100 лет компании DEHN 4

Представительства DEHN в мире 10

DEHN – планирование безопасности 12

Защита от импульсных перенапряжений
для систем электроснабжения 17
УЗИП для устройств низкого напряжения

Обзор 19

Защита от импульсных перенапряжений для
информационно-технических систем 155
УЗИП для слаботочных цепей и приборов

Обзор 157

Защита от импульсных перенапряжений для
силовых и информационных цепей 337
Комбинированные адаптеры

Молниезащитное уравнивание потенциалов 343
Искровые разрядники и компоненты

Приборы для измерения и тестирования УЗИП 359

Информационные материалы 367

Артикульные номера 372

Действителен с 1 апреля 2010 года.
С выходом данного основного каталога основной каталог UE 2008/2009 теряет свое значение.

Производитель оставляет за собой право на возможные изменения формы и технических параметров, размеров, веса и материалов в связи с постоянным усовершенствованием продукции. Изображения не определяют точный внешний вид изделия. Воспроизведение, включая частичное, допускается только с разрешения производителя.

Арт. № DS570/RU/2010

100 лет компании DEHN

...От ремесленной мастерской к промышленному предприятию

В далекие времена электричество не играло столь важную роль как сегодня. Электрическое освещение в начале XX века считалось роскошью и привилегией высшего класса. Электричество можно было встретить в больших городах, но для сельской местности оно являлось большой редкостью. Первая дальняя линия электропередачи переменного тока была построена в 1891 году Оскаром фон Миллером. Она имела длину 176 км, напряжение 20 кВ и соединяла города Лауффен на Неккаре с Франкфуртом на Майне. Строительство этой линии стало важнейшим шагом в развитии электроэнергетики. Однако еще предстояло пройти долгий путь до всеобщей электрификации и лишь к началу 1920-х годов электричество стало доступным для небольших городов и сельскохозяйственных районов. И как раз в этот период бурного развития, 21 января 1910 года Ханс Ден основал в Нюрнберге компанию, специализировавшуюся на производстве электромонтажных работ.

Теперь, много лет спустя, пройдя через перипетии немецкой истории, взлеты и падения, войны и восстановления, экономический кризис DEHN отмечает свой 100-летний юбилей 21 января 2010 года.

Начав свой путь как небольшая электромонтажная компания, DEHN стал крупнейшим профильным семейным предприятием в области молниезащиты.

На следующих страницах показаны основные этапы развития компании за 100 лет.

1910

21 января 1910 года инженер – электрик Ханс Ден заложил основу компании, зарегистрировав ее в Нюрнберге как электромонтажную мастерскую.
Это было время активного развития электротехники и электрификация зданий и, особенно, строительство воздушных линий электропередачи стало основным направлением развития компании DEHN во главе с Хансом Деном.

1921

После нескольких лет успешного развития было открыто представительство компании в г. Ноймаркт, расположенном в 45 км к юго-востоку от Нюрнберга для электрификации района Оберпфальц.

1923

Помимо строительства воздушных линий электропередачи и электрификации зданий защита объектов от ударов молний стала важной частью деятельности компании. Также начинается разработка и производство компонентов для создания систем внешней молниезащиты и заземления.

1918

Ханс Ден довольно скоро начал заниматься проблемой молниезащиты. Первый патент в этой области был получен в 1918 году.

DEUTSCHES REICH

REICHSPATENTAMT

PATENTSCHRIFT

— № 324085 —

KLASSE 37f GRUPPE 11

Hans Dehn in Nürnberg.

Vorrichtung zum Freileyen von Blitzableiterdraht auf Dachrinnen.

1933

Компания активно развивается год от года, и сыновья Ханса Дена Вальтер и Вилли становятся совладельцами компании. В это же время компания получает название DEHN + SÖHNE. В 1941 году совладельцем компании становится и младший сын Рихард.

1939-1945

Во время Второй мировой войны развитие компании сильно замедлилось. Здания в Нюрнберге и Ноймаркте значительно пострадали в результате военных действий. Но семья Ден принимает решение о восстановлении.
Первым шагом в восстановлении производства стало строительство склада в Ноймаркте в последние месяцы войны рядом с улицей Ханса Дена, где в настоящее время находится головной офис.

1948

Решение о строительстве цеха горячего оцинкования в Ноймаркте стало важнейшим шагом на пути развития представительства в основной производственный комплекс.

1952

В послевоенные годы вновь намечается рост производства: DEHN + SÖHNE впервые представляет изделия для внешней молниезащиты и заземления на выставке в Ганновере. Увеличение рыночного спроса требовало соответствующего увеличения производственных мощностей.

В 1953 году компания DEHN + SÖHNE разработала и запатентовала новый тип шарового наконечника, который стал первым изделием в новой - третьей - продуктовой линейке компании помимо молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений.

1953

DEHN выходит на мировой рынок: Австрия становится первой страной, в какую поставляется продукция компании

1954

Благодаря высокому научно-техническому уровню и дальновидности специалисты компании впервые в мире предложили для обеспечения комплексной защиты дополнить внешнюю молниезащиту применением устройств защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП), первое поколение которых было представлено в 1954 году.

1956

KS-клемма, разработанная в 1956 году, обеспечивала надежное соединение между собой круглых проводников и плоских профилей.

1958

Инновационная концепция отдельных заземляющих электродов существенно расширила диапазон компонентов для систем заземления и имеет широкое распространение и сегодня. DEHN+ SÖHNE становится широко известной компанией в области производства систем заземления.

1970-1980

Диапазон продукции постоянно расширяется, особенно в области защиты от импульсных перенапряжений. На рынке представлены новые приборы защиты VA280 и BLITZDUCTOR.

1984

На рынке представлено первое УЗИП, рассчитанное на отведение токов молнии: VGA 280/4 или DEHNventil. Его название становится синонимом для нового поколения УЗИП. DEHN+ SÖHNE становится лидером в области устройств защиты от импульсных перенапряжений.

1986

VM 280 - первое в мире УЗИП шириной 17,5 мм - находит широкое применение на рынке

Разработана универсальная MV-клемма, входящая в линейку компонентов для систем внешней молниезащиты.

1988

Основание дочерней компании DESITEK A/S (Дания). Это одно из крупнейших представительств DEHN+SÖHNE зарубежом.

1990

Основано дочернее предприятие компании DEHN+ SÖHNE в Швейцарии ELVATEK AG, которое занимается продвижением продукции на швейцарском рынке.

1991

Разработка и реализация основного плана DEHN 2000.
Важный этап в развитии компании: DEHN+SÖHNE разрабатывает концепцию развития в будущем.
Успех на внутреннем и международном рынках требовал реструктуризации, реорганизации и переориентации.

1992

Стабильное развитие на испанском рынке требовало расширения каналов поставки продукции.
Для этого было организовано совместное с партнером предприятие DEHN IBERICA S.A.

1993

На рынке представлена новая линейка скоординированных УЗИП для низковольтных сетей и источников питания Red/Line.
Разработаны новые устройства защиты DEHNport и DEHNguard, получившие широкое распространение.
Линейка Red/Line предлагает самый широкий в мире выбор средств защиты для систем элетроснабжения.

Совместно с партнером для продвижения продукции на итальянском рынке было основано предприятие DEHN ITALIA S.p.A.

1994

Открыто дочернее предприятие в Англии DEHN (UK) вблизи Манчестера.

1996

Новая линейка скоординированных УЗИП Yellow/Line для систем передачи данных и автоматизации с главным прибором BLITZDUCTOR CT становится важнейшим этапом в развитии направления устройств защиты от импульсных перенапряжений.

1998

Основание дочерней компании DEHN & FILS в Страсбурге, впоследствие переименованной в DEHN FRANCE S.a.r.l.

1999

DEHN+SÖHNE открывает представительство в Америке - DEHN Inc.

В Варшаве открывается дочернее предприятие DEHN POLSKA Sp.z.o.o. для эффективного развития на польском рынке.

2000

Открыто представительство в Австрии DEHN AUSTRIA GmbH спустя почти 50 лет после того, как первые изделия были представлены на австрийском рынке

2002

Выход на рынок второго поколения приборов DEHNventil.
Это универсальное решение для защиты сетей различных конфигураций (TN-C, TN-S, TT).

Кроме того, продолжается реализация основного плана: созданы дополнительные мощности для производства УЗИП.

2003

Разработка токоотвода HVI становится еще одним важнейшим этапом в развитии линейки компонентов для систем внешней молниезащиты. Применение безопасного токоотвода с высоковольтной изоляцией решает проблему выдерживания безопасного расстояния на объектах любого назначения.

Завершение строительства нового административного здания на ул. Ханса Дена.

2004

Исполняется 50 лет со дня появления на рынке первых устройств защиты от импульсных перенапряжений .
Полвека назад лишь единицы верили в успех нового направления. Теперь же УЗИП становятся неотъемлемой частью электрооборудования объектов.

2005

В Китае (Шанхай) основано дочернее предприятие DEHN Surge Protection Co.Ltd для продвижения продукции на китайском рынке.

2006

На выставках в Ганновере и Франкфурте представлены обновленные УЗИП продуктовых линеек Red/Line и Yellow/Line.

В 2006 году DEHN+SÖHNE становится первой компанией, получившей сертификат VdS на устройства защиты от импульсных перенапряжений.

Завершение строительства нового трехэтажного производственного комплекса. Это стало дальнейшим шагом в реализации основного плана компании.

Компания DEHN+SÖHNE разработала и испытала новый тип ленточных хомутов, которые обеспечивают отсутствие искрения при протекании по трубе тока молнии. Эти хомуты предназначены для установки во взрывоопасных зонах, например, на предприятиях нефтегазового комплекса.

2008

Новое компактное устройство мониторинга состояния DEHNrecord MCM XT работает как система сигнализации, которая выдает сообщение о выходе сменного модуля УЗИП из строя. Сообщение о выходе из строя передается на диспетчерский пульт и является сигналом того, что эксплуатационная команда должна заменить поврежденный модуль.

2009

Повышение безопасности - DEHNguard SCI - новый прибор для фотогальванических установок, обеспечивающий защиту как от импульсных перенапряжений, так и защиту персонала и защиту от возгорания.

Еще одно иннвационное устройство от компании DEHN+SÖHNE - УЗИП BLITZDUCTOR XTU - первое в мире устройство, автоматически распознающее параметры сигнальной линии в диапазоне от 0 до 180 В (пост. ток) и подстраивающее свои характеристики под это напряжение благодаря технологии actiVsense.

2010

21 января 2010 года компания DEHN+SÖHNE празднует 100-летний юбилей со дня основания.
За эти 100 лет компания представила многочисленные инновационные разработки и стала лидирующем производителем в области молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений.

Компания производит средства защиты от воздействия молний, импульсных перенапряжений и опасных воздействий электричества.

Молниезащита
Защита от импульсных перенапряжений
Средства электрозащиты

…Ваша безопасность - наша забота.

www.dehn-ru.com

Представительства DEHN в мире

Австралия
Австрия
Алжир
Аргентина
Белиз
Бельгия
Болгария
Боливия
Бразилия
Великобритания
Венгрия
Венесуэла
Гватемала
Гондурас
Греция
Дания
Израиль
Индия
Иран
Ирландия
Исландия
Испания
Италия
Кабо-Верде
Канада
Колумбия
КНР
Коста-Рика
Куба
Латвия
Литва
Люксембург
Маврикий
Македония
Малайзия
Мексика
Нигерия
Нидерланды
Никарагуа
Новая Зеландия
Норвегия
ОАЭ
Оман
Пакистан
Панама
Перу
Польша
Португалия
Россия
Румыния
США
Саудовская Аравия
Сербия
Сингапур
Словакия
Словения
Сирия
Таиланд
Тайвань
Турция
Уганда
Финляндия
Франция
Хорватия
Чехия
Чили
Швейцария
Швеция
Шри-Ланка
Эль Сальвадор
Эстония
ЮАР
Япония

DEHN – планирование безопасности

Зонная концепция молниезащиты

Выход из строя технических систем и оборудования часто приводит к серьезным последствиям для владельцев предприятий и жилых домов и эксплуатирующих компаний. Поэтому очень важно обеспечить надежную работу без сбоев, даже в таких тяжелых условиях, как грозы. Отчеты страховых компаний об убытках показывают, что ущерб, нанесенный в результате воздействия разрядов молний и импульсных перенапряжений, играет существенную роль как в частном строительном секторе (**рис. 1**), так и в промышленности (**рис. 2**). Обеспечить надежную защиту от таких воздействий можно с использованием зонной концепции молниезащиты.
Зонная концепция позволяет построить оптимальную систему молниезащиты для конкретного объекта как с технической так и экономической точки зрения.

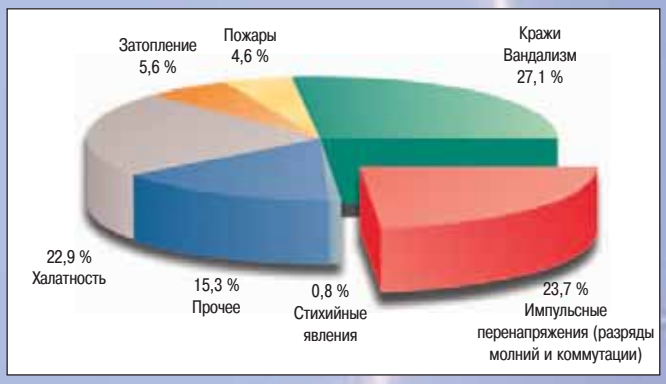


Рис. 1: Анализ ущерба электронной техники за 2001 год, 7370 случаев ущерба (Источник: Württembergische Versicherung AG)

Рис. 2: Усредненный анализ причин ущерба за последние годы (источник: Общий союз немецких страховых компаний, зарегистрированное общество, Берлин 2001)

Источники помех

Импульсные перенапряжения, которые возникают во время гроз, вызываются прямым, близким или удаленным ударом молнии (**рис. 3**).
Прямыми или близкими являются удары молнии в систему внешней молниезащиты здания, в предметы в непосредственной близости к зданию или в проложенные в здании проводящие линии и коммуникации (напр., низковольтные питающие, телекоммуникационные и сигнальные линии, ...). Возникающие при этом импульсные токи и напряжения, а также электромагнитное поле (LEMP) представляют собой большую угрозу для защищаемого оборудования вследствие высокой амплитуды и переносимой энергии.

При прямом или близком ударе молнии возникают импульсные перенапряжения (**рис. 3: случай 1a**) вследствие падения напряжения на сопротивлении заземления и повышения результирующего потенциала здания по отношению к удаленным объектам.

Характерные параметры импульсного тока молнии (амплитудное значение, скорость нарастания тока, заряд, удельная энергия) описываются при форме волны 10/350 мкс (**рис. 4**) и приводятся в международных, европейских и национальных стандартах в качестве испытательных параметров для компонентов устройств защиты от прямых разрядов молний.

Помимо падения напряжения на сопротивлении заземления возникают импульсные перенапряжения в проводниках системы электроснабжения здания и других проводящих линиях за счет индуктивного воздействия энергии электромагнитного поля (**рис. 3: случай 1b**).
Энергия таких наведенных перенапряжений и результирующих импульсных токов существенно меньше, чем энергия, переносимая при прямом разряде молнии, для описания таких импульсов используется форма волны 8/20 мкс (**рис. 4**). Поэтому компоненты и устройства, предназначенные для защиты от наводок, испытываются токами с формой волны 8/20 мкс, при этом они не предназначены для отведения токов прямых разрядов молнии.

Концепция защиты

Удаленные удары молний представляют собой разряды молний в объекты, расположенные на значительном расстоянии от защищаемого объекта, либо разряды в провода воздушных линий среднего напряжения или в непосредственной близости от них, или разряды между облаками (**рис. 3: случаи 2a, 2b и 2c**).

Как и в случае наведенных перенапряжений, удаленные разряды молний оказывают аналогичное воздействие на электрооборудование зданий, их параметры также описываются при форме волны импульса 8/20 мкс.
Еще одна причина возникновения импульсных перенапряжений - коммутации в электрических сетях (SEMP):

- отключение индуктивных нагрузок (напр., трансформаторов, дросселей, электродвигателей).
- зажигание и обрыв электрической дуги (напр., при работе электросварочных аппаратов),
- срабатывание предохранителей.

По энергетическим характеристикам импульсы коммутационных перенапряжений идентичны наводкам от токов молнии и описываются формой волны 8/20 мкс.

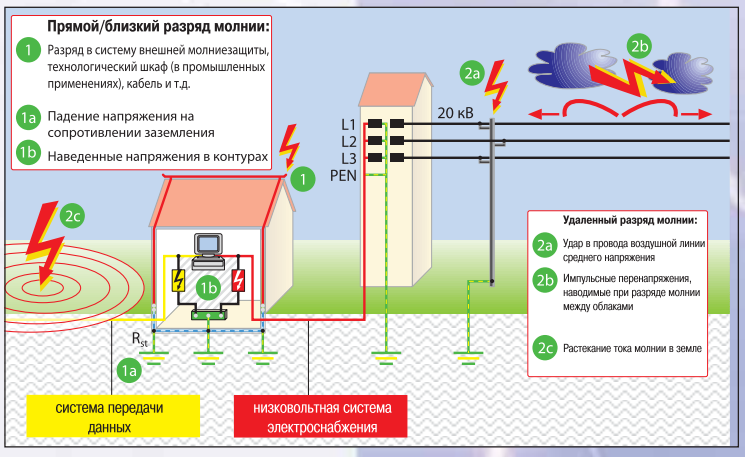
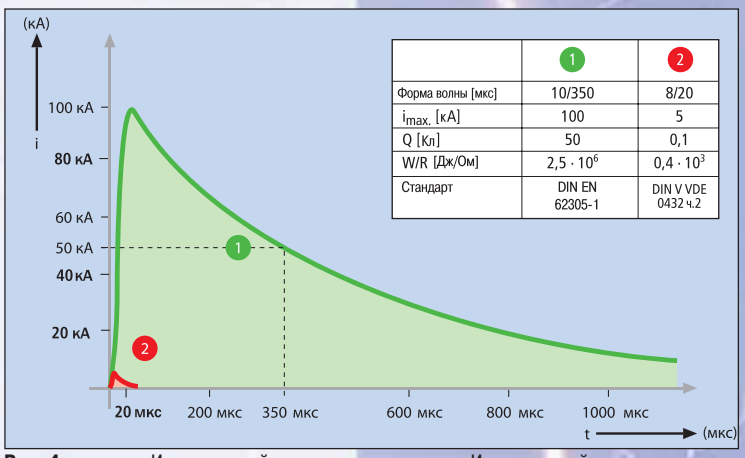


Рис. 3: Причины импульсных перенапряжений при разрядах молний



	1	2
Форма волны [мкс]	10/350	8/20
$i_{max.}$ [кА]	100	5
Q [Кл]	50	0,1
W/R [Дж/Ом]	$2,5 \cdot 10^6$	$0,4 \cdot 10^3$
Стандарт	DIN EN 62305-1	DIN V VDE 0432 ч.2

Рис. 4: 1 Испытательный импульс для разрядников тока молнии (УЗИП класс I)

2 Испытательный импульс для ограничителей перенапряжений (УЗИП класс II)

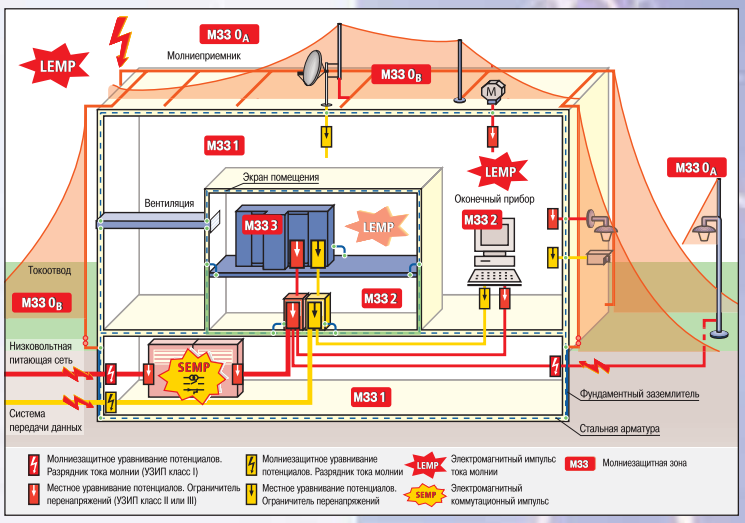


Рис. 5: Зонная концепция молниезащиты

Защита строительных конструкций с электрическими и электронными системами от электромагнитного поля тока молнии (LEMP) согласно стандарту IEC 62305-4 (DIN EN 62305-4, VDE 0185-305-4:2006-10)

Зона молниезащиты	Описание
МЗЗ (LPZ) 0_A	Возможны прямые разряды молний с максимальной амплитудой и энергией электромагнитного поля тока молнии.
МЗЗ 0_B	Обеспечена защита от прямых разрядов молнии. Возможны воздействия частичных токов молнии и полной энергии электромагнитного поля тока молнии.
МЗЗ 1	Импульсные токи ограничены устройствами защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) на границах зон. Электромагнитное поле тока молнии большей частью подавляется с помощью пространственного экрана.
МЗЗ 2	Импульсные токи еще более ограничены по сравнению с МЗЗ 1 за счет применения УЗИП последующих ступеней на границах зон. Электромагнитное поле тока молнии подавляется дополнительными экранами.

Таблица 1: Определение зон молниезащиты

Для обеспечения надежной работы систем электроснабжения и информационной техники даже в случае прямых разрядов молнии необходим комплекс мер как в области внешней молниезащиты, так и защиты от импульсных перенапряжений. Для этого применяется описанная в нормативах IEC 62305-4 (DIN EN 62305-4, VDE 0185-305-4:2006-10) зонная концепция молниезащиты (**рис. 5**).

При этом здание разделяется на зоны, в каждой из которых допускается определенная степень воздействия импульсных токов молнии, импульсных перенапряжений и энергии электромагнитного поля. Такой подход позволяет выбрать необходимые средства защиты, в частности, устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП).

Комплексная система молниезащиты согласно зонной концепции включает в себя систему внешней молниезащиты (молниеприемная часть, токоотводы, заземление), уравнивание потенциалов, экранирование помещений и применение устройств защиты от импульсных перенапряжений для питающих сетей и информационной техники.

Характеристики молниезащитных зон (МЗЗ) приведены в **таблице 1**.

Устройства защиты от импульсных перенапряжений в зависимости от места установки и предназначения подразделяются на разрядники тока молнии (УЗИП класс I), ограничители перенапряжений (УЗИП класс II и III) и комбинированные УЗИП.

Наиболее жесткие требования в отношении пропускной способности предъявляются к УЗИП I класса и комбинированным УЗИП, устанавливаемым на границах МЗЗ 0_A и 1 и 0_A и 2 соответственно.

Такие УЗИП должны неоднократно отводить частичные токи прямых разрядов молнии (с формой волны 10/350 мкс) и тем самым предотвращать воздействие частичных токов молнии на электрооборудование здания.

На границах МЗЗ 0_B и 1 или 1 и 2, а также последующих зон устанавливаются ограничители перенапряжений (УЗИП класс II или III). Их задача - дальнейшее ослабление энергии электромагнитного поля по сравнению с предыдущими зонами и ограничение возникающих импульсных перенапряжений.

Описанные ранее меры по молниезащите и защите от импульсных перенапряжений касаются как систем электроснабжения, так и информационной техники.

Применение зонной концепции молниезащиты существенно повышает надежность и долговечность систем современной инфраструктуры.

Более подробную информацию можно найти в справочном пособии по молниезащите "BLITZPLANER®".

DEHN - определения и терминология

Устройства защиты от импульсных перенапряжений

Устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) - это устройство, предназначенное для ограничения переходных перенапряжений и отвода импульсов тока. Это устройство содержит, по крайней мере, один нелинейный элемент. В качестве защитных элементов могут использоваться искровые и газовые разрядники, варисторы и диоды-суппрессоры, а также их комбинации. УЗИП классифицируются по нескольким показателям:

а) по способу **применения** на:

– **УЗИП для низковольтных систем электроснабжения**
с номинальным напряжением до 1000 В

- согласно стандарту EN 61643-11:2001 на УЗИП (англ..: surge protective device) тип 1/2/3
- согласно стандарту ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1:1998-02) на УЗИП класса I / II / III

– **УЗИП для систем и устройств информационной техники**
для защиты электронных приборов в телекоммуникационных системах и контрольно-измерительном оборудовании с номинальным переменным напряжением до 1000 В и номинальным постоянным напряжением до 1500 В от прямых разрядов молний, вторичных наводок и коммутационных перенапряжений.

- согласно стандарту IEC 61643-21:2000 + поправка: 2001, EN 61643-21: 2001 и DIN VDE 0845-3-1.

– разделительные искровые разрядники для заземления или уравнивания потенциалов

б) по пропускной способности и назначению на:

– **разрядники тока молнии / скоординированные разрядники тока молнии** для защиты оборудования от прямых или близких разрядов молний (устанавливаются на границах молниезащитных зон 0_A и 1).

– **ограничители перенапряжений**
для защиты электрооборудования и оконечных приборов от удаленных разрядов молний, коммутационных перенапряжений, а также элетростатических разрядов (устанавливаются на границах зоны 0_B и последующих зон).

– **комбинированные УЗИП**
для защиты от прямых или близких разрядов молний электрооборудования главных и распределительных щитов низкого напряжения и оконечных приборов (устанавливаются на границах молниезащитных зон 0_A и 1, а также 0_A и 2)

Технические характеристики устройств защиты от импульсных перенапряжений

К числу основных технических характеристик УЗИП относятся:

– эксплуатационные характеристики (например, условия монтажа, окружающей среды, температура);

– характеристики срабатывания (например, пропускная способность, способность гашения сопровождающих токов, уровень защиты, время срабатывания);

– номинальные характеристики (например, номинальный ток, вносимое затухание, сопротивление изоляции);

– контроль неисправности (например, входной предохранитель, устройство размыкания, индикатор работоспособности).

Продуктовая линейка Yellow / Line

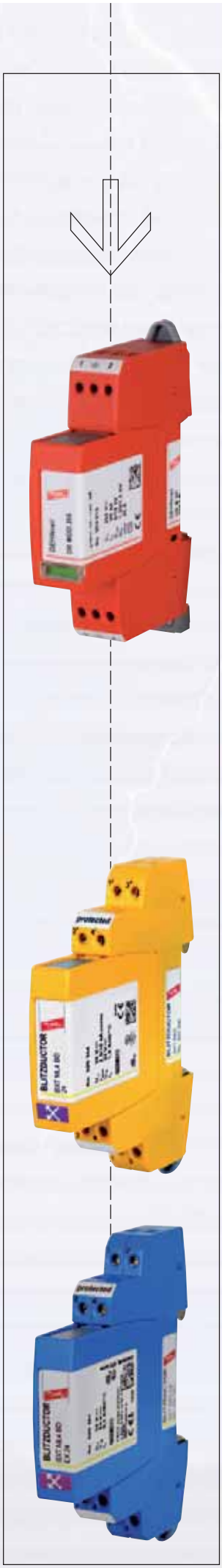
Все УЗИП для информационной техники входят в продуктовую линейку Yellow/Line и маркируются в техническом паспорте и на шильдике соответствующим символом (см. страницу 178).

Время отключения t_a

Время отключения - это время с момента возникновения аварийного режима в защищаемой цепи до автоматического отключения электропитания. Время отключения зависит от величины аварийного тока и характеристики срабатывания защитного устройства.

Время срабатывания t_A

Время срабатывания УЗИП характеризуется скоростью срабатывания отдельных защитных компонентов, входящих в схему УЗИП (см. стр. 327). В зависимости от крутизны характеристики тока di/dt или напряжения du/dt время срабатывания может изменяться в определенных пределах.



Способность к гашению сопровождающих токов I_{fi}

Сопровождающий ток представляет собой ток, протекающий через УЗИП после его срабатывания, который поддерживается за счет питающей сети. Способность к гашению сопровождающих токов характеризуется максимальным значением сопровождающего тока, которое УЗИП может самостоятельно погасить при приложении максимального длительного рабочего напряжения U_C. Этот параметр экспериментально проверяется в соответствии со стандартом EN 61643-11.

Диапазон рабочих температур T_U

Диапазон рабочих температур определяет область, в которой устройства могут нормально функционировать в течение всего срока службы. В случае устройств без внутренних источников тепловыделения он совпадает с диапазоном температур окружающей среды, при наличии таких источников рост температуры не должен превышать определенное максимальное значение.

Импульсный ток I_{imp}

Импульсный ток представляет собой стандартизированную характеристику тока молнии с формой волны 10/350 мкс. По своим характеристикам (амплитудное значение, заряд, удельная энергия) он эквивалентен среднестатистическому импульсу тока молнии. УЗИП класса I (разрядники тока молнии) и комбинированные УЗИП должны многократно отводить такие импульсные токи без повреждений.

Вносимое затухание

Вносимое затухание при определенной частоте определяется отношением напряжений в месте установки до и после монтажа УЗИП.
При отсутствии особых указаний считается, что вносимое затухание относится к устройствам с волновым сопротивлением 50 Ом.

Частотный диапазон

Этот параметр характеризует диапазон передаваемых частот или полосу пропускания УЗИП с учетом описанных параметров затухания.

Частота среза f_G

Частота среза определяет частотно-зависимые характеристики УЗИП. Частота среза - это частотный диапазон между верхней и нижней граничными частотами, в котором вносимое затухание (a_E) не превышает 3 дБ при определенных условиях испытания (см. EN 61643-21:2001).
При отсутствии особых указаний считается, что указываемые частотные значения относятся к устройствам с волновым сопротивлением 50 Ом.

Максимальное длительное рабочее напряжение U_C

Максимальное длительное рабочее напряжение - это действующее значение наибольшего напряжения (переменного или постоянного тока), которое может быть приложено к выводам УЗИП в течение всего срока службы и при котором не будет происходить ухудшения характеристик УЗИП. Это напряжение определяется номинальным напряжением защищаемого устройства и указаниями производителя (E DIN VDE 0100-534).

Категории по стандарту IEC 61643-21:2000 (DIN VDE 0845-3-1)

Для определения максимальных отводимых импульсных токов и уровней напряжения защиты в стандарте IEC 61643-21:2000 (DIN VDE 0845-3-1) приводятся несколько типов импульсов тока и напряжения. В таблице 3 они распределены по категориям, приводятся их предпочтительные значения. Эти категории (от A... до D...) не совпадают с классами требований стандарта E DIN VDE 0675-6:1989-11, -6/A1:1996-03 и -6/A2:1996-10.
В стандарте E DIN EN 61644-1 (VDE 0845-3-1): 1999-07 токи, вызванные импульсными перенапряжениями, относятся к категории C, а частичные токи молнии к категории D (высший класс нагрузки).
В разделе "Технические характеристики" приводится ссылка на соответствие категориям. Устройства защиты от импульсных перенапряжений компании DEHN + SÖHNE по своим параметрам превышают требования стандартов для данных категорий. Пропускная способность УЗИП подтверждается номинальным разрядным током (8/20 мкс) и импульсным током молнии (10/350 мкс).

Комбинированная волна U_{oc}

Комбинированная волна создается гибридным генератором, подающим в разомкнутую цепь импульс напряжения 1,2/50 мкс, а в короткозамкнутую цепь - импульс тока 8/20 мкс. Условное полное сопротивление генератора составляет 2 Ом. Напряжение разомкнутой цепи обозначается как U_{OC}. Этот параметр применяется для УЗИП III класса.

Устойчивость к токам короткого замыкания

Это максимальный ожидаемый ток короткого замыкания, который УЗИП может выдержать без повреждения при включенном предохранителе в цепи УЗИП.

LifeCheck®

В процессе работы устройства защиты для информационных систем могут подвергаться перегрузкам, в результате чего возможны ухудшения их характеристик. Поэтому для контроля работоспособности УЗИП требуется систематическая проверка их параметров. Система LifeCheck позволяет осуществлять такую проверку (см. стр. 179).

Максимальный разрядный ток I_{max}

Это амплитудное значение импульсного тока с формой волны 8/20 мкс, которое устройство может надежно отвести и не выйти из строя.

Максимальная мощность передачи

Она определяет максимальную мощность радиочастоты, которая может быть передана через коаксиальное защитное устройство без искажения на его защитных компонентах.

Номинальный разрядный ток I_n

Номинальный разрядный ток - это амплитудное значение импульса тока с формой волны 8/20 мкс, для которого в соответствии с определенными требованиями расчитываются параметры УЗИП.

Номинальный ток нагрузки I_L

Номинальный ток нагрузки - это максимальный длительный переменный (действующее значение) или постоянный ток, который может протекать через нагрузку, защищаемую УЗИП.

Номинальное напряжение U_N

Совпадает с номинальным напряжением защищаемого оборудования. В случае переменного напряжения соответствует действующему значению.

Защита УЗИП с помощью предохранителей

В случае протекания через УЗИП сопровождающих токов, превышающих отключающую способность, для предотвращения выхода УЗИП из строя используется предохранитель, включенный последовательно с УЗИП.

УЗИП для цепей N-PE

Защитные устройства, которые предусмотрены специально для установки между нейтральным (N) и защитным (PE) проводниками.

Обратное затухание (Return Loss)

Характерная для высокочастотных систем, эта величина показывает во сколько раз "прямая" волна превышает отраженную на защитном устройстве ("транзитной точке").
Она является прямой мерой того, насколько хорошо защитное устройство подобрано к волновому сопротивлению системы.

Затухание в экранированном кабеле

Это отношение мощности, подводимой к коаксиальному кабелю, к мощности, излучаемой через кабель с центрального проводника.

Степень защиты

Степень защиты IP определяется согласно классификации видов защиты по стандарту DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

Ток утечки I_{PE}

Ток, который протекает через вывод PE, в случае когда на УЗИП подано максимальное длительное рабочее напряжение U_C, схема подключения соответствует требованиям руководства по монтажу, а нагрузка не подключена.

Уровень напряжения защиты U_p

Уровень напряжения защиты показывает наибольшее мгновенное значение напряжения на зажимах УЗИП при различных импульсах:

- импульсное напряжение срабатывания при разряде молнии 1,2/50 мкс (100 %)
- напряжение срабатывания при крутизне 1 кВ/мкс
- остаточное напряжение при номинальном разрядном токе U_{res}

Уровень напряжения защиты характеризует способность УЗИП в части ограничения импульсных перенапряжений. При выборе УЗИП для систем электроснабжения уровень защиты должен быть менее импульсной электрической прочности защищаемого оборудования, определяемой категориями стойкости к пренапряжениям согласно стандарту DIN VDE 0110-1:2003-11. В устройствах защиты от импульсных перенапряжений для информационной техники уровень напряжения защиты необходимо согласовывать с помехоустойствостью защищаемого оборудования (DIN EN 61000-4-5:2001-12).

Схема УЗИП

Большинство УЗИП выполнены по многокаскадной схеме, т.е. состоят из нескольких ступеней защиты. Отдельные ступени реализуются на основе искровых и газовых разрядников, варисторов, полупроводниковых элементов. Энергетическая координация отдельных ступеней защиты реализуется посредством элементов развязки.

Последовательный импеданс

Это импеданс в направлении распространения сигнала между входом и выходом УЗИП.

Терморасцепитель варисторов

Устройства защиты от импульсных перенапряжений на основе варисторов (УЗИП II и III классов) снабжаются терморасцепителями, которые отключают варистор от сети в случае его перегрева (повышения температуры свыше допустимой). При этом визуальный и дистанционный (контакт удаленного мониторнига) индикаторы состояния сигнализируют об аварийном состоянии.
Терморасцепитель должен отключить поврежденный варистор от сети за такое время, чтобы предотвратить возникновение пожара. Работоспособность терморасцепителей проверяется моделированием перегрузок и старения варисторов.

Защита от импульсных перенапряжений для

СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

УЗИП для низковольтного электрооборудования и приборов

Red / Line

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

ОБЗОР

Руководство по выбору 20

УЗИП комбинированные класс I — УЗИП комбинированные класс I — 33

Разрядники тока молнии класс I — Разрядники тока молнии класс I — 47

Разрядники тока молнии для цепей N-PE класс I — Разрядники тока молнии для цепей N-PE класс I — 65

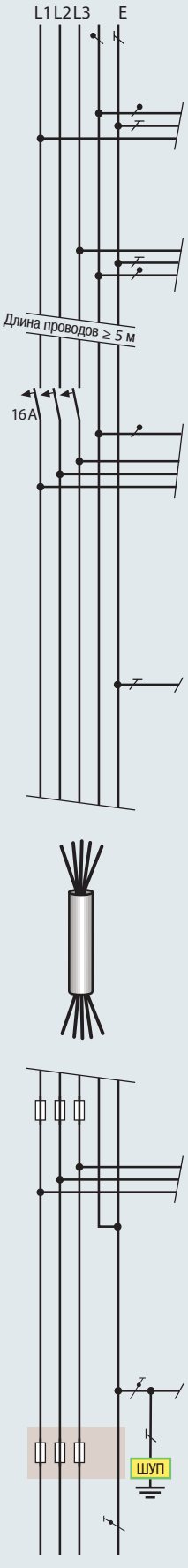
УЗИП класс II — УЗИП класс II — 71

УЗИП класс III — УЗИП класс III — 121

Принадлежности — Принадлежности — 147

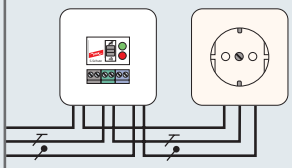
Приборы для измерения и тестирования 365

Руководство по выбору



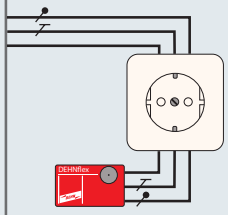
Розетки

УЗИП класс III



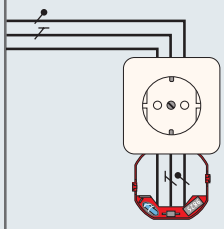
1 DSA 230 LA **Арт. № 924 370**
для монтажа в кабельные короба

УЗИП класс III



1 DFL M 255 **Арт. № 924 396**
для монтажа в системы скрытого монтажа

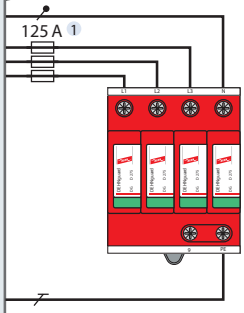
УЗИП класс III



1 STC 230 **Арт. № 924 350**
для монтажа в имеющиеся розетки

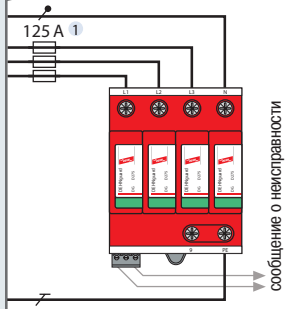
Распределительный щит

УЗИП класс II



1 DG M TNS 275 **Арт. № 952 400**

УЗИП класс II

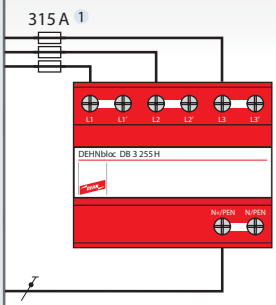


с контактом для удаленной сигнализации
1 DG M TNS 275 FM **Арт. № 952 405**

Главный распределительный щит

Длина кабеля ≥ 15 м

Разрядник тока молнии класс I

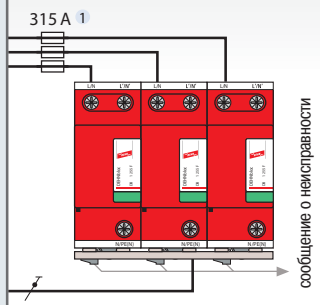


1 DB 3 255 H **Арт. № 900 120**

или 3 DB 1 255 H **Арт. № 900 222**
1 MVS 1 6 **Арт. № 900 815**

DEHNbloc® M
Энергетическая координация с УЗИП DEHNguard® без дополнительных элементов развязки

Скоординированный разрядник тока молнии класс I



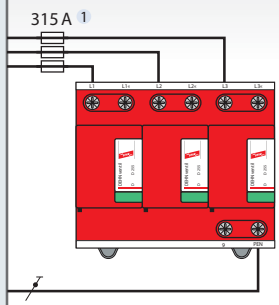
3 DB M 1 255 FM **Арт. № 961 125**
1 MVS 1 6 **Арт. № 900 815**

или 3 DB M 1 255 **Арт. № 961 120**
1 MVS 1 6 **Арт. № 900 815**

DEHNventil®
Энергетическая координация с УЗИП классов II и III продуктовой линейки Red/Line без дополнительных элементов развязки

Последовательная схема включения приведена на стр. 23

Комбинированное УЗИП класс I



1 DV M TNC 255 **Арт. № 951 300**
или 1 DV M TNC 255 FM **Арт. № 951 305**
также возможен вариант
1 DV M TNS 255 **Арт. № 951 400**
или 1 DV M TNS 255 FM **Арт. № 951 405**

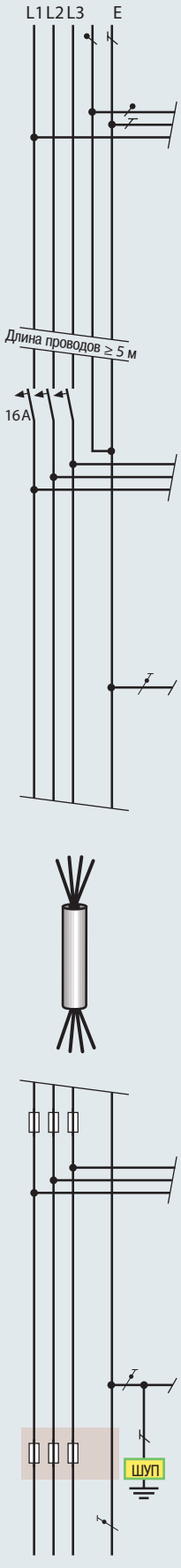
1) необходим только в том случае, если номинал входного предохранителя больше указанного значения

Сеть TN: пример: офисное здание – разделение **PEN** проводника в главном распределительном щите

www.dehn.de

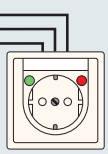
СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Руководство по выбору



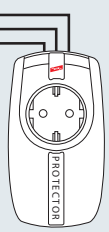
Розетки

УЗИП класс III



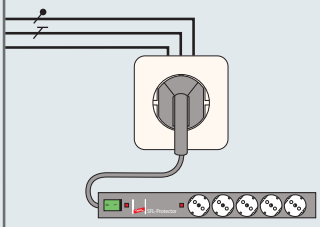
1 NSM PRO EW **Арт. № 924 342**

УЗИП класс III



1 DPRO 230 F **Арт. № 909 240**
1 DPRO 230 **Арт. № 909 230**

УЗИП класс III



1 SFL PRO **Арт. № 912 260**

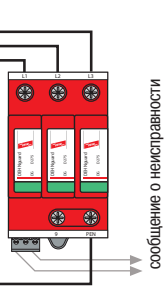
Распределительный щит

125 A 1

1 DG M TNC 275 **Арт. № 952 300**

УЗИП класс II

125 A 1



с контактом для удаленной сигнализации
1 DG M TNC 275 FM **Арт. № 952 305**

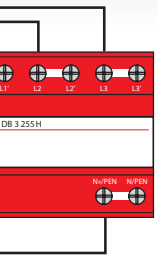
УЗИП класс II

Главный распределительный щит

Длина кабеля ≥ 15 м

Разрядник тока молнии класс I

315 A 1



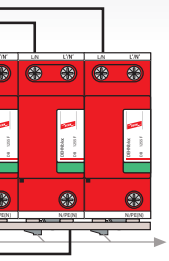
1 DB 3 255 H **Арт. № 900 120**

или 3 DB 1 255 H **Арт. № 900 222**
1 MVS 1 6 **Арт. № 900 815**

DEHNbloc® M
Энергетическая координация с УЗИП DEHNguard® без дополнительных элементов развязки

Скоординированный разрядник тока молнии класс I

315 A 1



3 DB M 1 255 FM **Арт. № 961 125**
1 MVS 1 6 **Арт. № 900 815**

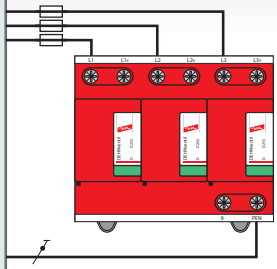
или 3 DB M 1 255 **Арт. № 961 120**
1 MVS 1 6 **Арт. № 900 815**

DEHNventil®
Энергетическая координация с УЗИП классов II и III продуктовой линейки Red/Line без дополнительных элементов развязки

Последовательная схема включения приведена на стр. 23

Комбинированное УЗИП класс I

315 A 1



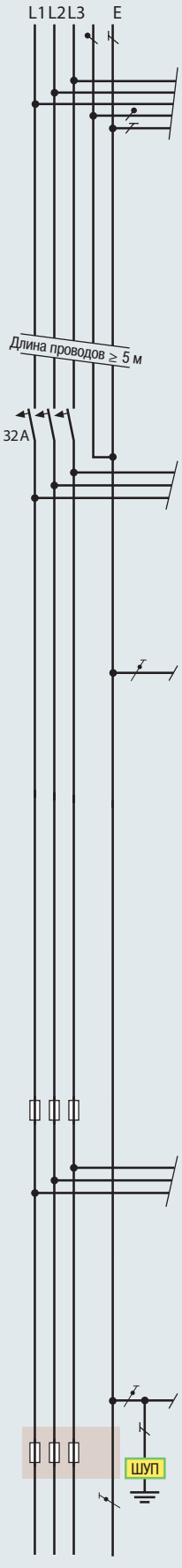
1 DV M TNC 255 **Арт. № 951 300**

или 1 DV M TNC 255 FM **Арт. № 951 305**

1) необходим только в том случае, если номинал входного предохранителя больше указанного значения

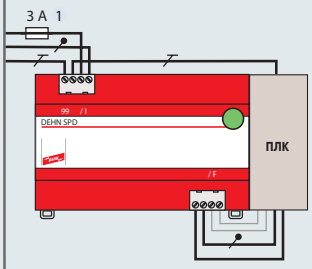
Сеть TN: пример: офисное здание – разделение **PEN** проводника в распределительном щите

Руководство по выбору



Распределительное устройство

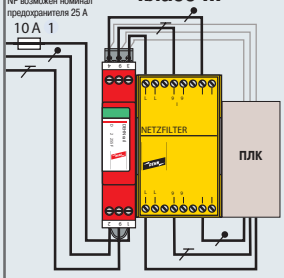
УЗИП класс III



1 SPS PRO **Арт. № 912 253**

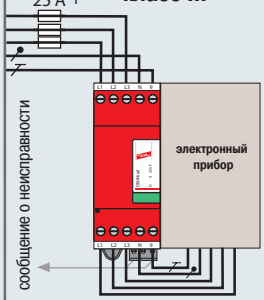
УЗИП класс III

В случае отсутствия фильтра NF возможен номинал предохранителя 25 A



1 DR M 2P 255 FM **Арт. № 953 205**
1 NF 10 **Арт. № 912 254**

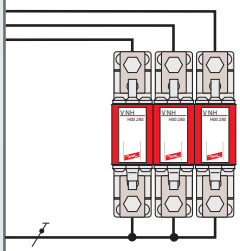
УЗИП класс III



1 DR M 4P 255 FM **Арт. № 953 405**
или 1 DR M 4P 255 **Арт. № 953 400**

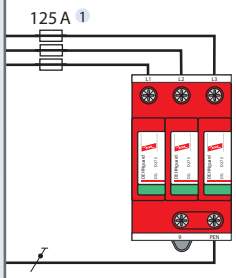
Распределительный щит

УЗИП класс II



3 V NH00 280 **Арт. № 900 261**

УЗИП класс II



1 DG M TNC 275 **Арт. № 952 300**
или с контактом для удаленной сигнализации
1 DG M TNC 275 FM **Арт. № 952 305**

Длина кабеля ≥ 15 м

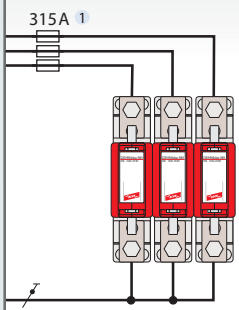
DEHNbloc® M
Энергетическая координация с УЗИП DEHNguard® без дополнительных элементов развязки

DEHNventil®
Энергетическая координация с УЗИП классов II и III продуктовой линейки Red/Line без дополнительных элементов развязки

Последовательная схема включения приведена на стр. 23

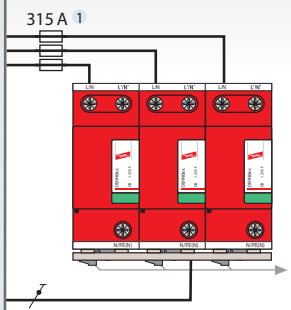
Главный распределительный щит

Разрядник тока молнии класс I



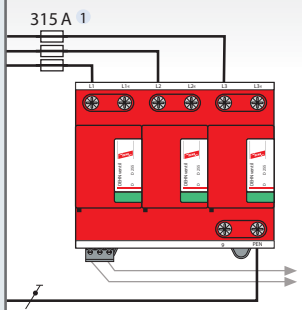
3 DB NH00 255 H **Арт. № 900 255**

Скоординированный разрядник тока молнии класс I



3 DB M 1 255 FM **Арт. № 961 125**
1 MVS 1 6 **Арт. № 900 815**
или 3 DB M 1 255 **Арт. № 961 120**
1 MVS 1 6 **Арт. № 900 815**

Комбинированное УЗИП класс I



1 DV M TNC 255 FM **Арт. № 951 305**
или 1 DV M TNC 255 **Арт. № 951 300**

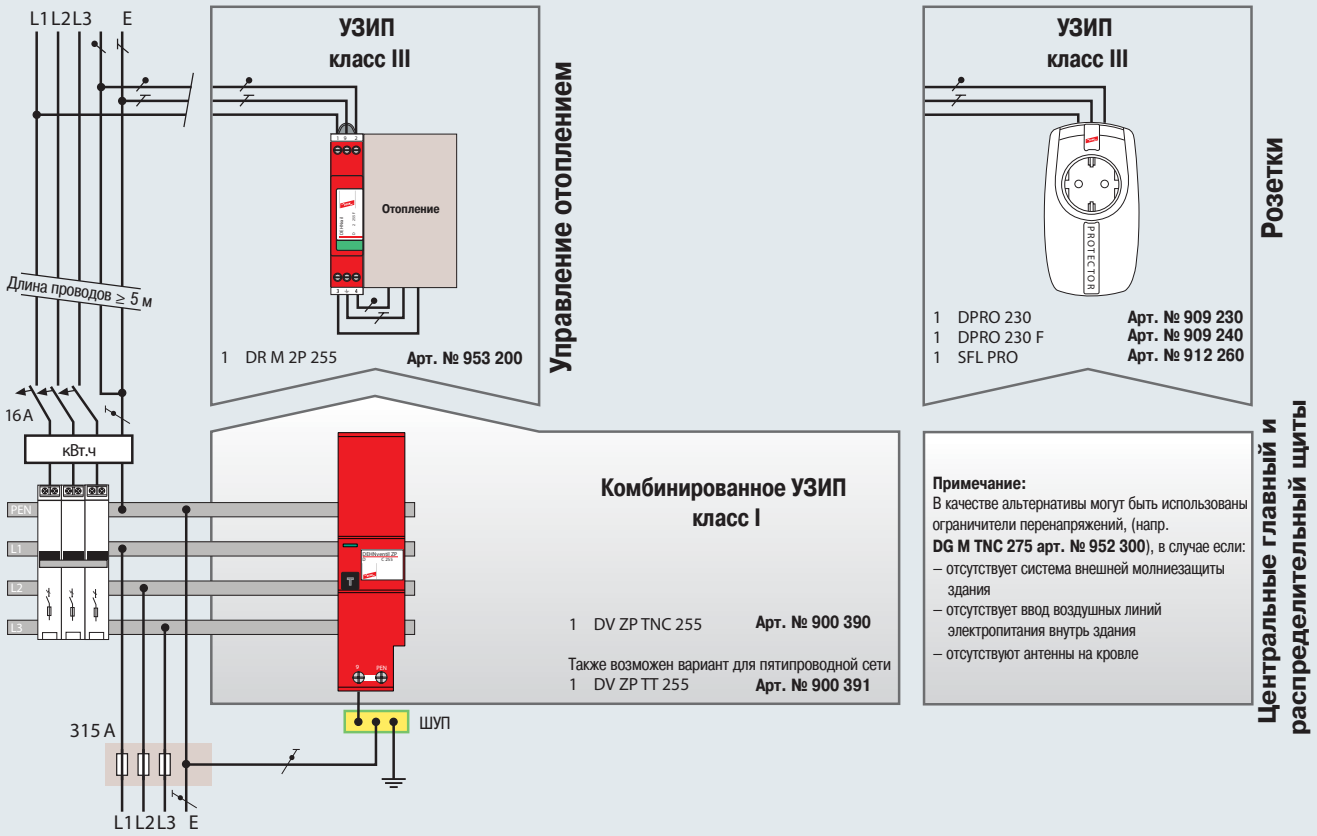
1) необходим только в том случае, если номинал входного предохранителя больше указанного значения

Сеть TN: пример: промышленное здание – разделение **PEN** проводника в распределительном щите

www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Руководство по выбору



УЗИП класс III

Управление отоплением

1 DR M 2P 255 **Арт. № 953 200**

Комбинированное УЗИП класс I

1 DV ZP TNC 255 **Арт. № 900 390**

Также возможен вариант для пятипроводной сети
1 DV ZP TT 255 **Арт. № 900 391**

УЗИП класс III

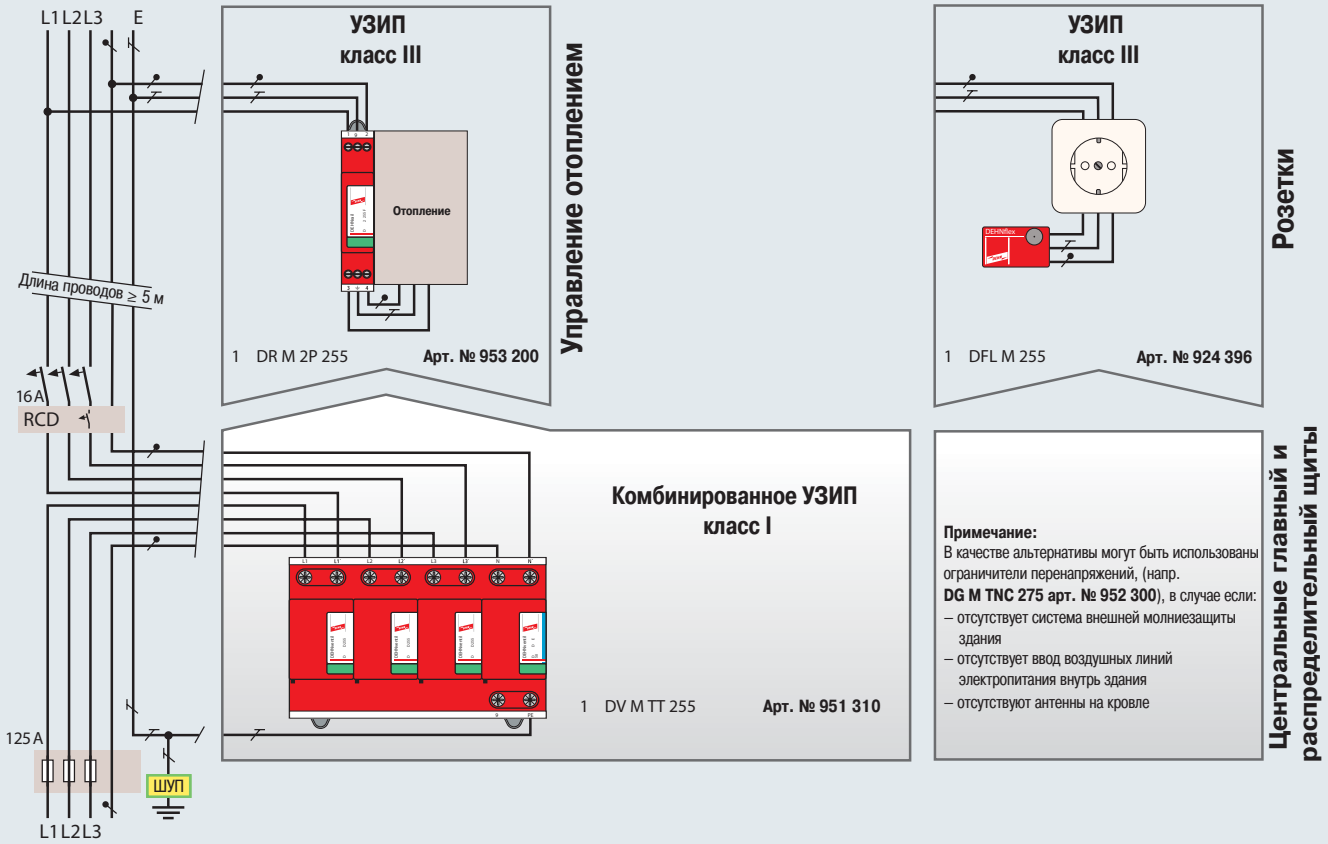
Розетки

1 DPRO 230 **Арт. № 909 230**
1 DPRO 230 F **Арт. № 909 240**
1 SFL PRO **Арт. № 912 260**

Примечание:
В качестве альтернативы могут быть использованы ограничители перенапряжений, (напр. **DG M TNC 275 арт. № 952 300**), в случае если:
– отсутствует система внешней молниезащиты здания
– отсутствует ввод воздушных линий электропитания внутрь здания
– отсутствуют антенны на кровле

Центральные главный и распределительный щиты

Сеть TN: пример: одноквартирный жилой дом



УЗИП класс III

Управление отоплением

1 DR M 2P 255 **Арт. № 953 200**

Комбинированное УЗИП класс I

1 DV M TT 255 **Арт. № 951 310**

УЗИП класс III

Розетки

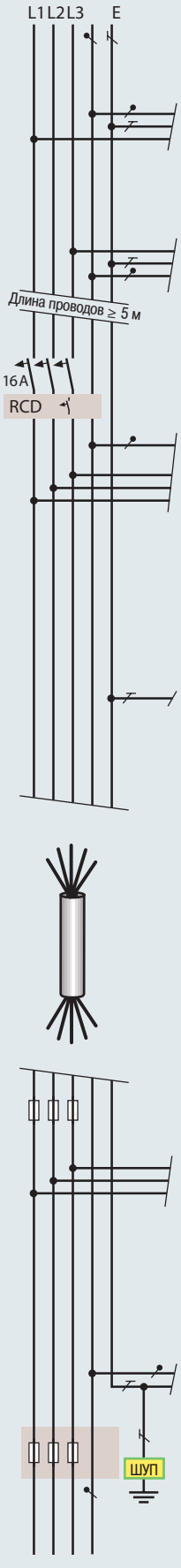
1 DFL M 255 **Арт. № 924 396**

Примечание:
В качестве альтернативы могут быть использованы ограничители перенапряжений, (напр. **DG M TNC 275 арт. № 952 300**), в случае если:
– отсутствует система внешней молниезащиты здания
– отсутствует ввод воздушных линий электропитания внутрь здания
– отсутствуют антенны на кровле

Центральные главный и распределительный щиты

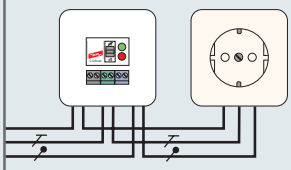
Сеть TT: пример: одноквартирный жилой дом

Руководство по выбору



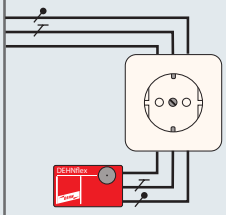
Розетки

УЗИП класс III



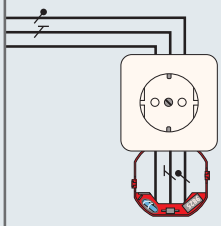
1 DSA 230 LA **Арт. № 924 370**
для монтажа в кабельные короба

УЗИП класс III



1 DFL M 255 **Арт. № 924 396**
для монтажа в системы скрытого монтажа

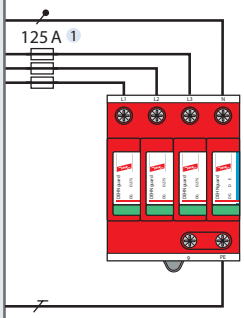
УЗИП класс III



1 STC 230 **Арт. № 924 350**
для монтажа в имеющиеся розетки

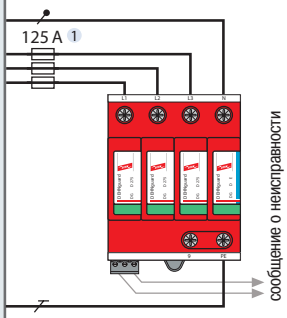
Распределительный щит

УЗИП класс II



1 DG M TT 275 **Арт. № 952 310**

УЗИП класс II

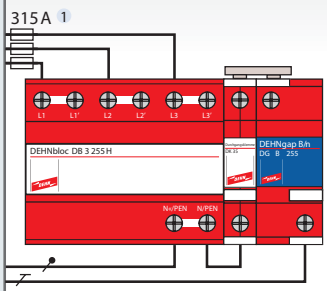


с контактом для удаленной сигнализации
1 DG M TT 275 FM **Арт. № 952 315**

Главный распределительный щит

Длина кабеля ≥ 15 м

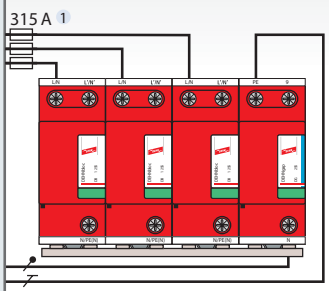
Разрядник тока молнии класс I



1 DB 3 255 H **Арт. № 900 120**
или 3 DB 1 255 H **Арт. № 900 222**
1 DGP BN 255 **Арт. № 900 132**
1 DK 25 **Арт. № 952 699**
1 MVS 1 2 **Арт. № 900 617**

DEHNbloc® M
Энергетическая координация с УЗИП DEHNguard® без дополнительных элементов развязки

Скоординированный разрядник тока молнии класс I

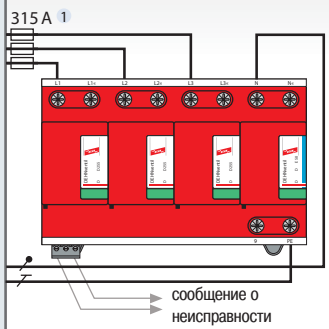


3 DB M 1 255 **Арт. № 961 120**
1 DGP M 255 **Арт. № 961 101**
1 MVS 1 8 **Арт. № 900 611**

DEHNventil®
Энергетическая координация с УЗИП классов II и III продуктовой линейки Red/Line без дополнительных элементов развязки

Последовательная схема включения приведена на стр. 23

Комбинированное УЗИП класс I



1 DV M TT 255 FM **Арт. № 951 315**
или 1 DV M TT 255 **Арт. № 951 310**

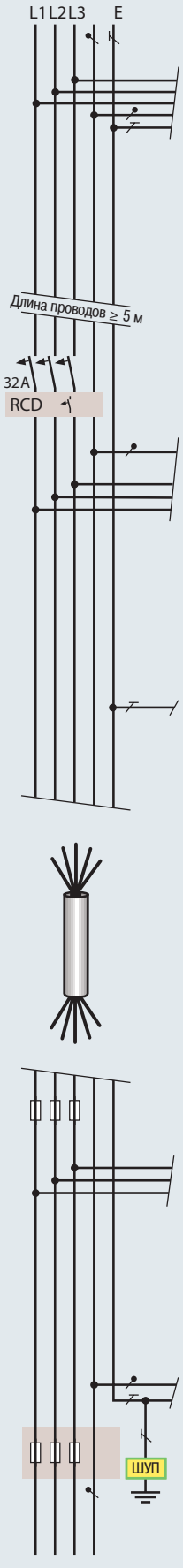
1) необходим только в том случае, если номинал входного предохранителя больше указанного значения

Сеть TT: пример: офисное здание

www.dehn.de

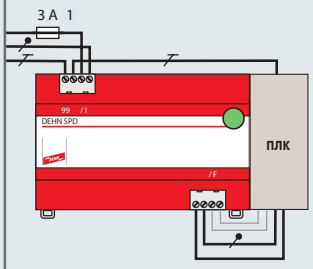
СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Руководство по выбору



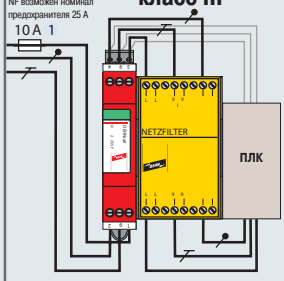
Распределительное устройство

УЗИП класс III



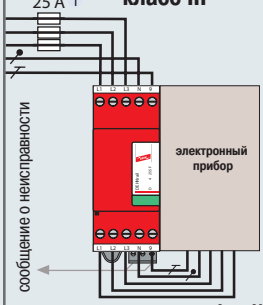
1 SPS PRO — **Арт. № 912 253**

УЗИП класс III



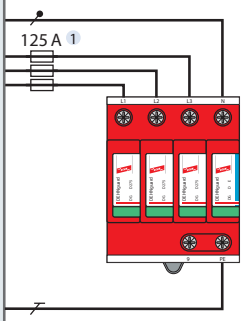
1 DR M 2P 255 FM — **Арт. № 953 205**
1 NF 10 — **Арт. № 912 254**

УЗИП класс III



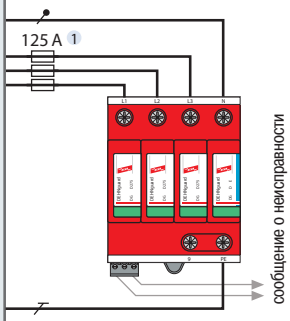
1 DR M 4P 255 FM — **Арт. № 953 405**
или 1 DR M 4P 255 — **Арт. № 953 400**

Распределительный щит



1 DG M TT 275 — **Арт. № 952 310**

УЗИП класс II



с контактом для удаленной сигнализации
1 DG M TT 275 FM — **Арт. № 952 315**

УЗИП класс II

Длина кабеля ≥ 15 м

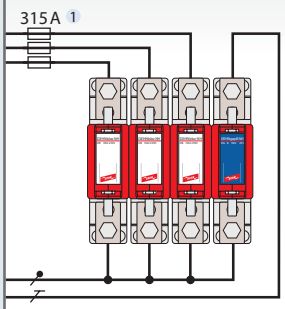
DEHNbloc® M
Энергетическая координация с УЗИП DEHNguard® без дополнительных элементов развязки

DEHNventil®
Энергетическая координация с УЗИП классов II и III продуктовой линейки Red/Line без дополнительных элементов развязки

Последовательная схема включения приведена на стр. 23

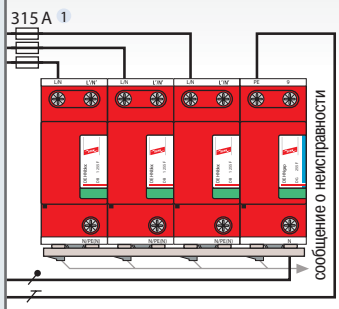
Главный распределительный щит

Разрядник тока молнии класс I



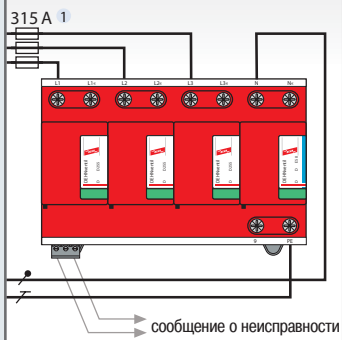
3 DB NH00 255 H — **Арт. № 900 273**
1 DGP B NH00 N 255 — **Арт. № 900 269**

Скоординированный разрядник тока молнии класс I



3 DB M 1 255 FM — **Арт. № 961 125**
1 DGP M 255 FM — **Арт. № 961 105**
1 MVS 1 8 — **Арт. № 900 611**

Комбинированное УЗИП класс I

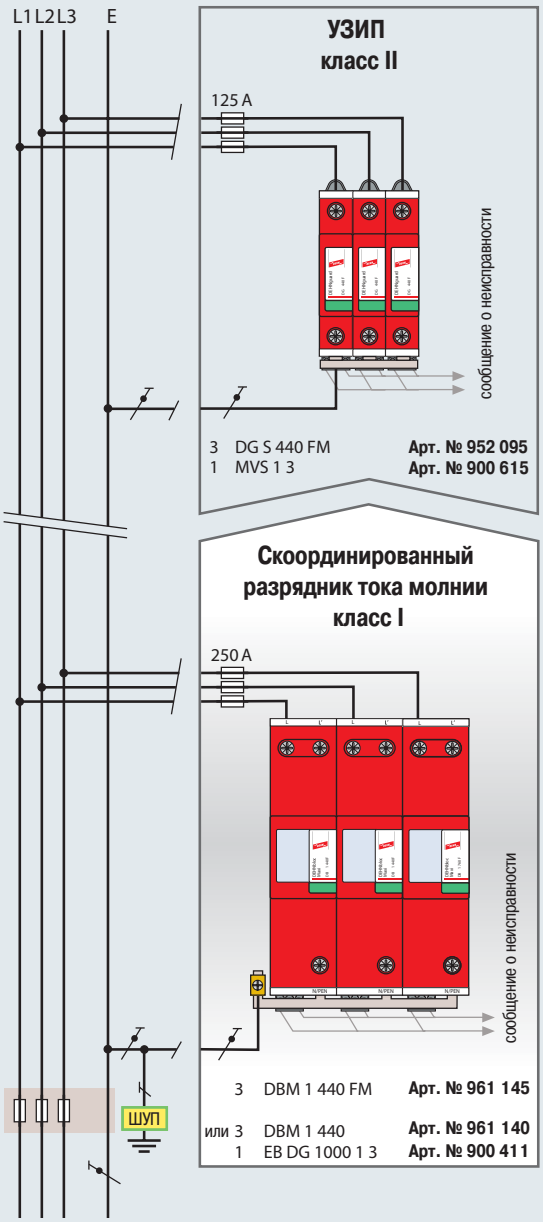


1 DV M TT 255 FM — **Арт. № 951 315**
или 1 DV M TT 255 — **Арт. № 951 310**

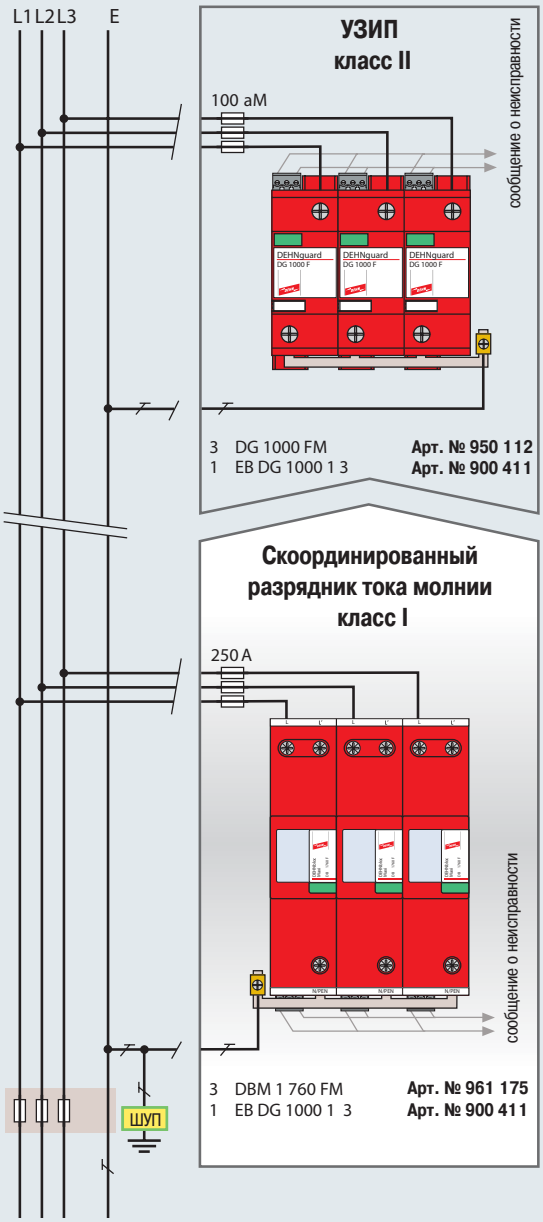
1) необходим только в том случае, если номинал входного предохранителя больше указанного значения

Сеть TT: пример: промышленное здание

Руководство по выбору



Сеть TN: пример: промышленная сеть TN-C 400/690 В

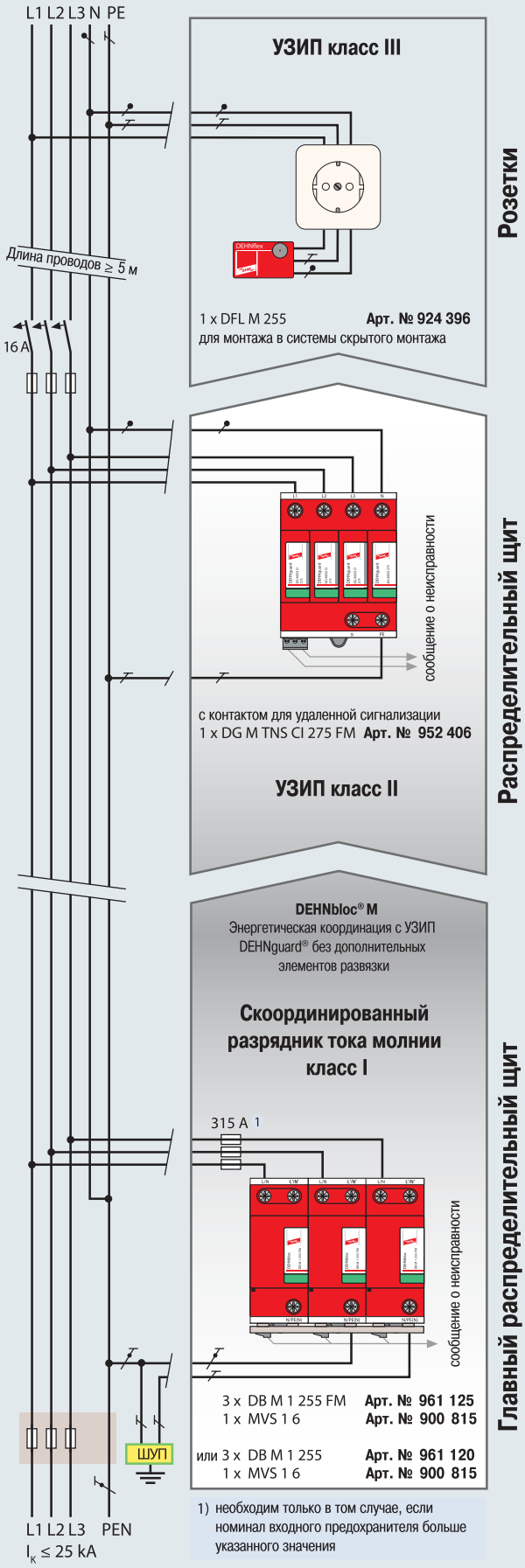


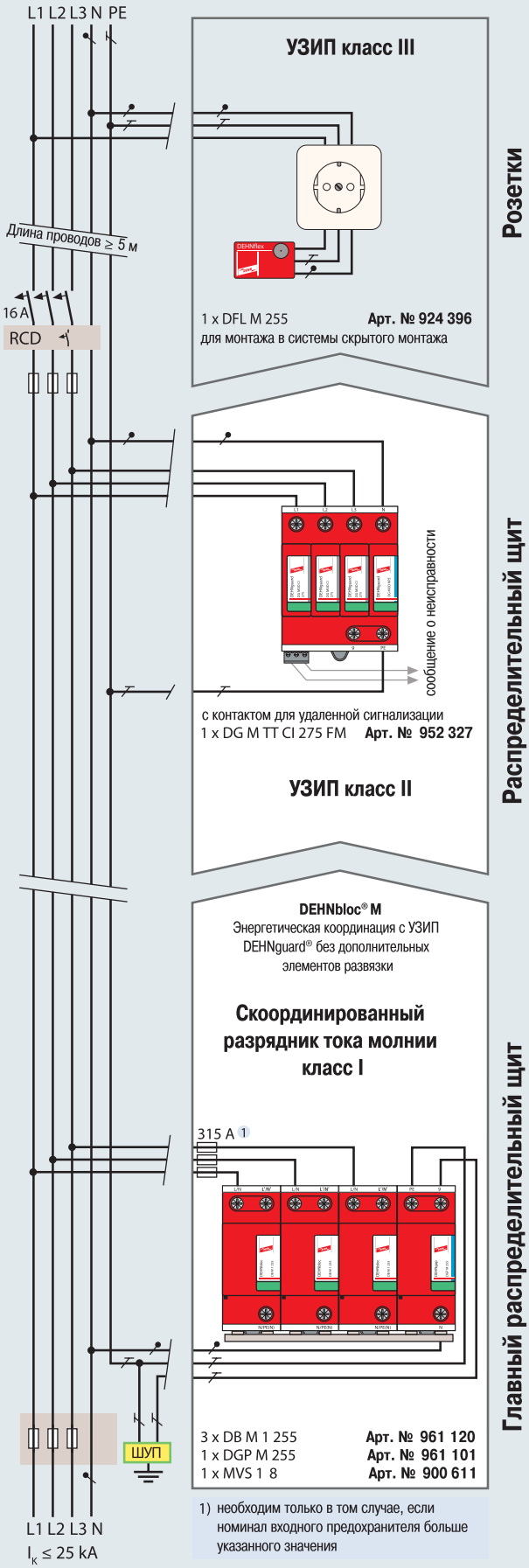
Сеть IT: пример: промышленная сеть IT 690 В, без нейтрального проводника

www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Руководство по выбору





Руководство по выбору для фотогальванических установок

УЗИП для цепей постоянного тока

1

Модульные УЗИП класса II для использования в фотогальванических установках

DG M YPV SCI 600	**Арт. № 952 511**
DG M YPV SCI 600 FM	**Арт. № 952 516**
DG M YPV SCI 1000	**Арт. № 952 510**
DG M YPV SCI 1000 FM	**Арт. № 952 515**
DG M YPV SCI 1200	**Арт. № 952 512**
DG M YPV SCI 1200 FM	**Арт. № 952 517**

Макс. напряжение (пост.тока)	Незаземленная/функционально заземленная установка
до 600 В	**Арт. № 952 511 (952 516)**
до 1000 В	**Арт. № 952 510 (952 515)**
до 1200 В	**Арт. № 952 512 (952 517)**

5

УЗИП комбинированное класс I для фотогальванических установок

DLM PV 1000 **Арт. № 900 330**

УЗИП для цепей переменного тока

2

Модульное УЗИП класс II для однофазных сетей TN 230 В

DG M TN 275	**Арт. №952 200**
DG M TN 275 FM	**Арт. №952 205**

2

Модульное УЗИП класс II для однофазных сетей TT 230 В

DG M TT 2P 275	**Арт. № 952 110**
DG M TT 2P 275 FM	**Арт. № 952 115**

3

Многополюсное комбинированное УЗИП для трехфазных сетей

DV M TNC 255	**Арт. № 951 300**
DV M TNC 255 FM	**Арт. № 951 305**
DV M TNS 255	**Арт. № 951 400**
DV M TNS 255 FM	**Арт. № 951 405**
DV M TT 255	**Арт. № 951 310**
DV M TT 255 FM	**Арт. № 951 315**

4

Модульное комбинированное УЗИП для однофазных сетей TN

DV M TN 255	**Арт. № 951 200**
DV M TN 255 FM	**Арт. № 951 205**

4

Модульное комбинированное УЗИП для однофазных сетей TTи TN-S

DV M TT 2P 255	**Арт. № 951 110**
DV M TT 2P 255 FM	**Арт. № 951 115**

6

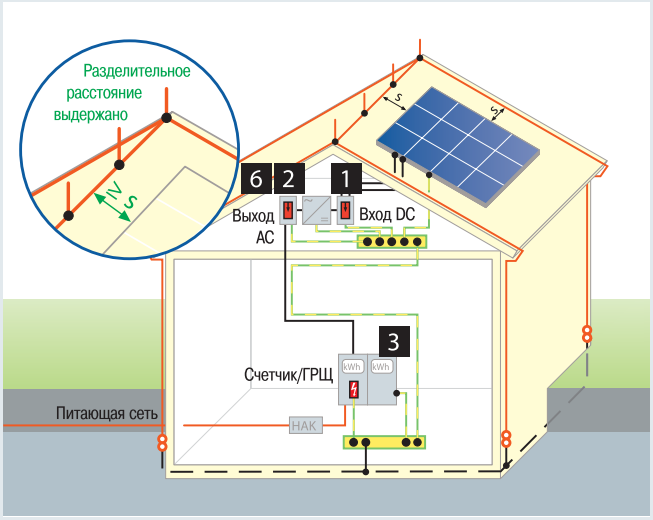
Модульное многополюсное УЗИП класса II для трехфазных сетей

DG M TNC 275	**Арт. № 952 300**
DG M TNC 275 FM	**Арт. № 952 305**
DG M TNS 275	**Арт. № 952 400**
DG M TNS 275 FM	**Арт. № 952 405**
DG M TT 275	**Арт. № 952 310**
DG M TT 275 FM	**Арт. № 952 315**

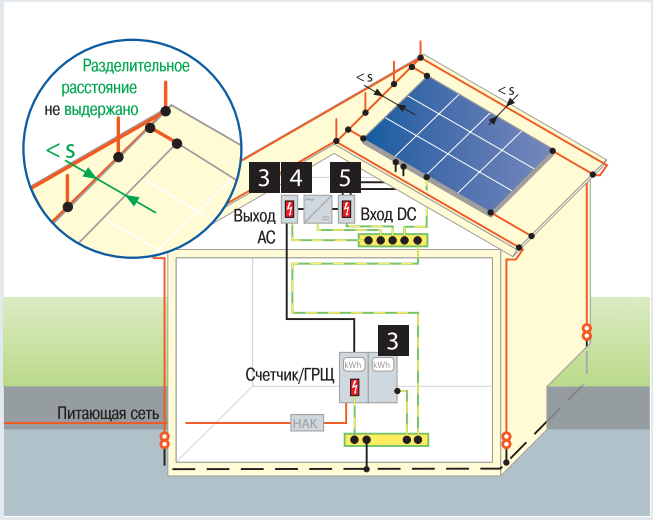
Руководство по выбору для фотогальванических установок

Фотогальванические установки на зданиях с системой внешней молнезащиты

а) Разделительное расстояние s выдержано

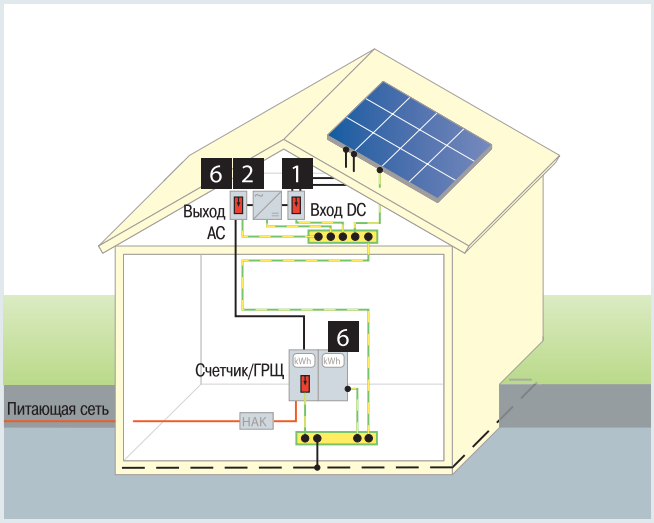


б) Разделительное расстояние s НЕ выдержано



Фотогальванические установки на здании без системы внешней молниезащиты

в)



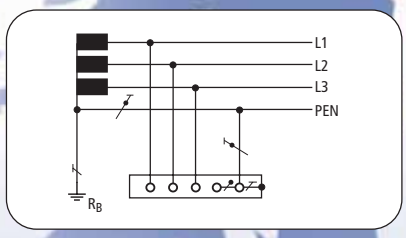
Уравнивание потенциалов

Для защиты от воздействия молний и импульсных перенапряжений строго рекомендуется соединять корпус фотогальванических установок с системой уравнивания потенциалов:

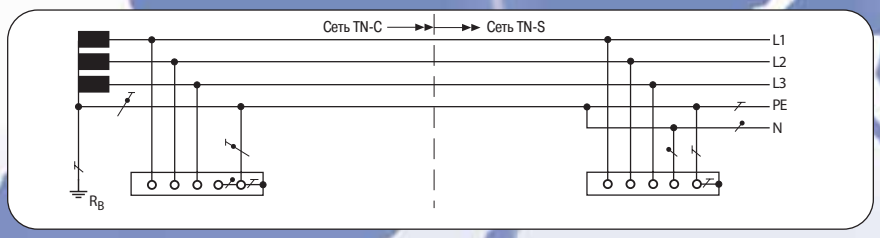
- соединение медным проводником мин. 16 мм² (b)
- соединение медным проводником мин. 6 мм² (a+c)
- обеспечение электропроводящего соединения с корпусом фотогальванической установки
- заземляющий проводник должен соединяться с главной заземляющей шиной здания
- заземляющий проводник должен прокладываться параллельно и в непосредственной близости к кабелям постоянного / переменного тока / линиям и принадлежностям.

Международные схемы электрических сетей

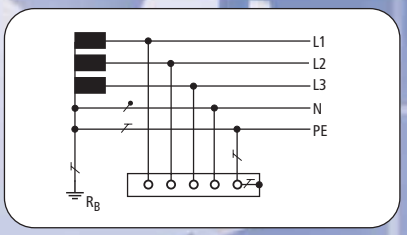
Международные схемы электрических сетей согласно стандарту IEC 60364-1 (DIN VDE 0100-300)



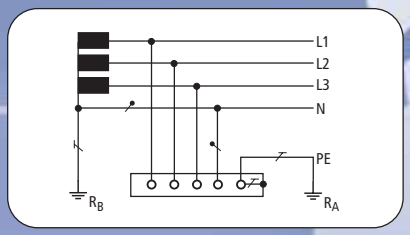
Сеть TN-C 230/400 В



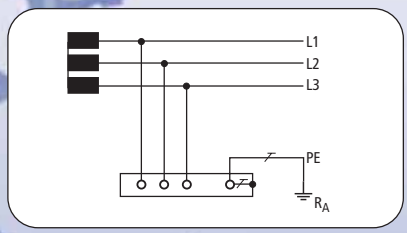
Сеть TN-C-S 230/400 В



Сеть TN-S 230/400 В

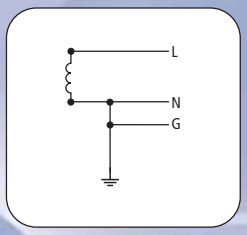


Сеть TT 230/400 В

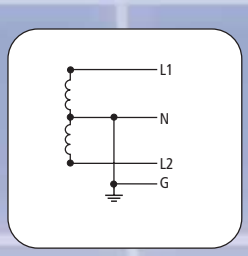


Сеть IT 230 В, 400 В, 500 В, 690 В

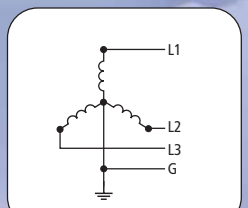
Другие международные схемы электрических сетей*



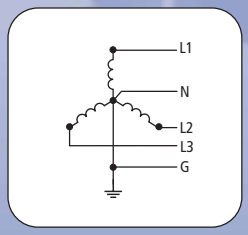
Однофазная трехпроводная сеть
(1 Ф, 2 W + G)
110 В
120 В
220 В
240 В



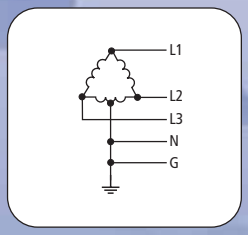
Однофазная четырехпроводная сеть Split Phase или **Edison**
(1 Ф, 3 W + G)
120 В / 240 В



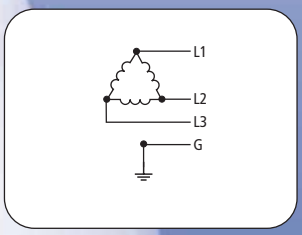
Трехфазная четырехпроводная сеть
(3 Ф Y, 3 W + G)
480 В



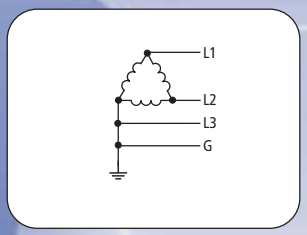
Трехфазная пятипроводная сеть
(3 Ф Y, 4 W + G)
120 В / 208 В
277 В / 480 В



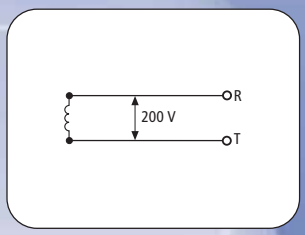
Трехфазная пятипроводная сеть Delta “Highleg”
(3 Ф Δ, 4 W + G)
120 В / 240 В



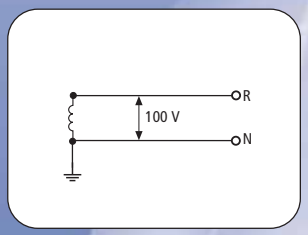
Трехфазная четырехпроводная сеть Delta “Ungrounded”
(3 Ф Δ, 3 W + G)
240 В
480 В



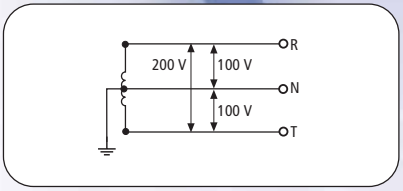
Трехфазная четырехпроводная сеть Delta “Grounded Corner”
(3 Ф Δ, 3 W + G)
240 В
480 В



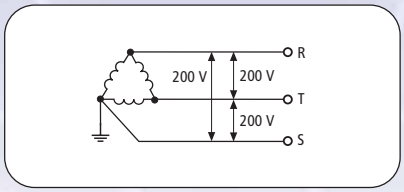
Однофазная двухпроводная сеть
(1 Ф, 2 W)
200 В



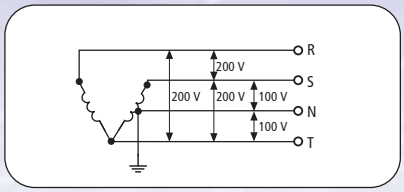
Однофазная двухпроводная сеть
(1 Ф, 2 W)
100 В



Однофазная трехпроводная сеть
(1 Ф, 3 W)
100 В / 200 В



Трехфазная трехпроводная сеть
(3 Ф, 3 W)
200 В



Трехфазная трехпроводная сеть + однофазная трехпроводная сеть
100 В / 200 В; 200 В

*** конфигурация согласно способу заземления (согласно стандарту DIN VDE 0100-300)**

DEHN www.dehn.de

Таблица снятых с производства/ новых изделий продуктовой линейки Red/Line

Изделие, снятое с производства		Замена		
Арт. №	Тип	Арт. №	Тип	
Комбинированное УЗИП класс I				
900 370	DV 2P TT 255	951 110 951 115	DV M TT 2P 255 DV M TT 2P 255 FM	или
900 371	DV 2P TN 255	951 200 951 205	DV M TN 255 DV M TN 255 FM	или
900 373	DV TNC 255	951 300 951 305	DV M TNC 255 DV M TNC 255 FM	или
900 374	DV TNS 255	951 400 951 405	DV M TNS 255 DV M TNS 255 FM	или
900 375	DV TT 255	951 310 951 315	DV M TT 255 DV M TT 255 FM	или
Скоординированный разрядник тока молнии класс I				
900 015	DBM 1 135	961 110 961 115	DB M 1 150 DB M 1 150 FM	или
900 016	DMB 1 320	961 130 961 135	DB M 1 320 DB M 1 320 FM	или
900 025	DBM 1 255	961 120	DB M 1 255	
900 026	DBM 1 255 L	961 125	DB M 1 255 FM	
900 044	DBM 440	961 140 961 145	DBM 1 440 DBM 1 440 FM	или
900 055	DGPM 255	961 101 961 105	DGP M 255 DGP M 255 FM	или
Разрядник тока молнии класс I				
900 100	DP 255	961 120 961 222	DB M 1 255 DB 1 255 H	или
900 101	DP 440	961 140 900 159	DBM 1 440 DB 1 440	или
900 110	DB 3 255	900 120	DB 3 255 H	
900 111	DB 1 255	900 222	DB 1 255 H	
900 260	DB NH00 255	900 273	DB NH00 255 H	
УЗИП класс II				
900 133	DGP C T 255	952 030 952 035	DGP C S DGP C S FM	или
900 265	V NH1 3	900 270	V NH1 280	
900 266	VA NH1 3	900 271	VA NH1 280	
900 506	DG TN 230	952 200	DG M TN 275	
900 507	DG TN 230 FM	952 205	DG M TN 275 FM	
900 508	DG TT 230	952 110	DG M TT 2P 275	
900 509	DG TT 230 FM	952 115	DG M TT 2P 275 FM	
900 510	DG TNC 230 400	952 300	DG M TNC 275	
900 516	DG IT 500	952 302	DG M WE 600	
900 517	DG Y PV 1000	952 510 952 511 2 x 950 500	DG M YPV SCI 1000 DG M YPV SCI 600 2x DG PV 500 SCP	
900 520	DG TT 230 400	952 310	DG M TT 275	
900 530	DG TNS 230 400	952 400	DG M TNS 275	
900 540	DG TNC 230 400 FM	952 305	DG M TNC 275 FM	
900 546	DG IT 500 FM	952 307	DG M WE 600 FM	
900 547	DG Y PV 1000 FM	952 515 952 516 2 x 950 505	DG M YPV SCI 1000 FM DG M YPV SCI 600 FM 2x DG PV 500 SCP FM	
900 550	DG TT 230 400 FM	952 315	DG M TT 275 FM	
900 560	DG TNS 230 400 FM	952 405	DG M TNS 275 FM	
900 600	DG 275	952 070	DG S 275	
900 601	DG 600	952 076	DG S 600	
900 602	DG 385	952 074	DG S 385	
900 603	DG 150	952 072	DG S 150	
900 604	DG 75	952 071	DG S 75	
900 605	DG 320	952 073	DG S 320	
900 607	DG 440	952 075	DG S 440	
900 620	DG 275 FM	952 090	DG S 275 FM	
900 621	DG 600 FM	952 096	DG S 600 FM	
900 622	DG 385 FM	952 094	DG S 385 FM	
900 623	DG 150 FM	952 092	DG S 150 FM	
900 624	DG 75 FM	952 091	DG S 75 FM	

Изделие, снятое с производства		Замена		
Арт. №	Тип	Арт. №	Тип	
900 625	DG 320 FM	952 093	DG S 320 FM	
900 627	DG 440 FM	952 095	DG S 440 FM	
900 641	DG T 385	952 074	DG S 385	
900 650	DG T 275	952 070	DG S 275	
900 651	DG T 600	952 076	DG S 600	
900 652	DG T 320	952 073	DG S 320	
900 653	DG T 150	952 072	DG S 150	
900 654	DG T 75	952 071	DG S 75	
900 655	DG T 440	952 075	DG S 440	
900 659	DG T 275 VA	952 082	DG S 275 VA	
900 667	DG T 75 VA	952 080	DG S 75 VA	
900 680	DG T 275 FM	952 090	DG S 275 FM	
900 681	DG T 600 FM	952 096	DG S 600 FM	
900 682	DG T 320 FM	952 093	DG S 320 FM	
900 683	DG T 150 FM	952 092	DG S 150 FM	
900 684	DG T 75 FM	952 091	DG S 75 FM	
900 685	DG T 440 FM	952 095	DG S 440 FM	
900 689	DG T 275 VA FM	952 087	DG S 275 VA FM	
900 691	DG T 385 FM	952 094	DG S 385 FM	
900 692	DG T 75 VA FM	952 085	DG S 75 VA FM	
901 000	VAV 1000	950 102 950 112	DG 1000 DG 1000 FM	или
902 375	VA NH00 280 3 IG FM	–		
902 376	VA NH00 280 4 IG FM	–		
902 385	VA NH00 280 3 IG	–		
902 386	VA NH00 280 4 IG	–		
950 220	DG T 48	952 078	DG S 48	
950 225	DG T 48 FM	952 098	DG S 48 FM	
УЗИП класс III				
901 100	DR 230 FML	953 205 953 200	DR M 2P 255 FM DR M 2P 255	или
901 101	DR 120 FML	953 209 953 204	DR M 2P 150 FM DR M 2P 150	или
901 102	DR 60 FML	953 208 953 203	DR M 2P 75 FM DR M 2P 75	или
901 103	DR 48 FML	953 207 953 202	DR M 2P 60 FM DR M 2P 60	или
901 104	DR 24 FML	953 206 953 201	DR M 2P 30 FM DR M 2P 30	или
901 130	DR 230 3N FML	953 405 953 400	DR M 4P 255 FM DR M 4P 255	или
909 820	SF PRO	909 240	DPRO 230 F	
909 821	S PRO	909 230	DPRO 230	
Распределительные коробки				
900 964	NAK 63A 4	951 400	DV M TNS 255	
900 965	NAK 63A 3	951 300	DV M TNC 255	
900 966	NAK 35A 4	951 400	DV M TNS 255	
900 967	NAK 35A 3+1	951 310	DV M TT 255	
900 968	NAK 35A 3	951 300	DV M TNC 255	
900 969	NAK 63A 3+1	951 310	DV M TT 255	
902 492	NAK TAB 3	900 390	DV ZP TNC 255	
902 493	NAK TAB 3+1	900 391	DV ZP TT 255	
902 494	NAK TAB 4	900 391	DV ZP TT 255	
Принадлежности				
900 309	IGA 10 IP54	902 480	IGA 10 IP55	
900 480	IGA 10 IP55	902 480	IGA 10 IP55	
900 121	DBR 35	–		
900 122	DBR 63	–		
900 122	DK 35	952 699	DK 25	
Разделительные искровые разрядники				
923 070	EXFS C1	923 100	EXFS 100	
923 071	EXFS C1 KU	923 101	EXFS 100 KU	

УЗИП КОМБИНИРОВАННЫЕ - КЛАСС I

Многополюсные модульные комбинированные устройства защиты от токов молнии и импульсных перенапряжений

УЗИП тип 1 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс I согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений, даже в случае прямых ударов молнии. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A - 2.

- **Готовые к монтажу комбинированные УЗИП на основе искрового промежутка, состоящие из базового блока и вставных защитных модулей**
- **Непрерывность электроснабжения потребителей благодаря технологии ограничения сопровождающих токов RADAX-Flow**
- **Отсутствует срабатывание предохранителей от 20 A gL/gG при токах короткого замыкания до 50 $кА_{rms}$**
- **Способность отведения токов молнии до 100 кА (10/350 мкс)**
- **Позволяют защищать оконечное оборудование**
- **Визуальная индикация работоспособности / неисправности каждого защитного модуля**
- **Простая замена защитных модулей благодаря системе быстрой фиксации сменных модулей**
- **Испытаны на вибро- и удароустойчивость согласно стандарту EN 60068-2**

DEHNventil M TNC 255:	**модульное комбинированное УЗИП для систем TN-C**
DEHNventil M TNS 255:	**модульное комбинированное УЗИП для систем TN-S**
DEHNventil M TT 255:	**модульное комбинированное УЗИП для систем TT и TN-S (схема подключения "3+1")**
DEHNventil M TN 255:	**модульное комбинированное УЗИП для однофазных систем TN**
DEHNventil M TT 2P 255:	**модульное комбинированное УЗИП для однофазных систем TT и TN (схема подключения "1+1")**
DEHNventil M … FM:	**с контактом для дистанционной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)**

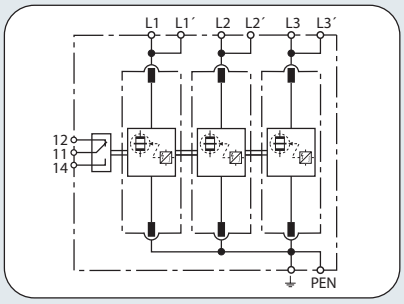
Новые устройства защиты DEHNventil, выполненные в конструктивных рамках продуктовой линейки Red/Line в наибольшей степени сочетают в себе безопасность и технические новшества. Предлагаемые как комплексное решение (“All-in-one”), они обеспечивают молниезащитное уравнивание потенциалов и защиту от импульсных перенапряжений всего за одну операцию. Такая функция находит универсальное применение и особенно выгодна для компактных электрических установок. Конструкция этих УЗИП в соответствии с критериями энергетической координации позволяет так же защищать оконечные устройства на небольших расстояниях от приборов DEHNventil до потребителя (≤ 5 м). Способность отвода тока молнии до 100 000 А является надежной основой для непрерывности электроснабжения защищаемых электрических установок. Модульные устройства DEHNventil так же находят различные варианты применения для протяженных электрических установок. Так, установленные на границах отдельных молниезащитных зон устройства защиты от импульсных перенапряжений, относящиеся к линейке Red/Line, уже энергетически скоординированы с устройствами DEHNventil. Применение закрытых искровых промежутков поверхностного разряда и небольшое требуемое место для установки УЗИП позволяют осуществлять их простую интеграцию в коммутационных и распределительных устройствах. Фирменным знаком нового семейства модульных УЗИП DEHNventil является функциональный дизайн. Важную роль в нем играет система быстрой фиксации сменных модулей. Она обеспечивает надежную фиксацию защитного модуля, сохраняя безопасное соединение с базовым элементом даже в случае максимальных нагрузок. При необходимости замены защитного модуля система позволяет произвести его легкое извлечение из базового элемента без применения инструментов. Благодаря применению двойных клемм, предусмотренных во всех типах УЗИП, можно осуществлять V-образное последовательное соединение УЗИП с экономией места и затрат при номинальном токе до 125 А. Этому типу соединения отдается предпочтение в стандарте IEC 60364-5-53. Для соединения со смонтированными на DIN-рейке устройствами могут применяться гребенчатые шины,тип MVS 3 8 6 и MVS 4 11 8. Требующееся для применения в конкретном случае УЗИП DEHNventil может быть легко подобрано в соответствии с конфигурацией существующей низковольтной установки потребителя и маркировкой на устройстве.

Благодаря запатентованной технологии RADAX Flow для ограничения и гашения сопровождающего тока достигается непрерывность электроснабжения защищаемых электроустановок. Даже при значительных токах короткого замыкания вплоть до 50 $кА_{rms}$ возникающие сетевые сопровождающие токи снижаются настолько сильно, что селективность обеспечивается даже при малых номиналах предохранителей, т. е. вводные предохранители не срабатывают из-за возникающего сетевого сопровождающего тока.

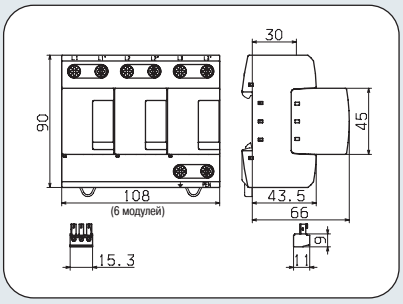
Независимый от рабочего тока индикатор работоспособности / неисправности цепи защиты незамедлительно выдает информацию о рабочем состоянии УЗИП. Наряду с унифицированной визуальной индикацией с цветовой зеленой и красной маркировкой варианты УЗИП DEHNventil M ... FM имеют 3-х-полюсную соединительную клемму для удаленной сигнализации. Для сигнала удаленной сигнализации можно использовать размыкание или замыкание беспотенциального переключающего контакта в соответствии с концепцией используемой схемы.

DEHNventil® modular

DEHNventil M TNC (FM)



Принципиальная схема DV M TNC 255 FM



Размерный эскиз DV M TNC 255 (FM)

DV M TNC 255 (FM): модульное комбинированное УЗИП для систем TN-C

	DV M TNC 255	DV M TNC 255 FM
УЗИП согласно стандартам EN 61643-11 / ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Тип 1 / Класс I	Тип 1 / Класс I
Энергетическая координация с конечным оборудованием	Класс I+II	Класс I+II
Энергетическая координация с конечным оборудованием (≤ 5 м)	Класс I+II+III	Класс I+II+III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 / 400 В	230 / 400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L1+L2+L3-PEN] I_{total}	75 кА	75 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L-PEN] I_{imp}	25 кА	25 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	25 / 75 кА	25 / 75 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока I_{fi}	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока/селективность	отсутствие срабатывания предохранителя 20 A gL/gG вплоть до 50 $кА_{rms}$	отсутствие срабатывания предохранителя 20 A gL/gG вплоть до 50 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$	315 A gL/gG	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L) для I_{K3} = 50 $кА_{rms}$	200 A gL/gG	200 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L-L`)	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	440 В / 5 с	440 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное/ последовательное соединение) T_U	- 40°C...+80°C / -40°C...+60°C	-40°C...+80°C / -40°C...+60°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (L1, L1`, L2, L2`, L3, L3`, PEN, ⏚) мин.	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (L1, L2, L3, PEN) макс.	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий
Сечение соединительных проводов (L1`, L2`, L3`, ⏚) макс.	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	6 модулей, DIN 43880	6 модулей, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 $мм^2$ жесткий/гибкий

Информация для заказа		
Тип	DV M TNC 255	DV M TNC 255 FM
Арт. №	**951 300**	**951 305**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Сменный модуль для DEHNventil®modular

Защитный модуль на основе искрового промежутка

DV MOD 255: защитный модуль на основе искрового промежутка для фазных проводников

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
DV MOD 255	1	**951 001**

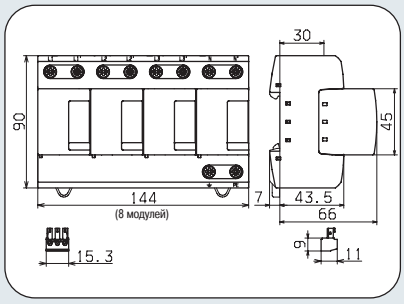
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

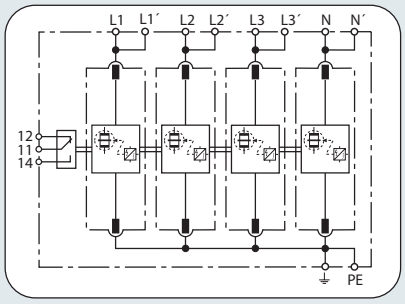
DEHNventil® modular

УЗИП КОМБИНИРОВАННЫЕ - КЛАСС I

DEHNventil M TNS (FM)



Размерный эскиз DV TNS 255 (FM)



Принципиальная схема DV TNS 255 FM

DV M TNS 255 (FM): модульное комбинированное УЗИП для систем TN-S

	DV M TNS 255	DV M TNS 255 FM
УЗИП согласно стандартам EN 61643-11 / ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Тип 1 / Класс I	Тип 1 / Класс I
Энергетическая координация с конечным оборудованием	Класс I+II	Класс I+II
Энергетическая координация с конечным оборудованием (≤ 5 м)	Класс I+II+III	Класс I+II+III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 / 400 В	230 / 400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L1+L2+L3-N-PE] I_{total}	100 кА	100 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L,N-PE] I_{imp}	25 кА	25 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	25 / 100 кА	25 / 100 кА
Уровень напряжения защиты [L-PE] / [N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока I_{fi}	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока/селективность	отсутствие срабатывания предохранителя 20 A gL/gG вплоть до 50 $кА_{rms}$	отсутствие срабатывания предохранителя 20 A gL/gG вплоть до 50 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$	315 A gL/gG	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L) для I_{K3} > 50 $кА_{rms}$	200 A gL/gG	200 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L-L`)	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	440 В / 5 с	440 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное/последовательное соединение) T_U	- 40°C...+80°C / -40°C...+60°C	-40°C...+80°C / -40°C...+60°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (L1, L1`, L2, L2`, L3, L3`, N, N`, PE, ⏚) мин.	10 мм² одножильный жесткий/гибкий	10 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (L1, L2, L3, N, PE) макс.	50 мм² многожильный жесткий / 35 мм² гибкий	50 мм² многожильный жесткий / 35 мм² гибкий
Сечение соединительных проводов (L1`, L2`, L3`, ⏚) макс.	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	8 модулей, DIN 43880	8 модулей, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий

Информация для заказа		
Тип	DV M TNS 255	DV M TNS 255 FM
Арт. №	**951 400**	**951 405**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Сменный модуль для DEHNventil®

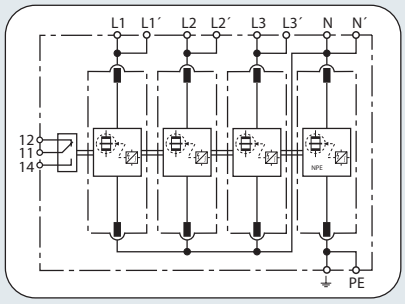
Защитный модуль на основе искрового промежутка

DV MOD 255: защитный модуль на основе искрового промежутка для фазных проводников

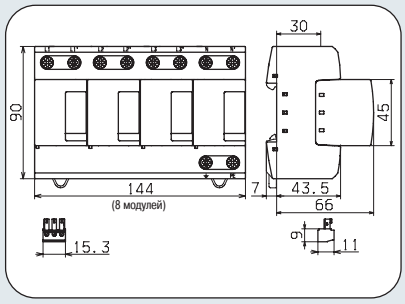
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DV MOD 255	1	**951 001**

DEHNventil® modular

DEHNventil M TT (FM)



Принципиальная схема DV M TT 255 FM



Размерный эскиз DV M TT 255 (FM)

DV M TT 255 (FM): модульное комбинированное УЗИП для систем TT и TN-S (схема подключения "3+1")

	DV M TT 255	DV M TT 255 FM
УЗИП согласно стандартам EN 61643-11 / ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Тип 1 / Класс I	Тип 1 / Класс I
Энергетическая координация с конечным оборудованием	Класс I+II	Класс I+II
Энергетическая координация с конечным оборудованием (≤ 5 м)	Класс I+II+III	Класс I+II+III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 / 400 В	230 / 400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L1+L2+L3-N-PE] I_{total}	100 кА	100 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L-N] / [N-PE] I_{imp}	25 кА / 100 кА	25 кА / 100 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	25 / 100 кА	25 / 100 кА
Уровень напряжения защиты [L-N] / [N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока [L-N] / [N-PE] I_{fi}	50 $кА_{rms}$ / 100 $А_{rms}$	50 $кА_{rms}$ / 100 $А_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока/селективность	отсутствие срабатывания предохранителя 20 A gL/gG вплоть до 50 $кА_{rms}$	отсутствие срабатывания предохранителя 20 A gL/gG вплоть до 50 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$	315 A gL/gG	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L) для I_{K3} > 50 $кА_{rms}$	200 A gL/gG	200 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L-L`)	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	440 В / 5 с	440 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [N-PE] U_T	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное/последовательное соединение) T_U	- 40°C...+80°C / -40°C...+60°C	-40°C...+80°C / -40°C...+60°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (L1, L1`, L2, L2`, L3, L3`, N, N`, PE, ⏚) мин.	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (L1, L2, L3, N, PE) макс.	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий
Сечение соединительных проводов (L1`, L2`, L3`, ⏚) макс.	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	8 модулей, DIN 43880	8 модулей, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий

Информация для заказа		
Тип	DV M TT 255	DV M TT 255 FM
Арт. №	**951 310**	**951 315**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Сменный модуль для DEHNventil®

Защитный модуль на основе искрового промежутка

DV MOD 255: защитный модуль на основе искрового промежутка для фазных проводников

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DV MOD 255	1	**951 001**

Сменный модуль для DEHNventil®

Защитный модуль для цепей N-PE на основе искрового промежутка

DV MOD NPE 100: защитный модуль для цепей N-PE на основе искрового промежутка на 100 кА

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DV MOD NPE 100	1	**951 100**

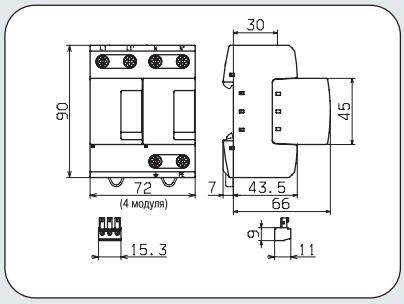
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

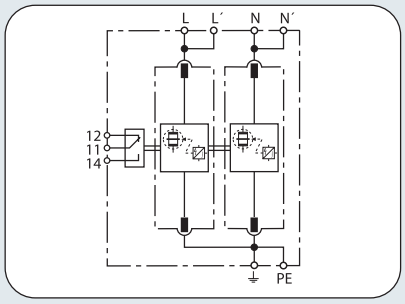
DEHNventil® modular

УЗИП КОМБИНИРОВАННЫЕ - КЛАСС I

DEHNventil M TN (FM)



Размерный эскиз DV M TN 255 (FM)



Принципиальная схема DV M TN 255 FM

DV M TN 255 (FM): модульное комбинированное УЗИП для однофазных систем TN

	DV M TT 255	DV M TT 255 FM
УЗИП согласно стандартам EN 61643-11 / ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Тип 1 / Класс I	Тип 1 / Класс I
Энергетическая координация с конечным оборудованием	Класс I+II	Класс I+II
Энергетическая координация с конечным оборудованием (≤ 5 м)	Класс I+II+III	Класс I+II+III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L+N-PE] I_{total}	100 кА	50 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L,N-PE] I_{imp}	25 кА	25 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	25 / 50 кА	25 / 50 кА
Уровень напряжения защиты [L-N] / [N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока I_{imp}	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока/селективность	отсутствие срабатывания предохранителя 20 A gL/gG вплоть до 50 $кА_{rms}$	отсутствие срабатывания предохранителя 20 A gL/gG вплоть до 50 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель (L) вплоть до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$	315 A gL/gG	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L) вплоть до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$	200 A gL/gG	200 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L-L`)	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	440 В / 5 с	440 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное/ последовательное соединение) T_U	- 40°C...+80°C / -40°C...+60°C	-40°C...+80°C / -40°C...+60°C
Индикатор работоспособности/неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (L, L`, N, N`, PE, ⏚) мин.	10 мм² одножильный жесткий/гибкий	10 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (L, N, PE) макс.	50 мм² многожильный жесткий / 35 мм² гибкий	50 мм² многожильный жесткий / 35 мм² гибкий
Сечение соединительных проводов (L`, N`, ⏚) макс.	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий

Информация для заказа		
Тип	DV M TN 255	DV M TN 255 FM
Арт. №	**951 200**	**951 205**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Сменный модуль для DEHNventil®

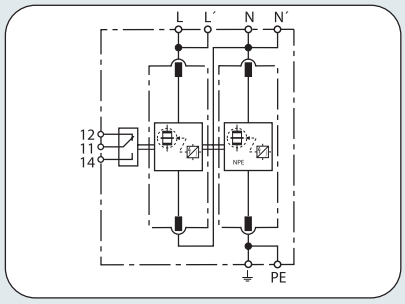
Защитный модуль на основе искрового промежутка

DV MOD 255: защитный модуль на основе искрового промежутка для фазных проводников

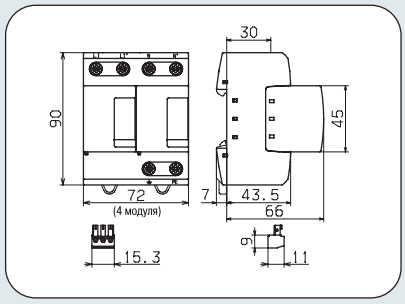
Тип	Упак./ шт.	Арт. №
DV MOD 255	1	**951 001**

DEHNventil® modular

DEHNventil M TT 2P (FM)



Принципиальная схема DV M TT 2P 255 FM



Размерный эскиз DV M TT 2P 255 (FM)

DV M TT 2P 255 (FM): модульное комбинированное УЗИП для однофазных систем TT и TN (схема подключения "1+1")

	DV M TT 2P 255	DV M TT 2P 255 FM
УЗИП согласно стандартам EN 61643-11 / ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Тип 1 / Класс I	Тип 1 / Класс I
Энергетическая координация с конечным оборудованием	Класс I+II	Класс I+II
Энергетическая координация с конечным оборудованием (≤ 5 м)	Класс I+II+III	Класс I+II+III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L+N-PE] I_{total}	100 кА	50 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L-N] I_{imp}	25 кА	25 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	50 кА	50 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	25 / 50 кА	25 / 50 кА
Уровень напряжения защиты [L-N] / [N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока [L-N] / [N-PE] I_{fi}	50 $кА_{rms}$ / 100 $А_{rms}$	50 $кА_{rms}$ / 100 $А_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока/селективность	отсутствие срабатывания предохранителя 20 A gL/gG вплоть до 50 $кА_{rms}$	отсутствие срабатывания предохранителя 20 A gL/gG вплоть до 50 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$	315 A gL/gG	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L) для I_{K3} > 50 $кА_{rms}$	200 A gL/gG	200 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L-L`)	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	440 В / 5 с	440 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [N-PE] U_T	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное/ последовательное соединение) T_U	- 40°C...+80°C / -40°C...+60°C	-40°C...+80°C / -40°C...+60°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (L, L`, N, N`, PE, ⏚) мин.	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (L, N, PE) макс.	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий
Сечение соединительных проводов (L`, N`, ⏚) макс.	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий

Информация для заказа		
Тип	DV M TT 2P 255	DV M TT 2P 255 FM
Арт. №	**951 110**	**951 115**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Сменный модуль для DEHNventil®

Защитный модуль на основе искрового промежутка

DV MOD 255: защитный модуль на основе искрового промежутка для фазных проводников

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
DV MOD 255	1	**951 001**

Сменный модуль для DEHNventil®

Защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE

DV MOD NPE 50: защитный модуль искрового промежутка молние-защитного разрядника для цепей N-PE 50 кА

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DV MOD NPE 50	1	**951 050**

www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Защитный модуль для DEHNventil® modular

УЗИП КОМБИНИРОВАННЫЕ - КЛАСС I

УЗИП тип 1 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс I согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Высокая пропускная способность благодаря наличию мощного искрового промежутка поверхностного разряда**
- **Непрерывность электроснабжения потребителей благодаря технологии ограничения сопровождающих токов RADAX-Flow**
- **С системой быстрой фиксации для замены защитных модулей нажатием кнопки без дополнительного инструмента**
- **Флажковый красно-зеленый индикатор работоспособности / неисправности**
- **Замену сменных модулей можно производить без отключения питания**

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений, даже в случае прямых ударов молнии. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A - 2.

DV MOD 255: **защитный модуль на основе искрового промежутка для фазных проводников**
DV MOD NPE 50: **защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE 50 кА**
DV MOD NPE 100: **защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE 100 кА**

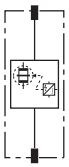
Защитные модули на основе искрового промежутка модульной серии УЗИП DEHNventil в наибольшей степени сочетают в себе безопасность и технические новшества. Наряду с закрытым искровым промежутком по технологии RADAX-Flow компактные защитные модули содержат электронную схему, которая контролирует поток энергии в искровом промежутке, а так же осуществляет мониторинг всего устройства и управляет индикатором работоспособности/неисправности.

Ошибочная перестановка защитных модулей N-PE с модулем на основе искрового промежутка для фазных проводников предотвращается посредством механического кодирования на защитном модуле.

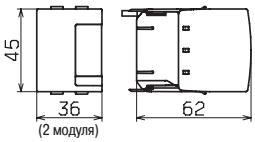
Система блокировки модулей позволяет осуществлять надежную фиксацию защитных модулей в базовом элементе. Кнопка извлечения на модуле позволяет легко извлекать защитные модули из базового элемента без применения инструмента.

Защитный модуль для DEHNventil® modular

Защитный модуль на основе искрового промежутка



Принципиальная схема DV MOD 255

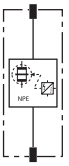


Размерный эскиз DV MOD 255

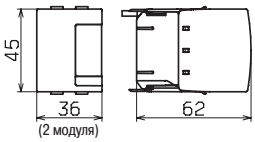
DV MOD 255: защитный модуль на основе искрового промежутка

	DV MOD 255
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	25 кА
Способность гашения сопровождающего переменного тока I_{fi}	50 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока/селективность	отсутствие срабатывания предохранителя 20 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$
Информация для заказа	
Тип	DV MOD 255
Арт. №	**951 001**
Упак./шт.	1 шт.

Защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE



Принципиальная схема DV MOD NPE ...



Размерный эскиз DV MOD NPE ...

DV MOD NPE 50: защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE 50 кА
DV MOD NPE 100: защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE 100 кА

	DV MOD NPE 50	DV MOD NPE 100
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	50 кА	100 кА
Способность гашения сопровождающего переменного тока [N-PE] I_{fi}	100 $А_{rms}$	100 $А_{rms}$
Информация для заказа		
Тип	DV MOD NPE 50	DV MOD NPE 100
Арт. №	**951 050**	**951 100**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

DEHN www.dehn.de

УЗИП КОМБИНИРОВАННЫЕ - КЛАСС I

Многополюсное комбинированное УЗИП для монтажа на вводе питания

УЗИП тип 1 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс I согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений, даже в случае прямых ударов молнии. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A - 2.

- **Комбинированное УЗИП с искровыми промежутками по технологии RADAX Flow**
- **Полностью выполняет требования директивы Ассоциации немецких сетевых операторов (VDN)* по установке до электрических счетчиков**
- **Простой и быстрый монтаж путем защелкивания на сборных шинах шириной 40 мм**
- **Проверка на работоспособность осуществляется нажатием на соответствующую кнопку со световым индикатором**
- **Отсутствует срабатывание предохранителей от 32 A gL/gG при токах короткого замыкания до 25 $кА_{rms}$**
- **Способность отведения токов молнии до 100 кА (10/350 мкс)**
- **Позволяют защищать оконечное оборудование**
- **Обеспечивается непрерывность электроснабжения потребителей**

Разрядник DEHNventil ZP TNC 255: **трехполюсное комбинированное УЗИП для систем TN-C для монтажа на вводе питания**

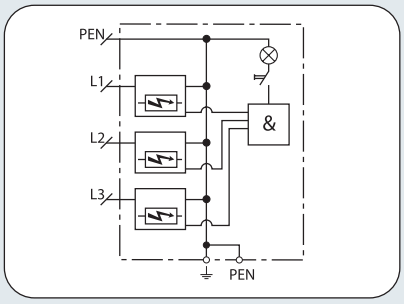
Разрядник DEHNventil ZP TT 255: **четырехполюсное комбинированное УЗИП для систем TT и TN-S для монтажа на вводе питания**

Комбинированное УЗИП DEHNventil ZP, защищающее от токов молнии и импульсных перенапряжений – это УЗИП, разработанное специально для установки на панелях сборных шин трехфазных электрических счетчиков. Оно устанавливается без помощи инструментов защелкиванием непосредственно на сборной шине. Небольшая монтажная ширина оставляет достаточно места для соединения кабелей из ГРЩ, даже если установлены 3 селективных защитных выключателя.
Рабочее состояние УЗИП отображается световым индикатором, который управляется кнопкой. DEHNventil ZP не имеет токов утечки и через него не протекает рабочий ток как благодаря типу оперативного контроля состояния, так и конструкции на основе только искровых промежутков.
Применение технологии искрового промежутка RADAX Flow обеспечивает требуемую селективность ограничения сопровождающих токов даже в случае установки в ГРЩ предохранителей малого номинала. Благодаря этому удается избежать нежелательных прерываний электропитания из-за срабатывания вводных предохранителей.
Нормирование параметров, так же как и вся концепция устройства в целом, полностью отвечают требованиям новой Директивы VDN* по применению устройств защиты от импульсных перенапряжений во вводных распределительных устройствах электроснабжения (ГРЩ, ВРУ).

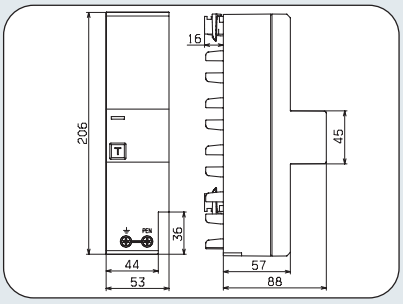
* VDN ... Verband der Netzbetreiber VDN e.V. at VDEW (Ассоциация немецких сетевых операторов)

DEHNventil® ZP

DEHNventil ZP TNC



Принципиальная схема DV ZP TNC 255



Размерный эскиз DV ZP TNC 255

DV ZP TNC 255: комбинированное УЗИП для систем TN-C для применения во вводных распределительных устройствах электроснабжения (ГРЩ, ВРУ) (схема включения "3-0")

	DV ZP TNC 255
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I
Энергетическая координация с конечным оборудованием	Класс I+II
Энергетическая координация с конечным оборудованием (≤ 5 м)	Класс I+II+III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 / 400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L1+L2+L3-PEN] I_{total}	75 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L-PEN] I_{imp}	25 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	25 / 75 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока I_{fi}	25 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока/селективность	отсутствие срабатывания предохранителя 32 A gL/gG
	вплоть до 25 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель при I_{K3} = 25 $кА_{rms}$	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель при I_{K3} > 25 $кА_{rms}$	200 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с
Температурный диапазон рабочего тока T_U	-40°C...+80°C
Контроль состояния	световой индикатор
Сечение соединительных проводов (PEN, ⏚)	10-35 мм² гибкий / 50 мм² многожильный жесткий
Монтаж на	сборной шине 40 мм
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20
Монтажные размеры	3 модуля, DIN 43880
Разрешения	VDE

Информация для заказа	
Тип	DV ZP TNC 255
Арт. №	**900 390**
Упак./шт.	1 шт.

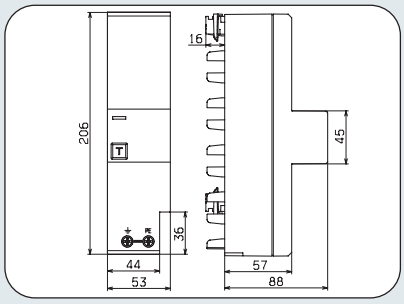
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

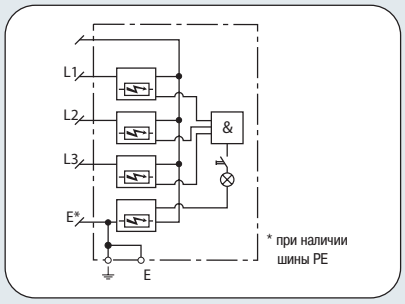
DEHNventil® ZP

УЗИП КОМБИНИРОВАННЫЕ - КЛАСС I

DEHNventil ZP TT



Размерный эскиз DV ZP TT 255



Принципиальная схема DV ZP TT 255

DV ZP TT 255: Комбинированное УЗИП для систем TT и TN-S для применения во вводных распределительных устройствах электроснабжения (ГРЩ, ВРУ). (схема включения "3+1")

	DV ZP TT 255
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I
Энергетическая координация с конечным оборудованием	Класс I+II
Энергетическая координация с конечным оборудованием (≤ 5 м)	Класс I+II+III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 / 400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L1+L2+L3-N-PE] I_{imp}	100 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L-N] I_{imp}	25 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	100 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	25 / 100 кА
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,5 кВ
Уровень напряжения защиты [N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока [L-N] I_{fi}	25 $кА_{rms}$
Способность гашения сопровождающего переменного тока [N-PE] I_{fi}	100 $А_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока/селективность	отсутствие срабатывания предохранителя 32 A gL/gG вплоть до 25 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель до I_{K3} = 25 $кА_{rms}$	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель для I_{K3} > 25 $кА_{rms}$	200 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [N-PE] U_T	1200 В / 200 мс
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C
Контроль состояния	световой индикатор
Сечение соединительных проводов (PE, ⏚)	10-35 $мм^2$ гибкий / 50 $мм^2$ многожильный жесткий
Монтаж на	сборной шине 40 мм
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20
Монтажные размеры	3 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	VDE

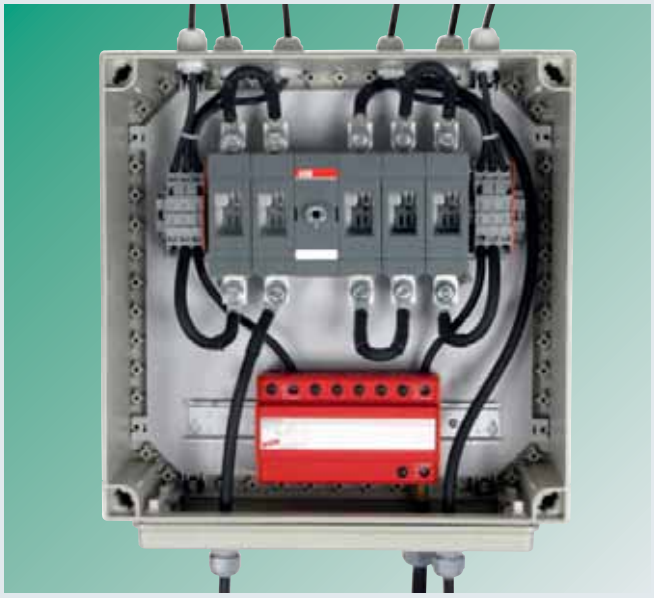
Информация для заказа	
Тип	DV ZP TT 255
Арт. №	**900 391**
Упак./шт.	1 шт.

DEHNlimit PV 1000

Комбинированное УЗИП класса I для применения в фотогальванических установках

УЗИП тип 1 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс I согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Готовые к монтажу комбинированные УЗИП для применения в цепях фотогальванических генераторов**
- **Для применения в фотогальванических установках до 1000 В $U_{OC\ STC}$**
- **Высокая способность отведения токов молнии благодаря испытанной технологии искровых промежутков**
- **Обеспечивается непрерывная работа оборудования благодаря технологии искрового промежутка с гашением сопровождающего постоянного тока**



Для защиты фотогальванических инверторов от импульсных перенапряжений, даже в случае прямых ударов молнии. Для применения согласно IEC 60364-7-712: 2002-05 "Системы электроснабжения фотогальванических установок".

DEHNlimit PV 1000: комбинированное УЗИП для применения в системах электроснабжения фотогальванических установок 1000 В пост. тока

Комбинированное УЗИП DEHNlimit PV 1000 было разработано специально для применения в системах электроснабжения фотогальванических установок. Испытанная технология закрытого искрового промежутка позволяет надежно защищать фатогальванические генераторы и инверторы даже от импульсных токов при прямых ударах молнии. Уровень напряжения защиты DEHNlimit PV 1000 и происходящее уменьшение длительности импульса напряжения благодаря применению технологии искрового промежутка обеспечивают координацию УЗИП с защищаемым оборудованием.

Уникальной особенностью DEHNlimit PV 1000 является гашение постоянного сопровождающего тока искровым промежутком. Вероятные токи короткого замыкания до 100 А, вызванные срабатыванием искрового промежутка, прерываются в течении долей секунды при напряжении фотогальванической установки до 1000 В постоянного тока.

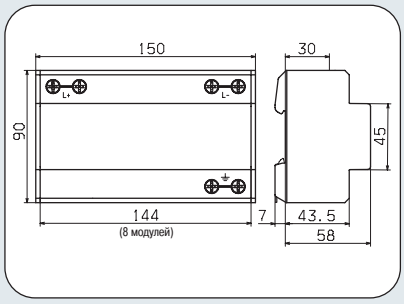
Сочетание способности выдерживать ток молнии, высокой степени защиты и гашения сопровождающего тока обеспечивает непрерывность эксплуатации оборудования, защищенного УЗИП DEHNlimit PV 1000.

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

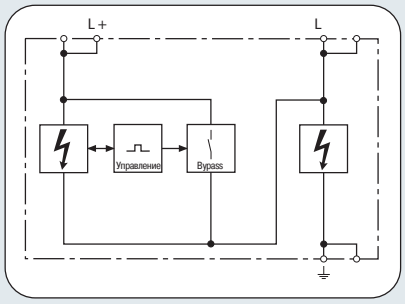
DEHNlimit PV 1000

УЗИП КОМБИНИРОВАННЫЕ - КЛАСС I

DEHNlimit PV 1000



Размерный эскиз DLM PV 1000



Принципиальная схема DLM PV 1000

DLM PV 1000: комбинированное УЗИП для применения в системах электроснабжения фотогальванических установок до 1000 В пост. тока

DLM PV 1000	
Классификация устройств защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1
Классификация устройств защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) согласно стандарту IEC 61643-1	Класс I
Макс. напряжение (PV) [$U_{OC\ STC}$] фотогальванического генератора	1000 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока $U_{max\ dc}$	1000 В
Минимальное длительное рабочее напряжение пост. тока $U_{min\ dc}$	100 В
Способность гашения сопровождающего пост. тока $I_{fi\ dc}$	100 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс)	100 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L+/L- -> PE] I_{imp}	50 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L+ -> L-] I_{imp}	25 кА
Уровень напряжения защиты [L+ -> L-]	≤ 3,3 кВ
Уровень напряжения защиты [(L+/L-) -> PE]	≤ 4 кВ
Рабочий ток $I_{IN\ dc}$	≤ 5 мА
Время срабатывания [L+ -> L-] t_A	≤ 20 нс
Ток утечки I_{PE}	≤ 1 мкА
Диапазон рабочих температур	-40°C...+60°C
Сечение соединительных проводов (мин.)	10 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	50 мм² многожильный жесткий / 35 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20
Монтажные размеры	8 модулей, DIN 43880
Информация для заказа	
Тип	DLM PV 1000
Арт. №	**900 330**
Упак./шт.	1 шт.

УЗИП КОМБИНИРОВАННЫЕ - КЛАСС I

DEHNbloc® M

РАЗРЯДНИКИ ТОКА МОЛНИИ - КЛАСС I

УЗИП тип 1 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс I согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

Однополюсный модульный скоординированный разрядник тока молнии

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений, даже в случае прямых ударов молнии. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A - 1.

- **Готовый к монтажу разрядник тока молнии на основе искрового промежутка, состоящий из базового элемента и вставного защитного модуля**
- **Высокая надежность электроснабжения потребителей благодаря технологии ограничения сопровождающих токов RADAX-Flow**
- **Не происходит срабатывания предохранителей номиналом от 32 A gL/gG при токах короткого замыкания до 50 $кА_{rms}$**
- **Пропускная способность до 50 кА (10/350 мкс)**
- **Энергетическая координация с УЗИП DEHNguard (без дополнительных элементов развязки)**
- **Низкий уровень напряжения защиты**
- **Визуальная индикация работоспособности / неисправности каждого защитного модуля**
- **Простая замена защитных модулей благодаря системе быстрой фиксации сменных модулей**

DEHNbloc M 1 …: **однополюсный модульный скоординированный разрядник тока молнии с глубоким ограничением сопровождающего тока**

DEHNbloc M 1 … FM: **однополюсный модульный скоординированный разрядник тока молнии с глубоким ограничением сопровождающего тока; с контактом для дистанционной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)**

Модульные УЗИП семейства DEHNbloc M представляют собой скоординированные разрядники тока молнии, выполненные в конструктивных рамках УЗИП продуктовой линейки Red/Line.

Разрядники DEHNbloc M энергетически скоординированы с УЗИП класса II семейства DEHNguard, т.е. для их совместного использования не требуются дополнительные развязывающие дроссели или кабельные линии. Эта особенность является одной из важнейших черт УЗИП продуктовой линейки Red/Line.

Устройства DEHNbloc M сочетают в себе отличные разрядные характеристики и удобство при эксплуатации. Они рассчитаны на самые жесткие требования, предъявляемые к системам молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений. DEHNbloc M является оптимальным прибором для установки в главном распределительном щите здания. Использование технологии RADAX-Flow позволяет обеспечить высочайшую надежность электроснабжения потребителей.

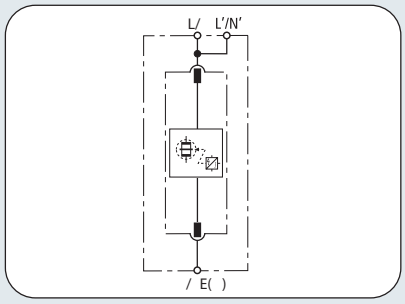
Благодаря очень глубокому ограничению сопровождающих токов не происходит срабатывания предохранителей даже очень малых номиналов. Отсутствие варисторов в разрядной цепи исключает токи утечки, что, в свою очередь, дает возможность установки таких УЗИП непосредственно на вводе питания в объект, перед счетчиками электроэнергии.

Модульная конструкция предоставляет максимальное удобство при эксплуатации в сочетании с высокой степенью безопасности. Этому способствует и применение системы быстрой фиксации сменных модулей. С помощью такой системы обеспечивается надежная фиксация модулей в базовом элементе. Ни вибрации или удары при транспортировке, ни огромные силы, возникающие при разряде, не приводят к самопроизвольному извлечению защитного модуля. Тем не менее, в случае необходимости смена защитного модуля может быть легко произведена без применения вспомогательных инструментов. Эта задача также решается благодаря системе быстрой фиксации модулей. Во избежание неверной установки защитного модуля электромонтажником или пользователем каждый модуль и базовый элемент имеют механическую кодировку. Наличие двойных клеммных зажимов позволяет реализовать V-образное подключение УЗИП, считающееся оптимальным согласно стандартам E DIN VDE 0100-534 и VdS 2031 при номинальных токах до 125 A. При этом достигается экономия пространства и затрат.

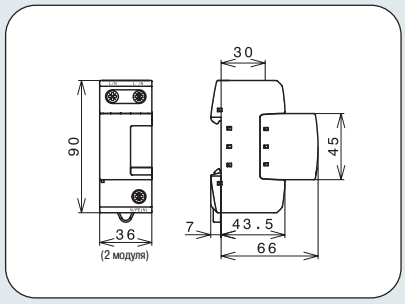
Разрядники DEHNbloc M имеют визуальную индикацию состояния защитных модулей. Состояние защитного модуля отображается на механическом индикаторе (зеленый цвет - рабочее состояние, красный - аварийное). Наряду с визуальной индикацией УЗИП DEHNbloc M...FM имеют контакт для дистанционной сигнализации состояния. Беспотенциальный переключающий контакт для дистанционной сигнализации состояния УЗИП в зависимости от концепции схемы может использоваться как размыкающий или замыкающий контакт.

DEHNbloc® M

DEHNbloc M 1 …



Принципиальная схема DB M 1 ...



Размерный эскиз DB M M 1 ...

DB M 1 ...: однополюсный модульный скоординированный разрядник тока молнии с глубоким ограничением сопровождающего тока

	DB M 1 150	DB M 1 255	DB M 1 320
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1	Тип 1	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I	Класс I	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	150 В	255 В	320 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	35 кА	50 кА	25 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	35 кА	50 кА	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	1,5 кВ	2,5 кВ	2,5 кВ
Способность гашения сопровождающего перем. тока I_{fi}	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока / селективность	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$ ($t_a \leq 0{,}2$ с)	500 A gL/gG	500 A gL/gG	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$ ($t_a \leq 5$ с)	315 A gL/gG	315 A gL/gG	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} > 50 $кА_{rms}$	200 A gL/gG	200 A gL/gG	200 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L-L')	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	200 В / 5 с	440 В / 5 с	440 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное соединение) T_{UP}	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Диапазон рабочих температур (последовательное соединение) T_{US}	-40°C...+60°C	-40°C...+60°C	-40°C...+60°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (L/N, L'/N', N/PE(N)) мин.	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (L/N, L'/N', N/PE(N)) макс.		50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий	
Сечение соединительных проводов (L'/N') макс.		35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий	
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880	-
Информация для заказа			
Тип	DB M 1 150	DB M 1 255	DB M 1 320
Арт. №	**961 110**	**961 120**	НОВИНКА **961 130**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNbloc® M

Защитный модуль на основе искрового промежутка DB M

DB M MOD ...: защитный модуль для фазных проводников

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DB M MOD 150	1	**961 001**
DB M MOD 255	1	**961 002**
DB M MOD 320	1	**961 003**

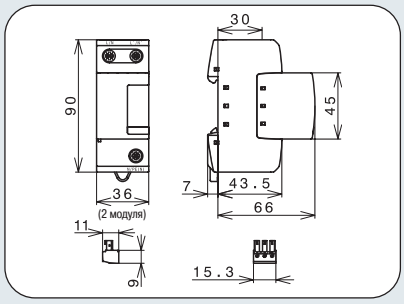
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

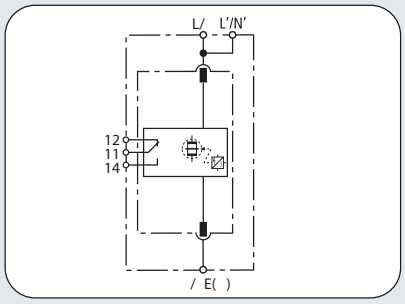
DEHNbloc® M

РАЗРЯДНИКИ ТОКА МОЛНИИ - КЛАСС I

DEHNbloc M 1 … FM



Размерный эскиз DB M 1 ... FM



Принципиальная схема DB M 1 ... FM

DB M 1 ... FM: однополюсный модульный скоординированный разрядник тока молнии с глубоким ограничениемсопровождающего тока; с контактом для дистанционной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)

	DB M 1 150 FM	DB M 1 255 FM	DB M 1 320 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1	Тип 1	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I	Класс I	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	150 В	255 В	320 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	35 кА	50 кА	25 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	35 кА	50 кА	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	1,5 кВ	2,5 кВ	2,5 кВ
Способность гашения сопровождающего перем. тока I_{fi}	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока / селективность	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$ (t_a ≤ 0,2 с)	500 A gL/gG	500 A gL/gG	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$ (t_a ≤ 5 с)	315 A gL/gG	315 A gL/gG	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} > 50 $кА_{rms}$	200 A gL/gG	200 A gL/gG	200 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L-L')	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	200 В / 5 с	440 В / 5 с	440 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное соединение) T_{UP}	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Диапазон рабочих температур (последовательное соединение) T_{US}	-40°C...+60°C	-40°C...+60°C	-40°C...+60°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (L/N, L'/N', N/PE(N)) мин.	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (L/N, L'/N', N/PE(N)) макс.	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий		
Сечение соединительных проводов (L'/N') макс.	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий		
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	-	VDE, KEMA, ГОСТ Р	-
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий

Информация для заказа			
ип	DB M 1 150	DB M 1 255	DB M 1 320
Арт. №	**961 115**	**961 125**	НОВИНКА **961 135**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNbloc® M

Модуль защиты искрового разрядника DB M

DB M MOD ...: защитный модуль для фазных проводников

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DB M MOD 150	1	**961 001**
DB M MOD 255	1	**961 002**
DB M MOD 320	1	**961 003**

Защитный модуль для разрядника DEHNbloc® M

Защитный модуль на основе искрового промежутка DB M

УЗИП тип 1 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс I согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Высокая пропускная способность благодаря наличию мощного искрового промежутка поверхностного разряда**
- **Непрерывность электроснабжения потребителей благодаря технологии ограничения сопровождающих токов RADAX-Flow**
- **Простая замена защитных модулей благодаря системе быстрой фиксации сменных модулей**
- **Визуальная индикация работоспособности / неисправности каждого защитного модуля**
- **Замену сменных модулей можно производить без отключения питания**

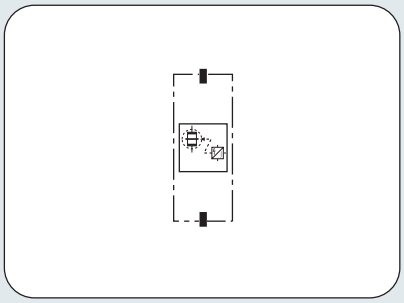
DB M MOD ...: **сменный модуль на основе искрового промежутка для фазных проводников**

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений, даже в случае прямых ударов молнии. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A - 1.

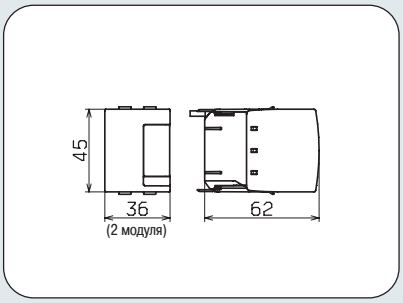
В сменных модулях для УЗИП семейства DEHNbloc M полностью заключены защитная схема на основе искрового промежутка по технологии RADAX-Flow и электрическая схема для управления потоком энергии.
Также в сменных модулях размещены блок контроля состояния и индикатор работоспособности / неисправности.

Во избежание неверной установки защитного модуля электромонтажником или пользователем каждый модуль имеет механическую кодировку.

Система быстрой фиксации сменных модулей позволяет легко и быстро извлекать защитные модули из базового элемента.



Принципиальная схема DB M MOD ...



Размерный эскиз DB M MOD ...

DB M MOD ...: защитный модуль на основе искрового промежутка для фазных проводников

	DB M MOD 150	DB M MOD 255	DB M MOD 255
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	150 В	255 В	320 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	35 кА	50 кА	25кА
Способность гашения сопровождающего перем. тока I_{fi}	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока / селективность	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$		
Информация для заказа			
Тип	DB M MOD 150	DB M MOD 255	DB M MOD 320
Арт. №	**961 001**	**961 002**	НОВИНКА **961 003**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

DEHN www.dehn.de

DEHNbloc® Maxi

РАЗРЯДНИКИ ТОКА МОЛНИИ - КЛАСС I

Скоординированный разрядник тока молнии

Тип 1 согласно стандарту EN 61643-11
Класс I согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Закрытые искровые промежутки с технологией RADAX-Flow с высокой степенью ограничения сопровождающего тока**
- **Не происходит срабатывания предохранителей номиналом от 32 A gL/gG при токах короткого замыкания до 50 кА$_{rms}$**
- **Высокая пропускная способность**
- **Энергетическая координация с УЗИП DEHNguard, например, V(A) NH… без дополнительных элементов развязки**
- **Исполнение “NH00”**
- **Низкий уровень напряжения защиты**

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений, даже в случае прямых ударов молнии. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0$_A$ - 1.

DBM NH00 255: **скоординированный однополюсный разрядник тока молнии в конструктивном исполнении NH00 с глубоким ограничением сопровождающего тока, U_C = 320 В**

Скоординированный разрядник тока молнии DEHNbloc Maxi...адаптирован к любым условиям применения. Его можно применять как для небольших объектов, так и для сложных промышленных комплексов. Разрядник энергетически скоординирован с УЗИП класса II DEHNguard или V(A) NH из семейства Red/Line. Применение УЗИП позволяет построить оптимальную схему защиты вне зависимости от длины кабеля и без дополнительных развязывающих элементов.

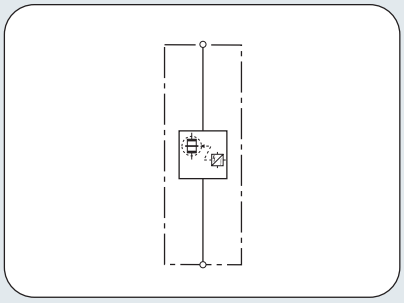
УЗИП DEHNbloc Maxi построен на основе закрытого искрового промежутка с запатентованной технологией гашения сопровождающих токов RADAX-Flow. Такая конструкция позволяет устанавливать эти УЗИП в ГРЩ вместе с другим электрооборудованием без выдерживания безопасных расстояний, что ставит эти устройства на принципиально новый уровень по сравнению со старыми типами, также как и отсутствие перегорания предохранителей при срабатывании устройств. Все это обеспечивает наивысшую надежность электроснабжения предохранителей.

УЗИП DEHNbloc Maxi NH00 255 было специально разработано для применения в распределительных щитах промышленных предприятий и может быть легко смонтировано в держатели предохранителей конструктива NH, обеспечивая при этом оптимальные защитные характеристики в сочетании с минимальным требующимся пространством.

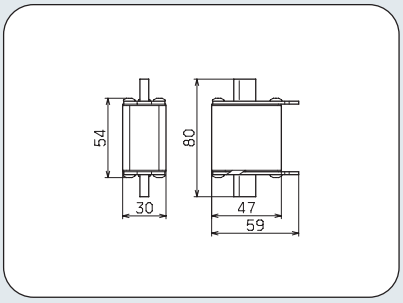
DEHNbloc® Maxi

DEHNbloc Maxi NH00 255

НОВИНКА



Принципиальная схема DBM NH00 255



Размерный эскиз DBM NH00 255

DBM NH00 255: Скоординированный однополюсный разрядник тока молнии в конструктивном исполнении NH типоразмера 00 с глубоким ограничением сопровождающего тока, U_C = 320 В

	DBM 1 320
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	25 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 2,5 кВ
Способность гашения сопровождающего перем. тока I_{fi}	50 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока / селективность	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$	315 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	440 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное соединение) T_{UP}	-40°C...+80°C
Монтаж	в держатели плавких вставок тип NH, типоразмер 00
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IPX4W

Информация для заказа	
Тип	DBM NH00 255
Арт. №	**900 255**
Упак./шт.	1 шт.

DEHNbloc® Maxi 440 / 760

РАЗРЯДНИКИ ТОКА МОЛНИИ - КЛАСС I

УЗИП тип 1 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс I согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

Скоординированный разрядник тока молнии на номинальные напряжения 400 В и 690 В

- **Закрытый искровой промежуток**
- **Способность гашения высоких сопровождающих токов и ограничение сопровождающего тока благодаря технологии RADAX-Flow**
- **Энергетическая координация с УЗИП DEHNguard (без дополнительных элементов развязки)**
- **Визуальная индикация работоспособности / неисправности каждого защитного модуля**

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений, даже в случае прямых ударов молнии. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A - 1.

DEHNbloc Maxi 1 440: **скоординированный однополюсный разрядник тока молнии с глубоким ограничением сопровождающего тока, U_C = 440 В**

DEHNbloc Maxi 1 440 FM: **скоординированный однополюсный разрядник тока молнии с глубоким ограничением сопровождающего тока, U_C = 440 В; с контактом для дистанционной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)**

DEHNbloc Maxi 1 760 FM: **скоординированный однополюсный разрядник тока молнии с глубоким ограничением сопровождающего тока, U_C = 760 В; с контактом для дистанционной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)**

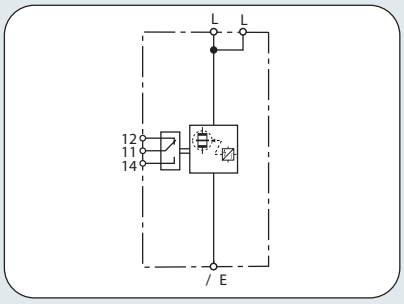
Скоординированные разрядники тока молнии DEHNbloc Maxi 440 и 760 были разработаны специально для применения в установках с более высокими уровнями напряжения. Они являются эффективной мерой защиты от первичных и вторичных воздействий токов молнии для разнообразных промышленных установок, например, ветровых энергетических установок, отдельных низковольтных систем крупных промышленных предприятий и т.д.

Защитная схема и корпус этих приборов специально адаптированы для применения при повышенных напряжениях.
В основе УЗИП DEHNbloc Maxi 440 и 760 лежит испытанная технология Radax-Flow. Она позволяет существенно ограничивать сопровождающие токи промышленной частоты и гасить их в течение нескольких миллисекунд.
УЗИП, в основе которых лежит запатентованная технология RADAX-Flow, занимают особое место среди приборов защиты. Применение таких устройств обеспечивает наивысшую надежность электроснабжения потребителей, т.к. благодаря глубокому ограничению сопровождающих токов сети и их гашению за очень короткое время не происходит выгорания предохранителей даже очень малых номиналах.

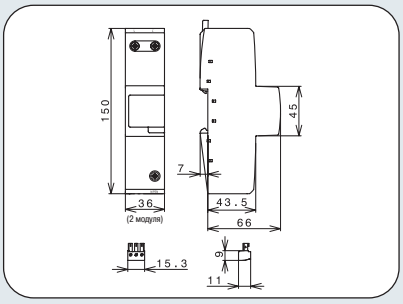
Разрядники DEHNbloc Maxi 440 и 760 имеют визуальную индикацию состояния защитных модулей. Состояние защитного модуля отображается на механическом индикаторе (зеленый цвет - рабочее состояние, красный - аварийное). Наряду с визуальной индикацией УЗИП DEHNbloc Maxi 1...FM имеют контакт для дистанционной сигнализации состояния. Беспотенциальный переключающий контакт для дистанционной сигнализации состояния УЗИП в зависимости от концепции схемы может использоваться как размыкающий или замыкающий контакт.

DEHNbloc® Maxi 440 / 760

DEHNbloc Maxi 1 440 (FM)



Принципиальная схема DBM 1 440 FM



Размерный эскиз DBM 1 440 FM

DBM 1 440 (FM): скоординированный однополюсный разрядник тока молнии с глубоким ограничением сопровождающего тока для установок с U_C = 440 В

	DBM 1 440	DBM 1 440 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	440 В	440 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	35 кА	35 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	35 кА	35 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 2,5 кВ	≤ 2,5 кВ
Способность гашения сопровождающего перем. тока I_{fi}	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока / селективность	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$ (t_a ≤ 0,2 с)	500 A gL/gG	500 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$ (t_a ≤ 5 с)	250 A gL/gG	250 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} > 50 $кА_{rms}$	160 A gL/gG	160 A gL/gG
макс. входной предохранитель (L-L')	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	690 В / 5 с	690 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное соединение) T_{UP}	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Диапазон рабочих температур (последовательное соединение) T_{US}	-40°C...+60°C	-40°C...+60°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (L, L', N/PEN) мин.	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (L, N/PEN) макс.	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий
Сечение соединительных проводов (L') макс.	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейке шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейке шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение соединительного провода для клемм FM	–	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий

Информация для заказа		
Тип	DBM 1 440	DBM 1 440 FM
Арт. №	**961 140**	**961 145**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNbloc® Maxi 440 / 760

Шинка заземления 3-х полюсная однофазная EB DG

Для одновременного подключения трех или четырех приборов DEHNbloc Maxi 1... к системе заземления

Тип	Размеры	Соединит. клемма	Упак./шт.	Арт. №
EB DG 1000 1 3	34 x 112 x 3 мм	до 25 $мм^2$	1	**900 411**

Принадлежности для DEHNbloc® Maxi 440 / 760

Шинка заземления 4-х полюсная однофазная EB

Для одновременного подключения четырех УЗИП класса I шириной 2 модуля к системе заземления.

Тип	Размеры	Соединит. клемма	Упак./шт.	Арт. №
EB 1 4 9	34 x 148 x 3 мм	до 25 $мм^2$	1	**900 417**

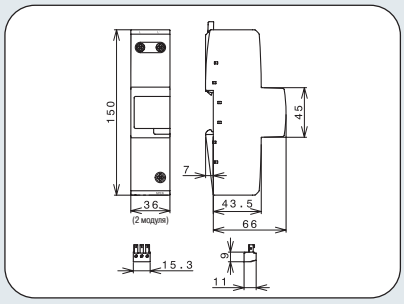
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

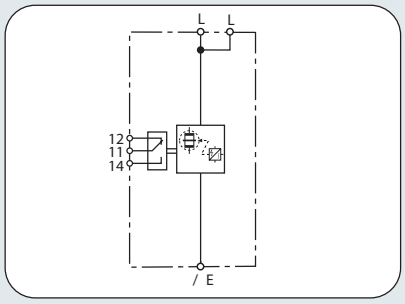
РАЗРЯДНИКИ ТОКА МОЛНИИ - КЛАСС I

DEHNbloc® Maxi 440 / 760

DEHNbloc Maxi 1 760 FM



Размерный эскиз DBM 1 760 FM



Принципиальная схема DBM 1 760 FM

DBM 1 760 FM: скоординированный однополюсный разрядник тока молнии с глубоким ограничением сопровождающего тока для установок с U_C=760 В

DBM 1 760 FM	
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	760 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	25 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 4 кВ
Способность гашения сопровождающего перем. тока I_{fi}	25 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока / селективность	отсутствие срабатывания предохранителей 35 A gL/gG до 25 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель (L) до I_{K3} = 10 $кА_{rms}$ (t_a ≤ 5 с)	250 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L) при I_{K3} > 10 $кА_{rms}$	100 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L-L')	125 A gL/gG
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале предохранителя	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	1000 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное соединение) T_{UP}	-40°C...+80°C
Диапазон рабочих температур (последовательное соединение) T_{US}	-40°C...+60°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (L, L', N/PEN) мин.	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (L, N/PEN) макс.	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий
Сечение соединительных проводов (L') макс.	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейке шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение соединительного провода для клемм FM	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий

Информация для заказа	
Тип	DBM 1 760 FM
Арт. №	**961 175**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNbloc® Maxi 440 / 760

Шинка заземления 4-х полюсная однофазная EB

Для одновременного подключения четырех УЗИП класса I шириной 2 модуля к системе заземления

Тип	Размеры	Соединит. клемма	Упак./ шт.	Арт. №
EB 1 4 9	34 x 148 x 3 мм	до 25 $мм^2$	1	**900 417**

Принадлежности для DEHNbloc® Maxi 440 / 760

Шинка заземления 3-х полюсная однофазная EB DG

Для одновременного подключения трех или четырех приборов DEHNbloc Maxi 1... к системе заземления

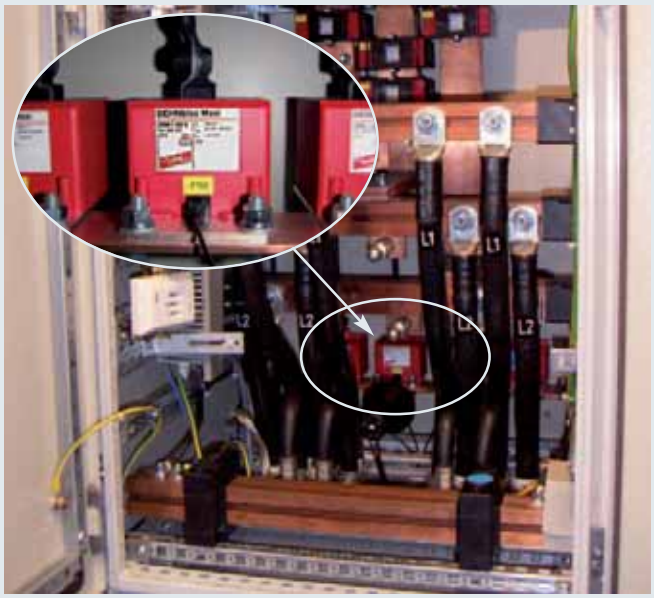
Тип	Размеры	Соединит. клемма	Упак./ шт.	Арт. №
EB DG 1000 1 3	34 x 112 x 3 мм	до 25 $мм^2$	1	**900 411**

DEHNbloc® Maxi S

Скоординированный разрядник тока молнии для сборных шин

УЗИП тип 1 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс I согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Комбинация искрового разрядника с входным предохранителем**
- **Непосредственный монтаж на шине PEN / N**
- **Низкий уровень напряжения защиты $U_P \leq 2{,}5$ кВ (при длине соединительного проводника 80 см)**
- **Энергетическая координация с УЗИП DEHNguard (без дополнительных элементов развязки)**
- **Стойкость к токам короткого замыкания 100 $кА_{rms}$ (220 $кА_{макс}$)**
- **Способность гашения высоких сопровождающих токов благодаря технологии RADAX-Flow**
- **Высокая пропускная способность**
- **С оптоволоконным кабелем для дистанционной сигнализации состояния**

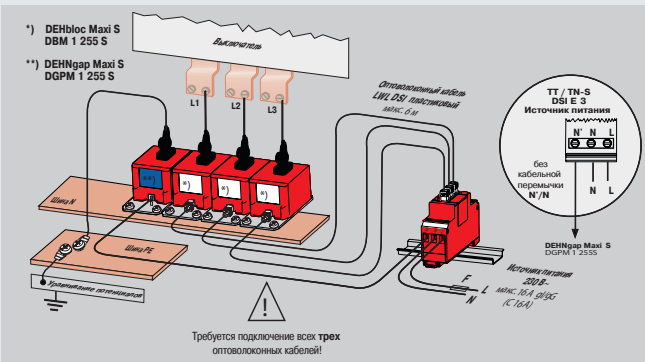


Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений, даже в случае прямых ударов молнии. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A - 1.

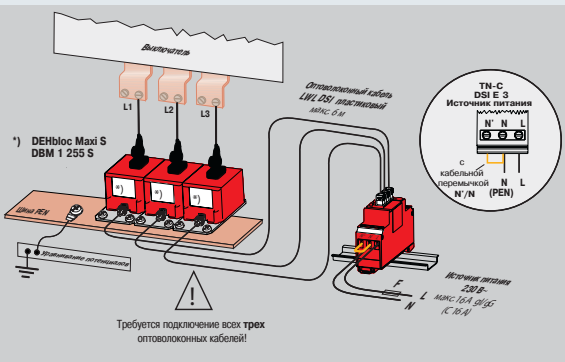
DEHNbloc Maxi 1 255 S: скоординированный разрядник тока молнии со встроенным предохранителем для монтажа на сборные шины

С помощью УЗИП DEHNbloc Maxi S возможны широкие возможности интеграции системы защиты от импульсных перенапряжений в конструкцию ГРЩ или РЩ.
Скоординированный разрядник тока молнии DEHNbloc Maxi S имеет уникальную конструкцию, позволяющую его монтаж без дополнительных адаптеров непосредственно на PEN-/N-шину ГРЩ.
В корпус устройства встроен предохранитель, таким образом уменьшаются расходы на монтаж отдельных предохранителей.
Т.к. разрядник DEHNbloc Maxi S устанавливается в ГРЩ до вводного выключателя, то отсутствуют проблемы, связанные с увеличением уровня напряжения защиты за счет длинных соединительных проводов.
Имея пропускную способность 25 кА (10/350 мкс), УЗИП DEHNbloc Maxi S отвечают самым высоким требованиям, предъявляемым к устройствам защиты в сетях TN и TT в соответствии с национальными и международными стандартами.

В случае схемы "3+1" между нейтральным и защитным проводниками устанавливается мощный искровой промежуток поверхностного разряда с пропускной способностью 100 кА (10/350 мкс).
Разрядник тока молнии DEHNbloc Maxi S реализован на основе запатентованной технологии RADAX-Flow, позволяющей обеспечивать непрерывность электроснабжения даже в случае малых номиналов предохранителей.
Способность отводить большие токи молний и гасить возникающие при этом сопровождающие токи сети без срабатывания входных предохранителей даже очень малых номиналов обеспечивает наивысшую надежность электроснабжения потребителей даже в случаях прямых ударов молний и сокращает риск возникновения электрической дуги в оборудовании.
Удаленная сигнализация состояния разрядников DEHNbloc Maxi S осуществляется с помощью модуля DEHNsignal E 3. Информация о состоянии УЗИП передается на модуль контроля DEHNsignal E 3 по оптоволоконному кабелю.



Применение в системах TT и TN-S



Применение в системе TN-C

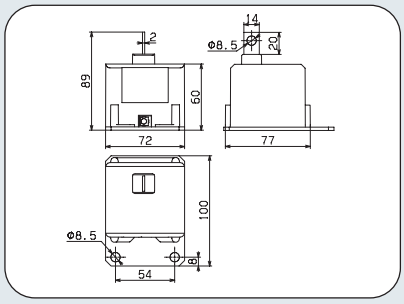
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

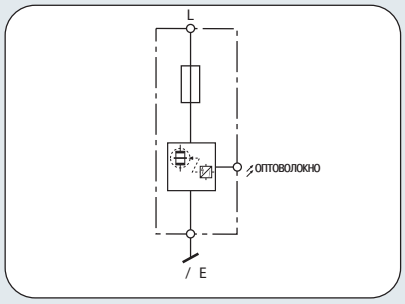
РАЗРЯДНИКИ ТОКА МОЛНИИ - КЛАСС I

DEHNbloc® Maxi S

DEHNbloc Maxi 1 255 S



Размерный эскиз DBM 1 255 S



Принципиальная схема DGPM 1 255 S

DBM 1 255 S: скоординированный однополюсный разрядник тока молнии со встроенным входным предохранителем для монтажа на сборные шины

DBM 1 255 S	
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	25 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 2,5 кВ (содержит 80 см соединительного провода)
Способность гашения сопровождающего перем. тока I_{fi}	50 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока / селективность	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gC до 50 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале предохранителя	100 $кА_{rms}$ (220 $кА_{макс}$)
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное соединение) T_{UP}	-40°C...+80°C
Монтаж на	сборной шине PEN / N мин. 35 $мм^2$
Соединение	с помощью кабельного наконечника мин. 35 $мм^2$/ макс. 50 $мм^2$
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Монтажные размеры (В x Н x Т)	72 x 89 x 100 мм
Индикация рабочего состояния	с помощью модуля DSI E3 через оптоволоконный кабель

Информация для заказа	
Тип	DBM 1 255 S
Арт. №	**900 220**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNbloc® Maxi S

LWL ST DSI

Штекер для пластикового оптоволоконного кабеля

Тип	Диаметр	Упак./ шт.	Арт. №
LWL ST DSI	2,2 мм	10	**910 641**

LWL DSI 18M

Пластиковый оптоволоконный кабель длиной 18 м для использования с модулем DEHNsignal E 3 для контроля состояния разрядников DEHNbloc Maxi S

Тип	Диаметр	Длина	Упак./ шт.	Арт. №
LWL DSI 18M	2,2 мм	18 м	1	**910 642**

Принадлежности для DEHNbloc® Maxi S

DEHNsignal E 3

DSI E 3: приемный модуль контроля состояния (рабочее состояние / неисправность) трех разрядников DEHNbloc Maxi S, а также DEHNgap Maxi S при применении в пятипроводных сетях, с разъемами для подключения оптоволоконных кабелей

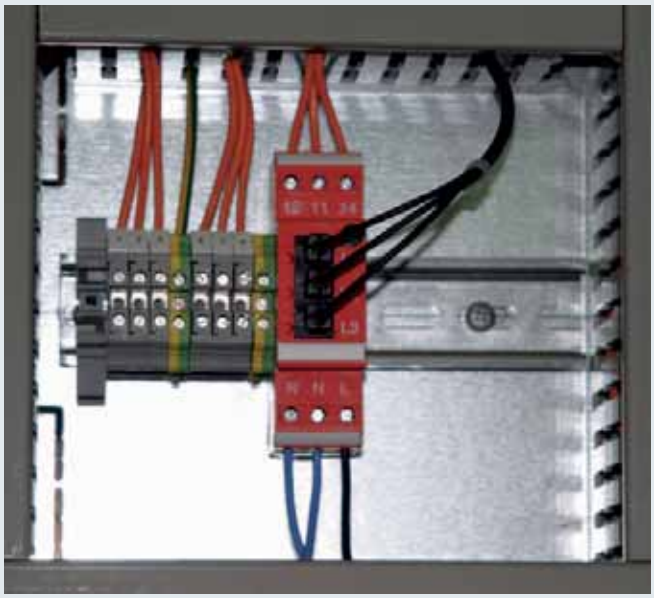
Тип	Упак./ шт.	Арт. №
DSI E 3	1	**910 631**

DEHNsignal

Приемный модуль контроля состояния

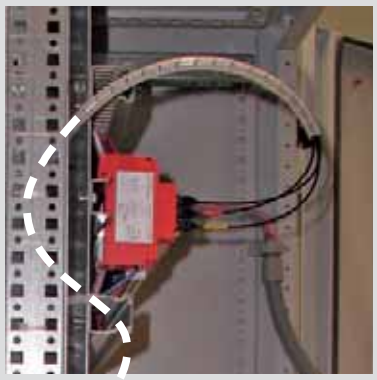
EN 61010-1; EN 61010-1/A2

- **Индикация работоспособности подключенных УЗИП**
- **Индикация обрыва фазы**
- **Беспотенциальный переключающий контакт**
- **Селективная индикация состояния**
- **Сообщение о неисправности любого из модулей**



Приемный модуль контроля состояния УЗИП DEHNbloc Maxi S и DEHNgap Maxi S с беспотенциальным переключающим контактом.

DEHNsignal E 3: приемный модуль контроля состояния УЗИП / сообщение о неисправности любого из трех разрядников DEHNbloc Maxi S (и DEHNgap Maxi S в пятипроводных сетях)

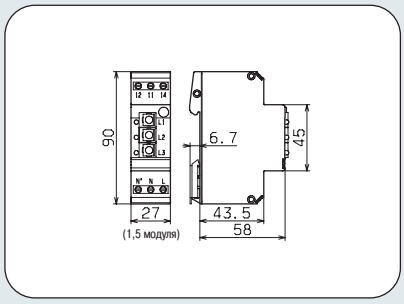


Приемный модуль DEHNsignal E 3 осуществляет дистанционный контроль состояния устройств защиты DEHNbloc Maxi S и DEHNgap Maxi S.

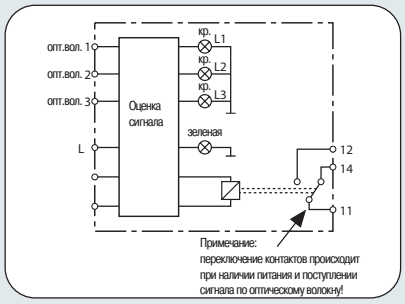
Приемный модуль DEHNsignal E 3 соединяется с УЗИП, состояние которых необходимо контролировать, по оптоволоконному кабелю. С помощью такого модуля можно контролировать состояние 3 разрядников DEHNbloc Maxi S и, дополнительно, разрядника DEHNgap Maxi S (в случае применения в пятипроводных сетях).

Учитывая высокий уровень электромагнитных помех внутри распределительного щита, для обеспечения надежного контроля кабель связи между УЗИП и модулем DEHNsignal E 3 должен обладать высокой помехоустойчивостью.

Применение оптоволоконного кабеля позволяет обеспечить высокую помехоустойчивость. Информация о состоянии отдельных разрядников передается на приемный модуль DEHNsignal E 3 как оптический сигнал. На приемном модуле происходит обработка оптических сигналов и их преобразование в электрический сигнал. Информация о состоянии УЗИП может считываться как непосредственно с приемного модуля DEHNsignal E 3, так и отображаться на удаленном пульте с помощью беспотенциального переключающего контакта. Рабочее состояние приемного модуля DEHNsignal E 3 отображается зеленым световым индикатором на корпусе. Индикация работоспособности УЗИП осуществляется с помощью трех красных световых индикаторов, расположенных на корпусе. В случае обрыва одной из фаз загорается соответствующий индикатор на приемном модуле. Соединение УЗИП с приемным модулем DEHNsignal E 3 с помощью оптоволоконного кабеля может быть легко реализовано с помощью описанных выше принадлежностей.



Размерный эскиз DSI E 3



Принципиальная схема DSI E 3

DSI E 3: приемный модуль для индикации состояния трех УЗИП DEHNbloc Maxi S (и DEHNgap Maxi S при использовании в пятипроводниых сетях)

	DSI E 3
Напряжение питания перем. тока U_N	230 В
Потребляемая мощность P	< 550 мВт
Входной предохранитель для источника питания	16 A gL/gG или B 16 A
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Сигнальный вход	3 оптоволоконных кабеля с разъемами (LWL ST DSI)
Индикация работоспособности	зеленый светодиод
Индикация состояния УЗИП	3 красных светодиода (L1, L2, L3)
Монтаж на	DIN-рейке шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20
Монтажные размеры	1,5 модуля, DIN 43880
Контакт удаленной сигнализации (FM)	беспотенциальный переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение соединительных проводов	мин. 0,5 мм² одножильный жесткий/гибкий; макс. 4 мм² одножильный жесткий/гибкий
Максимальная длина при соединении кабелем LWL DSI 18M	6 м
Стандарты испытаний	EN 61010-1:1993 и EN 61010-1/A2:1995

Информация для заказа	
Тип	DSI E 3
Арт. №	**910 631**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для приемного модуля DEHNsignal

LWL ST DSI

Штекер для пластикового оптоволоконного кабеля

Тип	Диаметр	Упак./ шт.	Арт. №
LWL ST DSI	2,2 мм	10	**910 641**

Принадлежности для приемного модуля DEHNsignal

LWL DSI 18M

Пластиковый оптоволоконный кабель длиной 18 м для использования с разрядником тока молнии DEHNbloc Maxi S

Тип	Диаметр	Длина	Упак./ шт.	Арт. №
LWL DSI 18M	2,2 мм	18 м	1	**910 642**

DEHNbloc®

Разрядники тока молнии

УЗИП тип 1 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс I согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Закрытый искровой промежуток поверхностного разряда**
- **DEHNbloc … H: искровой промежуток с технологией ограничения сопровождающих токов RADAX-Flow**
- **Энергетическая координация с УЗИП продуктовой линейки Red/Line**
- **Возможность установки перед счетчиками электроэнергии благодаря отсутствию токов утечки**
- **Широкие возможности подключения проводников и гребенчатых шин**
- **Одно - и трехполюсное исполнение (импульсный ток молнии до 100 кА в зависимости от структуры сети)**
- **Конструктивное исполнение "NH00"**

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений, даже в случае прямых ударов молнии. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A - 1.

DEHNbloc 1 255 H: **однополюсный разрядник тока молнии с глубоким ограничением сопровождающего тока**

DEHNbloc 3 255 H: **трехполюсный разрядник тока молнии с глубоким ограничением сопровождающего тока**

DEHNbloc NH00 H: **разрядник тока молнии в конструктивном исполнении NH00 с глубоким ограничением сопровождающего тока**

DEHNbloc 1 440: **однополюсный разрядник тока молнии U_C = 440 В**

УЗИП DEHNbloc основаны на герметичных мощных искровых промежутках поверхностного разряда. Их применение позволяет создать компактную структуру распределительного щита, т.к. не требуется соблюдение безопасных расстояний или использования специальных корпусов.

Обладая пропускной способностью до 50 кА (10/350 мкс) на каждый полюс, УЗИП DEHNbloc отвечают самым высоким требованиям, предъявляемым к устройствам защиты в соответствии с национальными и международными стандартами.

Новое поколение разрядников тока молнии DEHNbloc H сочетает в себе самые передовые технологии, присущие приборам продуктовой линейки Red/Line, включая технологию ограничения и гашения сопровождающего тока RADAX-Flow.

Технология RADAX-Flow позволяет существенно повысить надежность электроснабжения потребителей. При применении разрядников с технологией RADAX-Flow токи короткого замыкания до 50 $кА_{rms}$ ограничиваются по амплитуде до 500 А и гасятся за время примерно 5 мс. При этом не происходит срабатывания предохранителей даже малых номиналов.

Устройства DEHNbloc H имеют ряд и других преимуществ, в т.ч. однополюсный прибор DEHNbloc 1 255 H оснащен двойными клеммными зажимами со стороны подключения фазы, что открывает широкие возможности подключения.

Наличие двойных клеммных зажимов позволяет реализовать V-образное подключение УЗИП, считающееся оптимальным согласно стандартам E DIN VDE 0100-534 и VdS 2031 при номинальных токах до 125 А. При этом достигается экономия пространства и затрат.

Для соединения с другими приборами с помощью гребенчатых шин предусмотрены многофункциональные клеммные зажимы.

Специально для применения в распределительных щитах и питающих сетях промышленных установок были разработаны устройства DEHNbloc NH00 255 H. Схема защиты полностью сосредоточена в сменном модуле, который встраивается в держатель плавких вставок NH типоразмера 00.

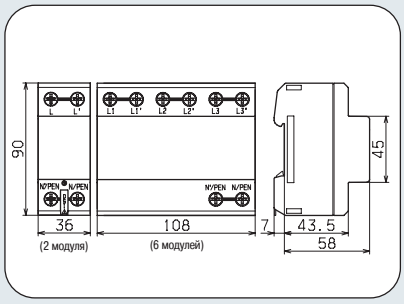
УЗИП DEHNbloc 1 440 предназначено для использования в сетях с максимальным длительным рабочим напряжением 440 В.

Разрядник тока молнии DB NH00 255 H, смонтированный на сборных шинах ГРЩ

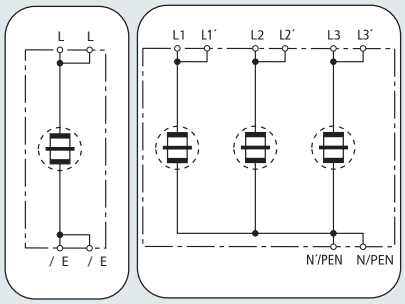
DEHN www.dehn.de

РАЗРЯДНИКИ ТОКА МОЛНИИ - КЛАСС I

DEHNbloc … 255 H



Размерный эскиз DB 1 255 H / DB 3 255 H

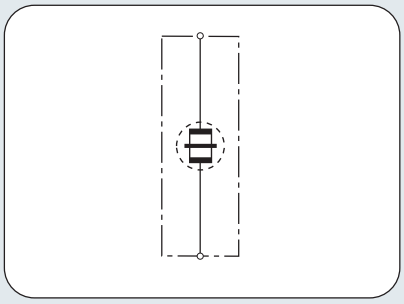


Принципиальная схема DB 1 255 H / DB 3 255 H

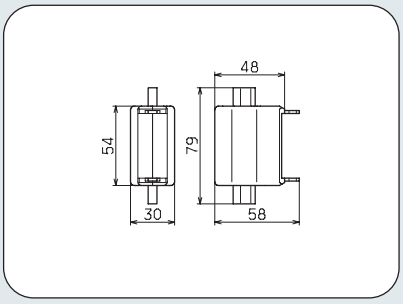
DB ... 255 H: одно- и трехполюсный разрядник тока молнии с глубоким ограничением сопровождающего тока

	DB 1 255 H	DB 3 255 H
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I	Класс I
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В	230 / 400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	50 кА	–
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L-N/PEN] I_{imp}	–	50 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [L1+L2+L3-N/PEN] I_{imp}	–	100 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	50 кА	50 / 100 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 4 кВ	≤ 4 кВ
Способность гашения сопровождающего перем. тока I_{fi}	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока / селективность	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$ (t_a ≤ 0,2 с)	500 A gL/gG	500 A gL/gG
Макс. входной предохранитель до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$ (t_a ≤ 5 с)	315 A gL/gG	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель при I_{K3} > 50 $кА_{rms}$	200 A gL/gG	200 A gL/gG
Макс. входной предохранитель (L-L')	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное соединение) T_{UP}	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Диапазон рабочих температур (последовательное соединение) T_{US}	-40°C...+60°C	-40°C...+60°C
Сечение соединительных проводов (L, L', N/PEN, N'/PEN) мин.	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	–
Сечение соединительных проводов (L, N/PEN) макс.	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий	–
Сечение соединительных проводов (L', N'/PEN) макс.	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий	–
Сечение соединительных проводов (L1, L1', L2, L2', L3, L3', N/PEN, N'/PEN)	–	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (L1, L2, L3, N/PEN)	–	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий
Сечение соединительных проводов (L1', L2', L3', N'/PEN)	–	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейке шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейке шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	6 модулей, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р
Информация для заказа		
Тип	DB 1 255 H	DB 3 255 H
Арт. №	**900 222**	**900 120**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

DEHNbloc NH00 255 H



Принципиальная схема DB NH00 255 H



Размерный эскиз DB NH00 255 H

DB NH00 255 H: однополюсный разрядник тока молнии в конструктивном исполнении NH типоразмера 00 с глубоким ограничением сопровождающего тока

DB NH00 255 H	
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	25 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 4 кВ
Способность гашения сопровождающего перем. тока I_{fi}	50 $кА_{rms}$
Ограничение сопровождающего тока / селективность	отсутствие срабатывания предохранителей 32 A gL/gG до 50 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$ (t_a ≤ 0,2 с)	315 A gL/gG
Макс. входной предохранитель до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$ (t_a ≤ 5 с)	200 A gL/gG
Макс. входной предохранитель при I_{K3} > 50 $кА_{rms}$	125 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Монтаж	в держателе плавких вставок тип NH, типоразмер 00
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IPX4W

Информация для заказа	
Тип	DB NH00 255 H
Арт. №	**900 273**
Упак./шт.	1 шт.

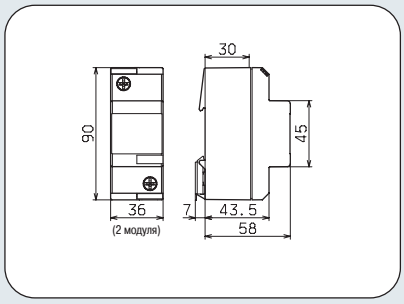
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

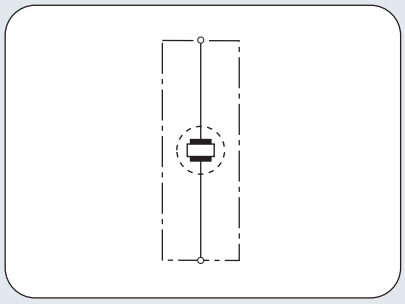
DEHNbloc®

РАЗРЯДНИКИ ТОКА МОЛНИИ - КЛАСС I

DEHNbloc 1 440



Размерный эскиз DB 1 440



Принципиальная схема DB 1 440

DB 1 440: однополюсный разрядник тока молнии с глубоким ограничением сопровождающего тока для U_C = 440 В

	DB 1 440
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	440 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	50 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	50 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 4 кВ
Способность гашения сопровождающего перем. тока I_{fi}	1,5 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс
Макс. входной предохранитель до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$ (t_a ≤ 0,2 с)	500 A gL/gG
Макс. входной предохранитель до I_{K3} = 50 $кА_{rms}$ (t_a ≤ 5 с)	250 A gL/gG
Макс. входной предохранитель при I_{K3} > 50 $кА_{rms}$	160 A gL/gG
Кратковременное перенапряжение в сетях TN (TOV) U_T	580 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение в сетях IT (TOV) U_T	1200 В + U_0 / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Сечение соединительных проводов, мин.	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов, макс.	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейке шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880

Информация для заказа	
Тип	DB 1 440
Арт. №	**900 159**
Упак./шт.	1 шт.

РЯЗРЯДНИКИ ТОКА МОЛНИИ ДЛЯ ЦЕПЕЙ N-PE

Разрядники тока молнии для цепей N-PE

УЗИП тип 1 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс I согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Пропускная способность разрядника 100 кА (10/350 мкс)**
- **Разрядник полного тока, разработанный специально для применения в системах TT, схема подключения "3+1" согласно стандарту IEC 60364-5-53 между нейтральным N и защитным PE проводниками**
- **Технология искрового промежутка поверхностного разряда**
- **В конструкции DEHNgap M предусмотрен индикатор работоспособности / неисправности**

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений даже при прямых ударах молнии. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A - 1 в схеме подключения "3+1".

DEHNgap M 255 (FM): **скоординированный однополюсный модульный разрядник тока молнии для цепей N-PE**

DEHNgap Maxi 1 255 S: **скоординированный однополюсный разрядник тока молнии для цепей N-PE для сборных шин**

DEHNgap BN 255: **однополюсный разрядник тока молнии для цепей N-PE**

DEHNgap B NH00 N 255: **однополюсный разрядник тока молнии для цепей N-PE в конструктивном исполнении NH**

DEHNgap Maxi 440 (FM): **скоординированный однополюсный разрядник тока молнии для цепей N-PE, для U_C = 440 В пост. тока**

Однополюсные УЗИП для цепей N-PE DEHNgap M, DEHNgap Maxi, DEHN gap Maxi S, DEHNgap BN и DEHNgap B NH имеют разрядники полного тока между нейтральным и защитным проводниками в системах TT и служат для выполнения требований по защите между защитой персонала и имущества при схеме подключения "3+1". Специально для этих требований были разработаны искровые промежутки поверхностного разряда. Имея импульсную пропускную способность до 100 кА (10/350 мкс), они отвечают самым высоким требованиям, которые устанавливаются для данных устройств в соответствии с национальными и международными стандартами молниезащиты. Благодаря наличию в приборе искрового промежутка без токов утечки возможно применение устройств в панели счетчика согласно директиве Ассоциации немецких операторов сети VDN.

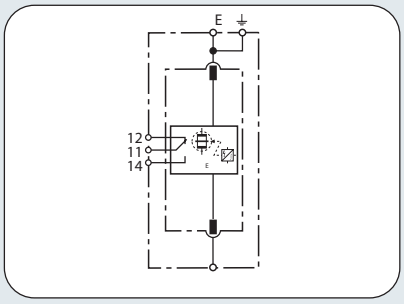
Являясь скоординированными разрядниками тока молнии для цепей N-PE, разрядники DEHNgap M, DEHNgap Maxi и DEHNgap Maxi S занимают особое положение среди разрядников полного тока. Благодаря характеристике срабатывания, разрядники могут быть непосредственно, без дополнительной развязывающей индуктивности скоординированы с ограничителями перенапряжений для цепей N-PE семейства DEHNguard M и DEHNgap S. Если разрядники тока молнии и ограничители перенапряжений необходимо установить в одном и том же месте, то можно отказаться от дополнительной установки разрядника DEHNgap S по причине низкого уровня остаточного напряжения устройств DEHNgap M и DEHNgap Maxi.

Конструктивные и монтажные особенности разрядников DEHNgap Maxi S полностью адаптированы для применения в низковольтных распределительных устройствах.

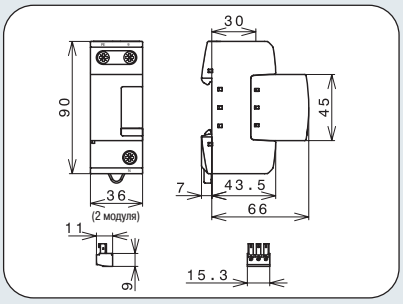
Специально для промышленных установок, а также для сетей электроснабжения был разработан разрядник DEHNgap B NH. Этот прибор просто монтируется в существующий держатель предохранителей NH типоразмера 00. Монтируемые на DIN-рейке разрядники DEHNgap M, DEHNgap Maxi и DEHNgap BN имеют многофукнциональные клеммные зажимы для подключения проводов и гребенчатых шин для простого монтажа проводов с другими устанавливаемыми на DIN-рейку устройствами. Благодаря исполнению в рамках функционального дизайна приборов серии Red/Line ГОСТ Р 51992 - 2002 (IEC 61643-1) DEHNgap M, пользователь обеспечивается различными преимуществами для безопасного и простого управления. Например, механический визуальный индикатор состояния прибора отвечает самым высоким требованиям по безопасности также, как и применение модульной блокировки, которая является уникальной для устройств защиты от импульсных перенапряжений. Блокировка надежно фиксирует защитные модули в базовом элементе. Ни вибрации или удары при транспортировке, ни огромные силы во время разряда не приводят к потере защитного модуля. И тем не менее при необходимости смена защитного модуля может быть произведена просто и без применения вспомогательных инструментов. Для этого служит удобная модульная система быстрой фиксации защитного модуля. Для избежания неверной установки защитного модуля электромонтажником или пользователем, каждый защитный модуль имеет механическую кодировку. Наряду со стандартной визуальной индикацией в разряднике DEHNgap M, в варианте прибора DEHNgap M ... FM предусмотрен контакт для дистанционной сигнализации. Благодаря конструкции контакта для дистанционной сигнализации в виде беспотенциального переключающего контакта, который может использоваться как размыкающий или замыкающий контакт.

DEHNgap

DEHNgap M 255 (FM)



Принципиальная схема DGP M 255 FM



Размерный эскиз DGP M 255 FM

DGP M 255 (FM): однополюсный модульный скоординированный разрядник тока молнии для цепей N-PE для U_C = 255 В; доступен с контактом дистанционного контроля (беспотенциальный переключающий контакт)

	DGP M 255	DGP M 255 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	100 кА	100 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	100 кА	100 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока I_{fi}	100 A_{rms}	100 A_{rms}
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Кратковременное перенапряжение (TOV)	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное соединение) T_{UP}	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Диапазон рабочих температур (последовательное соединение) T_{US}	-40°C...+60°C	-40°C...+60°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (N, PE, ⏚) мин.	10 мм² одножильный жесткий/гибкий	10 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (N, PE) макс.	50 мм² многожильный жесткий / 35 мм² гибкий	50 мм² многожильный жесткий / 35 мм² гибкий
Сечение соединительных проводов (⏚) макс.	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем. ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост. ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Информация для заказа		
Тип	DGP M 255	DGP M 255 FM
Арт. №	**961 101**	**961 105**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для разрядника тока молнии DEHNgap

DGP M – защитный модуль разрядника тока молнии на основе искрового промежутка для цепей N-PE 100 кА

DGP M MOD ...: защитный модуль разрядника тока молнии на основе искрового промежутка для цепей N-PE 100 кА, подходит для всех модульных устройств семейства DEHNgap M

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DGP M MOD 255	1	**961 010**

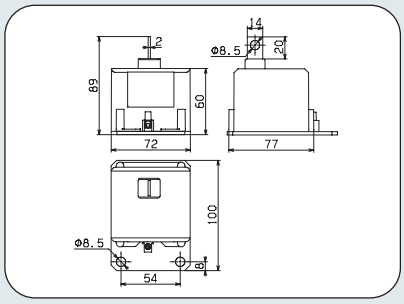
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

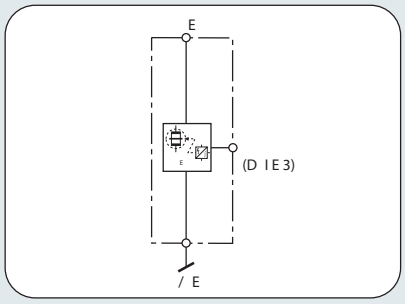
DEHNgap

РЯЗРЯДНИКИ ТОКА МОЛНИИ ДЛЯ ЦЕПЕЙ N-PE

DEHNgap Maxi 1 255 S



Размерный эскиз DGPM 1 255 S



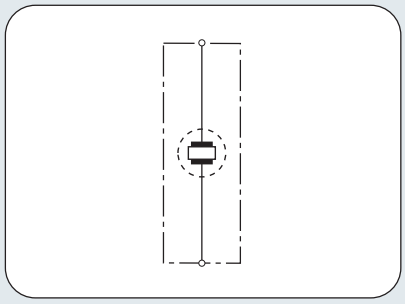
Принципиальная схема DGPM 1 255 S

DGPM 1 255 S: скоординированный однополюсный разрядник тока молнии для цепей N-PE для сборных шин

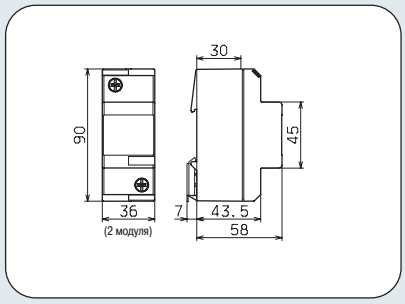
	DGPM 1 255 S
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	100 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	100 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 2,5 кВ (включая соединительный провод 80 см)
Способность гашения сопровождающего переменного тока I_{fi}	100 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс
Кратковременное перенапряжение (TOV)	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное соединение) T_{UP}	-40°C...+80°C
Диапазон рабочих температур (последовательное соединение) T_{US}	-40°C...+60°C
Монтаж на	шине N мин. сечением 35 $мм^2$
Клеммное соединение	кабельный наконечник мин. 35 $мм^2$/ макс. 50 $мм^2$
Контроль состояния	через модуль дистанционой сигнализации DEHNsignal DSI E 3
Сечение подключаемых проводников для модуля DSI E 3 (N`) мин.	1 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение подключаемых проводников для модуля DSI E 3 (N`) макс.	2,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Габаритные размеры (В x Н x Т)	72 x 89 x 100 мм
Информация для заказа	
Тип	DGPM 1 255 S
Арт. №	**900 050**
Упак./шт.	1 шт.

DEHNgap

DEHNgap BN 255



Принципиальная схема DGP BN 255



Размерный эскиз DGP BN 255

DGP BN 255: однополюсный разрядник тока молнии для цепей N-PE

	DGP BN 255
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	100 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	100 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 4 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока I_{fi}	100 $кА_{rms}$
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс
Кратковременное перенапряжение (TOV)	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное соединение) T_U	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	10 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	50 $мм^2$ многожильный жесткий / 35 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейке шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20
Габаритные размеры	2 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, KEMA, VDE, UL

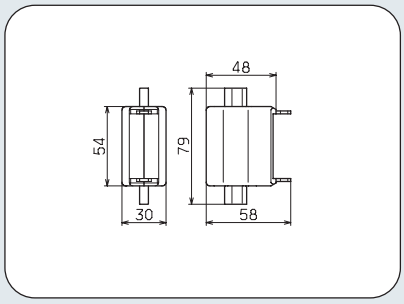
Информация для заказа	
Тип	DGP BN 255
Арт. №	**900 132**
Упак./шт.	1 шт.

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

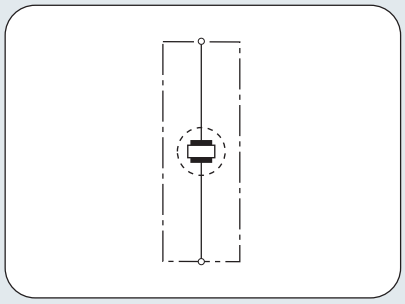
DEHNgap

РЯЗРЯДНИКИ ТОКА МОЛНИИ ДЛЯ ЦЕПЕЙ N-PE

DEHNgap B NH00



Размерный эскиз DGP B NH00 N 255



Принципиальная схема DGP B NH00 N 255

DGP B NH00 N 255: однополюсный разрядник тока молнии для цепей N-PE в конструктивном исполнении NH типоразмера 00

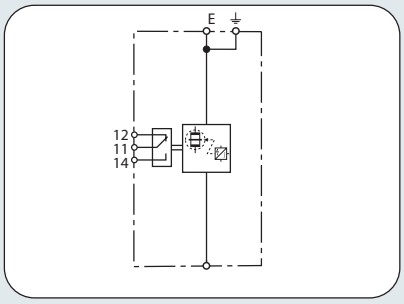
DGP B NH00 N 255	
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	50 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	50 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 4 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока I_{fi}	100 A_{rms}
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс
Кратковременное перенапряжение (TOV)	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C
Монтаж в	держателе плавких вставок NH типоразмера 00
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Информация для заказа	
Тип	DGP B NH00 N 255
Арт. №	**900 269**
Упак./шт.	1 шт.

DEHNgap

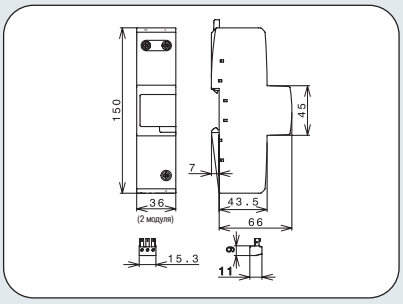
СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

DEHNgap Maxi 440 (FM)

РЯЗРЯДНИКИ ТОКА МОЛНИИ ДЛЯ ЦЕПЕЙ N-PE



Принципиальная схема DGPM 440 FM



Размерный эскиз DGPM 440

DGPM 440 (FM): скоординированный однополюсный разрядник тока молнии для цепей N-PE для U_C = 440 В

	DGPM 440	DGPM 440 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 1	Тип 1
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс I	Класс I
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	440 В	440 В
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	100 кА	100 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	100 кА	100 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 2,5 кВ	≤ 2,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока I_{fi}	100 A_{rms}	100 A_{rms}
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Кратковременное перенапряжение (TOV)	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур (параллельное соединение) T_{UP}	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Диапазон рабочих температур (последовательное соединение) T_{US}	-40°C...+60°C	-40°C...+60°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (N, PE, ⏚) мин.	10 мм² одножильный жесткий/гибкий	10 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (N, PE) макс.	50 мм² многожильный жесткий / 35 мм² гибкий	50 мм² многожильный жесткий / 35 мм² гибкий
Сечение соединительных проводов (⏚) макс.	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Габаритные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Информация для заказа		
Тип	DGPM 440	DGPM 440 FM
Арт. №	**961 160**	**961 165**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

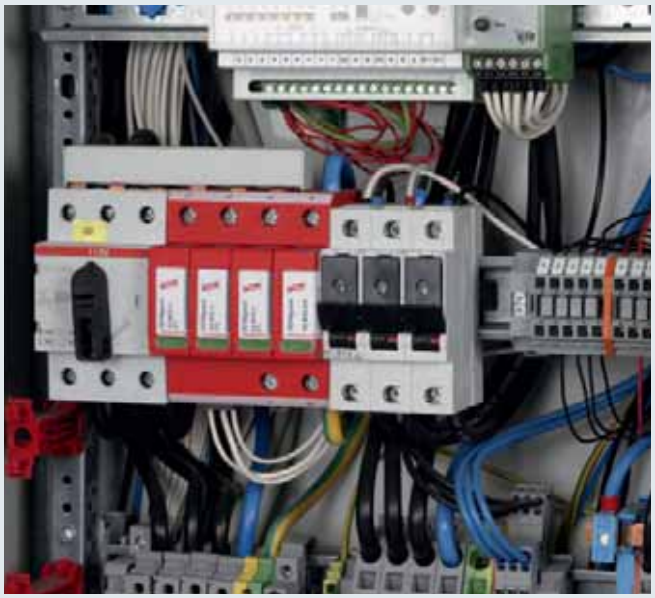
www.dehn.de

DEHNguard®modular со встроенным предохранителем

УЗИП - КЛАСС II

УЗИП тип 2 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс II согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

Многополюсный модульный ограничитель перенапряжений со встроенным предохранителем



Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше.

- **Защитный предохранитель интегрирован в сменный модуль**
- **Готовые к монтажу УЗИП, состоящие из базового элемента и сменных модулей**
- **Энергетическая координация с другими УЗИП продуктовой линейки Red/Line**
- **Высокая пропускная способность**
- **Высокая надежность благодаря контролю состояния “Thermo-Dynamik-Control”**
- **Простая замена защитных модулей благодаря системе быстрой фиксации сменных модулей**

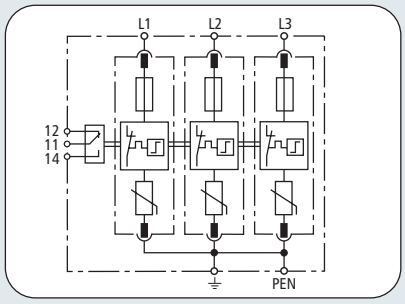
DEHNguard M TNC CI 275:	**модульный ограничитель перенапряжений со встроенным предохранителем для систем TN-C**
DEHNguard M TNS CI 275:	**со встроенным предохранителем для систем TN-S**
DEHNguard M TT CI 275:	**со встроенным предохранителем для систем TT и TN-S (схема подключения "3+1")**
DEHNguard M TN CI 275:	**со встроенным предохранителем для систем TN 230 В**
DEHNguard M TT 2P CI 275:	**со встроенным предохранителем для систем TT и TN 230 В (схема подключения "1+1")**
DEHNguard S CI 275:	**однополюсный модульный ограничитель перенапряжений со встроенным предохранителем**
DEHNguard … CI 275 FM:	**с контактом для дистанционной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)**

Ограничители импульсных перенапряжений семейства DEHNguard M...CI выполнены в конструктивном дизайне продуктовой линейки Red/Line и объединяют в себе функции защиты от короткого замыкания и импульсных перенапряжений. Это является новым стандартом в данной области.
Защитная цепь с предохранителем интегрирована в сменный защитный модуль с мощным варистором на основе оксида цинка в комбинации с устройством контроля двойного действия Thermo Dynamic Control. УЗИП отличается компактными размерами и легкостью монтажа.
Благодаря встроенному предохранителю проектировщику, разрабатывающему систему, или персоналу, осуществляющему монтаж, не требуется информация о параметрах дополнительного предохранителя для защиты УЗИП.
Пользователь имеет возможность достичь защиты от коротких замыканий с токами до 25 kArms и импульсных перенапряжений путем установки одного компактного устройства в соответствии с требованиями стандарта IEC 60364-5-53.
Устройство "Thermo Dynamic Control" для контроля состояния устройства оценивает не только температуру варистора, но и величину тока утечки. Эти оценки состояния варистора, а также встроенного предохранителя, выводятся с помощью механического визуального индикатора с зеленым и красным флажками, не зависящего от тока, и показывающего состояние каждого из сменных модулей.

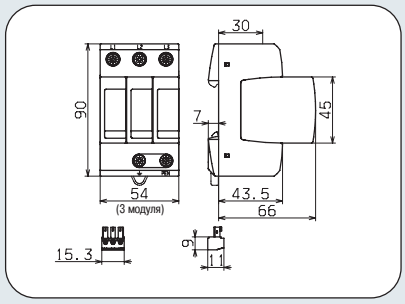
В дополнение к визуальному индикатору состояния УЗИП семейства DEHNguard M CI ...FM имеют трехполюсную клемму для дистанционного контроля состояния. Беспотенциальный переключающий контакт в зависимости от концепции схемы может использоваться как размыкающий или замыкающий контакт.
Все преимущества УЗИП DEHNguard M присущи и новому семейству DEHNguard M...CI.
Схемы включения, рассчитанные на различные типы сетей, а также устройство контроля Thermo Dynamic Control, удовлетворяют самым высоким требованиям.
Уникальная система фиксации сменных модулей обеспечивает надежное закрепление модулей в базовом элементе. Ни вибрации или удары при транспортировке, ни огромные силы, возникающие при разряде, не приводят к самопроизвольному извлечению модулей. Тем не менее, в случае необходимости смена защитного модуля может быть произведена без применения вспомогательных инструментов. Во избежание неверной установки защитного модуля электромонтажником или пользователем каждый модуль имеет механическую кодировку.
Многополюсные модульные ограничители перенапряжений DEHNguard M...CI имеют многофункциональные клеммные зажимы со стандартизованным шагом в 1 модуль, облегчающие подключение проводников и гребенчатых шин и упрощающие монтаж УЗИП. Таким образом, возможно оптимальное с точки зрения защиты V-образное подключение УЗИП в соответствии со стандартами DIN VDE 0100-534 и VdS 2031.

со встроенным предохранителем DEHNguard M TNC CI 275 (FM)

НОВИНКА



Принципиальная схема DG M TNC CI 275 FM



Размерный эскиз DG M TNC CI 275 FM

DG M TNC CI 275 (FM): модульный ограничитель перенапряжений со встроенным предохранителем для систем TN-C

	DG M TNC CI 275	DG M TNC CI 275 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 / 400 В	230 / 400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	275 В	275 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	12,5 кА	12,5 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	25 кА	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 1 кВ	≤ 1 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	не требуется	не требуется
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	3 модуля, DIN 43880	3 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В / 0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В / 0,1 А; 125 В / 0,2 А; 75 В / 0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² жесткий/гибкий
Информация для заказа		
Тип	DG M TNC CI 275	DG M TNC CI 275 FM
Арт. №	**952 304**	**952 309**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular со встроенным предохранителем

НОВИНКА

Защитный варисторный модуль DEHNguard M CI

DG MOD CI 275: сменный модуль для DEHNguard M...CI 275 со встроенными варистором и предохранителем

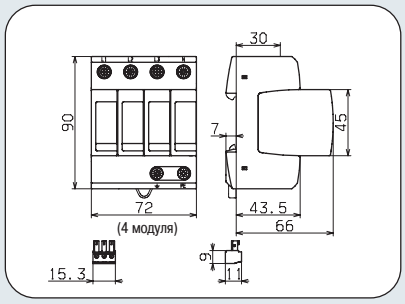
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD CI 275	1	**952 020**

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

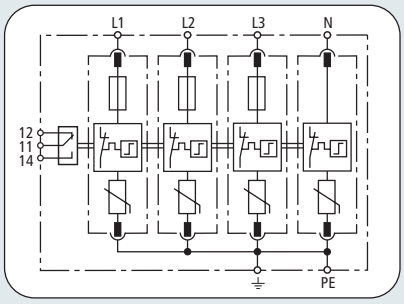
DEHNguard®modular

УЗИП - КЛАСС II

со встроенным предохранителем
DEHNguard M TNC CI 275 (FM)



Размерный эскиз DG M TNS CI 275 FM



Принципиальная схема DG M TNS CI 275 FM

DG M TNS CI 275 (FM): модульный ограничитель перенапряжений со встроенным предохранителем для систем TN-S

	DG M TNS CI 275	DG M TNS CI 275 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 / 400 В	230 / 400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	275 В	275 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	12,5 кА	12,5 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	25 кА	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 1 кВ	≤ 1 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	не требуется	не требуется
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В / 0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В / 0,1 А; 125 В / 0,2 А; 75 В / 0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² жесткий/гибкий
Информация для заказа		
Тип	DG M TNS CI 275	DG M TNS CI 275 FM
Арт. №	**952 401**	**952 406**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular со встроенным предохранителем

Защитный варисторный модуль для цепей N-PE

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ...

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 275	1	**952 010**

Принадлежности для DEHNguard®modular со встроенным предохранителем

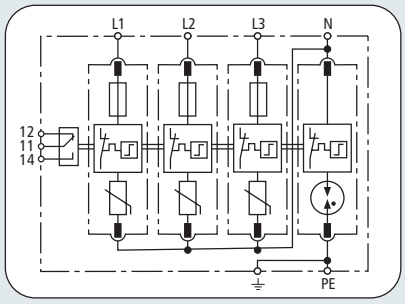
Защитный варисторный модуль DEHNguard M CI

DG MOD CI 275: сменный модуль для DEHNguard M...CI 275 со встроенными варистором и предохранителем

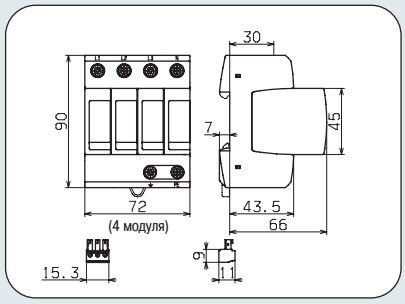
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD CI 275	1	**952 020**

со встроенным предохранителем DEHNguard M TT CI 275 (FM)

НОВИНКА



Принципиальная схема DG M TT CI 275 FM



Размерный эскиз DG M TT CI 275 FM

DG M TT CI 275 (FM): модульный ограничитель перенапряжений со встроенным предохранителем для систем TT и TN-S (схема подключения "3+1")

	DG M TT CI 275	DG M TT CI 275 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 / 400 В	230 / 400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока [L-N] U_C	275 В	275 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока [N-PE] U_C	255 В	255 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) [L-N] I_n	12,5 кА	12,5 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) [N-PE] I_n	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) [L-N] I_{max}	25 кА	25 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) [N-PE] I_{max}	40 кА	40 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [N-PE] I_{imp}	12 кА	12 кА
Уровень напряжения защиты [L-N] U_p	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] при 5 кА U_p	≤ 1 кВ	≤ 1 кВ
Уровень напряжения защиты [N-PE] U_p	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока [N-PE] I_{fi}	100 A_{rms}	100 A_{rms}
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Время срабатывания [N-PE] t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	не требуется	не требуется
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [N-PE] U_T	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² жесткий/гибкий

Информация для заказа		
Тип	DG M TT CI 275	DG M TT CI 275 FM
Арт. №	**952 322**	**952 327**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular со встроенным предохранителем

НОВИНКА

Защитный варисторный модуль DEHNguard M CI

DG MOD CI 275: сменный модуль для DEHNguard M...CI 275 со встроенными варистором и предохранителем

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD CI 275	1	**952 020**

Принадлежности для DEHNguard®modular со встроенным предохранителем

Защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE

DG MOD NPE: защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE для двух- и четырехполюсных ограничителей перенапряжений DEHNguard DG M TT ...

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD NPE	1	**952 050**

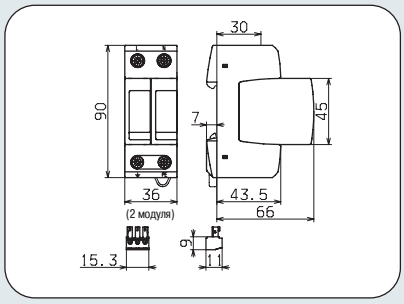
DEHN www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

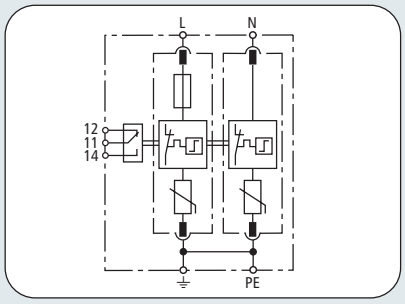
DEHNguard®modular

УЗИП - КЛАСС II

со встроенным предохранителем DEHNguard M TN CI 275 (FM)



Размерный эскиз DG M TN CI 275 FM



Принципиальная схема DG M TN CI 275 FM

DG M TN CI 275 (FM): модульный ограничитель перенапряжений со встроенным предохранителем для однофазных систем TN 230 В

	DG M TN 275	DG M TN 275 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	275 В	275 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	12,5 кА	12,5 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	25 кА	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 1 кВ	≤ 1 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² жесткий/гибкий
Информация для заказа		
Тип	DG M TN CI 275	DG M TN CI 275 FM
Арт. №	**952 173**	**952 178**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular со встроенным предохранителем

Защитный варисторный модуль для цепей N-PE

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ...

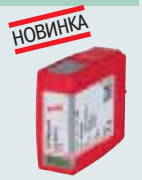
Тип	Упак./ шт.	Арт. №
DG MOD 275	1	**952 010**

Принадлежности для DEHNguard®modular со встроенным предохранителем

Защитный варисторный модуль DEHNguard M CI

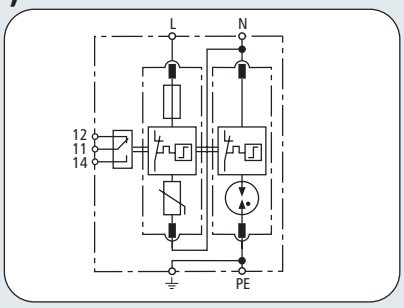
DG MOD CI 275: сменный модуль для DEHNguard M...CI 275 со встроенными варистором и предохранителем

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
DG MOD CI 275	1	**952 020**

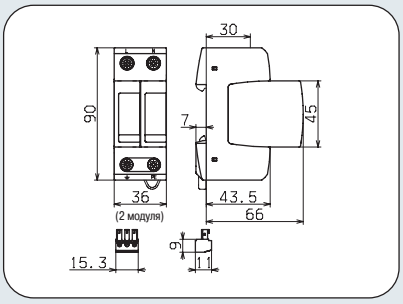


со встроенным предохранителем DEHNguard M TT 2P CI 275 (FM)

НОВИНКА



Принципиальная схема DG M TT 2P CI 275 FM



Размерный эскиз DG M TT 2P CI 275 FM

DG M TT 2P CI 275 (FM): модульный ограничитель перенапряжений со встроенным предохранителем для однофазных систем TT и TN 230 В

	DG M TT 2P CI 275	DG M TT 2P CI 275 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока [L-N] U_C	275 В	275 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока [N-PE] U_C	255 В	255 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) [L-N] I_n	12,5 кА	12,5 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) [N-PE] I_n	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) [L-N] I_{max}	25 кА	25 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) [N-PE] I_{max}	40 кА	40 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [N-PE] I_{imp}	12 кА	12 кА
Уровень напряжения защиты [L-N] U_p	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] при 5 кА U_p	≤ 1 кВ	≤ 1 кВ
Уровень напряжения защиты [N-PE] U_p	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока [N-PE] I_{fi}	100 A_{rms}	100 A_{rms}
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Время срабатывания [N-PE] t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	не требуется	не требуется
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [N-PE] U_T	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² жесткий/гибкий

Информация для заказа		
Тип	DG M TT CI 275	DG M TT CI 275 FM
Арт. №	**952 171**	**952 176**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular со встроенным предохранителем

НОВИНКА

Защитный варисторный модуль DEHNguard M CI

DG MOD CI 275: сменный модуль для DEHNguard M...CI 275 со встроенными варистором и предохранителем

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD CI 275	1	**952 020**

Принадлежности для DEHNguard®modular со встроенным предохранителем

Защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE

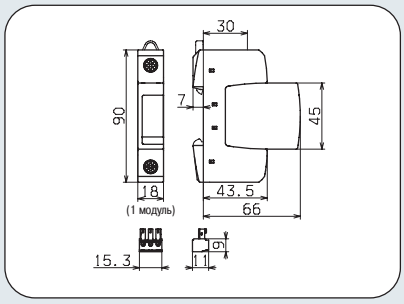
DG MOD NPE: защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE для двух- и четырехполюсных ограничителей перенапряжений DEHNguard DG M TT ...

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD NPE	1	**952 050**

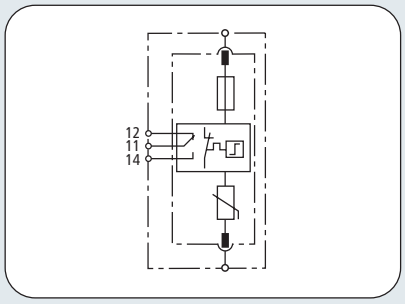
УЗИП - КЛАСС II

со встроенным предохранителем DEHNguard S CI 275 (FM)

НОВИНКА



Размерный эскиз DG S CI 275 FM



Принципиальная схема DG S CI 275 FM

DG S CI 275 (FM): однополюсный штекерный ограничитель перенапряжений, состоящий из базового элемента и вставного защитного модуля; со встроенным предохранителем; возможно исполнение с беспотенциальным контактом для удаленной сигнализации

	DG S CI 275	DG S CI 275 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	275 В	275 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	12,5 кА	12,5 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	25 кА	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 1 кВ	≤ 1 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	не требуется	не требуется
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	1 модуля, DIN 43880	1 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В / 0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В / 0,1 А; 125 В / 0,2 А; 75 В / 0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Информация для заказа		
Тип	DG S CI 275	DG S 275 FM
Арт. №	**952 079**	**952 099**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular со встроенным предохранителем

Защитный варисторный модуль DEHNguard M CI

НОВИНКА

DG MOD CI 275: сменный модуль для DEHNguard M...CI 275 со встроенными варистором и предохранителем

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD CI 275	1	**952 020**

Многополюсный модульный ограничитель перенапряжений

УЗИП тип 2 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс II согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше.

- **Готовые к монтажу УЗИП, состоящие из базового элемента и вставных защитных модулей**
- **Энергетическая координация с другими УЗИП продуктовой линейки Red/Line**
- **Высокая пропускная способность благодаря использованию мощных варисторов на основе оксида цинка и искровых промежутков**
- **Высокая надежность благодаря контролю состояния "Thermo-Dynamik-Control"**
- **Простая замена защитных модулей благодаря системе быстрой фиксации сменных модулей**
- **Испытаны на вибро- и удароустойчивость согласно стандарту EN 60068-2**

DEHNguard M TNC …: **модульный ограничитель перенапряжений для систем TN-C**
DEHNguard M TNS …: **модульный ограничитель перенапряжений для систем TN-S**
DEHNguard M TT …: **модульный ограничитель перенапряжений для систем TT и TN-S (схема подключения "3+1")**
DEHNguard M TN …: **модульный ограничитель перенапряжений для систем TN 230 В**
DEHNguard M TT 2P …: **модульный ограничитель перенапряжений для систем TT и TN-S (схема подключения "1+1")**
DEHNguard M WE …: **модульный ограничитель перенапряжений для защиты ветровых энергетических установок**
DEHNguard M … FM: **с контактом для дистанционной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)**

Модульные ограничители перенапряжений DEHNguard M ..., выполненные в конструктивном дизайне УЗИП продуктовой линейки Red/Line, устанавливают новые критерии в отношении безопасности и комфорта. Испытанный защитный блок с мощными оксидно-цинковыми варисторами в комбинации с устройством контроля двойного действия Thermo-Dynamik-Control является фирменным знаком технологии DEHNguard.

При разработке устройств защиты DEHNguard в центре внимания было обеспечение как надежной защиты от импульсных перенапряжений, так и безопасности. Для облегчения выбора устройства для конкретного применения поставляются готовые к монтажу блоки, что является выражением высоких требований к безопасности, также как и применение системы быстрой фиксации сменных модулей. С помощью такой системы обеспечивается надежная фиксация модулей в базовом элементе. Ни вибрации или удары при транспортировке, ни огромные силы, возникающие при разряде, не приводят к самопроизвольному извлечению защитного модуля. Тем не менее, в случае необходимости смена защитного модуля может быть легко произведена без применения вспомогательных инструментов. Эта задача также решается благодаря системе быстрой фиксации модулей. Во избежание неверной установки защитного модуля электромонтажником или пользователем каждый модуль имеет механическую кодировку.

Устройство контроля двойного действия Thermo-Dynamik-Control было разработано не только на основе требований действующих национальных и международных стандартов, оно также учитывает международный опыт применения УЗИП на основе варисторов, в т.ч. многообразие различных условий и ситуаций, в которых возможны повреждения варисторов. Все варисторные УЗИП компании DEHN с устройством контроля состояния Thermo-Dynamik-Control в качестве фактора оценки состояния используют температуру поверхности варистора и величину тока утечки. Визуально состояние защитного модуля отображается на индикаторе (зеленый цвет - рабочее состояние, красный цвет - аварийное). Наряду с визуальной индикацией УЗИП DEHNguard M...FM имеют контакт для дистанционной сигнализации состояния.

Беспотенциальный переключающий контакт для дистанционной сигнализации состояния УЗИП в зависимости от концепции схемы может использоваться как размыкающий или замыкающий контакт. Многополюсные модульные ограничители перенапряжений семейства DEHNguard M имеют многофункциональные клеммные зажимы с шагом 1 модуль, облегчающие подключение проводников и гребенчатых шин и упрощающие монтаж УЗИП. Таким образом, возможно оптимальное с точки зрения защиты V-образное подключение УЗИП в соответствии со стандартами E DIN VDE 0100-534 и VdS 2031.

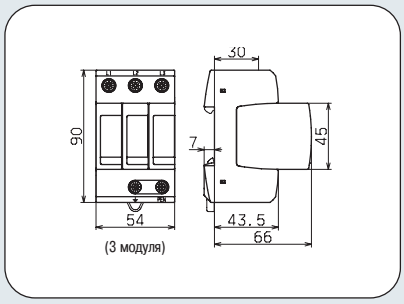
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

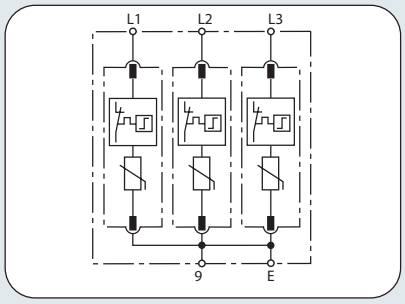
DEHNguard® modular

УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard M TNC …



Размерный эскиз DG M TNC ...



Принципиальная схема DG M TNC ...

DG M TNC...: модульный ограничитель перенапряжений для систем TN-C

	DG M TNC 150	DG M TNC 275	DG M TNC 385	DG M TNC 440
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	120 / 240 В	230 / 400 В	230 / 400 В	400 / 690 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	150 В	275 В	385 В	440 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	15 кА	20 кА	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 0,7 кВ	≤ 1,25 кВ	≤ 1,75 кВ	≤ 2 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 0,55 кВ	≤ 1 кВ	≤ 1,35 кВ	≤ 1,7 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	50 kA_{rms}	50 kA_{rms}	25 kA_{rms}	25 kA_{rms}
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	175 В / 5 с	335 В / 5 с	385 В / 5 с	580 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий			
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715			
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0			
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	3 модуля, DIN 43880	3 модуля, DIN 43880	3 модуля, DIN 43880	3 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	-	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	-	-
Информация для заказа				
Тип	DG M TNC 150	DG M TNC 275 D	DG M TNC 385	DG M TNC 440
Арт. №	**952 313** НОВИНКА	**952 300**	**952 314** НОВИНКА	**952 303**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular

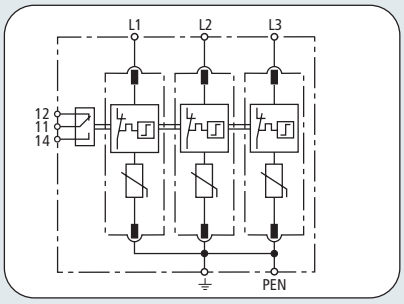
Защитный варисторный модуль

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ...

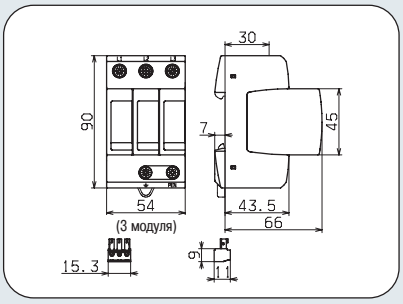
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 150	1	**952 012**
DG MOD 275	1	**952 010**
DG MOD 385	1	**952 014**
DG MOD 440	1	**952 015**

DEHNguard® modular

DEHNguard M TNC … FM



Принципиальная схема DG M TNC ... FM



Размерный эскиз DG M TNC ... FM

DG M TNC...FM: модульный ограничитель перенапряжений для систем TN-C; с беспотенциальным контактом для дистанционной сигнализации

	DG M TNC 150 FM	DG M TNC 275 FM	DG M TNC 385 FM	DG M TNC 440 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	120/240 В	230/400 В	230/400 В	400/690 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	150 В	275 В	385 В	440 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	15 кА	20 кА	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 0,7 кВ	≤ 1,25 кВ	≤ 1,75 кВ	≤ 2 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 0,55 кВ	≤ 1 кВ	≤ 1,35 кВ	≤ 1,7 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	175 В / 5 с	335 В / 5 с	385 В / 5 с	580 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 $мм^2$ многожильный жесткий /25 $мм^2$ гибкий			
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715			
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0			
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	3 модуля, DIN 43880	3 модуля, DIN 43880	3 модуля, DIN 43880	3 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	–	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	–	–
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А			
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий

Информация для заказа				
Тип	DG M TNC 150 FM	DG M TNC 275 FM	DG M TNC 385 FM	DG M TNC 440 FM
Арт. №	НОВИНКА **952 318**	**952 305**	НОВИНКА **952 319**	**952 308**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular

Защитный варисторный модуль

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ...

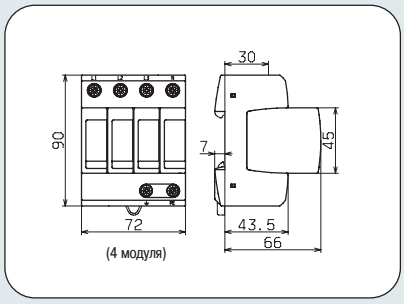
Тип	Упак. шт.	Арт. №
DG MOD 150	1	952 012
DG MOD 275	1	952 010
DG MOD 385	1	952 014
DG MOD 440	1	952 015

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

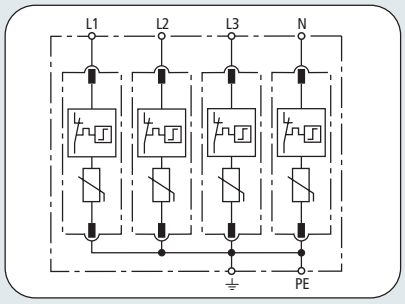
УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard® modular

DEHNguard M TNS …



Размерный эскиз DG M TNS …



Принципиальная схема DG M TNS …

DG M TNS...: модульный ограничитель перенапряжений для систем TN-S

	DG M TNS 150	DG M TNS 275	DG M TNS 385
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	120/240 В	230/400 В	230/400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	150 В	275 В	385 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	15 кА	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 0,7 кВ	≤ 1,25 кВ	≤ 1,75 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 0,55 кВ	≤ 1 кВ	≤ 1,35 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	50 kA_{rms}	50 kA_{rms}	25 kA_{rms}
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	175 В / 5 с	335 В / 5 с	385 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, UL, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, UL, ГОСТ Р
Информация для заказа			
Тип	DG M TNS 150 НОВИНКА	DG M TNS 275	DG M TNS 385 НОВИНКА
Арт. №	**952 403**	**952 400**	**952 404**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular

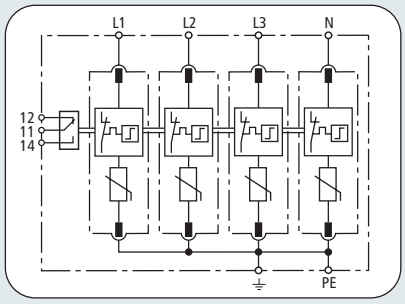
Защитный варисторный модуль

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ...

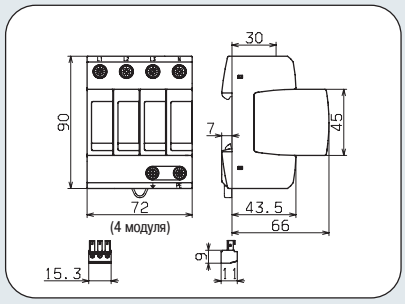
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 150	1	952 012
DG MOD 275	1	952 010
DG MOD 385	1	952 014

DEHNguard® modular

DEHNguard M TNS … FM



Принципиальная схема DG M TNS ... FM



Размерный эскиз DG M TNS ... FM

DG M TNS...FM: модульный ограничитель перенапряжений для систем TN-S; с беспотенциальным контактом для дистанционной сигнализации

	DG M TNS 150 FM	DG M TNS 275 FM	DG M TNS 385 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	120/240 В	230/400 В	230/400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	150 В	275 В	385 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	15 кА	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 0,7 кВ	≤ 1,25 кВ	≤ 1,75 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 0,55 кВ	≤ 1 кВ	≤ 1,35 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	175 В / 5 с	335 В / 5 с	385 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, UL, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, UL, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Информация для заказа			
Тип	DG M TNS 150 FM	DG M TNS 275 FM	DG M TNS 385 FM
Арт. №	НОВИНКА **952 408**	**952 405**	НОВИНКА **952 409**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular

Защитный варисторный модуль

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ...

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 150	1	952 012
DG MOD 275	1	952 010
DG MOD 385	1	952 014

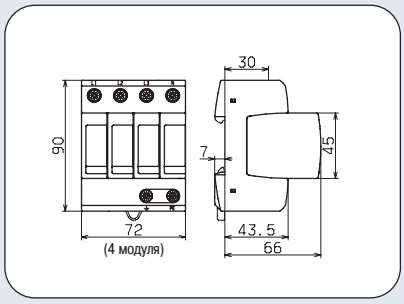
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

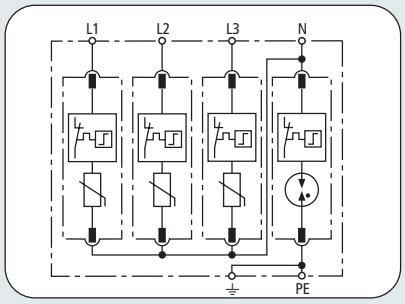
УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard® modular

DEHNguard M TT …



Размерный эскиз DG M TT ...



Принципиальная схема DG M TT ...

DG M TT...: модульный ограничитель перенапряжений для систем TT и TN-S (схема подключения "3+1")

	DG M TT 275	DG M TT 320	DG M TT 385
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230/400 В	230/400 В	230/400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока [L-N] U_C	275 В	320 В	385 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока [N-PE] U_C	255 В	255 В	255 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [N-PE] I_{imp}	12 кА	12 кА	12 кА
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,75 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] при 5 кА U_P	≤ 1 кВ	≤ 1,2 кВ	≤ 1,35 кВ
Уровень напряжения защиты [N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока [N-PE] I_{fi}	100 A_{rms}	100 A_{rms}	100 A_{rms}
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Время срабатывания [N-PE] t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	50 kA_{rms}	25 kA_{rms}	25 kA_{rms}
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с	385 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [N-PE] U_T	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р
Информация для заказа			
Тип	DG M TT 275	DG M TT 320	DG M TT 385
Арт. №	**952 310**	**952 320** НОВИНКА	**952 311** НОВИНКА
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular

Защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE

DG MOD NPE: защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE для двух- и четырехполюсных ограничителей перенапряжений DEHNguard DG M TT ...

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD NPE	1	952 050

Принадлежности для DEHNguard®modular

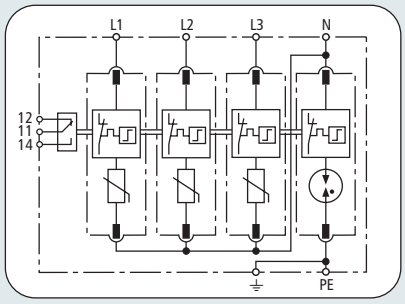
Защитный варисторный модуль

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ...

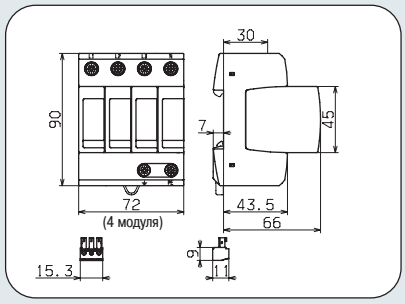
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 275	1	952 010
DG MOD 320	1	952 013
DG MOD 385	1	952 014

DEHNguard® modular

DEHNguard M TT … FM



Принципиальная схема DG M TT ... FM



Размерный эскиз DG M TT ... FM

DG M TT...FM: модульный ограничитель перенапряжений для систем TT и TN-S (схема подключения "3+1"); с беспотенциальным контактом для дистанционной сигнализации

	DG M TT 275 FM	DG M TT 320 FM	DG M TT 385 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230/400 В	230/400 В	230/400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока [L-N] U_C	275 В	320 В	385 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока [N-PE] U_C	255 В	255 В	255 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [N-PE] I_{imp}	12 кА	12 кА	12 кА
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,75 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] при 5 кА U_P	≤ 1 кВ	≤ 1,2 кВ	≤ 1,35 кВ
Уровень напряжения защиты [N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока [N-PE] I_{fi}	100 A_{rms}	100 A_{rms}	100 A_{rms}
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Время срабатывания [N-PE] t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	50 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с	385 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [N-PE] U_T	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий

Информация для заказа					
Тип	DG M TT 275 FM	НОВИНКА	DG M TT 320 FM	НОВИНКА	DG M TT 385 FM
Арт. №	**952 315**		**952 325**		**952 316**
Упак./шт.	1 шт.		1 шт.		1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular

Защитный варисторный модуль

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ...

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 275	1	952 010
DG MOD 320	1	952 013
DG MOD 385	1	952 014

Принадлежности для DEHNguard®modular

Защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE

DG MOD NPE: защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE для двух- и четырехполюсных ограничителей перенапряжений DEHNguard DG M TT ...

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD NPE	1	952 050

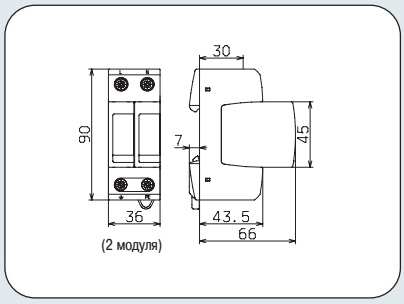
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

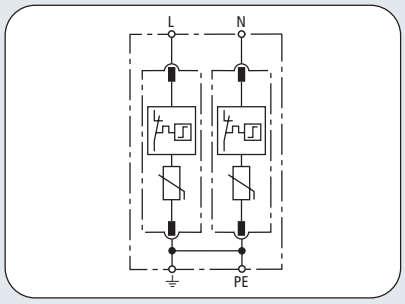
УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard® modular

DEHNguard M TN …



Размерный эскиз DG M TN …



Принципиальная схема DG M TN …

DG M TN … : модульный ограничитель перенапряжений для однофазных систем TN

	DG M TN 150	DG M TN 275
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	120 В	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	150 В	275 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	15 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА	40 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 0,7 кВ	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 0,55 кВ	≤ 1 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	175 В / 5 с	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 $мм^2$ многожильный жесткий /25 $мм^2$ гибкий	35 $мм^2$ многожильный жесткий /25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	–	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р
Информация для заказа		
Тип	DG M TN 150	DG M TN 275
Арт. №	**952 201** НОВИНКА	**952 200**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular

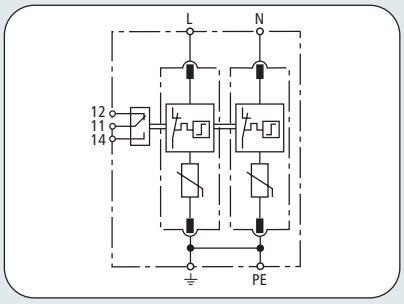
Защитный варисторный модуль

DG MOD …: сменный модуль с варистором для DEHNguard M … и DEHNguard S …

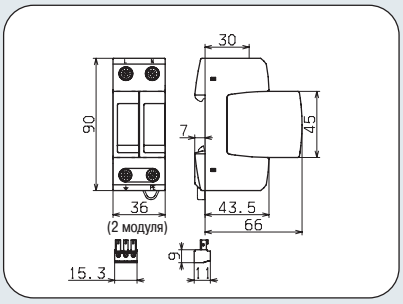
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 150	1	952 012
DG MOD 275	1	952 010

DEHNguard® modular

DEHNguard M TN … FM



Принципиальная схема DG M TN ... FM



Размерный эскиз DG M TN ... FM

DG M TN...FM: модульный ограничитель перенапряжений для однофазных систем TN; с беспотенциальным контактом для дистанционной сигнализации

	DG M TN 150 FM	DG M TN 275 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	120 В	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	150 В	275 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	15 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА	40 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 0,7 кВ	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 0,55 кВ	≤ 1 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	175 В / 5 с	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 $мм^2$ многожильный жесткий /25 $мм^2$ гибкий	35 $мм^2$ многожильный жесткий /25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	–	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Информация для заказа		
Тип	DG M TN 150 FM	DG M TN 275 FM
Арт. №	НОВИНКА **952 206**	**952 205**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular

Защитный варисторный модуль

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ... ...

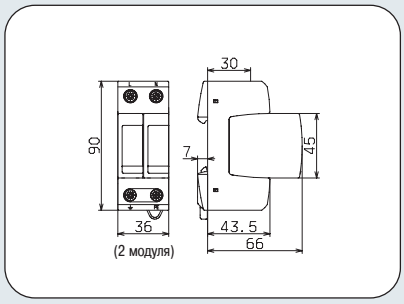
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 150	1	952 012
DG MOD 275	1	952 010

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

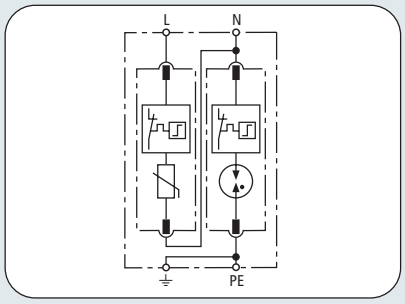
УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard® modular

DEHNguard M TT 2P ...



Размерный эскиз DG M TT 2P ...



Принципиальная схема DG M TT 2P ...

DG M TT 2P...: модульный ограничитель перенапряжений для однофазных систем TT и TN (схема подключения "1+1")

	DG M TT 2P 275	DG M TT 2P 320	DG M TT 2P 385
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В	230 В	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока [L-N] U_C	275 В	320 В	385 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока [N-PE] U_C	255 В	255 В	255 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [N-PE] I_{imp}	12 кА	12 кА	12 кА
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,75 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] при 5 кА U_P	≤ 1 кВ	≤ 1,2 кВ	≤ 1,35 кВ
Уровень напряжения защиты [N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока [N-PE] I_{fi}	100 A_{rms}	100 A_{rms}	100 A_{rms}
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Время срабатывания [N-PE] t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	50 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с	385 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [N-PE] U_T	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р

Информация для заказа			
Тип	DG M TT 2P 275	DG M TT 2P 320	DG M TT 2P 385
Арт. №	**952 110**	**952 130** НОВИНКА	**952 111** НОВИНКА
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular

Защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE

DG MOD NPE: защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE для двух- и четырехполюсных ограничителей перенапряжений DEHNguard DG M TT ...

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD NPE	1	952 050

Принадлежности для DEHNguard®modular

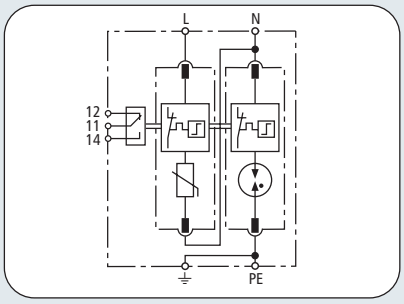
Защитный варисторный модуль

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ... ...

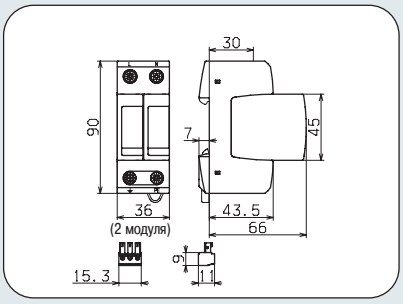
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 275	1	952 010
DG MOD 320	1	952 013
DG MOD 385	1	952 014

DEHNguard® modular

DEHNguard M TT 2P … FM



Принципиальная схема DG M TT 2P ... FM



Размерный эскиз DG M TT 2P ... FM

DG M TT 2P...FM: модульный ограничитель перенапряжений для однофазных систем TT и TN (схема подключения "1+1"); с беспотенциальным контактом для дистанционной сигнализации

	DG M TT 2P 275 FM	DG M TT 2P 320 FM	DG M TT 2P 385 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В	230 В	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока [L-N] U_C	275 В	320 В	385 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока [N-PE] U_C	255 В	255 В	255 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [N-PE] I_{imp}	12 кА	12 кА	12 кА
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,75 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] при 5 кА U_P	≤ 1 кВ	≤ 1,2 кВ	≤ 1,35 кВ
Уровень напряжения защиты [N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока [N-PE] I_{fi}	100 A_{rms}	100 A_{rms}	100 A_{rms}
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Время срабатывания [N-PE] t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	50 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с	385 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [N-PE] U_T	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий

Информация для заказа					
Тип	DG M TT 2P 275 FM		DG M TT 2P 320 FM		DG M TT 2P 385 FM
Арт. №	**952 115**	НОВИНКА	**952 135**	НОВИНКА	**952 116**
Упак./шт.	1 шт.		1 шт.		1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular

Защитный варисторный модуль

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ...

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 275	1	952 010
DG MOD 320	1	952 013
DG MOD 385	1	952 014

Принадлежности для DEHNguard®modular

Защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE

DG MOD NPE: защитный модуль искрового промежутка для цепей N-PE для двух- и четырехполюсных ограничителей перенапряжений DEHNguard DG M TT ...

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD NPE	1	952 050

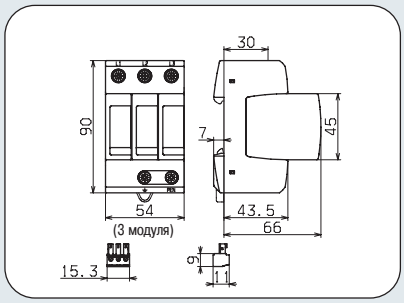
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

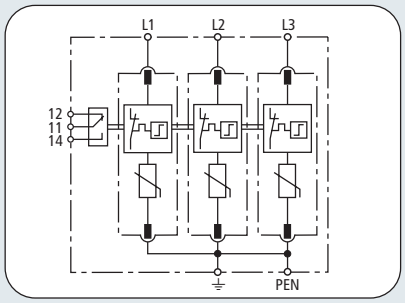
DEHNguard® modular

УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard M WE … (FM)



Размерный эскиз DG M WE ... FM



Принципиальная схема DG M WE ... FM

DG M WE ... (FM): трехполюсный модульный ограничитель перенапряжений для ветровых энергетических установок на базе варистора с расчетным напряжением Umov=750 В; возможно исполнение с беспотенциальным контактом для удаленной сигнализации.

	DG M WE 600	DG M WE 600 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	600 В	600 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	600 В	600 В
Расчетное напряжение варистора U_{mov}	750 В	750 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	15 кА	15 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	25 кА	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 3 кВ	≤ 3 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 2,5 кВ	≤ 2,5 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	100 A gL/gG	100 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	900 В / 5 с	900 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий /25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий /25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	3 модуля, DIN 43880	3 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, UL, VdS, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Информация для заказа		
Тип	DG M WE 600	DG M WE 600 FM
Арт. №	**952 302**	**952 307**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard®modular

Защитный варисторный модуль WE

DG MOD 750: сменный модуль с варистором для DEHNguard M WE ... и DEHN guard S WE ... с расчетным напряжением варистора Umov = 750 В перем. тока

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 750	1	952 017

DEHNguard® S / DEHNguard® S FM

Однополюсный штекерный ограничитель перенапряжений

УЗИП тип 2 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс II согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Ограничитель перенапряжений универсального применения, состоящий из базового элемента и вставного защитного модуля**
- **Высокая пропускная способность благодаря использованию мощных варисторов на основе оксида цинка**
- **Высокая надежность благодаря контролю состояния "Thermo-Dynamik-Control"**
- **Энергетическая координация с другими УЗИП продуктовой линейки Red/Line**
- **Компактная конструкция (в модульном исполнении) в соответствии со стандартом DIN 43880**
- **Широкие возможности подключения проводников и гребенчатых шин**
- **Простая замена защитных модулей благодаря системе быстрой фиксации сменных модулей**
- **Испытаны на вибро- и удароустойчивость согласно стандарту EN 60068-2**

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше.

DEHNguard S …: **штекерный ограничитель перенапряжений, состоящий из базового элемента и вставного защитного модуля**

DEHNguard S … FM: **с контактом для дистанционной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)**

Семейство УЗИП DEHNguard S включает в себя однополюсные ограничители перенапряжений универсального применения. Причем, независимо от того как используются эти приборы - по отдельности или в комбинации с другими УЗИП - применяя ограничители DEHNguard S, всегда можно быть уверенным в надежной защите. В УЗИП DEHNguard S удачно соединены конструктивные особенности, присущие всем приборам продуктовой линейки Red/Line, с одной стороны, и безопасность и комфорт, с другой стороны. В частности, в них также применены система быстрой фиксации сменных модулей и устройство контроля двойного действия Thermo-Dynamik-Control.

Накопленный десятилетиями опыт применения ограничителей перенапряжений по всему миру нашел свое выражение в усовершенствованной серии УЗИП DEHNguard по сравнению с их предшественниками.

В УЗИП DEHNguard применена система быстрой фиксации сменных модулей. С помощью такой системы обеспечивается надежная фиксация модулей в базовом элементе. Ни вибрации или удары при транспортировке, ни огромные силы, возникающие при разряде, не приводят к самопроизвольному извлечению защитного модуля. Тем не менее, в случае необходимости смена защитного модуля может быть легко произведена без применения вспомогательных инструментов. Эта задача также решается благодаря системе быстрой фиксации модулей.

Во избежание неверной установки защитного модуля электромонтажником или пользователем каждый модуль имеет механическую кодировку.
Все УЗИП семейства DEHNguard снабжены устройством двойного контроля состояния Thermo-Dynamik-Control. Не исключение и приборы DEHNguard S. Контроль состояния обеспечивает наивысшую надежность даже при эксплуатации в тяжелых условиях окружающей среды. Визуально состояние защитного модуля отображается на индикаторе (зеленый цвет - рабочее состояние, красный цвет - аварийное). Наряду с визуальной индикацией УЗИП DEHNguard M...FM имеют контакт для дистанционной сигнализации состояния. Беспотенциальный переключающий контакт для дистанционной сигнализации состояния УЗИП в зависимости от концепции схемы может использоваться как размыкающий или замыкающий контакт. Ограничители перенапряжений DEHNguard S имеют многофункциональные клеммные зажимы для подключения проводников и гребенчатых шин, упрощающие монтаж УЗИП. Таким образом, возможно оптимальное с точки зрения защиты V-образное подключение УЗИП в соответствии со стандартами E DIN VDE 0100-534 и VdS 2031.

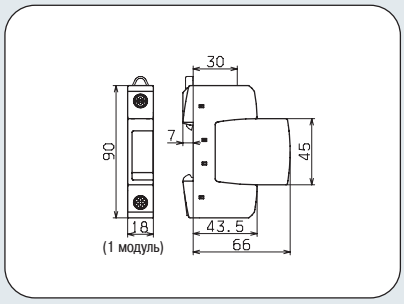
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

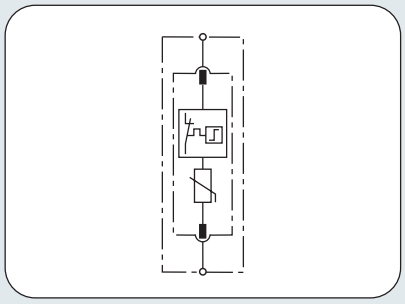
DEHNguard® S / DEHNguard® S FM

УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard S ...



Размерный эскиз DG S ...



Принципиальная схема DG S ...

DG S ...: штекерный ограничитель перенапряжений, состоящий из базового элемента и вставного защитного модуля

	DG S 48	DG S 75	DG S 150	DG S 275	DG S 320	DG S 385	DG S 440	DG S 600
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II	Класс II	Класс II	Класс II	Класс II	Класс II
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	48 В	75 В	150 В	275 В	320 В	385 В	440 В	600 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	60 В	100 В	200 В	350 В	420 В	500 В	585 В	600 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА	15 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	15 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	25 кА	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА	30 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 0,3 кВ	≤ 0,4 кВ	≤ 0,7 кВ	≤ 1,25 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,75 кВ	≤ 2 кВ	≤ 2,5 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 0,25 кВ	≤ 0,35 кВ	≤ 0,55 кВ	≤ 1 кВ	≤ 1,2 кВ	≤ 1,35 кВ	≤ 1,7 кВ	≤ 2 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	100 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	50 kA_{rms}	50 kA_{rms}	50 kA_{rms}	50 kA_{rms}	25 kA_{rms}	25 kA_{rms}	25 kA_{rms}	25 kA_{rms}
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	70 В / 5 с	90 В / 5 с	175 В / 5 с	335 В / 5 с	335 В / 5 с	385 В / 5 с	580 В / 5 с	60 0 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий							
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий							
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715							
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0							
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	–	KEMA, VDE, UL, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р
Информация для заказа								
Тип	DG S 48	DG S 75	DG S 150	DG S 275	DG S 320	DG S 385	DG S 440	DG S 600
Арт. №	**952 078**	**952 071**	**952 072**	**952 070**	**952 073**	**952 074**	**952 075**	**952 076**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard® S / DEHNguard® S FM

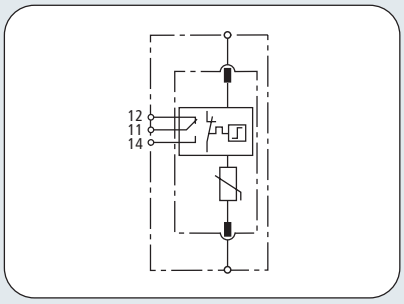
Защитный варисторный модуль

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ...

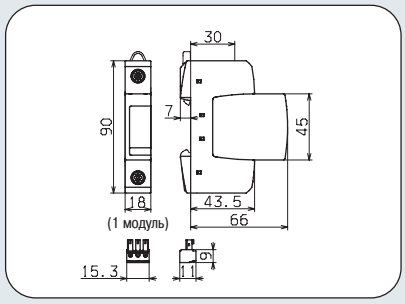
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 48	1	952 018
DG MOD 75	1	952 011
DG MOD 150	1	952 012
DG MOD 275	1	952 010
DG MOD 320	1	952 013
DG MOD 385	1	952 014
DG MOD 440	1	952 015
DG MOD 600	1	952 016

DEHNguard® S / DEHNguard® S FM

DEHNguard S … FM



Принципиальная схема DG S ... FM



Размерный эскиз DG S ... FM

DG S ... FM: однополюсный штекерный ограничитель перенапряжений, состоящий из базового элемента и вставного защитного модуля; с беспотенциальным контактом для дистанционной сигнализации

	DG S 48 FM	DG S 75 FM	DG S 150 FM	DG S 275 FM	DG S 320 FM	DG S 385 FM	DG S 440 FM	DG S 600 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II	Класс II	Класс II	Класс II	Класс II	Класс II
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	48 В	75 В	150 В	275 В	320 В	385 В	440 В	600 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	60 В	100 В	200 В	350 В	420 В	500 В	585 В	600 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА	15 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	15 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	25 кА	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА	30 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 0,3 кВ	≤ 0,4 кВ	≤ 0,7 кВ	≤ 1,25 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,75 кВ	≤ 2 кВ	≤ 2,5 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 0,25 кВ	≤ 0,35 кВ	≤ 0,55 кВ	≤ 1 кВ	≤ 1,2 кВ	≤ 1,35 кВ	≤ 1,7 кВ	≤ 2 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	125 A gL/gG	100 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$	50 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	70 В / 5 с	90 В / 5 с	175 В / 5 с	335 В / 5 с	335 В / 5 с	385 В / 5 с	580 В / 5 с	600 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий							
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий /25 мм² гибкий							
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715							
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0							
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	–	KEMA, VDE, UL, CSA, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, CSA, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, CSA, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, CSA, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, CSA, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, CSA, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, CSA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А							
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий							

Информация для заказа								
Тип	DG S 48 FM	DG S 75 FM	DG S 150 FM	DG S 275 FM	DG S 320 FM	DG S 385 FM	DG S 440 FM	DG S 600 FM
Арт. №	**952 098**	**952 091**	**952 092**	**952 090**	**952 093**	**952 094**	**952 095**	**952 096**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Защитный варисторный модуль

DG MOD ...: сменный модуль с варистором для DEHNguard M ... и DEHNguard S ... ...

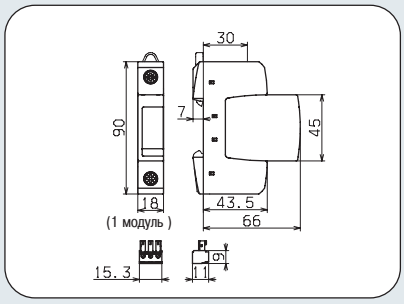
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 48	1	952 018
DG MOD 75	1	952 011
DG MOD 150	1	952 012
DG MOD 275	1	952 010
DG MOD 320	1	952 013
DG MOD 385	1	952 014
DG MOD 440	1	952 015
DG MOD 600	1	952 016

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

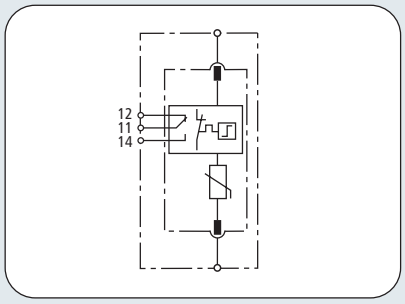
УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard® S / DEHNguard® S FM

DEHNguard S WE 600 (FM)



Размерный эскиз DG S WE 600 FM



Принципиальная схема DG S WE 600 FM

DG S WE 600 (FM): однополюсный штекерный ограничитель перенапряжений с расчетным напряжением варистора U_{mov} = 750 В перем.тока, состоящий из базового элемента и вставного защитного модуля; дополнительно - с беспотенциальным контактом для дистанционной сигнализации

	DG S WE 600	DG S WE 600 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	600 В	600 В
Расчетное напряжение варистора AC U_{mov}	750 В	750 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	15 кА	15 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	25 кА	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 3 кВ	≤ 3 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 2,5 кВ	≤ 2,5 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	100 A gL/gG	100 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	900 В / 5 с	900 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 $мм^2$ многожильный жесткий /25 $мм^2$ гибкий	35 $мм^2$ многожильный жесткий /25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	UL, CSA, ГОСТ Р	UL, CSA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий

Информация для заказа		
Тип	DG S WE 600	DG S WE 600 FM
Арт. №	**952 077**	**952 097**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard® S / DEHNguard® S FM

Защитный варисторный модуль WE

DG MOD 750: сменный модуль с варистором для DEHNguard M WE ... и DEHN guard S WE ... с расчетным напряжением варистора Umov = 750 В перем. тока

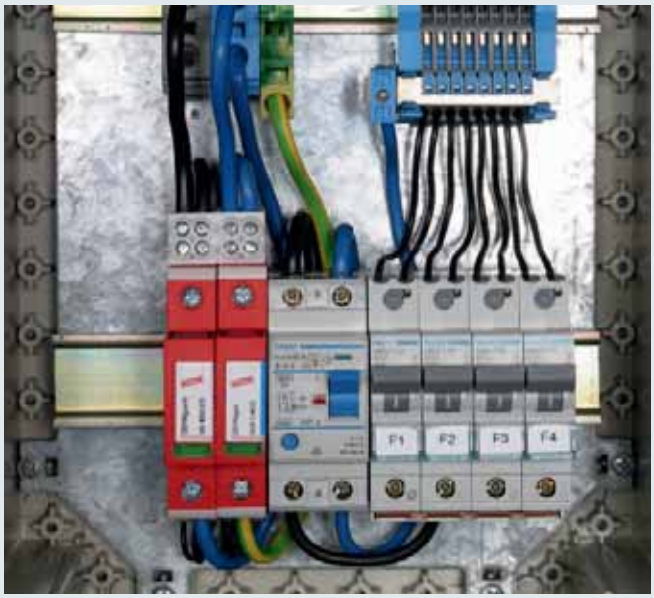
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 750	1	952 017

DEHNgap C S

Ограничители перенапряжений для цепей N-PE

УЗИП тип 2 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс II согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Предназначены для применения в системах TT в схеме подключения "3+1" в соответствии со стандартом E DIN VDE 0100-534 между нейтральным N и защитным PE проводниками**
- **Высокая пропускная способность**
- **Штекерная конструкция, состоящая из базового элемента и вставного защитного модуля на основе искрового промежутка**
- **Энергетическая координация с другими УЗИП продуктовой линейки Red/Line**
- **Визуальная индикация работоспособности / неисправности каждого защитного модуля**
- **С контактом для дистанционной сигнализации состояния**
- **Простая замена защитных модулей благодаря системе быстрой фиксации сменных модулей**
- **Испытаны на вибро- и удароустойчивость согласно стандарту EN 60068-2**



Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше.

DEHNgap C S: **ограничитель перенапряжений для цепей N-PE, состоящий из базового элемента и вставного защитного модуля**

DEHNgap C S FM: **с контактом для дистанционной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)**

Ограничитель перенапряжений для цепей N-PE DEHNgap C S является идеальным дополнением к однополюсному ограничителю DEHNguard S. Он устанавливается между нейтральным и защитным проводниками в системах TT при схеме подключения "3+1" и выполняет роль разрядника полного тока.

УЗИП DEHNgap C S выполнены в конструктивных рамках приборов продуктовой линейки Red/Line и не уступают приборам DEHNguard S по мощности и безопасности. В них применена система быстрой фиксации сменных модулей. С помощью такой системы обеспечивается надежная фиксация модулей в базовом элементе. Ни вибрации или удары при транспортировке, ни огромные силы, возникающие при разряде, не приводят к самопроизвольному извлечению защитного модуля. Тем не менее, в случае необходимости смена защитного модуля может быть легко произведена без применения вспомогательных инструментов. Эта задача также решается благодаря системе быстрой фиксации модулей. Во избежание неверной установки защитного модуля электромонтажником или пользователем каждый модуль имеет механическую кодировку.

Контроль температуры и встроенный расцепитель, включенный последовательно с разрядником, повышают надежность устройства DEHNgap C S.

Информация о состоянии УЗИП DEHNguard S отображается на визуальном индикаторе (рабочее состояние - зеленый цвет, аварийное - красный цвет).

Наряду с визуальной индикацией УЗИП DEHNgap C S...FM имеют контакт для дистанционной сигнализации состояния. Беспотенциальный переключающий контакт для дистанционной сигнализации состояния УЗИП в зависимости от концепции схемы может использоваться как размыкающий или замыкающий контакт. Ограничители перенапряжений DEHNgap C S имеют многофункциональные клеммные зажимы для подключения проводников и гребенчатых шин, упрощающие монтаж УЗИП. Таким образом, возможно оптимальное с точки зрения защиты V-образное подключение УЗИП в соответствии со стандартами E DIN VDE 0100-534 и VdS 2031.

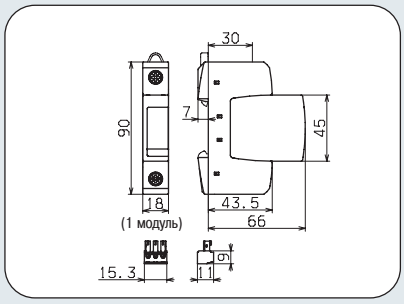
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

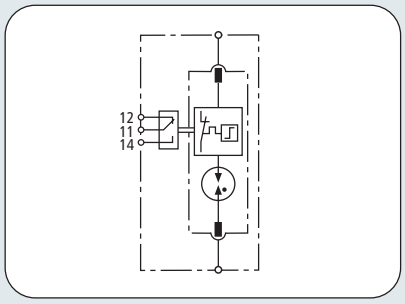
УЗИП - КЛАСС II

DEHNgap C S

DEHNgap C S (FM)



Размерный эскиз DGP C S FM



Принципиальная схема DGP C S FM

DGP C S (FM): УЗИП для цепей N-PE; возможно исполнение с контактом для дистанционной сигнализации состояния (FM).

	DGP C S	DGP C S FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В	255 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА	40 кА
Способность гашения сопровождающего переменного тока I_{fi}	100 A_{rms}	100 A_{rms}
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	12 кА	12 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий /25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий /25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	1 модуля, DIN 43880	1 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Информация для заказа		
Тип	DGP C S	DGP C S FM
Арт. №	**952 030**	**952 035**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNgap C S

Защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE для DEHNgap C S

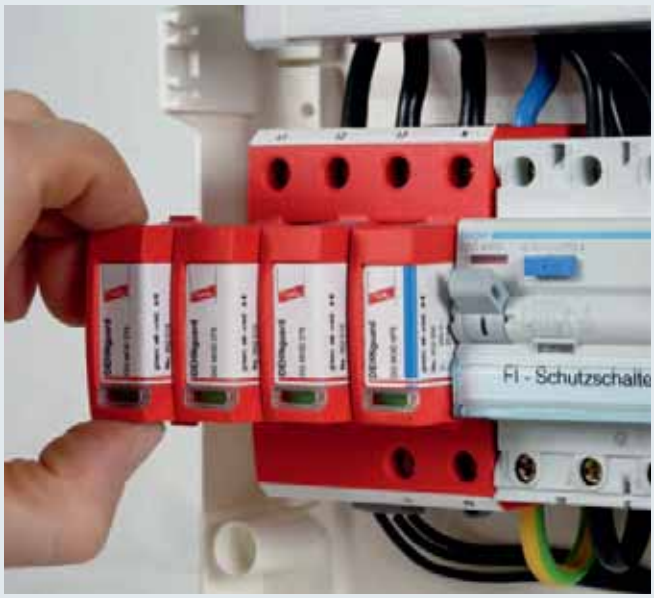
DGP C MOD: защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE для УЗИП DEHNgap C S...

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DGP C MOD	1	952 060

Защитный модуль
для УЗИП DEHNguard® M, … S и DEHNgap C S

УЗИП тип 2 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс II согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Высокая пропускная способность благодаря мощным варисторам на основе оксида цинка**
- **Высокая надежность благодаря контролю состояния "Thermo-Dynamik-Control"**
- **Энергетическая координация с другими УЗИП продуктовой линейки Red/Line**
- **Визуальная индикация работоспособности / неисправности каждого защитного модуля**
- **Простая замена защитных модулей благодаря системе быстрой фиксации сменных модулей**
- **Испытаны на вибро- и удароустойчивость согласно стандарту EN 60068-2**



Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше.

DEHNguard MOD …:	**варисторный защитный модуль для ограничителей перенапряжений DEHNguard M … и DEHNguard S …**
DEHNguard MOD 750:	**варисторный защитный модуль для ограничителей перенапряжений DEHNguard M WE 600 и DEHNguard S WE 600**
DEHNguard MOD NPE:	**защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE для двух- и четырехполюсных ограничителей перенапряжений DEHNguard M TT …**
DEHNgap C MOD:	**защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE для однополюсных ограничителей перенапряжений DEHNgap DGP C S …**
DEHNguard MOD CI 275:	**варисторный защитный модуль для DEHNguard M CI**
DEHNguard MOD … VA:	**защитный модуль на основе варистора и искрового промежутка для DEHNguard S … VA**
DEHNguard MOD PV SCI …:	**варисторный защитный модуль для DEHNguard M YPV SCI**

Защитные модули на основе варисторов и искровых промежутков для ограничителей перенапряжений DEHNguard M, DEHNguard S и DEHNgap C S сочетают в себе высокую пропускную способность с компактностью конструкции.
Помимо надежной схемы защиты эти модули снабжены также расцепителями и визуальными индикаторами состояния.

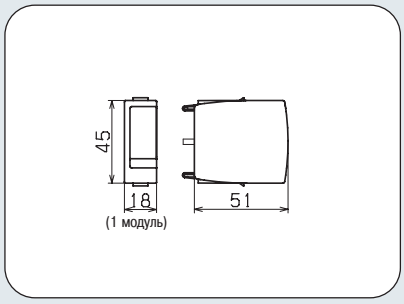
В рабочем состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в случае повреждения модуля - красный цвет.
Во избежание неверной установки защитного модуля электромонтажником или пользователем каждый модуль имеет механическую кодировку.
В случае необходимости смена защитного модуля может быть легко произведена без применения вспомогательных инструментов за счет системы быстрой фиксации защитных модулей.

www.dehn.de

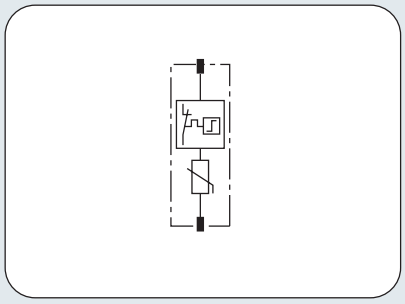
Защитный модуль для DEHNguard® M, ...S и DEHNgap C S

УЗИП - КЛАСС II

Защитный варисторный модуль



Размерный эскиз защитного варисторного модуля DG MOD

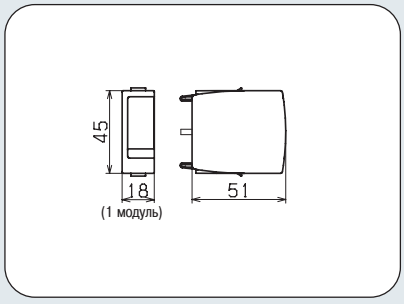


Принципиальная схема защитного варисторного модуля DG MOD

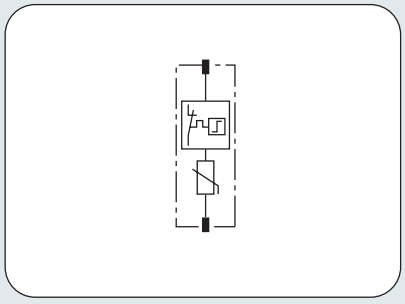
DG MOD ...: сменный варисторный модуль для ограничителей DEHNguard M ... и DEHNguard S ...

	DG MOD 48	DG MOD 75	DG MOD 150	DG MOD 275	DG MOD 320	DG MOD 385	DG MOD 440	DG MOD 600
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА	15 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	15 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	25 кА	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА	30 кА
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	48 В	75 В	150 В	275 В	320 В	385 В	440 В	600 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	60 В	100 В	200 В	350 В	420 В	500 В	585 В	600 В
Информация для заказа								
Тип	DG MOD 48	DG MOD 75	DG MOD 150	DG MOD 275	DG MOD 320	DG MOD 385	DG MOD 440	DG MOD 600
Арт. №	**952 018**	**952 011**	**952 012**	**952 010**	**952 013**	**952 014**	**952 015**	**952 016**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Защитный варисторный модуль для ограничителя перенапряжений DEHNguard M (S)



Размерный эскиз защитного варисторного модуля DG MOD 750



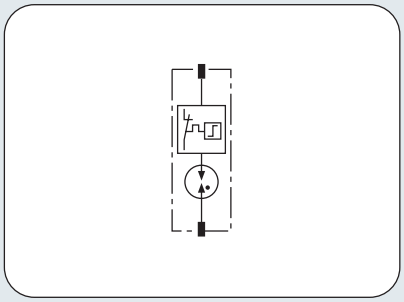
Принципиальная схема защитного варисторного модуля DG MOD 750

DG MOD 750: сменный варисторный модуль для DEHNguard M WE ... и DEHNguard S WE ... с расчетным напряжением варистора U_{mov} = 750 В перем. тока

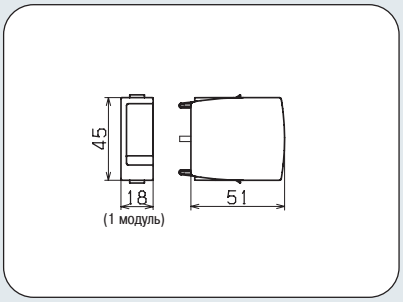
	DG MOD 750
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	15 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	25 кА
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	600 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	600 В
Расчетное напряжение варистора U_{mov}	750 В
Информация для заказа	
Тип	DG MOD 750
Арт. №	**952 017**
Упак./шт.	1 шт.

Защитный модуль для DEHNguard® M, … S и DEHNgap C S

Защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE для ограничителя перенапряжений DEHNguard M TT …



Принципиальная схема DG MOD NPE

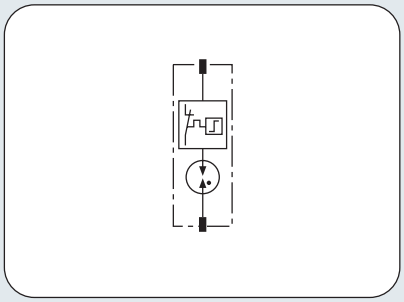


Размерный эскиз DG MOD NPE

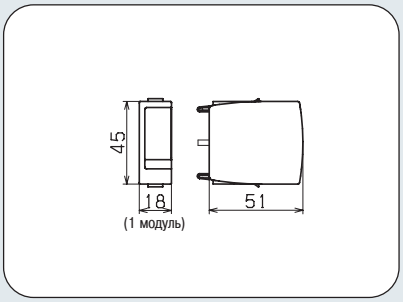
DG MOD NPE: защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE для двух- и четырехполюсных ограничителей перенапряжений DEHNguard DG M TT …

DG MOD NPE	
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Информация для заказа	
Тип	DG MOD NPE
Арт. №	**952 050**
Упак./шт.	1 шт.

Защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE для ограничителей перенапряжений DEHNgap C S



Принципиальная схема DGP C MOD



Размерный эскиз DGP C MOD

DGP C MOD: защитный модуль на основе искрового промежутка для цепей N-PE для однополюсных ограничителей перенапряжений DEHNgap DGP C S …

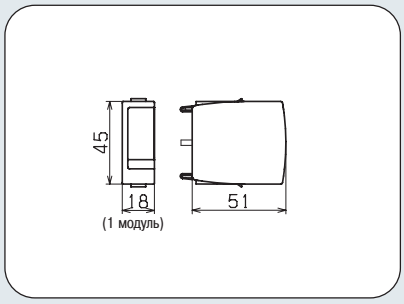
DGP C MOD	
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	40 кА
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Информация для заказа	
Тип	DGP C MOD
Арт. №	**952 060**
Упак./шт.	1 шт.

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

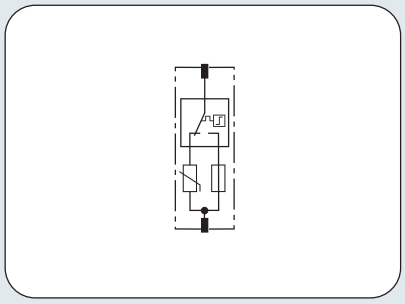
Защитный модуль для DEHNguard® M, … S и DEHNgap C S

УЗИП - КЛАСС II

Защитный варисторный модуль для DEHNguard M YPV SCI



Размерный эскиз DG MOD PV SCI

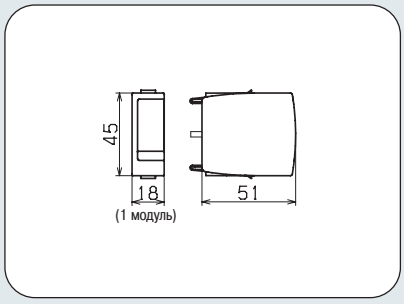


Принципиальная схема DG MOD PV SCI

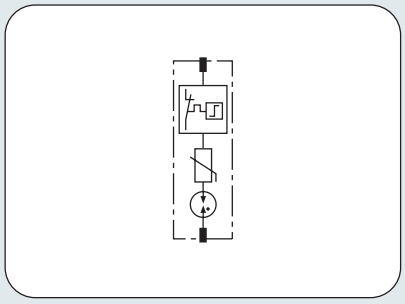
DG MOD PV SCI ...: защитный модуль для DEHNguard M YPV SCI ... с параллельной схемой включения варистора и короткозамыкающего устройства со встроенным предохранителем

	DG MOD PV SCI 300	DG MOD PV SCI 500	DG MOD PV SCI 600
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	25 кА	25 кА	25 кА
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	300 В	500 В	600 В
Информация для заказа			
Тип	DG MOD PV SCI 300	DG MOD PV SCI 500	DG MOD PV SCI 600
Арт. №	**952 053**	**952 051**	**952 054**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Защитный модуль на основе варистора и искрового промежутка для DEHNguard S … VA



Размерный эскиз DG MOD ... VA



Принципиальная схема DG S ... VA

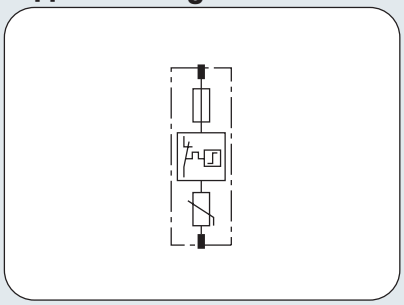
DG MOD ... VA: защитный модуль для DEHNguard S ... VA с последовательным включением варистора и искрового промежутка

	DG MOD 75 VA	DG MOD 275 VA	DG MOD 385 VA
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА	10 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	20 кА	20 кА	20 кА
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	75 В	275 В	385 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	100 В	350 В	500 В
Информация для заказа			
Тип	DG MOD 75 VA	DG MOD 275 VA	DG MOD 385 VA
Арт. №	**952 025**	**952 027**	**952 029**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

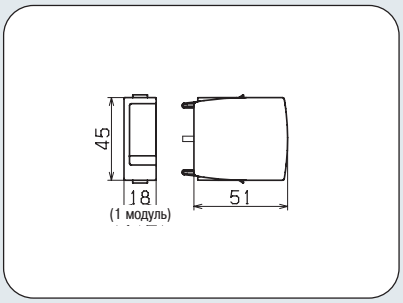
Защитный модуль для

DEHNguard® M, … S и DEHNgap C S

Защитный варисторный модуль для DEHNguard M CI



Принципиальная схема DG MOD CI 275



Размерный эскиз DG MOD CI 275

DG MOD CI 275: Защитный модуль для DEHNguard M ... CI 275 с последовательным включением варистора и встроенного предохранителя

	DG MOD CI 275
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	12,5 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	25 кА
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	275 В
Информация для заказа	
Тип	DG MOD CI 275
Арт. №	**952 020**
Упак./шт.	1 шт.

www.dehn.de

DEHNguard® .. H LI

УЗИП - КЛАСС II

Многополюсный ограничитель перенапряжений с функцией "Pro-Active-Thermo-Control"

УЗИП тип 2 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс II согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше.

- **Полностью готовое к подключению устройство для типовых конфигураций сети, состоящее из базового блока и вставных защитных модулей**
- **Четкая индикация рабочего состояния благодаря 3-х ступенчатому визуальному индикатору срока службы <ЗЕЛЕНЫЙ-ЖЕЛТЫЙ-КРАСНЫЙ>, связанному с устройством удаленной сигнализации**
- **Устройство мониторинга УЗИП "Pro-Active-Thermo-Control"**
- **Своевременное напоминание (желтый цвет индикатора) для замены защитного модуля при угрозе перегрузки УЗИП**
- **Энергетически скоординирован с устройствами продуктовой линейки Red/Line**

DEHNguard TNC H LI: **многополюсный ограничитель перенапряжений с индикатором срока службы для систем TN-C**

DEHNguard TNS H LI: **многополюсный ограничитель перенапряжений с индикатором срока службы для систем TN-S**

DEHNguard TT H LI: **модульный ограничитель перенапряжений с индикатором срока службы для систем TT и TN-S (схема подключения "3+1")**

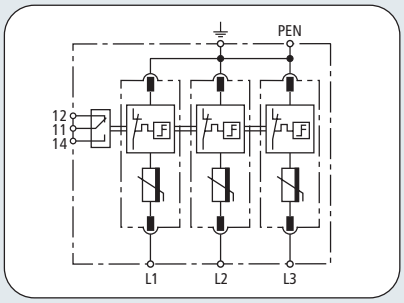
DEHNguard T H LI: **однополюсный ограничитель перенапряжений с индикатором срока службы**

Однополюсные и многополюсные УЗИП семейства DEHNguard ... H LI обеспечивают максимальную безопасность и легкость в применении и устанавливают новые стандарты в области защиты от перенапряжений.
С механизмом “Pro-Active Thermo Control” они являются первыми “умными” ограничителями перенапряжений, которые предупреждают пользователя об ожидаемых неисправностях в системе защиты от перенапряжений. С этой технологией, совершенно новые устройства мониторинга УЗИП отвечают все более и более возрастающим требованиям к непрерывности работы электрических систем в промышленности, в коммерческих и частных объектах. Трехступенчатый визуальный индикатор "Зеленый - Желтый - Красный", связанный с беспотенциальным переключающим контактом удаленной сигнализации, постоянно информирует рабочем состоянии УЗИП. В случае возникновения риска возможного необратимого повреждения структуры варистора вследствие повышенной энергетической нагрузки, визуальный индикатор принимает желтый цвет и активируется устройство удаленной сигнализации, рекомендующие пользователю заменить сменный защитный модуль до момента времени, когда установка будет лишена защиты!
Как и у хорошо известного семейства DEHNguard, ориентированный на применение тип маркировки делает выбор полностью готовых к монтажу блоков значительно легче. Меньшее количество ошибок при установке и экономия времени на монтаже в то же время являются неоспоримыми преимуществами для заказчика. Трехступенчатое устройство мониторинга каждой защитной цепи с механизмом “Pro-Active Thermo Control” и кодирование сменных защитных модулей, установленных производителем, характеризуют максимальную безопасность устройств. Повреждения, вызванные неправильной сборкой устройства при последующей эксплуатации монтажником или пользователем, могут быть практически исключены.
Пользователю так же предоставляется однополюсное УЗИП DEHNguard T H LI для универсального применения.
Все типы DEHNguard ... H LI имеют 3-х полюсный клеммный зажим для подключения удаленной сигнализации. Контакт удаленной сигнализации, будучи беспотенциальным переключающим контактом, может быть использован как размыкающий или замыкающий контакт в зависимости от концепции схемы. Все ограничители перенапряжений семейства DEHNguard ... H LI имеют многофункциональные клеммы для подключения проводников и гребенчатых шин для облегчения соединения с другими устройствами, монтируемыми на DIN-рейку.

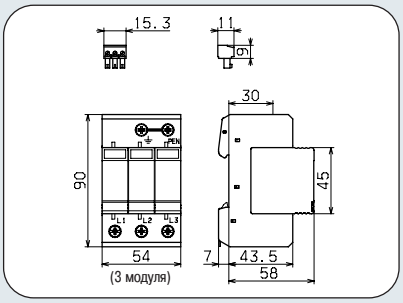
Желтая фаза: рекомендуется замена защитного модуля

DEHNguard® .. H LI

DEHNguard TNC H … LI …



Принципиальная схема DG TNC H230 400 LI



Размерный эскиз DG TNC H230 400 LI

DG TNC H LI: многополюсный ограничитель импульсных перенапряжений для использования в сетях TN-C с системой контроля состояния УЗИП "Pro-Active Thermo Control" и 3-х позиционным визуальным индикатором.

DG TNC H230 400 LI	
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока	230/400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	275 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	65 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 1 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	160 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	20 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость
Диапазон рабочих температур	-40°C...+55°C
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20
Монтажные размеры	3 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, KEMA
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 мм² жесткий/гибкий
Индикатор устройства размыкания	зеленый-желтый-красный

Информация для заказа	
Тип	DG TNC H230 400 LI
Арт. №	**950 160**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard® H LI

Защитный варисторный модуль с системой "Pro-Active-Thermo-Control"

Тип	Упак./шт.	Арт. №
T H 275 LI	1	**950 130**

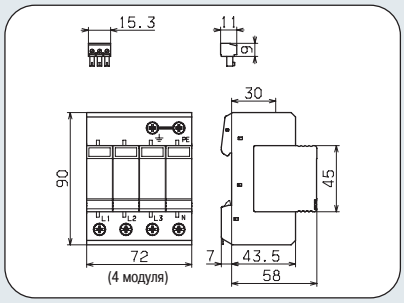
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

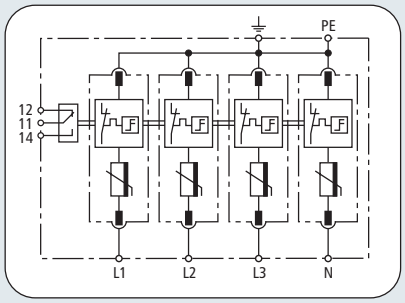
УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard® … H LI

DEHNguard TNS H LI



Размерный эскиз DG TNS H230 400 LI



Принципиальная схема DG TNS H230 400 LI

DG TNS H LI: многополюсный ограничитель импульсных перенапряжений для использования в сетях TN-S с системой контроля состояния УЗИП «Pro-Active Thermo Control» и 3-х позиционным визуальным индикатором.

DG TNS H230 400 LI	
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока	230/400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	275 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	65 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 1 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	160 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	20 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость
Диапазон рабочих температур	-40°C...+55°C
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20
Монтажные размеры	4 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, KEMA
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 $мм^2$ жесткий/гибкий
Индикатор устройства размыкания	зеленый-желтый-красный

Информация для заказа	
Тип	DG TNS H230 400 LI
Арт. №	**950 170**
Упак./шт.	1 шт.

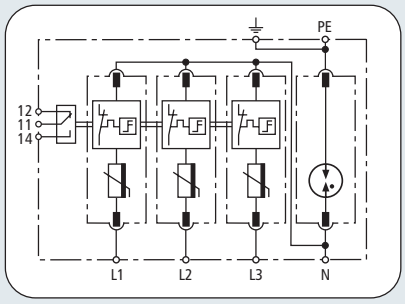
Принадлежности для DEHNguard® H LI

Защитный варисторный модуль с системой "Pro-Active-Thermo-Control"

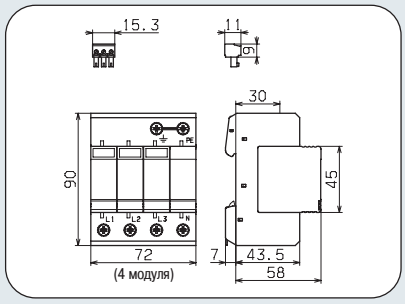
Тип	Упак./ шт.	Арт. №
T H 275 LI	1	**950 130**

DEHNguard® … H LI

DEHNguard TT H LI



Принципиальная схема DG TT H230 400 LI



Размерный эскиз DG TT H230 400 LI

DG TT H LI: многополюсный ограничитель импульсных перенапряжений для использования в сетях TT и TN-S (схема подключения "3+1") с системой контроля состояния УЗИП "Pro-Active Thermo Control" и 3-х позиционным визуальным индикатором.

	DG TT H230 400 LI	DG TT H230 400 LI385
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока	230/400 В	230/400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока [L-N]	275 В	385 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока [N-PE]	255 В	255 В
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) [L-N] I_{max}	65 кА	65 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) [N-PE]	65 кА	65 кА
Импульсный ток молнии (10/350 мкс) [N-PE]	12 кА	12 кА
Уровень напряжения защиты [L-N]	≤ 1,25 кВ	≤ 1,75 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] при 5 кА	≤ 1 кВ	≤ 1,35 кВ
Уровень напряжения защиты [N-PE]	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Способность гашения сопровождающего переменного тока [N-PE]	100 A_{rms}	100 A_{rms}
Время срабатывания [L-N]	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Время срабатывания [N-PE]	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	20 $кА_{rms}$	20 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N]	335 В / 5 с	385 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [N-PE]	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур	-40°C...+55°C	-40°C...+55°C
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий /25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий /25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	4 модуля, DIN 43880	4 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Индикатор устройства размыкания	зеленый-желтый-красный	зеленый-желтый-красный

Информация для заказа		
Тип	DG TT H230 400 LI	DG TT H230 400 LI385
Арт. №	**950 150**	**950 151**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard® … H LI

Защитный варисторный модуль с системой "Pro-Active-Thermo-Control"

Тип	Упак./шт.	Арт. №
T H 275 LI	1	950 130

Принадлежности для DEHNguard® … H LI

Защитный варисторный модуль для цепей N-PE на основе искрового промежутка

Тип	Упак./шт.	Арт. №
T C H 255	1	900 216

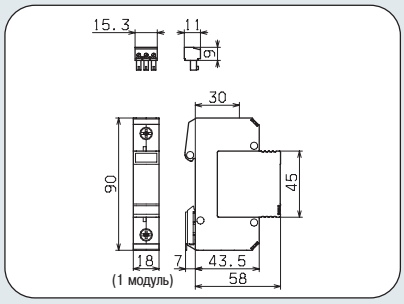
DEHN www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

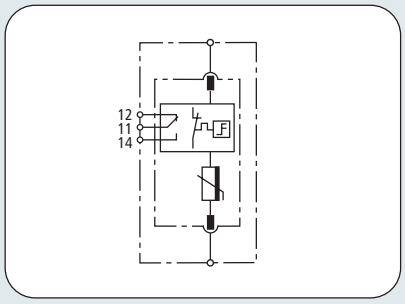
УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard® … H LI

DEHNguard T H LI



Размерный эскиз DG T H ... LI



Принципиальная схема DG T H ... LI

DG T H LI: однополюсный ограничитель импульсных перенапряжений с системой контроля состояния УЗИП "Pro-Active Thermo Control" и 3-х позиционным визуальным индикатором.

	DG T H 275 LI	DG T H 385 LI
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока	230 В	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	275 В	385 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	65 кА	65 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,25 кВ	≤ 1,75 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 1 кВ	≤ 1,35 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	160 A gL/gG	160 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	20 $кА_{rms}$	20 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с	385 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур	-40°C...+55°C	-40°C...+55°C
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 $мм^2$ многожильный жесткий /25 $мм^2$ гибкий	35 $мм^2$ многожильный жесткий /25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	1 модуля, DIN 43880	1 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Индикатор устройства размыкания	зеленый-желтый-красный	зеленый-желтый-красный
Информация для заказа		
Тип	DG T H 275 LI	DG T H 385 LI
Арт. №	**950 120**	**950 121**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard® … H LI

Защитный варисторный модуль с системой "Pro-Active Thermo Control"

Тип	Упак./шт.	Арт. №
T H 275 LI	1	950 130
T H 385 LI	1	950 131

DEHNguard® M YPV SCI … (FM)

Многополюсные УЗИП с трехступенчатым коммутационным устройством постоянного тока для фотогальванических установок

УЗИП тип 2 согласо стандарту EN 61643-11
УЗИП класс II согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Готовые к монтажу модульные УЗИП для фотогальванических установок, состоящие из базового элемента и вставных защитных модулей**
- **Отсутствие опасности воспламенения при перегрузках благодаря размыкающему и короткозамыкающему устройству**
- **Устойчивая к повреждениям Y-схема, позволяющая избежать пробоя изоляции в случае повреждения генерирующих цепей**
- **Безопасная замена защитных модулей без образования дуги за счет встроенного предохранителя постоянного тока**
- **Для использования в любых фотогальванических установках в соответствии с IEC 60364-7-712**

Для защиты фотогальванических установок от импульсных перенапряжений. Для использования в соответствии с IEC 60364-7-712:2002-05 ("Фотогальванические системы электроснабжения")

DEHNguard M YPV SCI 600: **многополюсный модульный ограничитель импульсных перенапряжений с трехступенчатым коммутационным устройством постоянного тока; для использования в фотогальванических установках до 600 В**

DEHNguard M YPV SCI 1000: **для фотогальванических установок до 1000 В**

DEHNguard M YPV SCI 1200: **для фотогальванических установок до 1200 В**

DEHNguard M YPV SCI … FM: **с контактом удаленной сигнализации для мониторинга состояния устройства (беспотенциальный переключающий контакт)**

Модульные УЗИП DEHNguard M YPV SCI...(FM) были специально разработаны для защиты оборудования фотогальванических установок. Инновационное трехступенчатое коммутационное устройство постоянного тока делает эти приборы очень безопасными, удовлетворяющими требованиям современных фотогальванических систем.

УЗИП с трехступенчатым коммутационным устройством постоянного тока выполнены в конструктивном дизайне продуктовой линейки Red/Line. В них применена система быстрой фиксации сменных модулей. Ни вибрации или удары при транспортировке, ни огромные силы, возникающие при разряде, не приводят к самопроизвольному извлечению защитного модуля. Тем не менее, в случае необходимости смена защитного модуля может быть легко произведена без применения вспомогательных инструментов. Во избежание неверной установки защитного модуля электромонтажником или пользователем каждый модуль УЗИП DEHNguard M YPV SCI...(FM) имеет механическую кодировку.

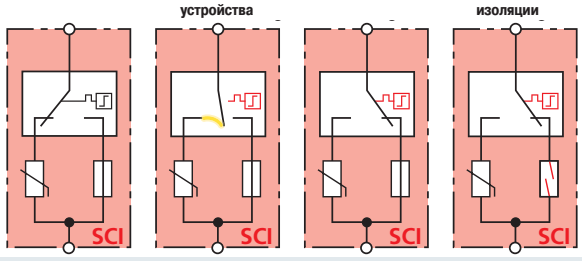
Для соответствия требованиям безопасности, предъявляемым к фотогальваническим установкам, используется устойчивая к повреждениям Y-образная схема, состоящая из трех цепей с варистором и комбинированным размыкающим и короткозамыкающим устройством, интегрированным в один прибор.

Такая конструкция повышает надежность прибора защиты от импульсных перенапряжений, что очень важно для фотогальванических систем. Это означает, что УЗИП будет надежно защищен в случае перегрузок, что обеспечит отсутствие опасности воспламенения установки. Даже в случае повышения напряжения до 1200 В пост. тока дуга, которая может возникнуть в ограничителе перенапряжений, будет немедленно погашена с помощью размыкающего устройства. Отсутствие опасности воспламенения является основной особенностью УЗИП DEHNguard M YPV SCI...(FM).

Предохранитель, специально разработанный для работы в фотогальванических установках, встроен в короткозамыкающую цепочку для обеспечения безопасности изоляции при повреждениях модуля защиты от импульсных перенапряжений. При извлечении модулей из базового элемента не образуется электрическая дуга, даже в случае повреждения сменного модуля. Уникальная конструкция обеспечивает защиту от импульсных перенапряжений, воспламенения и безопасность персонала. Благодаря этому DEHNguard M YPV SCI...(FM) может использоваться в небольших, средних и крупных фотогальванических установках без входного предохранителя.

Помимо стандартного визуального индикатора с зеленой и красной маркировками, устройство DEHNguard M YPVSCI...(FM) оснащено также трехполюсным контактом для дистанционной сигнализации. С помощью беспотенциального переключающего контакта возможна передачи информации о состоянии УЗИП на удаленный диспетчерский пульт. Как и все УЗИП семейства DEHNguard, DEHNguard M YPV SCI...(FM) имеют многофункциональные клеммы для подключения проводников и гребенчатых шин для облегчения соединения с другими устройствами, монтируемыми на DIN-рейку.

Этапы срабатывания:



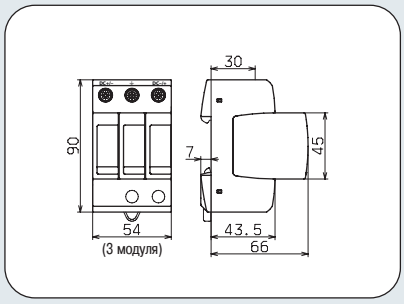
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

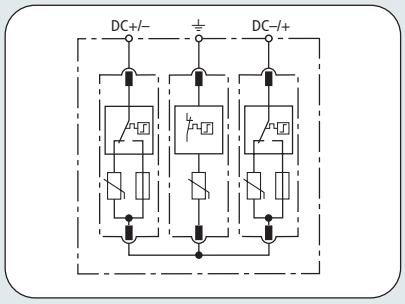
УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard® M YPV SCI … (FM)

DEHNguard M YPV SCI …



Размерный эскиз DG M YPV SCI …



Принципиальная схема DG M YPV SCI …

DG M YPV SCI …: многополюсный модульный ограничитель перенапряжений с трехступенчатым коммутационным устройством постоянного тока для фотогальванических установок

	DG M YPV SCI 600	DG M YPV SCI 1000	DG M YPV SCI 1200
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II
Максимальное фотогальваническое напряжение U_{CPV}	≤ 600 В	≤ 1000 В	≤ 1200 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока [(DC+/DC-) –> PE] U_C	300 В	500 В	600 В
Суммарный разрядный ток (8/20 мкс) I_{total}	40 кА	40 кА	30 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) [(DC+/DC-) –> PE] I_n	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) [(DC+/DC-) –> PE] I_{max}	25 кА	25 кА	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 2,5 кВ	≤ 4 кВ	≤ 4,5 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 2 кВ	≤ 3,5 кВ	≤ 4 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Отключающая способность встроенного предохранителя	30 кА / 1000 В DC	30 кА / 1000 В DC	30 кА / 1200 В DC
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	3 модуля, DIN 43880	3 модуля, DIN 43880	3 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	UL, ГОСТ Р	UL, ГОСТ Р	–
Информация для заказа			
Тип	DG M YPV SCI 600	DG M YPV SCI 1000	DG M YPV SCI 1200
Арт. №	**952 511**	**952 510**	**952 512**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard® M YPV SCI … (FM)

Защитный варисторный модуль

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
DG MOD 275	1	952 010
DG MOD 440	1	952 015
DG MOD 600	1	952 016

Принадлежности для DEHNguard® M YPV SCI … (FM)

Защитный варисторный модуль для DEHNguard M YPV SCI

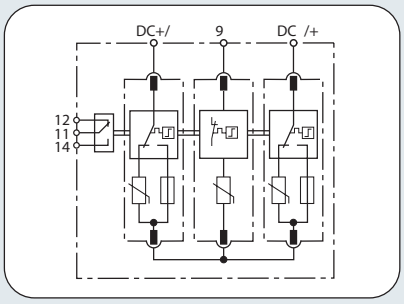
DG MOD PV SCI …: Защитный модуль для DEHNguard M YPV SCI... с параллельным включением варистора и короткозамыкающего устройства со встроенным предохранителем

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
DG MOD PV SCI 300	1	952 053
DG MOD PV SCI 500	1	952 051
DG MOD PV SCI 600	1	952 054

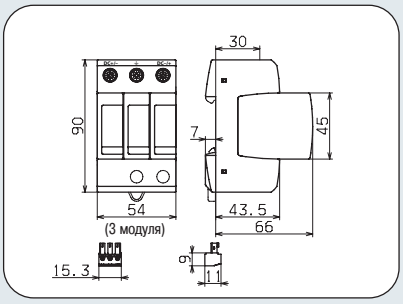
DEHNguard® M YPV SCI … (FM)

DEHNguard M YPV SCI … FM

НОВИНКА



Принципиальная схема DG M YPV SCI ... FM



Размерный эскиз DG M YPV SCI ... FM

DG M YPV SCI ... FM: многополюсный модульный ограничитель перенапряжений с трехступенчатым коммутационным устройством постоянного тока для фотогальванических установок; с контактом для дистанционной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)

	DG M YPV SCI 600 FM	DG M YPV SCI 1000 FM	DG M YPV SCI 1200 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II
Максимальное фотогальваническое напряжение U_{CPV}	≤ 600 В	≤ 1000 В	≤ 1200 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока [(DC+/DC-) –> PE] U_C	300 В	500 В	600 В
Суммарный разрядный ток (8/20 мкс) I_{total}	40 кА	40 кА	30 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) [(DC+/DC-) –> PE] I_n	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) [(DC+/DC-) –> PE] I_{max}	25 кА	25 кА	25 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 2,5 кВ	≤ 4 кВ	≤ 4,5 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 2 кВ	≤ 3,5 кВ	≤ 4 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Отключающая способность встроенного предохранителя	30 кА / 1000 В DC	30 кА / 1000 В DC	30 кА / 1200 В DC
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	3 модуля, DIN 43880	3 модуля, DIN 43880	3 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	UL, ГОСТ Р	UL, ГОСТ Р	–
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий

Информация для заказа			
Тип	DG M YPV SCI 600 FM	DG M YPV SCI 1000 FM	DG M YPV SCI 1200 FM
Арт. №	**952 516**	**952 515**	**952 517**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard® M YPV SCI … (FM)

Защитный варисторный модуль для DEHNguard M YPV SCI

DG MOD PV SCI ...: Защитный модуль для DEHNguard M YPV SCI... с параллельным включением варистора и короткозамыкающего устройства со встроенным предохранителем

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD PV SCI 300	1	952 053
DG MOD PV SCI 500	1	952 051
DG MOD PV SCI 600	1	952 054

Принадлежности для DEHNguard® M YPV SCI … (FM)

Защитный варисторный модуль

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 275	1	952 010
DG MOD 440	1	952 015
DG MOD 600	1	952 016

DEHN www.dehn.de

DEHNguard® PV … SCP (FM)

УЗИП - КЛАСС II

УЗИП тип 2 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс II согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

Однополюсные УЗИП с короткозамыкающим устройством для фотогальванических установок

Для защиты фотогальванических установок от импульсных перенапряжений. Для использования в соответствии с IEC 60364-7-712:2002-05 ("Фотогальванические системы электроснабжения")

- **Для использования в любых фотогальванических установках в соответствии с IEC 60364-7-12**
- **Высокая пропускная способность благодаря использованию мощных варисторов на основе оксида цинка**
- **Отсутствие опасности воспламенения при перегрузках благодаря размыкающему и короткозамыкающему устройству**
- **Устойчивость к длительным токам короткого замыкания 80 А пост. тока**
- **Индикация перегрузок с помощью красного флажкового индикатора и контакта удаленной сигнализации**

DG PV … SCP: **однополюсный ограничитель импульсных перенапряжений с размыкающим и короткозамыкающим устройством для использования в цепях фотоэлектрических генераторов**

DG PV … SCP FM: **с контактом удаленной сигнализации для мониторинга состояния устройства (переключающий беспотенциальный контакт)**

Однополюсные УЗИП семейства DEHNguard PV ... SCP (FM) разработаны специально для применения в фотогальванических системах электроснабжения.

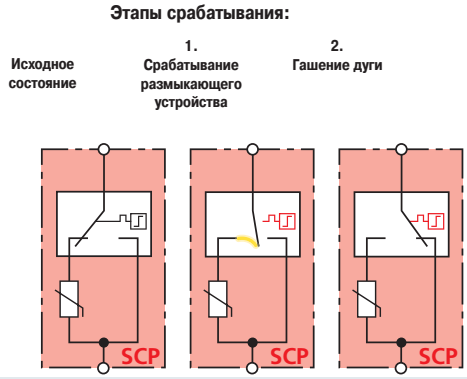
Внешний дизайн ограничителей перенапряжений (шириной всего два модуля) полностью соответствует требованиям безопасности для современных фотогальванических установок с высокими номинальными напряжениями.

Кроме того, внутренняя конструкция УЗИП класса II, например, DEHNguard PV ... SCP (FM), задает новые стандарты безопасности. В этих УЗИП совмещены система двойного контроля состояния "Thermo Dynamic Control" с размыкателем и дополнительное короткозамыкающее устройство. Это совершенно новый тип мониторинга состояния УЗИП, гарантирующий безопасность работы даже в случае перегрузок устройства, например, из-за пробоя изоляции в генерирующих цепях фотогальванических установок без

опасности возгорания установки. Конструкция размыкающих и короткозамыкающих цепей УЗИП способна выдерживать указанный ток короткого замыкания вплоть до принятия мер по устранению неисправностей в установке.

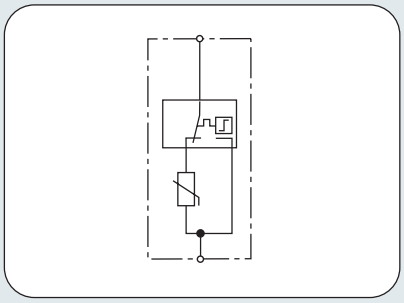
Помимо стандартного визуального индикатора с зеленой и красной маркировками, устройства типа DEHNguard PV ... SCP FM оснащены трехполюсным контактом для удаленной сигнализации. С помощью беспотенциального переключающего контакта возможна передача информации о состоянии УЗИП на удаленный диспетчерский пульт.

Этапы срабатывания:

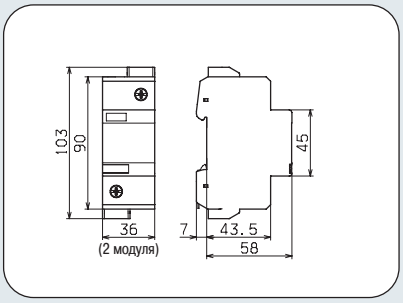


DEHNguard® PV … SCP (FM)

DEHNguard PV … SCP



Принципиальная схема DG PV ... SCP



Размерный эскиз DG PV ... SCP

DG PV ... SCP: однополюсный ограничитель импульсных перенапряжений с размыкающим и короткозамыкающим устройством для использования в фотогальванических установках (PV-установки)

	DG PV 500 SCP	DG PV 700 SCP	DG PV 1200 SCP
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II
Напряжение для незаземленных PV-систем (2 x DG PV ...) $U_{OC\ STC}$	≤ 1000 В	≤ 1400 В	≤ 1400 В
Напряжение для функционально заземленных PV-систем $U_{OC\ STC}$	≤ 500 В	≤ 700 В	≤ 1200 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	500 В	700 В	1200 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	20 кА	15 кА	15 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	30 кА	30 кА	30 кА
Уровень напряжения защиты при I_n U_P	≤ 2 кВ	≤ 2,5 кВ	≤ 4,2 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 1,7 кВ	≤ 2 кВ	≤ 3,5 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Устойчивость к длительным токам короткого замыкания I_K	80 А пост. тока	80 А пост. тока	80 А пост. тока
Устойчивость к обратному току I_{pmax}	50 кА / 5 мс	50 кА / 5 мс	50 кА / 5 мс
Номинал предохранителя в главной цепи пост. тока инвертора (макс.)	315 A gR	315 A gR	315 A gR
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+65°C	-40°C...+65°C	-40°C...+65°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)		35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Информация для заказа			
Тип	DG PV 500 SCP	DG PV 700 SCP	DG PV 1200 SCP
Арт. №	**950 500**	**950 501**	**950 502**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

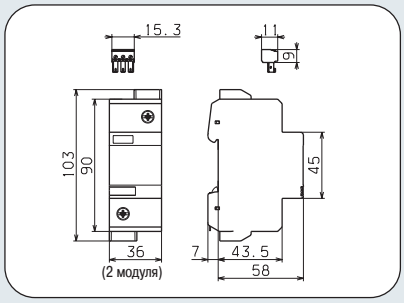
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

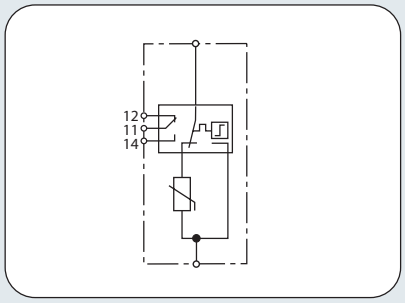
УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard® PV … SCP (FM)

DEHNguard PV … SCP FM



Размерный эскиз DG PV ... SCP FM



Принципиальная схема DG PV ... SCP FM

DG PV ... SCP FM: однополюсный ограничитель перенапряжений с комбинированным размыкающим и коротко замыкающим устройством для применения в фотогальванических установках с беспотенциальным переключающим контактом удаленной сигнализации

	DG PV 500 SCP FM	DG PV 700 SCP FM	DG PV 1200 SCP FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II
Напряжение для незаземленных PV-систем (2 x DG PV …) $U_{OC\ STC}$	≤ 1000 В	≤ 1400 В	≤ 1400 В
Напряжение для функционально заземленных PV-систем $U_{OC\ STC}$	≤ 500 В	≤ 700 В	≤ 1200 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	500 В	700 В	1200 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	20 кА	15 кА	15 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	30 кА	30 кА	30 кА
Урочень напряжения защиты при I_n U_P	≤ 2 кВ	≤ 2,5 кВ	≤ 4,2 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 1,7 кВ	≤ 2 кВ	≤ 3,5 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Устойчивость к длительным токам короткого замыкания I_K	80 А пост. тока	80 А пост. тока	80 А пост. тока
Устойчивость к обратному току I_{pmax}	50 кА / 5 мс	50 кА / 5 мс	50 кА / 5 мс
Номинал предохранителя в главной цепи пост. тока инвертора (макс.)	315 A gR	315 A gR	315 A gR
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+65°C	-40°C...+65°C	-40°C...+65°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)		35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 мм² жесткий/ гибкий	макс. 1,5 мм² жесткий/ гибкий	макс. 1,5 мм² жесткий/ гибкий
Информация для заказа			
Тип	DG PV 500 SCP FM	DG PV 700 SCP FM	DG PV 1200 SCP FM
Арт. №	**950 505**	**950 506**	**950 507**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

DEHNguard® 1000 (FM)

Однополюсные компактные УЗИП

УЗИП типа 2 по стандарту EN 61643-11
УЗИП класс II согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Высокая пропускная способность благодаря мощным варисторам на основе оксида цинка**
- **Высокая скорость срабатывания**
- **Высокая надежность благодаря устройству размыкания "Thermo-Dynamik-Control"**
- **Индикация аварийного состояния с помощью красного флажкового индикатора**
- **Специальная конструкция прибора для высоковольтных систем**

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше.

DEHNguard 1000: **однополюсный компактный ограничитель импульсных перенапряжений с напряжением U_C = 1000 В перем. тока**

DEHNguard … FM: **с контактом для удаленной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)**

Для установок с номинальным напряжением 1000 В потребителю предлагаются компактные и мощные ограничители перенапряжений семейства DEHNguard ... 1000 (FM). Эти однополюсные УЗИП могут использоваться для самых различных целей.

Гибкость характеристик приборов и оптимальные технические параметры – высокая пропускная способность, низкий уровень напряжения защиты и система двойного контроля состояния "Thermo Dynamic Control" – обеспечивают УЗИП DEHNguard максимальную надежность.

Помимо контроля температуры поверхности мощного варистора система Thermo Dynamic Control определяет интенсивность разрядных токов. При этом обеспечивается надежная работа как при "стандартных" перегрузках, так и при превышении параметров защитного устройства.

УЗИП DEHNguard 1000 (FM) выполнено в компактном дизайне, имеет ширину два модуля и полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к установкам высокого напряжения.

Помимо стандартного визуального индикатора с зеленой и красной маркировками, устройства семейства DEHNguard ... FM оснащены трехполюсным контактом для удаленной сигнализации. С помощью беспотенциального переключающего контакта возможна передача информации о состоянии УЗИП на удаленный диспетчерский пульт.

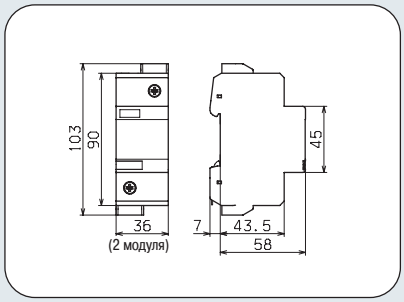
Для подключения приборов DEHNguard (FM) к системе заземления и уравнивания потенциалов разработаны шинки заземления типов EB DG 1000 1 3 и EB 1 4 9.

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

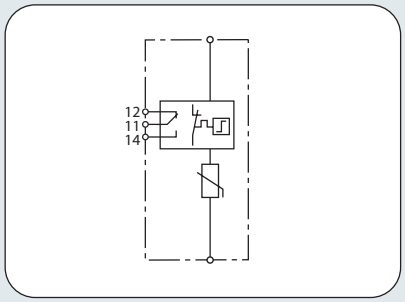
УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard® 1000 (FM)

DEHNguard 1000 (FM)



Размерный эскиз DG 1000 FM



Принципиальная схема G 1000 FM

DG 1000 (FM): однополюсный компактный ограничитель импульсных перенапряжений с напряжением установки U_C = 1000 В перем. тока; FM - исполнение с контактом для дистанционной сигнализации

	DG 1000	DG 1000 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	1000 В	1000 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	1000 В	1000 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	15 кА	15 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	30 кА	30 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 4,2 кВ	≤ 4,2 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 3,5 кВ	≤ 3,5 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя (макс.)	100 A aM	100 A aM
Номинал входного предохранителя при U ≤ 690 В (макс.)	125 A gL/gG	125 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² жесткий/гибкий
Информация для заказа		
Тип	DG 1000	DG 1000 FM
Арт. №	**950 102**	**950 112**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard® 1000 (FM)

Шинка заземления 3-х полюсная однофазная EB DG

Для одновременного подключения трех или четырех приборов DEHNguard 1000 (FM) к системе заземления

Тип	Габаритные размеры	Соединит. клемма	Упак./ шт.	Арт. №
EB DG 1000 1 3	34 x 112 x 3 мм	до 25 мм²	1	**900 411**

Принадлежности для DEHNguard® 1000 (FM)

Шинка заземления 4-х полюсная однофазная EB DG

Для одновременного подключения четырёх УЗИП класса I шириной два модуля к системе заземления

Тип	Габаритные размеры	Соединит. клемма	Упак./ шт.	Арт. №
EB 1 4 9	34 x 148 x 3 мм	до 25 мм²	1	**900 417**

DEHNguard® S … VA (FM)

Однополюсное штекерное УЗИП на основе варистора и искрового промежутка

Тип 2 согласно стандарту EN 61643-11
Класс II согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Универсальное устройство, состоящее из двух частей: базового элемента и сменного защитного модуля**
- **Отсутствие тока утечки за счет комбинации варистора и искрового промежутка**
- **Высокая надежность благодаря системе контроля состояния "Thermo Dynamic Control"**
- **Энергетическая координация с другими приборами продуктовой линейки Red/Line**
- **Простая замена защитных модулей благодаря системе быстрой фиксации сменных модулей**
- **Модульная конструкция прибора в соответствии с DIN 43880**
- **Многофункциональные клеммы для подключения проводников и шин**

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше.

DEHNguard S … VA: **УЗИП, состоящее из базового элемента и сменного защитного модуля**

DEHNguard S … VA FM: **УЗИП, состоящее из базового элемента и сменного защитного модуля с контактом для дистанционной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)**

Однополюсный ограничитель импульсных перенапряжений DEHNguard S … VA входит в семейство продуктов DEHNguard. Последовательное соединение искровых промежутков и варисторных модулей открывает новые возможности применения. Например, приборы DEHNguard S … VA обеспечивают надежную защиту установок с непрерывным контролем сопротивления изоляции. например, цепей питания сигнальной аппаратуры на объектах железных дорог, в которых недопустимы токи утечки. УЗИП DEHNguard S...могут также применяться и для защиты питающих цепей аппаратуры связи.

Многофункциональные клеммы позволяют легко соединять несколько приборов друг с другом, а также с другими устройствами, смонтированными на DIN-рейку и установленными в распределительном шкафу. Гибкость характеристик приборов и оптимальные технические параметры – высокая пропускная способность, низкий уровень напряжения защиты и система двойного контроля состояния "Thermo Dynamic Control" – обеспечивают УЗИП DEHNguard максимальную надежность.

Помимо контроля температуры поверхности мощного варистора система Thermo Dynamic Control определяет интенсивность разрядных токов. При этом обеспечивается надежная работа как при "стандартных" перегрузках, так и при превышении параметров защитного устройства.

Помимо стандартного визуального индикатора с зеленой и красной маркировками, устройства семейства DEHNguard S VA … FM оснащены трехполюсным контактом для удаленной сигнализации. С помощью беспотенциального переключающего контакта возможна передача информации о состоянии УЗИП на удаленный диспетчерский пульт.

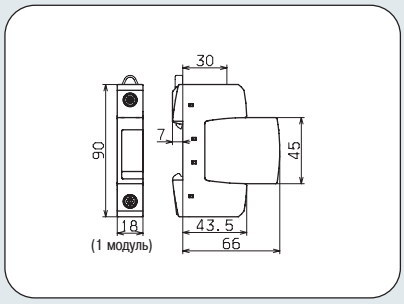
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

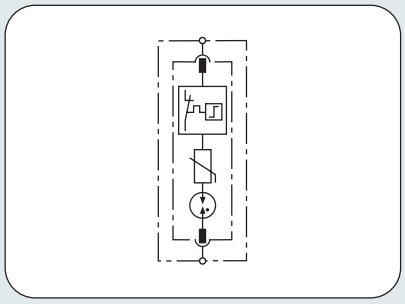
УЗИП - КЛАСС II

DEHNguard® S … VA (FM)

DEHNguard S VA



Размерный эскиз DG S ... VA



Принципиальная схема DG S ... VA

DG S ... VA: однополюсный ограничитель импульсных перенапряжений с последовательно включенными искровым промежутком и варистором

	DG S 75 VA	DG S 275 VA	DG S 385 VA
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	75 В	275 В	385 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	100 В	350 В	500 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА	10 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	20 кА	20 кА	20 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,1 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,75 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	100 A gL/gG	100 A gL/gG	100 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	75 В / 5 с	335 В / 5 с	385 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий	1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий	35 $мм^2$ многожильный жесткий / 25 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880
Информация для заказа			
Тип	DG S 75 VA	DG S 275 VA	DG S 385 VA
Арт. №	**952 080**	**952 082**	**952 084**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard® S … VA (FM)

Защитный модуль на основе варистора и искрового промежутка для DEHNguard S … VA

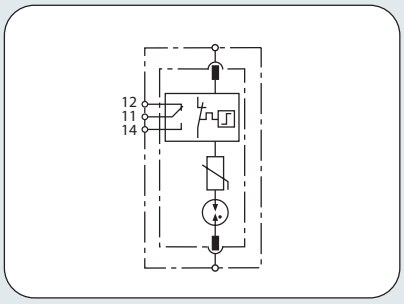
DG MOD ... VA: защитный модуль для DEHNguard S...VA с последовательно включенными варистором и искровым промежутком

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 75 VA	1	952 025
DG MOD 275 VA	1	952 027
DG MOD 385 VA	1	952 029

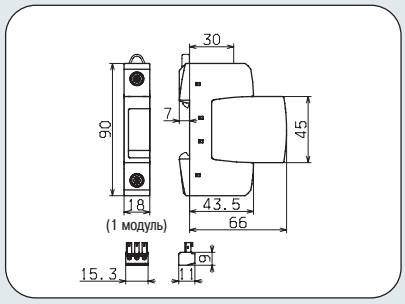
DEHNguard® S … VA (FM)

DEHNguard S VA FM

НОВИНКА



Принципиальная схема DG S ... VA FM



Размерный эскиз DG S ... VA FM

DG S ... VA FM: однополюсный ограничитель импульсных перенапряжений с последовательно включенными искровым промежутком и варистором; с беспотенциальным контактом для дистанционной сигнализации

	DG S 75 VA FM	DG S 275 VA FM	DG S 385 VA FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II	Класс II
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	75 В	275 В	385 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	100 В	350 В	500 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА	10 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	20 кА	20 кА	20 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,1 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,75 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	100 A gL/gG	100 A gL/gG	100 A gL/gG
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	75 В / 5 с	335 В / 5 с	385 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость	Устойчивость
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Индикатор работоспособности / неисправности	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм 15 согласно стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 607	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 607
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/гибкий
Информация для заказа			
Тип	DG S 75 VA FM	DG S 275 VA FM	DG S 385 VA FM
Арт. №	**952 085**	**952 087**	**952 089**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNguard® S … VA (FM)

НОВИНКА

Защитный модуль на основе варистора и искрового промежутка для DEHNguard S … VA

DG MOD ... VA: защитный модуль для DEHNguard S...VA с последовательно включенными варистором и искровым промежутком

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DG MOD 75 VA	1	952 025
DG MOD 275 VA	1	952 027
DG MOD 385 VA	1	952 029

DEHN www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

V NH / VA NH

УЗИП - КЛАСС II

УЗИП тип NH

УЗИП тип 2 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс II согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **УЗИП для монтажа в держатели плавких вставок тип NH типоразмер 00 и 1**
- **Прибор состоит из варистора на основе оксида цинка с системой контроля состояния, размыкающего устройства и встроенного предохранителя (приборы типа VA NH, кроме этого, имеют последовательно соединенный искровой промежуток)**
- **Энергетическая координация с другими приборами продуктовой линейки Red/Line**
- **Визуальная индикация аварийного состояния**

Для защиты низковольтных устройств потребителей от импульсных перенапряжений. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше.
Имеется немецкий патент на данные устройства.

V(A) NH00 280: **ограничитель импульсных перенапряжений для монтажа в держатели плавких вставок тип NH типоразмер 00**

V(A) NH1 280: **ограничитель импульсных перенапряжений для монтажа в держатели плавких вставок тип NH типоразмер 1**

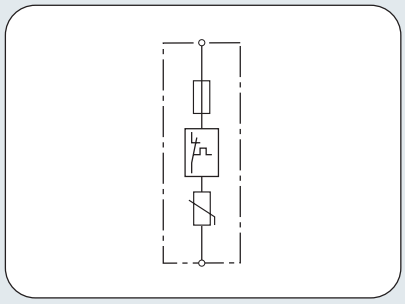
V(A) NH00 280 FM: **с индикатором аварийного состояния для дистанционной сигнализации; допускается использование с держателями плавких вставок тип NH с микровыключателями (высота выступания индикатора аварии макс. 7 мм)**

Однополюсные ограничители импульсных перенапряжений типов V NH и VA NH расширяют сферу применения УЗИП. Теперь ограничители перенапряжений могут быть установлены не только на DIN-рейку или цоколь. Адаптированные к требованиям промышленных подстанционных распределительных щитов, приборы V NH и VA NH разработаны для монтажа в держатели плавких вставок. Это позволяет легко интегрировать приборы защиты в существующие системы сборных шин, имеющие широкое применение в промышленных установках. Таким образом, преимущества сборных шин, такие как простой и быстрый монтаж, отсутствие соединительных проводов применимы и к защите от импульсных перенапряжений. Приборы типов V NH и VA NH могут быть установлены и извлечены из держателей плавких вставок с помощью выключателя нагрузки с предохранителями или ручки для извлечения предохранителей.

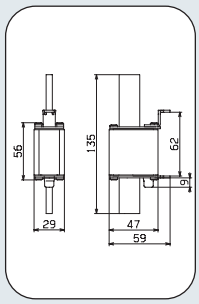
Следующим существенным преимуществом приборов семейства V NH/ VA NH является наличие встроенного предохранителя. Используя схему, устойчивую к замыканиям на землю и токам короткого замыкания, приборы обеспечивают сохранение пространства и уменьшают стоимость распределительного щита. УЗИП VA NH с мощным варистором на основе оксида цинка с тепловым контролем и размыкателем были усовершенствованы. В основной схеме последовательно с варистором был добавлен искровой промежуток. Ограничители перенапряжений VA NH обеспечивают надежную защиту для широко распространенных систем с непрерывным контролем сопротивления изоляции. Помимо стандартной визуальной индикации аварийного состояния, приборы V(A)NH ... FM оснащены микропереключателем, встроенным в базовый элемент предохранителя NH для дистанционной сигнализации состояния.

V NH / VA NH

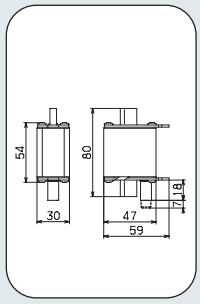
V NH00 (FM)



Принципиальная схема V NH00 (FM), V NH1



Размерный эскиз V NH1



Размерный эскиз V NH00 (FM)

V NH00 (FM): ограничитель импульсных перенапряжений для монтажа в держатели предохранителей тип NH типоразмер 00, доступны исполнения с контактом дистанционной сигнализации аварийного состояния

V NH1: ограничитель импульсных перенапряжений для монтажа в держатели предохранителей тип NH типоразмер 1

	V NH00 280	V NH00 280 FM
УЗИП согласно EN 61643-11/ ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Тип 2/ Класс II	Тип 2/ Класс II
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	280 В	280 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	15 кА	15 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	30 кА	30 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,25 кВ	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 1 кВ	≤ 1 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	не требуется	не требуется
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Индикатор устройства размыкания	красный индикатор аварии	красный индикатор аварии (высота выступания индикатора 7 мм)
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Монтаж	в держатели предохранителей тип NH типоразмер 00	в держатели предохранителей тип NH типоразмер 00
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IPX4W	–
Информация для заказа		
Тип	V NH00 280	V NH00 280 FM
Арт. №	**900 261**	**900 263**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

	V NH1 280
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11 / ... IEC 61643-1	Тип 2/ Класс II
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	280 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	15 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	30 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты при 5 кА U_P	≤ 1 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 25 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	не требуется
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость
Индикатор устройства размыкания	красный индикатор аварии
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C
Монтаж	в держатели предохранителей тип NH типоразмер 1
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IPX4W
Информация для заказа	
Тип	V NH1 280
Арт. №	**900 270**
Упак./шт.	1 шт.

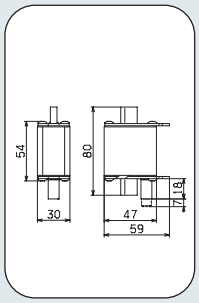
DEHN www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

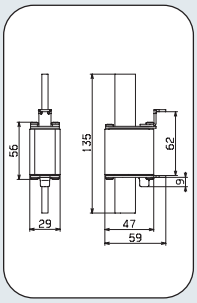
V NH / VA NH

УЗИП - КЛАСС II

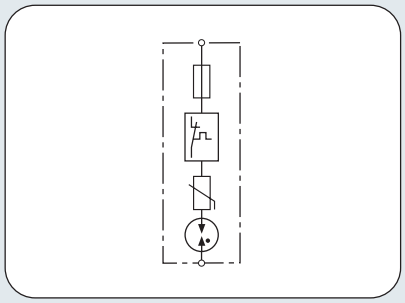
VA NH00 (FM)



Размерный эскиз V NH00 (FM)



Размерный эскиз V NH1



Принципиальная схема V NH00 (FM), V NH1

V NH00 (FM): ограничитель импульсных перенапряжений для монтажа в держатели предохранителей тип NH типоразмер 00, доступны исполнения с контактом дистанционной сигнализации аварийного состояния

V NH1: ограничитель импульсных перенапряжений для монтажа в держатели предохранителей тип NH типоразмер 1

	VA NH00 280	VA NH00 280 FM
УЗИП согласно EN 61643-11/ ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Тип 2/ Класс II	Тип 2/ Класс II
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	280 В	280 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	20 кА	20 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	не требуется	не требуется
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость	Устойчивость
Индикатор устройства размыкания	красный индикатор аварии	красный индикатор аварии
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Монтаж	в держатели предохранителей тип NH типоразмер 00	в держатели предохранителей тип NH типоразмер 00
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IPX4W	IPX4W
Информация для заказа		
Тип	VA NH00 280	VA NH00 280 FM
Арт. №	**900 262**	**900 264**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

	VA NH1 280
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11 / ... IEC 61643-1	Тип 2/ Класс II
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	280 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	10 кА
Максимальный разрядный ток (8/20 мкс) I_{max}	20 кА
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя, макс.	не требуется
Стойкость к токам КЗ при макс. номинале входного предохранителя	25 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) U_T	335 В / 5 с
Характеристика кратковременного перенапряжения	Устойчивость
Индикатор устройства размыкания	красный индикатор аварии
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C
Монтаж	в держатели предохранителей тип NH типоразмер 00
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IPX4W
Информация для заказа	
Тип	VA NH1 280
Арт. №	**900 271**
Упак./шт.	1 шт.

УЗИП - КЛАСС II

УЗИП - КЛАСС III

УЗИП тип 3 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс III согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

Двухполюсный модульный ограничитель перенапряжений

Для защиты сетей электропитания электронных приборов промышленного исполнения в распределительных устройствах от импульсных перенапряжений. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1-2 и выше.

- **Двухполюсный ограничитель импульсных перенапряжений, состоящий из базового элемента и сменного защитного модуля**
- **Высокая пропускная способность благодаря комбинации мощного варистора на основе оксида цинка и искрового промежутка**
- **Энергетическая координация с другими приборами продуктовой линейки Red/Line**
- **Визуальная индикация рабочего / аварийного состояния с помощью флажкового индикатора**
- **Модульная компактная конструкция в соответствии с DIN 43880**
- **Простая замена сменных защитных модулей благодаря системе быстрой фиксации**
- **Приборы испытаны на вибро- и удароустойчивость согласно стандарту EN 60068-2**

DEHNrail M 2P ...: **двухполюсный ограничитель импульсных перенапряжений, состоящий из базового элемента и сменного защитного модуля**

DEHNrail M 2P ... FM: **с контактом для удаленной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)**

Новые модульные приборы семейства DEHNrail M сочетают безопасность и простое техническое обслуживание в рамках приборов продуктовой линейки Red/Line. Низкий уровень напряжения защиты и комплексная защита от помех общего типа (синфазных или асимметричных помех) и помех дифференциального типа (противофазных помех) обеспечивают оптимальную защиту оконечных устройств промышленного исполнения. Конструкция приборов с входными и выходными клеммами для последовательного включения и защитные цепи, разработанные для высоких токов нагрузки, полностью соответствуют концепции всего семейства приборов DEHNrail M.

Компактное конструктивное исполнение приборов семейства DEHNrail M включает в себя Y-образное защитное соединение, позволяющее избежать ошибок при монтаже прибора, комбинированную систему контроля состояния прибора и размыкатель.

Механическое кодирование предотвращает любую неправильную установку защитного модуля в базовый элемент электромонтажником или пользователем.

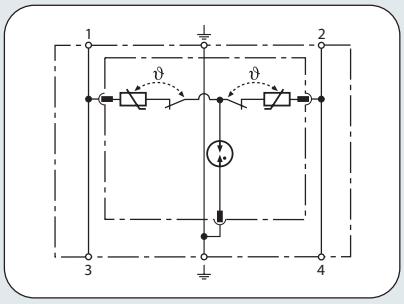
Система быстрой фиксации приборов семейства DEHNrail M является уникальной для УЗИП. Ни вибрационные нагрузки при транспортировке, ни электромагнитные силы при разрядах не могут повлиять на надёжность этого соединения.

В случае перегрузки защитных элементов, система быстрой фиксации и модульная конструкция прибора позволяют быстро заменить неисправный защитный модуль, даже при максимальных нагрузках.

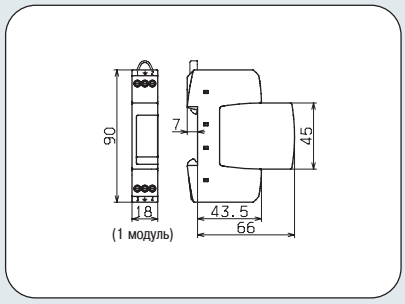
Помимо стандартного визуального индикатора с зелёной и красной маркировками, устройства DEHNrail M ... FM оснащены трёхполюсным контактом для дистанционной сигнализации состояния. С помощью беспотенциального переключающего контакта возможна передача информации о состоянии УЗИП на удаленный диспетчерский пульт.

DEHNrail modular

DEHNrail M 2P …



Принципиальная схема DR M 2P ...



Размерный эскиз DR M 2P ...

DR M 2P ...: двухполюсный ограничитель импульсных перенапряжений, состоящий из базового элемента и защитного сменного модуля.

	DR M 2P 30	DR M 2P 60	DR M 2P 75	DR M 2P 150	DR M 2P 255
УЗИП согласно EN 61643-11 / ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Тип 3 / Класс III	Тип 3 / Класс III	Тип 3 / Класс III	Тип 3 / Класс III	Тип 3 / Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	24 В	48 В	60 В	120 В	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	30 В	60 В	75 В	150 В	255 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	30 В	60 В	75 В	150 В	255 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	25 А	25 А	25 А	25 А	25 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	1 кА	1 кА	2 кА	2 кА	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	2 кА	2 кА	4 кА	4 кА	5 кА
Комбинированная волна U_{OC}	2 кВ	2 кВ	4 кВ	4 кВ	6 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	4 кВ	4 кВ	8 кВ	8 кВ	10 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 180 В	≤ 350 В	≤ 400 В	≤ 640 В	≤ 1250 В
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 630 В	≤ 730 В	≤ 730 В	≤ 800 В	≤ 1500 В
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя автомат. выключателя (макс.)	25 A gL/gG или B 25 A				
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя 25 A gL/gG	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение [L-N] U_T	–	–	–	–	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение [L/N-PE] U_T	–	–	–	–	400 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение [L+N-PE] U_T	–	–	–	–	1200 В + U_0 / 200 мс
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
2-х позиционный визуальный индикатор рабочего/аварийного состояния	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	0,5 $мм^2$ одножильный жесткий/ гибкий				
Сечение соединительных проводов (макс.)	4 $мм^2$ многожильный жесткий / 2,5 $мм^2$ гибкий				
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм по стандарту EN 60715				
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0				
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA. VDE. UL. VdS, CSA, ГОСТ Р	KEMA. VDE. UL. VdS, CSA, ГОСТ Р	KEMA. VDE. UL. VdS, CSA, ГОСТ Р	KEMA. VDE. UL. VdS, CSA, ГОСТ Р	KEMA. VDE. UL. VdS, CSA, ГОСТ Р
Информация для заказа					
Тип	DR M 2P 30	DR M 2P 60	DR M 2P 75	DR M 2P 150	DR M 2P 255
Арт. №	**953 201**	**953 202**	**953 203**	**953 204**	**953 200**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Защитный модуль для DEHNrail M 2P

DR MOD ...: сменный защитный модуль с встроенным Y-образным защитным соединением

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DR MOD 30	1	953 011
DR MOD 60	1	953 012
DR MOD 75	1	953 013
DR MOD 150	1	953 014
DR MOD 255	1	953 010

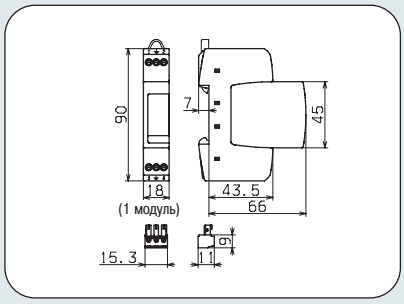
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

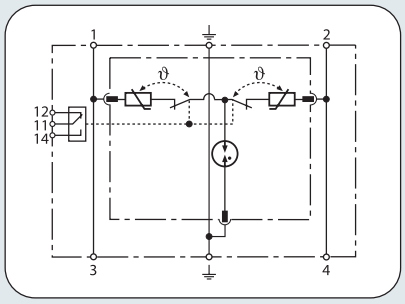
DEHNrail modular

УЗИП - КЛАСС III

DEHNrail M 2P … FM



Размерный эскиз DR M 2P ... FM



Принципиальная схема DR M 2P ... FM

DR M 2P ... FM: двухполюсный ограничитель импульсных перенапряжений, состоящий из базового элемента и защитного сменного модуля; с беспотенциальным контактом для дистанционной сигнализации состояния

	DR M 2P 30 FM	DR M 2P 60 FM	DR M 2P 75 FM	DR M 2P 150 FM	DR M 2P 255 FM
УЗИП согласно EN 61643-11 / ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Тип 3 / Класс III	Тип 3 / Класс III	Тип 3 / Класс III	Тип 3 / Класс III	Тип 3 / Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	24 В	48 В	60 В	120 В	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	30 В	60 В	75 В	150 В	255 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	30 В	60 В	75 В	150 В	255 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	25 А	25 А	25 А	25 А	25 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	1 кА	1 кА	2 кА	2 кА	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	2 кА	2 кА	4 кА	4 кА	5 кА
Комбинированная волна U_{OC}	2 кВ	2 кВ	4 кВ	4 кВ	6 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	4 кВ	4 кВ	8 кВ	8 кВ	10 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 180 В	≤ 350 В	≤ 400 В	≤ 640 В	≤ 1250 В
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 630 В	≤ 730 В	≤ 730 В	≤ 800 В	≤ 1500 В
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя автомат. выключателя (макс.)	25 A gL/gG или B 25 A				
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя25 A gL/gG	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение [L-N] U_T	–	–	–	–	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение [L/N-PE] U_T	–	–	–	–	400 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение [L+N-PE] U_T	–	–	–	–	1200 В + U_0 / 200 мс
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
2-х позиционный визуальный индикатор рабочего/аварийного состояния	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	0,5 $мм^2$ одножильный жесткий/ гибкий				
Сечение соединительных проводов (макс.)	4 $мм^2$ многожильный жесткий / 2,5 $мм^2$ гибкий				
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм по стандарту EN 60715				
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0				
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880	1 модуль, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, VDE, UL, VdS, CSA, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, CSA, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, CSA, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, CSA, ГОСТ Р	KEMA, VDE, UL, VdS, CSA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 V/0,5 A	250 V/0,5 A	250 V/0,5 A	250 V/0,5 A	250 V/0,5 A
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 V/0,1 A; 125 V/0,2 A; 75 V/0,5 A				
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/ гибкий				
Информация для заказа					
Тип	DR M 2P 30 FM	DR M 2P 60 FM	DR M 2P 75 FM	DR M 2P 150 FM	DR M 2P 255 FM
Арт. №	**953 206**	**953 207**	**953 208**	**953 209**	**953 205**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Защитный модуль для DEHNrail M 2P

DR MOD ...: сменный защитный модуль с встроенным Y-образным защитным соединением

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DR MOD 30	1	953 011
DR MOD 60	1	953 012
DR MOD 75	1	953 013
DR MOD 150	1	953 014
DR MOD 255	1	953 010

Четырехполюсный модульный ограничитель перенапряжений

УЗИП - КЛАСС III

УЗИП тип 3 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс III согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Четырехполюсный ограничитель импульсных перенапряжений, состоящий из базового элемента и сменного защитного модуля**
- **Высокая пропускная способность благодаря комбинации мощного варистора на основе оксида цинка и искрового промежутка**
- **Энергетическая координация с другими приборами продуктовой линейки Red/Line**
- **Визуальная индикация рабочего/аварийного состояния с помощью флажкового индикатора**
- **Простая замена сменных защитных модулей благодаря системе быстрой фиксации**
- **Номинальный ток нагрузки 25 A**
- **Приборы испытаны на вибро- и ударостойчивость согласно стандарту EN 60068-2**

Для защиты сетей электропитания электронных приборов промышленного исполнения в распределительных устройствах от импульсных перенапряжений. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1-2 и выше.

DEHNrail M 4P … (FM): четырехполюсный ограничитель импульсных перенапряжений, состоящий из базового элемента, сменного защитного модуля, с контактом для удаленной сигнализации состояния (беспотенциальный переключающий контакт)

Четырехполюсный модульный ограничитель импульсных перенапряжений DEHNrail M 4P ... FM был разработан специально для защиты трехфазных электронных оконечных устройств промышленного исполнения. Конструкция УЗИП позволяет осуществить монтаж на DIN-рейку шириной 35 мм, что идеально вписывается в конфигурацию существующего оборудования. Низкий уровень напряжения защиты и комплексная защита от помех общего типа (синфазных или асимметричных помех) и помех дифференциального типа (противофазных помех) являются характерными техническими параметрами приборов DEHNrail M 4P ... FM. Кроме того, обеспечивая оптимальные низкие уровни напряжения защиты для оконечных устройств, прибор оснащен входными и выходными клеммами для последовательного включения. DEHNrail M 4P ... FM адаптирован для монтажа в существующее распределительное устройство, так как позволяет использовать существующие в распределительном устройстве входящие и отходящие проводники без установки дополнительных клеммных блоков. Компактное конструктивное исполнение приборов семейства DEHNrail M 4P ... FM включает в себя также размыкатель. Данный элемент прибора позволяет отключить защитную цепь УЗИП от питающих линий в случае перегрузки без прерывания электропитания.

Механическое кодирование предотвращает любую неправильную установку защитного модуля в базовый элемент электромонтажником или пользователем.

Система быстрой фиксации приборов семейства DEHNrail M 4P ... FM является уникальной для УЗИП. Ни вибрационные нагрузки при транспортировке, ни электромагнитные силы при разрядах не могут повлиять на надежность этого соединения.

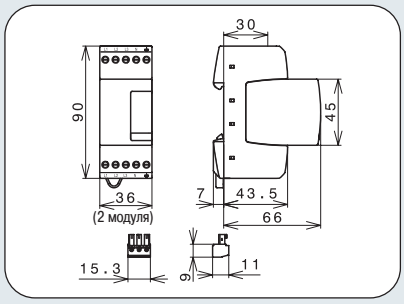
В случае перегрузки защитных элементов, система быстрой фиксации и модульная конструкция прибора позволяют быстро заменить неисправный защитный модуль, даже при максимальных нагрузках.

Помимо стандартного визуального индикатора с зеленой и красной маркировками, устройства DEHNrail M 4P ... FM оснащены трехполюсным контактом для дистанционной сигнализации состояния. С помощью беспотенциального переключающего контакта возможна передача информации о состоянии УЗИП на удаленный диспетчерский пульт.

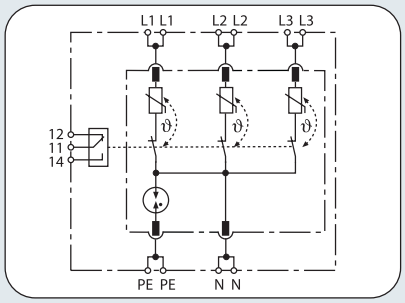
DEHN www.dehn.de

УЗИП - КЛАСС III

DEHNrail M 4P … (FM)



Размерный эскиз DR M 4P ... FM



Принципиальная схема DR M 4P ... FM

DR M 4P ... (FM): четырехполюсный ограничитель импульсных перенапряжений, состоящий из базового элемента, сменного защитного модуля; доступно исполнение с беспотенциальным контактом для дистанционной сигнализации состояния

	DR M 4P 255	DR M 4P 255 FM
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III	Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230/400 В	230/400 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255/440 В	255/440 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	25 А	25 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L1+L2+L3+N-PE] I_{total}	8 кА	8 кА
Комбинированная волна U_{OC}	6 кВ	6 кВ
Комбинированная волна [L1+L2+L3+N-PE] $U_{OC\ total}$	16 кВ	16 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1000 В	≤ 1000 В
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 1500 В	≤ 1500 В
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя автомат. выключателя (макс.)	25 A gL/gG или B 25 A	25 A gL/gG или B 25 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя 25 A gL/gG	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение [L-N] U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение [L/N-PE] U_T	400 В / 5 с	400 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение [N-PE] U_T	1200 В / 200 мс	1200 В / 200 мс
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
2-х позиционный визуальный индикатор рабочего/аварийного состояния	зеленый / красный	зеленый / красный
Сечение соединительных проводов (мин.)	0,5 мм² одножильный жесткий/ гибкий	0,5 мм² одножильный жесткий/ гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	4 мм² многожильный жесткий / 2,5 мм² гибкий	4 мм² многожильный жесткий / 2,5 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм по стандарту EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм по стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтажные размеры	2 модуля, DIN 43880	2 модуля, DIN 43880
Разрешения, сертификаты	KEMA, ГОСТ Р	KEMA, ГОСТ Р
Контакт удаленной сигнализации (FM)	–	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	–	250 V/0,5 A
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	–	250 V/0,1 A; 125 V/0,2 A; 75 V/0,5 A
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	–	макс. 1,5 мм² одножильный жесткий/ гибкий
Информация для заказа		
Тип	DR M 4P 255	DR M 4P 255 FM
Арт. №	**953 400**	**953 405**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNrail modular

Защитный модуль для DEHNrail M 4P

DR MOD 4P ...: четырехполюсный сменный защитный модуль

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DR MOD 4P 255	1	953 020

Защитный модуль для DEHNrail modular

Сменный защитный модуль для УЗИП Класс III

УЗИП тип 3 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс III согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Сменный защитный модуль может быть заменен без снятия напряжения с клемм УЗИП и демонтажа базового элемента из распределительного устройства**
- **Визуальная индикация рабочего / аварийного состояния с помощью флажкового индикатора**
- **Простая замена сменных защитных модулей благодаря системе быстрой фиксации**

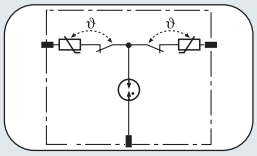
DEHNrail MOD …: **для всех типов двухполюсных ограничителей импульсных перенапряжений DR M 2P …**

DEHNrail MOD 4P …: **для всех типов четырехполюсных ограничителей импульсных перенапряжений DR M 4P …**

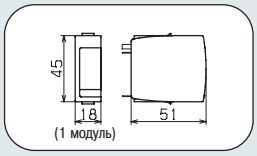
Для защиты сетей электропитания электронных приборов промышленного исполнения в распределительных устройствах от импульсных перенапряжений. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1-2 и выше.

Защитный модуль для DEHNrail M 2P

DR MOD ...: сменный защитный модуль с встроенным Y-образным защитным соединением



Принципиальная схема защитного модуля DR MOD

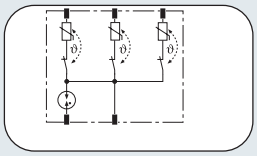


Размерный эскиз защитного модуля DR MOD

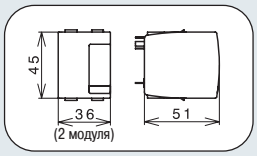
	DR MOD 30	DR MOD 60	DR MOD 75	DR MOD 150	DR MOD 255
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	1 кА	1 кА	2 кА	2 кА	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	2 кА	2 кА	4 кА	4 кА	5 кА
Максимальное длительное рабочее напряжение перем./пост. тока U_C	30 В	60 В	75 В	150 В	255 В
Информация для заказа					
Тип	DR MOD 30	DR MOD 60	DR MOD 75	DR MOD 150	DR MOD 255
Арт. №	**953 011**	**953 012**	**953 013**	**953 014**	**953 010**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Защитный модуль для DEHNrail M 4P

DR MOD 4P ...: четырехполюсный сменный защитный модуль



Принципиальная схема защитного модуля DR MOD



Размерный эскиз защитного модуля DR MOD

	DR MOD 4P 255
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	8 кА
Максимальное длительное рабочее напряжение перем./пост. тока U_C	255 В
Информация для заказа	
Тип	DR MOD 4P 255
Арт. №	**953 020**
Упак./шт.	1 шт.

DEHN www.dehn.de

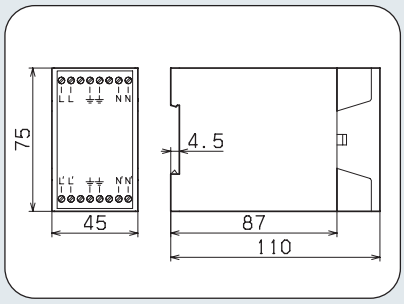
СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

УЗИП - КЛАСС III

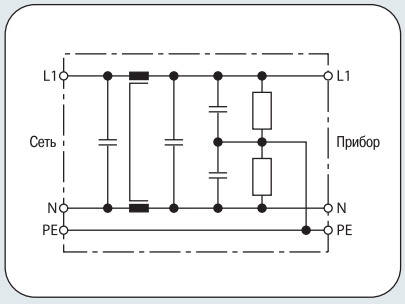
Сетевой фильтр NF 10

- **Обеспечивает защиту чувствительного электронного оборудования промышленного исполнения от высокочастотных симметричных и асимметричных помех**
- **Полностью совместим с устройствами защиты от импульсных перенапряжений, например, DEHNrail M 2P 255**
- **Фильтр легко монтируется на DIN-рейку в распределительном устройстве**

Сетевой фильтр NF 10 представляет собой готовое решение для защиты оконечного оборудования промышленного исполнения от импульсных перенапряжений. При монтаже на DIN-рейку, сетевой фильтр может быть установлен после устройств защиты от импульсных перенапряжений (например, после приборов DEHNrail M 2P 255). Таким образом, помимо защиты от импульсных перенапряжений, обеспечивается защита от высокочастотных наведенных симметричных и асимметричных помех. Разделенные входные и выходные клеммные зажимы фильтра обеспечивают оптимальный защитный эффект для конечного оборудования. Использование фильтра позволяет также обеспечить высокие требования по электромагнитной совместимости.



Размерный эскиз NF 10



Принципиальная схема NF 10

NF 10: сетевой фильтр для защиты от симметричных и асимметричных помех

	NF 10
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	10 А
Номинальная частота f_N	50...60 Гц
Ток разряда (при U_N)	≤ 3,5 мА
Затухание при частоте f = 1 МГц, симметричные помехи	> 64 дБ
Затухание при частоте f = 1 МГц, асимметричные помехи	> 69 дБ
Полная емкость схемы фильтра [L-N]	660 нФ
Полная емкость схемы фильтра [L (N)-PE]	66 нФ
Полная индуктивность схемы фильтра	1,8 мГн на линию
Номинал входного предохранителя	10 A gL/gG
Диапазон рабочих температур	-25°C...+40°C
Сечение соединительных проводов	мин. 2,5 мм² многопроводное, макс. 4 мм² гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм по стандарту EN 60715
Материал корпуса	термопласт GF (поликарбонат)
Степень защиты	IP 20
Габаритные размеры	110 x 45 x 75 мм

Информация для заказа	
Тип	NF 10
Арт. №	**912 254**
Упак./шт.	1 шт.

SPS-Protector

Двухполюсные УЗИП с фильтром

УЗИП тип 3 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс III согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Комбинация устройства защиты от импульсных перенапряжений и фильтра**
- **В состав УЗИП входят система контроля состояния и размыкатель**
- **Фильтр помех для защиты чувствительного электронного оборудования промышленного исполнения от высокочастотных симметричных и асимметричных помех**
- **Экранированный корпус**
- **Визуальная индикация рабочего состояния с помощью встроенного зеленого индикатора**
- **Беспотенциальный переключающий контакт для дистанционного контроля состояния**

Для защиты сетей электропитания промышленных электронных систем (например, программируемых логических контроллеров (ПЛК)) от импульсных перенапряжений и высокочастотных помех. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1-2 и выше.

SPS Protector: двухполюсный ограничитель импульсных перенапряжений с фильтром помех

SPS Protector сочетает защиту от импульсных перенапряжений и фильтр помех в одном устройстве. Таким образом, устройство идеально подходит для защиты чувствительного оконечного оборудования в промышленных системах автоматизации (например, программируемых логических контроллеров (ПЛК)). Скоординированная защита от импульсных перенапряжений и высокочастотных помех обеспечивает взаимное дополнение и предотвращает любое насыщение сердечника фильтра при переходных процессах с высокой энергией. Разделенные входные и выходные клеммные зажимы фильтра обеспечивают оптимальный защитный эффект для конечного оборудования. Металлический экранированный корпус обеспечивает устранение высокочастотных помех без их наведения на других приборах в распределительном устройстве. Компактное конструктивное исполнение прибора SPS Protector включает в себя размыкатель, который отключает УЗИП от питающей сети в случае перегрузок, при этом не происходит прерывания электроснабжения потребителей. Помимо зеленного визуального индикатора, в стандартное исполнение прибора SPS Protector входит контакт для дистанционного контроля состояния.

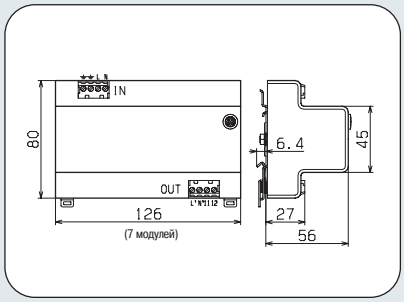
DEHN www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

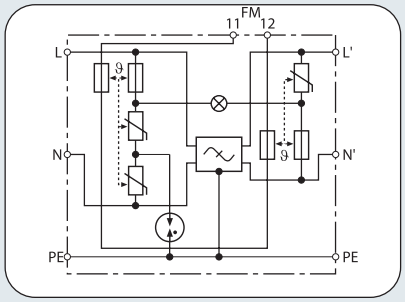
SPS-Protector

УЗИП - КЛАСС III

SPS-Protector



Размерный эскиз SPS PRO



Принципиальная схема SPS PRO

SPS PRO: устройство защиты от импульсных перенапряжений с фильтром помех

	SPS PRO
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	3 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	5 кА
Комбинированная волна U_{OC}	6 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	10 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 0,8 кВ
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 1,0 кВ
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя	6 $кА_{rms}$
Индикация срабатывания размыкателя	отсутствие свечения зеленого визуального индикатора
Индикация рабочего состояния прибора	свечение зеленого визуального индикатора
Диапазон рабочих температур T_U	-10°C...+40°C
Сечение соединительных проводов (мин.)	0,14 $мм^2$ одножильный жесткий/ гибкий
Сечение соединительных проводов (макс.)	2,5 $мм^2$ многожильный / гибкий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм по стандарту EN 60715
Материал корпуса	Алюминий, красная порошковая окраска
Степень защиты	IP 20
Монтажные размеры	7 модулей, DIN 43880
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А
Сечение подключаемых проводников для клемм FM	макс. 1,5 $мм^2$ одножильный жесткий/ гибкий
Сетевой фильтр	по стандарту DIN VDE 0565, часть 3
Затухание при частоте f = 1 МГц, симметричные помехи	≥ 73 дБ
Затухание при частоте f = 1 МГц, асимметричные помехи	≥ 45 дБ

Информация для заказа	
Тип	SPS PRO
Арт. №	**912 253**
Упак./шт.	1 шт.

УЗИП для монтажа в кабельных коробах

УЗИП - КЛАСС III

УЗИП тип 3 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс III согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Двухполюсное УЗИП для оконечных устройств с номинальным напряжением 230 В**
- **Для монтажа в кабельных коробах и подрозеточных коробках**
- **Максимальная безопасность благодаря использованию Y-образного защитного соединения**
- **Раздельная визуальная индикация состояния прибора**
- **Управляемая звуковая сигнализация аварийного состояния прибора**
- **Клеммы для последовательного включения**
- **Конструкция прибора позволяет адаптацию к существующему дизайну розеток**

Для защиты электронных приборов от импульсных перенапряжений. Для монтажа в кабельные короба или подрозеточные коробки. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1-2 и выше.

DEHNsafe 230 LA: устройство защиты от импульсных перенапряжений для монтажа в кабельных коробах

Особая гибкость приборов DEHNsafe позволяет применять их в различных местах монтажа. Прибор DEHNsafe служит для защиты от импульсных перенапряжений электронных приборов с номинальным рабочим напряжением 230В и может быть смонтирован в кабельных коробах или в подрозеточных коробках в жилых помещениях. Это возможно благодаря минимальной монтажной глубине прибора, составляющей всего 31 мм. УЗИП DEHNsafe включает в себя систему контроля состояния прибора и тепловой расцепитель. Помимо этого, в приборе предусмотрена визуальная индикация состояния прибора и управляемая звуковая сигнализация аварийного состояния. В УЗИП предусмотрены следующие варианты звуковой сигнализации:

– звуковая сигнализация аварийного состояния включена;

– тестирование сигнализации;

– звуковая сигнализация аварийного состояния отключена.

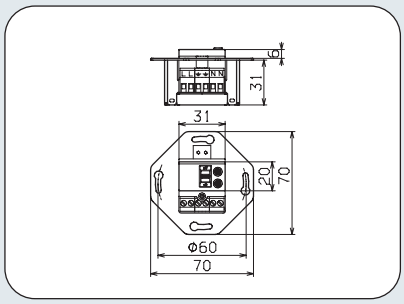
В качестве пластрона для прибора DEHNsafe может быть использована тройная декоративная накладка TAE или аналогичная накладка других производителей электроустановочных изделий. Таким образом, DEHNsafe идеально вписывается в любой существующий интерьер.

Двойные клеммные зажимы для проводников L, N и PE позволяют выполнить последовательное включение прибора в схему. В этом случае защитная цепь УЗИП будет установлена в параллель с защищаемой цепью. В случае перегрузки размыкатель отключает УЗИП от питающей сети, при этом не происходит прерывания электроснабжения потребителей. Для контроля состояния прибора выполнена индикация состояния в виде зеленого и красного визуальных индикаторов.

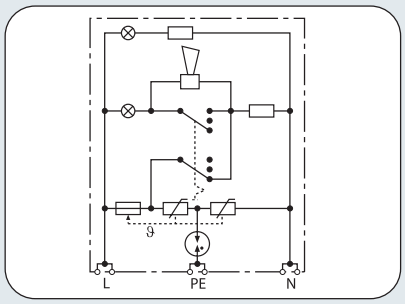
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ DEHNsafe

УЗИП - КЛАСС III DEHNsafe



Размерный эскиз DEHNsafe



Принципиальная схема DEHNsafe

DEHNsafe: устройство защиты от импульсных перенапряжений для монтажа в кабельные короба и подрозеточные коробки

	DSA 230 LA
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Ток номинальной нагрузки I_L	16 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	5 кА
Комбинированная волна U_{OC}	6 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	10 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя /автомат. выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя 16 A gL/gG	6 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (I) U_T	400 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L+N-PE] (II) U_T	1200 В + U_0 / 200 мс
Индикация срабатывания теплового расцепителя	красный визуальный индикатор + звуковой сигнал
Индикация рабочего состояния прибора	зеленый визуальный индикатор
Положения переключателя звуковой сигнализации	тестирование/ отключение звуковой сигнализации
Диапазон рабочих температур T_U	-25°C...+40°C
Сечение соединительных проводов (макс.)	2,5 $мм^2$ многожильный / 2,5 $мм^2$ гибкий
Монтаж на	монтажную пластину (Ø 60 мм) для монтажа в подрозеточную коробку глубиной 40 мм
Материал корпуса	термопласт, цвет серый, UL 94 V-2
Класс защиты	IP 20
Декоративная накладка	TAE

Информация для заказа	
Тип	DSA 230 LA
Арт. №	**924 370**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNsafe

Центральная декоративная накладка

Цельная оригинальная конструкция

Тип	Цвет	Упак./шт.	Арт. №
ZAP STW	белый	1	**924 329**

Принадлежности для DEHNsafe

Декоративная рамка

Цельная оригинальная конструкция

Тип	Цвет	Упак./шт.	Арт. №
AR1 STW	белый	1	**924 328**

УЗИП для монтажа в штепсельные розетки с заземляющим контактом

УЗИП - КЛАСС III

УЗИП тип 3 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс III согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Двухполюсное УЗИП с системой контроля состояния прибора и тепловым расцепителем**
- **Максимальная безопасность благодаря использованию Y-образного защитного соединения**
- **Звуковая сигнализация аварийного состояния с возможностью тестирования**
- **Для крепления в стандартных штепсельных розетках с заземляющим контактом**
- **Конструкция прибора позволяет адаптацию к существующему дизайну розеток**
- **Боковые пластиковые защелки позволяют быстро закрепить прибор в установочной пластине розетки**

Для защиты электронных приборов от импульсных перенапряжений.
Для монтажа в штепсельные розетки с заземляющим контактом. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1-2 и выше.

STC 230: модуль для монтажа в стандартные штепсельные розетки с заземляющим контактом

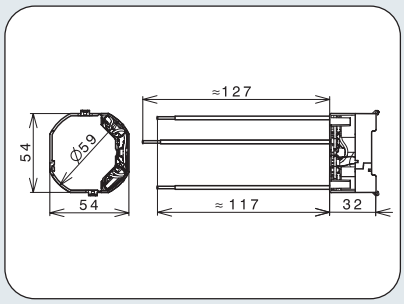
Прибор STC является двухполюсным ограничителем импульсных перенапряжений и представляет собой модульную конструкцию, благодаря которой прибор может быть установлен за стандартной штепсельной розеткой с заземляющим контактом. Конструкция прибора позволяет осуществить монтаж совместно с любым типом штепсельных розеток. Боковые пластиковые защелки помогают легко закрепить УЗИП на тыльной части монтажной пластины розетки. Кроме теплового расцепителя, устройство защиты от импульсных перенапряжений имеет звуковую сигнализацию аварийного состояния. Так как УЗИП подключается параллельно проводникам электропитания, приходящим к розетке, то электроснабжение потребителя будет сохраняться даже в случаях перегрузок прибора.

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

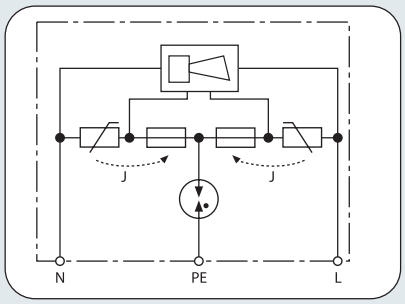
УЗИП - КЛАСС III

Модуль STC

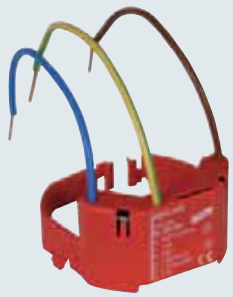
STC 230



Размерный эскиз STC 230



Принципиальная схема STC 230



STC 230: двухполюсное устройство защиты от импульсных перенапряжений для монтажа в стандартные штепсельные розетки с заземляющим контактом

	STC 230
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	5 кА
Комбинированная волна U_{OC}	6 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	10 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя /автомат. выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя 16 A gL/gG	6 kA_{rms}
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (I) U_T	400 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L+N-PE] (II) U_T	1200 В + U_0 / 200 мс
Диапазон рабочих температур T_U	-25°C...+40°C
Сечение проводников для подключения	1 мм², длина 120 мм
Монтаж в	стандартную штепсельную розетку с заземляющим контактом
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-2
Степень защиты	IP 20
Габаритные размеры	53 x 53 x 32 мм
Индикация срабатывания теплового расцепителя	звуковая сигнализация

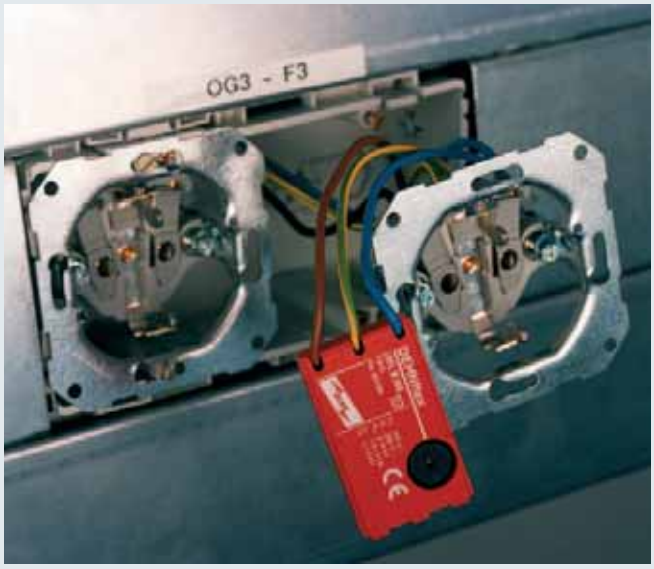
Информация для заказа	
Тип	STC 230
Арт. №	**924 350**
Упак./шт.	1 шт.

DEHNflex

Гибкая защита оконечного оборудования

УЗИП тип 3 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс III согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **Двухполюсное УЗИП с системой контроля состояния прибора и тепловым расцепителем**
- **Максимальная безопасность благодаря использованию Y-образного защитного соединения**
- **Звуковая сигнализация аварийного состояния прибора**
- **Компактная конструкция прибора**
- **Для монтажа в системы скрытого монтажа, кабельные короба и подрозеточные коробки**



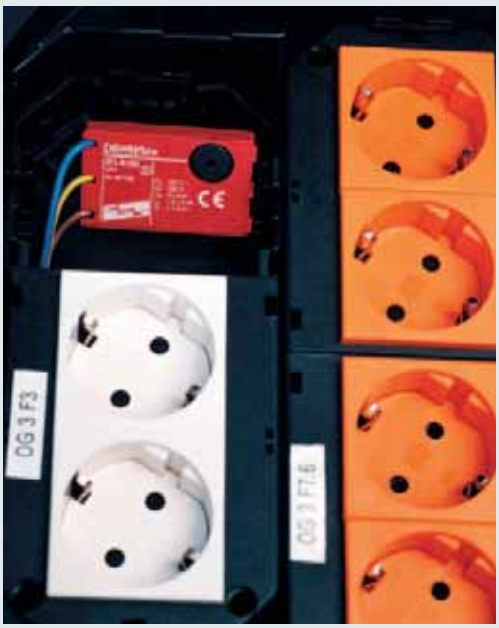
Для защиты электронных приборов от импульсных перенапряжений. Для монтажа в системы скрытого монтажа, кабельные короба и подрозеточные коробки. Имеется немецкий патент на устройства DEHNflex A / ... D. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1-2 и выше.

DEHNflex M: **компактная конструкция; для монтажа в кабельные короба и штепсельные розетки скрытого монтажа**

DEHNflex A: **для монтажа в кабельные короба и штепсельные розетки скрытого монтажа**

DEHNflex D: **для монтажа в кабельные короба и штепсельные розетки скрытого монтажа в случае последовательного включения нескольких розеток**

Приборы семейства DEHNflex являются двухполюсными ограничителями импульсных перенапряжений и имеют компактную модульную конструкцию, благодаря которой могут быть использованы для защиты электронных оконечных устройств. Конструкция прибора максимально адаптирована для монтажа в наиболее распространенных условиях, например, в кабельных коробах или в подрозеточных коробках. Компактная малогабаритная конструкция УЗИП не требует большого пространства для размещения прибора. Кроме того, Y-образное защитное соединение обеспечивает высокую безопасность, даже в случае, когда в процессе монтажа не удается точно определить фазный и нейтральный проводники. Помимо мощного Y-образного защитного соединения, прибор оснащен тепловым расцепителем и звуковой сигнализацией аварийного состояния. В любых применениях – в кабельных коробах, системах скрытого монтажа, разветвительных коробках или корпусах защищаемого оборудования – приборы семейства DEHNflex обеспечивают надежную защиту оконечного оборудования.



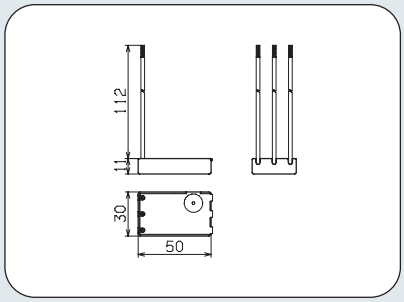
DEHN www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

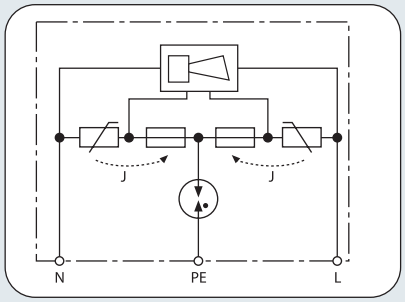
DEHNflex

УЗИП - КЛАСС III

DEHNflex M



Размерный эскиз DFL M



Принципиальная схема DFL M

DFL M: ограничитель импульсных перенапряжений для защиты оконечного оборудования; компактное исполнение

	DFL M 255
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	1,5 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	3 кА
Комбинированная волна U_{OC}	3 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	6 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя /автомат. выключателя (макс.)	32 A gL/gG или B/C 32 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя 16 A gL/gG	6 kA_{rms}
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (I) U_T	400 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L+N-PE] (II) U_T	1200 В + U_0 / 200 мс
Индикация срабатывания теплового расцепителя	звуковая сигнализация
Диапазон рабочих температур T_U	-25°C...+40°C
Сечение проводов для подключения	1 мм², длина 120 мм
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-2
Степень защиты	IP 20
Габаритные размеры	30 x 50 x 11 мм

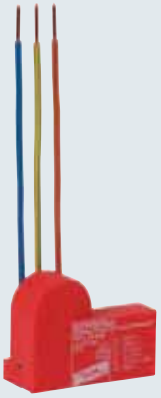
Информация для заказа	
Тип	DFL M 255
Арт. №	**924 396**
Упак./шт.	1 шт.

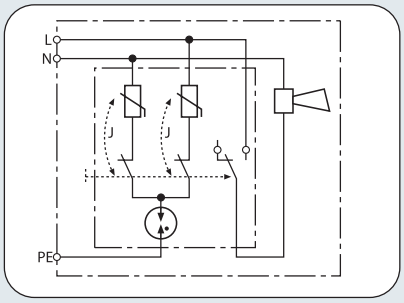
DEHNflex

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

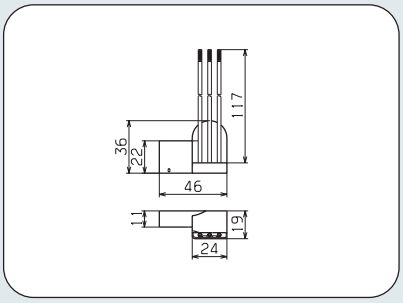
DEHNflex A

УЗИП - КЛАСС III





Принципиальная схема DFL A



Размерный эскиз DFL A

DFL A: ограничитель импульсных перенапряжений для защиты оконечного оборудования; с функцией тестирования прибора

	DFL A 255
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	5 кА
Комбинированная волна U_{OC}	6 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	10 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя /автомат. выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя 16 A gL/gG	6 kA_{rms}
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (I) U_T	400 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L+N-PE] (II) U_T	1200 В + U_0 / 200 мс
Индикация срабатывания теплового расцепителя	звуковая сигнализация
Диапазон рабочих температур T_U	-25°C...+40°C
Сечение проводов для подключения	1 мм², длина 120 мм
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-2
Степень защиты	IP 20
Габаритные размеры	36 x 62 x 19 мм

Информация для заказа	
Тип	DFL A 255
Арт. №	**924 389**
Упак./шт.	1 шт.

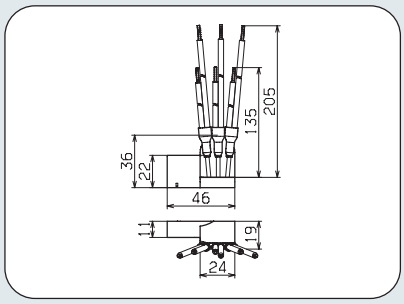
DEHN www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

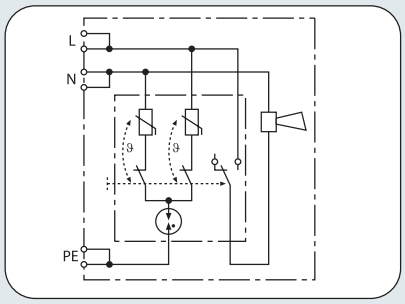
DEHNflex

УЗИП - КЛАСС III

DEHNflex D



Размерный эскиз DFL D



Принципиальная схема DFL D

DFL D: ограничитель импульсных перенапряжений для защиты оконечного оборудования; с возможностью последовательного включения и функцией тестирования прибора

	DFL D 255
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	16 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	5 кА
Комбинированная волна U_{OC}	6 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	10 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя /автомат. выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя 16 A gL/gG	6 kA_{rms}
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (I) U_T	400 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L+N-PE] (II) U_T	1200 В + U_0 / 200 мс
Индикация срабатывания теплового расцепителя	звуковая сигнализация
Диапазон рабочих температур T_U	-25°C...+40°C
Сечение проводов для подключения	2,5 мм², длина 120 мм
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-2
Степень защиты	IP 20
Габаритные размеры	36 x 62 x 19 мм

Информация для заказа	
Тип	DFL D 255
Арт. №	**924 395**
Упак./шт.	1 шт.

Штепсельная розетка со встроенной защитой от импульсных перенапряжений

УЗИП тип 3 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс III согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **УЗИП с системой контроля состояния и размыкателем**
- **Максимальная безопасность благодаря использованию Y-образного защитного соединения**
- **Визуальная индикация рабочего (зеленая лампа)/аварийного (красная лампа) состояния прибора**
- **В комплект входит монтажная пластина (Ø60 мм) для установки в разветвительные коробки Ø60 мм и глубиной 40 мм**

Штепсельная розетка с заземляющим контактом и встроенным УЗИП для защиты электронного оборудования. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1-2 и выше.

NSM Protector: штепсельная розетка с заземляющим контактом и встроенным УЗИП

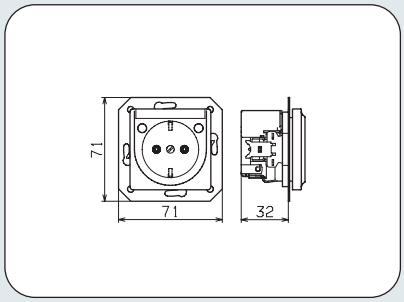
В приборах семейства NSM Protector совмещены штепсельная розетка с заземляющим контактом и устройство защиты от импульсных перенапряжений. Двухполюсное УЗИП было разработано специально для защиты оконечных электронных приборов. Компактная конструкция приборов NSM Protector включает в себя также размыкатель. При перегрузках УЗИП размыкатель позволяет отключить ограничитель перенапряжений от сети электропитания. Низкий уровень напряжения защиты и комплексная защита от помех общего типа (синфазных или асимметричных помех) и помех дифференциального типа (противофазных помех) являются характерными техническими параметрами приборов NSM Protector. Кроме того, Y-образное защитное соединение обеспечивает высокую безопасность, даже в случае, когда в процессе монтажа не удается точно определить фазный и нейтральный проводники. Стандартные красная и зеленая лампы служат для индикации состояния устройства защиты от импульсных перенапряжений.

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

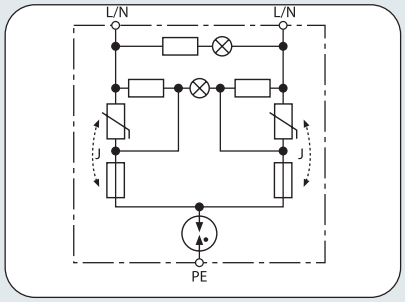
NSM Protector

УЗИП - КЛАСС III

NSM PRO



Размерный эскиз NSM PRO...



Принципиальная схема NSM PRO...

NSM PRO ...: штепсельная розетка со встроенным УЗИП

	NSM PRO TW	NSM PRO SI	NSM PRO AZ	NSM PRO EW
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3	Тип 3	Тип 3	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III	Класс III	Класс III	Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В	230 В	230 В	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В	255 В	255 В	255 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА	3 кА	3 кА	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
Комбинированная волна U_{OC}	6 кВ	6 кВ	6 кВ	6 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	10 кВ	106 кВ	10 кВ	10 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ	≤ 1,25 кВ	≤ 1,25 кВ	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя / автомат.выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A	16 A gL/gG или B 16 A	16 A gL/gG или B 16 A	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя 16 A gL/gG	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$
Кратковрем. перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с	335 В / 5 с	335 В / 5 с
Кратковрем. перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (I) U_T	400 В / 5 с	400 В / 5 с	440 В / 5 с	400 В / 5 с
Кратковрем. перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (II) U_T	1200 В + U_0 / 200 мс	1200 В + U_0 / 200 мс	1200 В + U_0 / 200 мс	1200 В + U_0 / 200 мс
Индикация срабатывания размыкателя	красная лампа	красная лампа	красная лампа	красная лампа
Индикация рабочего состояния прибора	зеленая лампа	зеленая лампа	зеленая лампа	зеленая лампа
Диапазон рабочих температур T_U	-25°C...+40°C	-25°C...+40°C	-25°C...+40°C	-25°C...+40°C
Сечение проводов для подключения	двойные пружинные клеммы для проводов до 2,5 мм², возможность последовательного включения			
Монтаж	в разветвительные коробки глубиной 32 мм с помощью монтажной пластины (Ø 60 мм)			
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-2	термопласт, UL 94 V-2	термопласт, UL 94 V-2	термопласт, UL 94 V-2
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Цвет корпуса	белоснежный	серебро	антрацит	белый
Информация для заказа				
Тип	NSM PRO TW	NSM PRO SI	NSM PRO AZ	NSM PRO EW
Арт. №	**924 335**	**924 337**	**924 339**	**924 342**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для NSM Protector

AR1

Рамка для приборов NSM Protector, цельная

Тип	Исполнение	Упак./шт.	Арт. №
AR1 TW	белоснежный	1	**924 336**
AR1 SI	серебро	1	**924 338**
AR1 AZ	антрацит	1	**924 340**
AR1 EW	белый	1	**924 343**

Адаптер с УЗИП

УЗИП - КЛАСС III

УЗИП тип 3 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс III согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **УЗИП с системой контроля состояния и размыкателем**
- **Визуальная индикация рабочего (зеленая лампа)/аварийного (красная лампа) состояния прибора**
- **Встроенный сетевой фильтр (только для DEHNpro 230 F)**
- **Максимальная безопасность благодаря использованию Y-образного защитного соединения**

Адаптер для защиты сетей электропитания электронных приборов от импульсных перенапряжений и высокочастотных помех. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1-2 и выше.

DEHNpro 230: **защита оконечных приборов**
DEHNpro 230 F: **защита оконечных приборов в комбинации с сетевым фильтром**

Адаптеры со встроенными УЗИП семейства DEHNpro Protector обеспечивают защиту от импульсных перенапряжений оконечных электронных приборов. В приборах DEHNpro 230 F совмещены мощное УЗИП и сетевой фильтр, защищающий от высокочастотных симметричных и асимметричных помех. Скоординированная защита от импульсных перенапряжений и высокочастотных помех обеспечивает взаимное дополнение и предотвращает любое насыщение сердечника фильтра при переходных процессах с высокой энергией. Номинальный рабочий ток адаптера составляет 16 А, что обеспечивает его широкое применение для защиты оконечного оборудования. Y-образное защитное соединение обеспечивает высокую безопасность, даже в случае, когда в процессе монтажа не удается точно определить фазный и нейтральный проводники. Встроенный размыкатель позволяет отключить защитную цепь УЗИП от питающих линий в случае перегрузки. Стандартные красная и зеленая лампы служат для индикации состояния устройства защиты от импульсных перенапряжений. Современный дизайн приборов DEHNpro и использование высококачественных материалов при изготовлении обеспечивают оптимальное интегрирование в существующий дизайн помещения и гарантируют высокий уровень безопасности. Адаптеры легко монтируются в стандартные штепсельные розетки и позволяют легко подключить защищаемое оборудование через встроенную розетку. Это особенно удобно для телекоммуникационных и мультимедийных систем. Изогнутые линии поверхности корпуса дымчатого цвета подчеркивают изящество и элегантность дизайна.

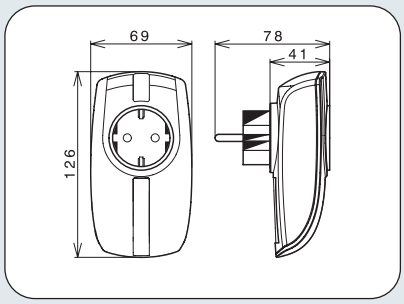
www.dehn.de

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

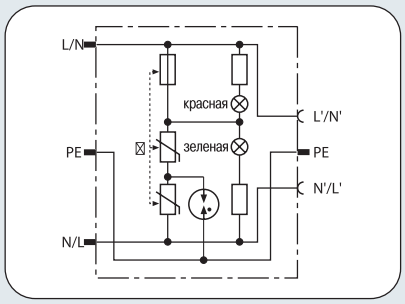
DEHNpro

УЗИП - КЛАСС III

DPRO 230-Protector



Размерный эскиз DPRO 230



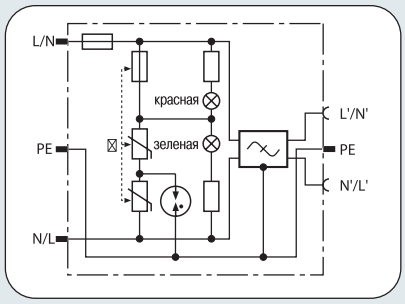
Принципиальная схема DPRO 230

DPRO230: адаптер с УЗИП

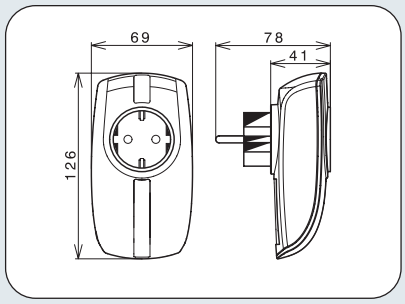
	DPRO 230
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	16 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	5 кА
Комбинированная волна U_{OC}	6 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	10 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя /автомат. выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя 16 A gL/gG	6 kA_{rms}
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (I) U_T	400 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (II) U_T	1200 В + U_0 / 200 мс
Индикация срабатывания размыкателя	красная лампа
Индикация рабочего состояния прибора	зеленая лампа
Диапазон рабочих температур T_U	-25°C...+40°C
Монтаж в	стандартные штепсельные розетки с заземляющим контактом в соответствии с DIN 49440/ DIN 49441
Материал корпуса	термопласт, цвет белый, UL 94 V-2
Степень защиты	IP 20
Габаритные размеры	128 x 71 x 40 мм

Информация для заказа	
Тип	DPRO 230
Арт. №	**909 230**
Упак./шт.	1 шт.

DPRO 230 F-Protector



Принципиальная схема DPRO 230 F



Размерный эскиз DPRO 230 F

DPRO 230 F: адаптер с УЗИП и сетевым фильтром

	DPRO 230 F
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	16 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	5 кА
Комбинированная волна U_{OC}	6 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	10 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя /автомат. выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя 16 A gL/gG	6 kA_{rms}
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (I) U_T	400 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (II) U_T	1200 В + U_0 / 200 мс
Индикация срабатывания размыкателя	красная лампа
Индикация рабочего состояния прибора	зеленая лампа
Диапазон рабочих температур T_U	-25°C...+40°C
Монтаж в	стандартные штепсельные розетки с заземленным контактом в соответствии с DIN 49440/ DIN 49441
Материал корпуса	термопласт, цвет белый, UL 94 V-2
Степень защиты	IP 20
Габаритные размеры	128 x 71 x 40 мм
Сетевой фильтр	по стандарту DIN VDE 0565, часть 3
Затухание при частоте f = 1 МГц, симметричные помехи	≥ 40 дБ
Затухание при частоте f = 1 МГц, асимметричные помехи	≥ 30 дБ

Информация для заказа	
Тип	DPRO 230 F
Арт. №	**909 240**
Упак./шт.	1 шт.

DEHN www.dehn.de

SFL-Protector

УЗИП - КЛАСС III

УЗИП с сетевым фильтром

УЗИП тип 3 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс III согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

- **УЗИП с системой контроля состояния и размыкателем**
- **Встроенный сетевой фильтр помех**
- **Максимальная безопасность благодаря использованию Y-образного защитного соединения**
- **Выключатель прибора с индикатором рабочего состояния**
- **Визуальная индикация аварийного состояния прибора (красная лампа)**

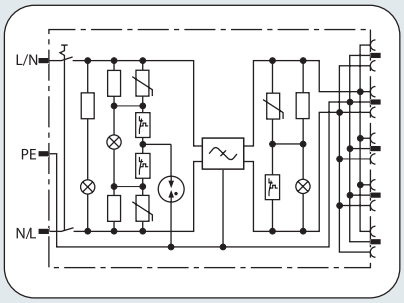
УЗИП с сетевым фильтром для защиты сетей питания электронных приборов от импульсных перенапряжений и высокочастотных помех. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1-2 и выше.

SFL Protector: УЗИП с сетевым фильтром

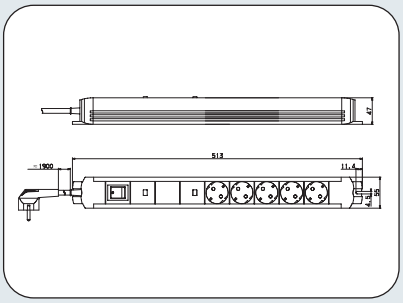
Приборы SFL Protector расширяют область применения устройств защиты от импульсных перенапряжений продуктовой линейки Red/Line. Такие УЗИП с сетевым фильтром позволяют защитить одновременно до пяти мощных оконечных приборов. Защищаемые приборы подключаются к УЗИП с помощью пяти штепсельных розеток. Скоординированная защита от импульсных перенапряжений и высокочастотных помех обеспечивает взаимное дополнение и предотвращает любое насыщение сердечника фильтра при переходных процессах с высокой энергией. Номинальный рабочий ток адаптера составляет 16 А, что обеспечивает его широкое применение для защиты оконечного оборудования. Y-образное защитное соединение обеспечивает высокую безопасность, даже в случае, когда в процессе монтажа не удается точно определить фазный и нейтральный проводники, подводимые к каждой розетке. Стандартные красная и зеленая лампы служат для индикации состояния устройства защиты от импульсных перенапряжений.

SFL-Protector

SFL PRO



Принципиальная схема SFL PRO



Размерный эскиз SFL PRO

SFL PRO: УЗИП с сетевым фильтром

	SFL PRO
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	255 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	16 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	5 кА
Комбинированная волна U_{OC}	6 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	10 кВ
Уровень напряжения защиты U_P	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания L/N-PE t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя / автомат. выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя 16 A gL/gG	1,5 kA_{rms}
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (I) U_T	400 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (II) U_T	1200 В + U_0 / 200 мс
Индикация срабатывания размыкателя	красная лампа
Индикация рабочего состояния прибора	зеленая лампа
Диапазон рабочих температур T_U	-25°C...+40°C
Длина кабеля подключения	200 см
Число стандартных штепсельных розеток в приборе	5
Подключение	стандартные штепсельные розетки с заземляющим контактом в соответствии с DIN 49440/ DIN 49441
Материал корпуса	термопласт, цвет антрацит/черный, UL 94 V-2
Степень защиты	IP 20
Габаритные размеры	513 x 55 x 47 мм
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, VDE
Сетевой фильтр	в соответствии с DIN VDE 0565 Часть 3
Затухание при частоте f = 1 МГц, симметричные помехи	≥ 54 дБ
Затухание при частоте f = 1 МГц, асимметричные помехи	≥ 42 дБ

Информация для заказа	
Тип	SFL PRO
Арт. №	**912 260**
Упак./шт.	1 шт.

DEHN www.dehn.de

УЗИП - КЛАСС III

Компактная защита оконечных приборов

УЗИП тип 3 согласно стандарту EN 61643-11
УЗИП класс III согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)

Для защиты электронного оборудования от импульсных перенапряжений. Для монтажа в корпусе защищаемого оборудования или непосредственно на защищаемом оборудовании. Имеется немецкий патент на прибор. Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1-2 и выше.

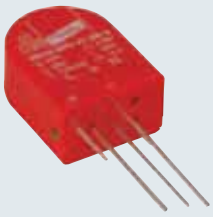
- **Двухполюсное УЗИП с системой контроля состояния и размыкателем**
- **Готовое техническое решение для защиты оконечного оборудования от импульсных перенапряжений для цепей питания переменного тока**
- **Максимальная безопасность благодаря использованию Y-образного защитного соединения**
- **Встроенный беспотенциальный переключающий контакт для дистанционного контроля состояния прибора (возможно использование контакта для тестирования прибора)**
- **Для монтажа на печатные платы**

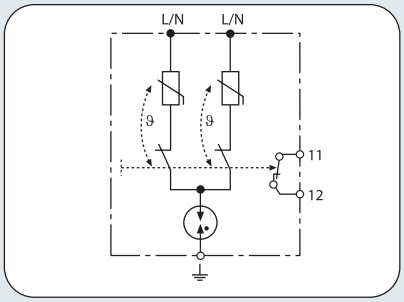
VC 280 2: УЗИП для установки внутри защищаемого оборудования

Компактный прибор VC 280 2 соответствует всем современным техническим требованиям, предъявляемым к устройствам защиты от импульсных перенапряжений класса III. Двухполюсное УЗИП включает в себя Y-образное защитное соединение, систему контроля состояния прибора, размыкатель и беспотенциальный переключающий контакт для дистанционного контроля состояния прибора. Этот контакт можно использовать также для тестирования прибора. Прибор можно монтировать непосредственно внутри защищаемого оборудования на печатную плату.

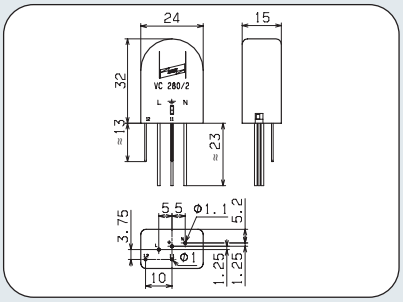
VC 280/2

VC 280 2





Принципиальная схема VC 280 2



Размерный эскиз VC 280 2

VC 280 2: УЗИП для монтажа внутри защищаемого оборудования

	VC 280 2
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение перем. тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	280 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА
Полный разрядный ток (8/20 мкс) [L+N-PE] I_{total}	5 кА
Комбинированная волна U_{OC}	6 кВ
Комбинированная волна [L+N-PE] $U_{OC\ total}$	10 кВ
Уровень напряжения защиты [L-N] U_P	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты [L/N-PE] U_P	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания [L-N] t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания [L/N-PE] t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя /автомат. выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя 16 A gL/gG	6 kA_{rms}
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L-N] U_T	335 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L/N-PE] (I) U_T	400 В / 5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) [L+N-PE] (II) U_T	1200 В + U_0 / 200 мс
Индикация срабатывания размыкателя	переключающий контакт
Диапазон рабочих температур U_T	-25°C...+40°C
Монтаж	на печатную плату
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-2
Степень защиты	IP 20
Габаритные размеры	32 x 24 x 15 мм
Контакт удаленной сигнализации (FM)	переключающий контакт
Питание контакта удаленной сигнализации, перем.ток	250 В/0,5 А
Питание контакта удаленной сигнализации, пост.ток	250 В/0,1 А; 125 В/0,2 А; 75 В/0,5 А

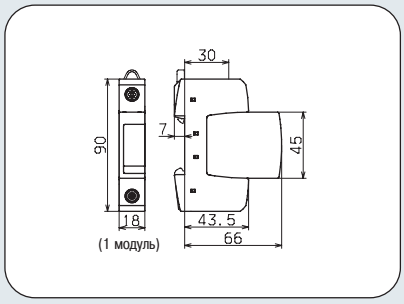
Информация для заказа	
Тип	VC 280 2
Арт. №	**900 471**
Упак./шт.	1 шт.

www.dehn.de

Монтажные принадлежности
DK 25 и STAK 2X16

Пример последовательно включения УЗИП с использованием STAK 2X16 в соответствии с IEC 60364-5-53

- **DK 25 позволяет упростить монтаж приборов в распределительном щите**
- **DK 25 выдерживает протекание тока молнии при монтаже совместно с УЗИП**
- **STAK 2X16 позволяет подключать к УЗИП проводники, поперечное сечение которых меньше минимального сечения проводников, которые можно подключить непосредственно к клеммам УЗИП**
- **STAK 2X16 можно использовать для последовательного включения УЗИП в соответствии с IEC 60364-5-53 (при этом обеспечивается полная электромагнитная совместимость с оборудованием)**



Размерный эскиз DK 25

DK 25

STAK 2X16

DK 25: проходной клеммный зажим
STAK 2X16: штыревая разветвительная клемма

	DK 25	STAK 2X16
Номинальное напряжение перем./пост. тока U_N	500 В	–
Номинальный переменный ток I_L	100 А	–
Тестовый ток согласно EN 60947-7-1	100 А	–
Импульсный ток молнии (10/350 мкс)	100 кА	–
Расчетное напряжение изоляции U_i	630 В	–
Расчетное испытательное напряжение U_{imp}	6 кВ	–
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	–
Сечение соединительных проводов	мин. 1,5 мм² одножильный жесткий / гибкий, макс. 35 мм² многожильный жесткий / 25 мм² гибкий	2 x 16 мм²
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм в соответствии с EN 60715	–
Тип соединения	–	фронтальное (двойной клеммный зажим)
Материал корпуса	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0	–
Степень защиты	IP 20	–
Монтажные размеры	1 модуль, DIN 43880	–
Информация для заказа		
Тип	DK 25	STAK 2X16
Арт. №	**952 699** НОВИНКА	**900 589**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

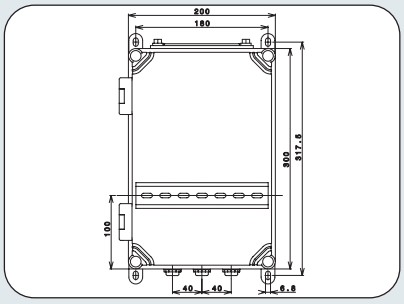
Изолированные корпуса

- **Корпуса для установки УЗИП, испытанные импульсными токами молнии**

Пример установки: модульное УЗИП DEHNventil® M TNC установлено в изолированный корпус IGA 10 V2 IP54

IGA 10 V2 IP54

НОВИНКА



Размерный эскиз IGA 10 V2 IP54

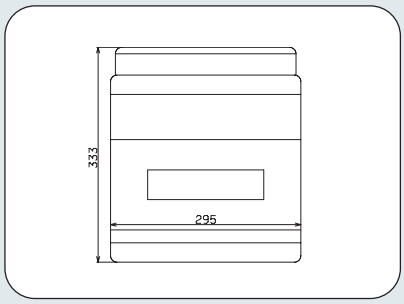
IGA 10 V2 IP54: изолированный корпус для установки до 10 модульных УЗИП, оснащенный двумя кабельными вводами; подходит для использования при последовательном включении УЗИП.

IGA 10 V2 IP54	
Степень защиты	IP 54
Корпус протестирован токами молнии	✓
Тип дверцы корпуса	прозрачная дверца
Цвет корпуса	серый
Количество кабельных вводов	1 x для кабелей Ø 7...10 мм; 2 x для кабелей Ø 10...14 мм или Ø 15...30 мм; 3 x для кабелей Ø 8...15 мм
Количество модулей для установки	10 модулей, DIN 43880
Габаритные размеры (B x H x T)	200 x 300 x 132 мм
Уплотнительные элементы	✓
Информация для заказа	
Тип	IGA 10 V2 IP54
Арт. №	**902 315**
Упак./шт.	1 шт.

www.dehn.de

Изолированные корпуса

IGA 12 IP54



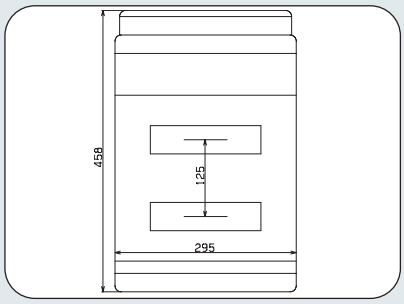
Размерный эскиз 12 IP54

Корпус имеет встроенные клеммные блоки для проводников N и PE

IGA 12 IP54: изолированный корпус для установки до 12 модульных УЗИП закрытого типа (без выброса электрической дуги и продуктов ее горения).

IGA 12 IP54	
Степень защиты	IP 54
Тип дверцы корпуса	прозрачная дверца
Цвет корпуса	серый, RAL 7035
Кабельный ввод	встроенная мембранная пластина для ввода кабелей
Количество x типоразмер клеммных блоков PE/ N	3 x 25 мм², 12 x 4 мм², Cu
Количество модулей для установки	12 модулей, DIN 43880
Габаритные размеры (B x H x T)	295 x 333 x 129 мм
Информация для заказа	
Тип	IGA 12 IP54
Арт. №	**902 471**
Упак./шт.	1 шт.

IGA 24 IP54



Размерный эскиз 24 IP54

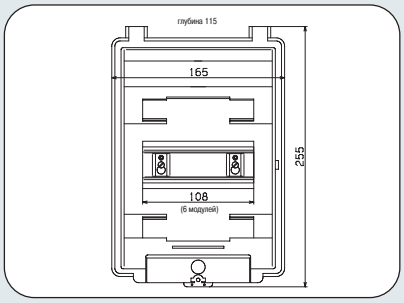
Корпус имеет встроенные клеммные блоки для проводников N и PE

IGA 24 IP54: изолированный корпус для установки до 2 x 12 модульных УЗИП закрытого типа (без выброса электрической дуги и продуктов ее горения).

IGA 24 IP54	
Степень защиты	IP 54
Тип дверцы корпуса	прозрачная дверца
Цвет корпуса	серый, RAL 7035
Кабельный ввод	встроенная мембранная пластина для ввода кабелей
Количество x типоразмер клеммных блоков PE/N	6 x 25 мм², 24 x 4 мм², Cu
Количество модулей для установки	24 (2 x 12) модулей, DIN 43880
Габаритные размеры (B x H x T)	295 x 458 x 129 мм
Информация для заказа	
Тип	IGA 24 IP54
Арт. №	**902 472**
Упак./шт.	1 шт.

Изолированные корпуса

IGA 6 IP54



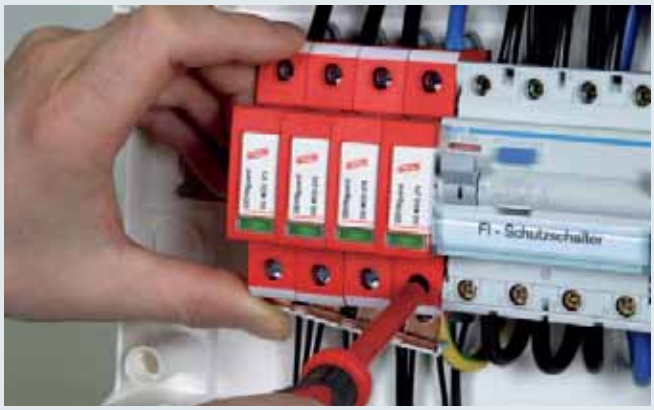
Размерный эскиз 6 IP54

IGA 6 IP54: изолированный корпус для установки до 6 модульных УЗИП закрытого типа (без выброса электрической дуги и продуктов ее горения).

	IGA 6 IP54
Степень защиты	IP 54
Тип дверцы корпуса	прозрачная дверца
Цвет корпуса	серый
Количество кабельных вводов	два встроенных сальника EST 21 для кабелей Ø 9 ... 21 мм
Количество модулей для установки	6 модулей, DIN 43880
Габаритные размеры (В x Н x Т)	165 x 255 x 115 мм
Информация для заказа	
Тип	IGA 6 IP54
Арт. №	**902 485**
Упак./шт.	1 шт.

DEHN www.dehn.de

Гребенчатые шины / Модульная система соединений



- **Позволяет выполнить компактный монтаж УЗИП и других приборов на DIN-рейке.**

	MVS 1 2
Однофазное исполнение	✓
Число контактов	2
Максимальная монтажная ширина	2 модуля
Номинальное поперечное сечение	16 мм²
Информация для заказа	
Тип	MVS 1 2
Арт. №	**900 617**
Упак./шт.	1 шт.

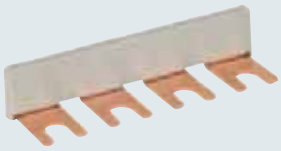
MVS двухполюсная однофазная шина

	MVS 1 3
Однофазное исполнение	✓
Число контактов	3
Максимальная монтажная ширина	3 модуля
Номинальное поперечное сечение	16 мм²
Информация для заказа	
Тип	MVS 1 3
Арт. №	**900 615**
Упак./шт.	1 шт.

MVS трехполюсная однофазная шина

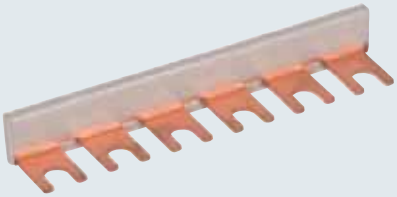
	MVS 1 4
Однофазное исполнение	✓
Число контактов	4
Максимальная монтажная ширина	4 модуля
Номинальное поперечное сечение	16 мм²
Информация для заказа	
Тип	MVS 1 4
Арт. №	**900 610**
Упак./шт.	1 шт.

MVS четырехполюсная однофазная шина



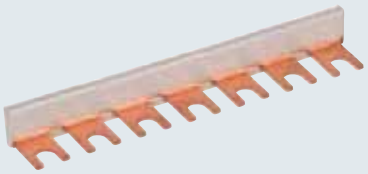
	MVS 1 6
Однофазное исполнение	✓
Число контактов	6
Максимальная монтажная ширина	6 модулей
Номинальное поперечное сечение	16 мм²
Информация для заказа	
Тип	MVS 1 6
Арт. №	**900 815**
Упак./шт.	1 шт.

MVS шестиполюсная однофазная шина



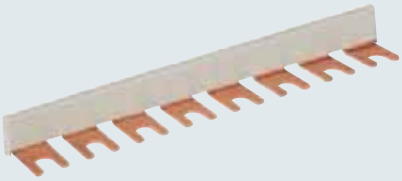
Гребенчатые шины / Модульная система соединений

MVS семиполюсная однофазная шина



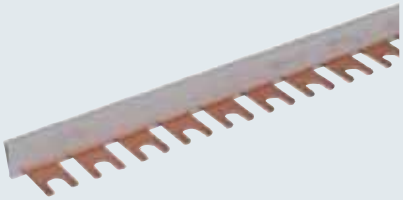
	MVS 1 7
Однофазное исполнение	✓
Число контактов	7
Максимальная монтажная ширина	7 модулей
Номинальное поперечное сечение	16 мм²
Информация для заказа	
Тип	MVS 1 7
Арт. №	**900 848**
Упак./шт.	1 шт.

MVS восьмиполюсная однофазная шина



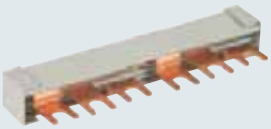
	MVS 1 8
Однофазное исполнение	✓
Число контактов	8
Максимальная монтажная ширина	8 модулей
Номинальное поперечное сечение	16 мм²
Информация для заказа	
Тип	MVS 1 8
Арт. №	**900 611**
Упак./шт.	1 шт.

MVS 57-ми полюсная однофазная шина



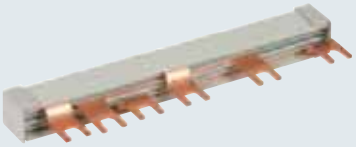
	MVS 1 57
Однофазное исполнение	✓
Число контактов	57
Максимальная монтажная ширина	57 модулей
Номинальное поперечное сечение	16 мм²
Информация для заказа	
Тип	MVS 1 57
Арт. №	**900 612**
Упак./шт.	1 шт.

MVS шестиполюсная трехфазная шина



	MVS 3 6
Трехфазное исполнение	✓
Число контактов	6
Максимальная монтажная ширина	6 модулей
Номинальное поперечное сечение	16 мм²
Информация для заказа	
Тип	MVS 3 6
Арт. №	**900 595**
Упак./шт.	1 шт.

MVS шестиполюсная трехфазная шина

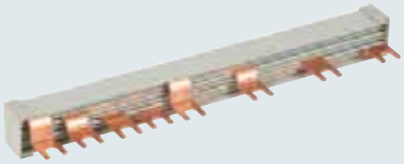


	MVS 3 6 8
Трехфазное исполнение	✓
Число контактов	6
Максимальная монтажная ширина	8 модулей
Номинальное поперечное сечение	16 мм²
Информация для заказа	
Тип	MVS 3 6 8
Арт. №	**900 813**
Упак./шт.	1 шт.

Гребенчатые шины / Модульная система соединений

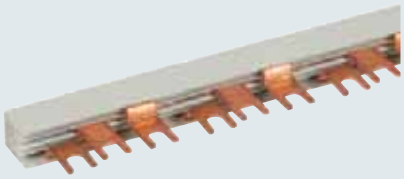
MVS восьмиполюсная четырехфазная шина

	MVS 4 8 11
Четырехфазное исполнение	✓
Число контактов	8
Максимальная монтажная ширина	11 модулей
Номинальное поперечное сечение	16 мм²
Информация для заказа	
Тип	MVS 4 8 11
Арт. №	**900 814**
Упак./шт.	1 шт.



MVS 56-ти полюсная четырехфазная шина

	MVS 4 56
Четырехфазное исполнение	✓
Число контактов	56
Максимальная монтажная ширина	56 модулей
Номинальное поперечное сечение	16 мм²
Информация для заказа	
Тип	MVS 4 56
Арт. №	**900 614**
Упак./шт.	1 шт.



Шинка заземления DG трехполюсная однофазная

	EB DG 1000 1 3
Однофазное исполнение	✓
Число контактов	3
Габаритные размеры	34 x 112 x 3 мм
Диапазон клеммы	до 25 мм²
Информация для заказа	
Тип	EB DG 1000 1 3
Арт. №	**900 411**
Упак./шт.	1 шт.

Шинка заземления DG четырехполюсная однофазная

	EB 1 4 9
Однофазное исполнение	✓
Число контактов	4
Габаритные размеры	34 x 148 x 3 мм
Диапазон клеммы	до 25 мм²
Информация для заказа	
Тип	EB 1 4 9
Арт. №	**900 417**
Упак./шт.	1 шт.

Защита от импульсных перенапряжений

ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

УЗИП для ИТ систем и оборудования

Yellow / Line

Таблица снятых с производства/новых изделий продуктовой линейки Yellow/Line

Изделие, снятое с производства		Замена		
Арт. №	Тип	Арт. №	Тип	
УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку BLITZDUCTOR CT		**BLITZDUCTOR XT**		
919 506	BCT BAS	920 300	BXT BAS	
919 310	BCT MLC B 110	920 310	BXT ML4 B 180	
919 320	BCT MLC BE 5	920 220 920 320	BXT ML2 BE S 5 BXT ML4 BE 5	или
919 321	BCT MLC BE 12	920 222 920 322	BXT ML2 BE S 12 BXT ML4 BE 12	или
919 322	BCT MLC BE 15	920 222 920 322	BXT ML2 BE S 12 BXT ML4 BE 12	или
919 323	BCT MLC BE 24	920 224 920 324	BXT ML2 BE S 24 BXT ML4 BE 24	или
919 324	BCT MLC BE 30	920 224 920 324	BXT ML2 BE S 24 BXT ML4 BE 24	или
919 325	BCT MLC BE 48	920 225 920 325	BXT ML2 BE S 48 BXT ML4 BE 48	или
919 326	BCT MLC BE 60	920 326	BXT ML4 BE 60	
919 327	BCT MLC BE 110	920 327	BXT ML4 BE 180	
919 360	BCT MLC BE C 5	––		
919 361	BCT MLC BE C 12	920 362	BXT ML4 BE C 12	
919 362	BCT MLC BE C 24	920 364	BXT ML4 BE C 24	
919 363	BCT MLC BE C 30	920 364	BXT ML4 BE C 24	
919 340	BCT MLC BD 5	920 240 920 340	BXT ML2 BD S 5 BXT ML4 BD 5	или
919 341	BCT MLC BD 12	920 242 920 342	BXT ML2 BD S 12 BXT ML4 BD 12	или
919 342	BCT MLC BD 15	920 242 920 342	BXT ML2 BD S 12 BXT ML4 BD 12	или
919 343	BCT MLC BD 24	920 244 920 344	BXT ML2 BD S 24 BXT ML4 BD 24	или
919 344	BCT MLC BD 30	920 244 920 344	BXT ML2 BD S 24 BXT ML4 BD 24	или
919 345	BCT MLC BD 48	920 245 920 345	BXT ML2 BD S 48 BXT ML4 BD 48	или
919 346	BCT MLC BD 60	920 346	BXT ML4 BD 60	
919 347	BCT MLC BD 110	920 247 920 347	BXT ML2 BD 180 BXT ML4 BD 180	или
919 349	BCT MLC BD 250	––		
919 370	BCT MLC BD HF 5	920 270 920 370	BXT ML2 BE HFS 5 BXT ML4 BE HF 5	или
919 371	BCT MLC BD HFD 5	920 271 920 371	BXT ML2 BD HFS 5 BXT ML4 BD HF 5	или
919 375	BCT MLC BD HFD 24	920 375	BXT ML4 BD HF 24	
919 520	BCT MOD ME 5	920 220 920 320	BXT ML2 BE S 5 BXT ML4 BE 5	или
919 521	BCT MOD ME 12	920 222 920 322	BXT ML2 BE S 12 BXT ML4 BE 12	или

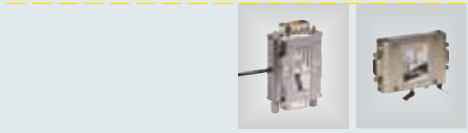
Изделие, снятое с производства		Замена		
Арт. №	Тип	Арт. №.	Тип	
УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку BLITZDUCTOR CT		**BLITZDUCTOR XT**		
919 522	BCT MOD ME 15	920 222 920 322	BXT ML2 BE S 12 BXT ML4 BE 12	или
919 523	BCT MOD ME 24	920 224 920 324	BXT ML2 BE S 24 BXT ML4 BE 24	или
919 524	BCT MOD ME 30	920 224 920 324	BXT ML2 BE S 24 BXT ML4 BE 24	или
919 525	BCT MOD ME 48	920 225 920 325	BXT ML2 BE S 48 BXT ML4 BE 48	или
919 526	BCT MOD ME 60	920 326	BXT ML4 BE 60	
919 527	BCT MOD ME 110	920 327	BXT ML4 BE 180	
919 560	BCT MOD ME C 5	––		
919 561	BCT MOD ME C 12	920 362	BXT ML4 BE C 12	
919 562	BCT MOD ME C 24	920 364	BXT ML4 BE C 24	
919 563	BCT MOD ME C 30	920 364	BXT ML4 BE C 24	
919 540	BCT MOD MD 5	920 240 920 340	BXT ML2 BD S 5 BXT ML4 BD 5	или
919 541	BCT MOD MD 12	920 242 920 342	BXT ML2 BD S 12 BXT ML4 BD 12	или
919 542	BCT MOD MD 15	920 242 920 342	BXT ML2 BD S 12 BXT ML4 BD 12	или
919 543	BCT MOD MD 24	920 244 920 344	BXT ML2 BD S 24 BXT ML4 BD 24	или
919 544	BCT MOD MD 30	920 244 920 344	BXT ML2 BD S 24 BXT ML4 BD 24	или
919 545	BCT MOD MD 48	920 245 920 345	BXT ML2 BD S 48 BXT ML4 BD 48	или
919 546	BCT MOD MD 60	920 346	BXT ML4 BD 60	
919 547	BCT MOD MD 110	920 247 920 347	BXT ML2 BD 180 BXT ML4 BD 180	или
919 549	BCT MOD MD 250	––		
919 570	BCT MOD MD HF 5	920 270 920 370	BXT ML2 BE HFS 5 BXT ML4 BE HF 5	или
919 571	BCT MOD MD HFD 5	920 271 920 371	BXT ML2 BD HFS 5 BXT ML4 BD HF 5	или
919 575	BCT MOD MD HFD 24	920 375	BXT ML4 BD HF 24	
919 552	BCT MOD MD TC N	––		
919 589	BCT MOD MY 250	920 389	BXT ML4 MY 250	
919 502	GDT 90	––		
919 504	BCT MOD PTS	920 309	BXT M4 T	
919 505	EKS BCT	920 308	BXT M4 E	
919 508	EFK BCT	920 395	SAK BXT LR	

Принадлежности для компактных УЗИП для монтажа на DIN-рейку			
919 885	KB 5 DCO RK	––	
919 888	KB 8 DCO RK	––	
УЗИП для плинтов LSA			
907 209	GDT 230 G3 FS	907 217	GDT 230 G3 FSD
907 215	DPL 10 G3 110 FS	907 216	DPL 10 G3 110 FSD
УЗИП для устройств в 19" исполнении			
929 067	NET PRO ISDN	929 100	DPA M CAT6 RJ45S 48
929 068	NET PRO ISDN LSA	929 100	DPA M CAT6 RJ45S 48
929 069	NET PRO TC 1	929 071	NET PRO TC 2
929 070	NET PRO TC 1 LSA	929 072	NET PRO TC 2 LSA
УЗИП для интерфейсов с разъемами RJ			
929 027	DLI TC 1 I	929 028	DLI TC 2 I
929 029	DLI TC DK	––	
929 080	DLI TC ECO	929 028	DLI TC 2 I

УЗИП для коаксиальных кабелей			
929 041	DGA G 1.6 5.6	929 040	DGA F 1.6 5.6
929 049	DGA L4 N B	929 059	DGA L4 N EB
929 058	DGA G N 3	929 044	DGA G N
УЗИП для клеммных соединений			
924 271	DSM TC 1 SK	924 272	DSM TC 2 SK
924 273	DSM TC DK SK	––	
Принадлежности для ввинчиваемых УЗИП			
929 981	KV S M20 MS 13	––	
929 985	KV M20 MS 8	––	
УЗИП для взрывоопасных зон			
919 507	BCT BAS EX	920 301	BXT BAS EX
919 580	BCT MOD MD EX 24	920 381	BXT ML4 BD EX 24
919 581	BCT MOD MD EX 30	920 381	BXT ML4 BD EX 24
919 583	BCT MOD MD HFD EX 6	920 538	BXT ML2 BD HF EX 6

DEHN
www.dehn.de

Руководство по выбору в соответствии с типом интерфейса/сигнала		158
УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку		181
Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку		211
УЗИП для плинтов LSA		231
УЗИП для установки в шкаф 482,6 мм (19")		249
УЗИП для интерфейсов с разъемами RJ		255
УЗИП для коаксиальных кабелей		267
УЗИП для интерфейсов с разъемами D-SUB		281
УЗИП для клеммных соединений		289
Ввинчиваемые УЗИП		297
УЗИП для применения во взрывоопасных зонах		301
Принадлежности для оконечных узлов		325
Комбинированные адаптеры		337
Устройства для контроля и проверки состояния		359



Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Шины и контрольно-измерительное оборудование Страницы 158 – 167
Телефония, телекоммуникационные системы Страницы 168 – 171
Сети передачи данных Страницы 172 – 173
Антенно-фидерные тракты, широкополосные системы, системы приема и передачи, системы видеонаблюдения Страницы 174 – 176

Шины передачи данных, контрольно-измерительное оборудование

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Ex	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
0-20 мА, 4-20 мА (также с HART)			винтовые клеммы	4	●	1		**920 324 + 920 300**	190
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 224 + 920 300**	199
			пружинные клеммы	2		2		**919 921**	212
			пружинные клеммы	2		3		**919 988**	217
			провода/клеммы	2		2		**929 921**	295
4-20 мА (также с HART) согласно рекомендациям NAMUR NE 21 или согласно EN 61000-4-5, напряжение разомкнутой цепи 1 кВ A-PG			винтовые клеммы	4	●	1		**920 344 + 920 300**	191
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 244 + 920 300**	198
			пружинные клеммы	2		2		**919 941**	213
			винтовые клеммы	4		2		**918 407**	222
			провода/клеммы	2		2		**929 941**	298
			LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 442**	234
3/4 проводные схемы измерений			винтовые клеммы	4	●	1		**920 354 + 920 300**	192
ADVANT			винтовые клеммы	4	●	1		**920 370 + 920 300**	19
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 270 + 920 300**	200
			винтовые клеммы	5		2		**918 401**	223
			пружинные клеммы	2		2		**919 970**	216
AS интерфейс			клеммы “вампир”	2		2		**925 013**	295
Бинарные сигналы			винтовые клеммы	4	●	1		**920 320 – 327 + 920 300**	190
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 220 – 225 + 920 300**	199
			пружинные клеммы	2		2		**919 920 – 923**	212
			пружинные клеммы	2		3		**919 987 – 990**	217
			LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 422**	234
Bitbus			винтовые клеммы	4	●	1		**920 370 + 920 300**	194
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 270 + 920 300**	200
			пружинные клеммы	2		2		**919 970**	216

www.dehn.de

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Шины передачи данных, контрольно-измерительное оборудование

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Ex	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
BLN (Уровень сети здания)			винтовые клеммы	4	●	1		**920 342 + 920 300**	191
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 242 + 920 300**	198
			винтовые клеммы	4	●	1		**920 345 + 920 300**	191
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 245 + 920 300**	198
CAN-Bus (только линии передачи данных)			винтовые клеммы	4	●	1		**920 370 + 920 300**	194
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 270 + 920 300**	200
			пружинные клеммы	2		2		**919 970**	216
			LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 465**	234
C-Bus (Honeywell)			винтовые клеммы	4	●	1		**920 370 + 920 300**	194
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 270 + 920 300**	200
			пружинные клеммы	2		2		**919 970**	216
Control Net			BNC	1		2		**929 010**	268
			BNC	1		2		**909 710 / 711**	271
Data Highway Plus			винтовые клеммы	4	●	1		**920 342 + 920 300**	191
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 242 + 920 300**	198
			пружинные клеммы	2		2		**919 940**	213
Delta Net Peer Bus			винтовые клеммы	4	●	1		**920 370 + 920 300**	194
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 270 + 920 300**	200
			пружинные клеммы	2		2		**919 970**	216
Device Net (только линии передачи данных)			винтовые клеммы	4	●	1		**920 370 + 920 300**	194
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 270 + 920 300**	200
			пружинные клеммы	2		2		**919 970**	216
Dupline			винтовые клеммы	4	●	1		**920 243 + 920 300**	203
E-Bus (Honeywell)			винтовые клеммы	4	●	1		**920 345 + 920 300**	191
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 245 + 920 300**	198

Для более подробной информации см. стр. 176

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Шины передачи данных, контрольно-измерительное оборудование

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Ex	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
EIB			винтовые клеммы	4	●	1		**920 310 + 920 300**	189
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 211 + 920 300**	202
			провода	2		2		**925 001**	293
			LSA	20		1		**907 401**	234
Электроакустические системы (ELA)			винтовые клеммы	4	●	1		**920 327 + 920 300**	190
			пружинные клеммы	2		2		**919 923**	212
			LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 445**	234
ET 200			винтовые клеммы	4	●	1		**920 370 + 920 300**	194
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 270 + 920 300**	200
			пружинные клеммы	2		2		**919 970**	216
Ex(d)-цепи 4-20 мА, NAMUR, HART, PROFIBUS-PA, FF		Ex	провода	2		2		**929 962 / 964**	308
Ex (i) цепи		Ex	винтовые клеммы	4	●	2		**920 381 + 920 301**	314
		Ex	винтовые клеммы	4	●	2		**920 538 + 920 301**	316
		Ex	пружинные клеммы	2		2		**919 960**	323
		Ex	провода / клеммы	2		2		**929 960**	303
		Ex	провода	2		2		**929 961 / 963**	306
		Ex	провода	2		2		**929 971**	309
		Ex	винтовые клеммы	4	●	2		**989 408**	321
Fieldbus Foundation			винтовые клеммы	4	●	1		**920 344 + 920 300**	191
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 244 + 920 300**	198
			пружинные клеммы	2		2		**919 941**	213
			провода / клеммы	2		2		**929 941**	298
			LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 442**	234
Fieldbus Foundation		Ex	винтовые клеммы	4	●	2		**920 381 + 920 301**	314
		Ex	винтовые клеммы	4	●	2		**920 538 + 920 301**	316
		Ex	пружинные клеммы	2		2		**919 960**	323
		Ex	провода / клеммы	2		2		**929 960**	303
		Ex	провода	2		2		**929 961 / 963**	306
		Ex	провода	2		2		**929 971**	309
		Ex	винтовые клеммы	4	●	2		**989 408**	321

www.dehn.de

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Шины передачи данных, контрольно-измерительное оборудование

Интерфейс/сигнал	Для монтажа на	Ex	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
FIPIO/FIPWAY			винтовые клеммы	4	●	1		920 344 + 920 300	191
			винтовые клеммы	2	●	1		920 244 + 920 300	198
FIP I/O			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
FSK			винтовые клеммы	4	●	1		920 371 + 920 300	195
Joker activeline			винтовые клеммы	2	●	1		920 271 + 920 300	201
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
Шина Genius I/O Bus			винтовые клеммы	4	●	1		920 342 + 920 300	191
			винтовые клеммы	2	●	1		920 242 + 920 300	198
Цепи питания постоянного тока +24/30 В			винтовые клеммы	2		3		918 402	224
			винтовые клеммы	2		1		918 408	225
Шина IEC Bus (RS 485)			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
Joker activeline			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
Industrial Ethernet			LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 470	234
			RJ45	8		2		929 100 / 110	256
			RJ45	8		2		929 121	257
			RJ45, LSA / RJ45	8 x 8		3		929 035 / 036	251
			RJ45	8 x 8		4		929 037	251
			RJ45	4		2		909 321	341
INTERBUS-INLINE (I/O)			винтовые клеммы	4	●	1		920 345 + 920 300	191
Joker activeline			винтовые клеммы	4	●	1		920 325 + 920 300	190
INTERBUS-Loop			пружинные клеммы	2		3		919 988	217
Interbus INLINE шина для передачи на дальние расстояния			винтовые клеммы	4	●	1		920 371 + 920 300	195
Joker activeline			винтовые клеммы	2	●	1		920 271 + 920 300	201
			винтовые клеммы	5		2		918 401	223

Для более подробной информации см. стр. 176

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Шины передачи данных, контрольно-измерительное оборудование

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Ex	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
K-Bus			винтовые клеммы	4	●	1		**920 344 + 920 300**	191
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 244 + 920 300**	198
			пружинные клеммы	2		2		**919 941**	213
KBR-Energiebus			винтовые клеммы	4	●	1		**920 370 + 920 300**	194
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 270 + 920 300**	200
			пружинные клеммы	2		2		**919 970**	216
Станции катодной защиты									
Цепь измерения			винтовые клеммы	2		1		**918 421 / 405**	228
Анодная цепь			винтовые клеммы	2		1		**918 420 / 404**	227
Шина KNX-Bus			винтовые клеммы	4	●	1		**920 310 + 920 300**	189
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 211 + 920 300**	202
			провода	2		2		**925 001**	293
			LSA	20		1		**907 401**	234
LON									
– TP/XF 78			винтовые клеммы	4	●	1		**920 340 + 920 300**	191
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 240 + 920 300**	198
–TP/FTT10 и TP/LPT10	(до 1 A)		винтовые клеммы	4	●	1		**920 345 + 920 300**	191
	(до 1 A)		винтовые клеммы	2	●	1		**920 245 + 920 300**	198
	(до 1,7 A)		пружинные клеммы	2		2		**919 942**	214
	(до 0,4 A)		LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 443**	234
– TP/FTT 10			винтовые клеммы	4	●	1		**920 371 + 920 300**	195
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 271 + 920 300**	201
LUXMATE-Bus			винтовые клеммы	4	●	1		**920 344 + 920 300**	191
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 244 + 920 300**	198
M-Bus			винтовые клеммы	4	●	1		**920 345 + 920 300**	191
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 245 + 920 300**	198
			пружинные клеммы	2		2		**919 942**	214
			LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 443**	234
Melsec Net 2			BNC	1		2		**929 010**	268
			BNC	1		2		**909 710 / 711**	271

www.dehn.de

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Шины передачи данных, контрольно-измерительное оборудование

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Ex	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
MODBUS			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
			LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 465	234
MPI Bus			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
N1 LAN			винтовые клеммы	4	●	1		920 371 + 920 300	195
			винтовые клеммы	2	●	1		920 271 + 920 300	201
			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
			BNC	1		2		909 710 / 711	271
N2 Bus (Johnson Controls, LON, FTT 10)			винтовые клеммы	4	●	1		920 371 + 920 300	195
			винтовые клеммы	2	●	1		920 271 + 920 300	201
Оптопара			винтовые клеммы	4	●	1		920 364 + 920 300	193
			винтовые клеммы	4		2		918 400	221
Procontic CS31 (RS 232)			винтовые клеммы	4	●	1		920 322 + 920 300	190
Procontic T200 (RS 422)			винтовые клеммы	4	●	1		920 371 + 920 300	195
			винтовые клеммы	5		2		918 401	223
PROFIBUS-DP/FMS			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
			Разъем D-Sub 9-ти пиновый	4		4		924 017	282
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
			LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 465	234

Для более подробной информации см. стр. 176

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Шины передачи данных, контрольно-измерительное оборудование

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Ex	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
PROFIBUS-PA			винтовые клеммы	4	●	1		**920 344 + 920 300**	191
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 244 + 920 300**	198
			пружинные клеммы	2		2		**919 941**	213
			провода / клеммы	2		2		**929 941**	298
			LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 442**	234
PROFIBUS-PA Ex (i)		Ex	винтовые клеммы	4	●	2		**920 381 + 920 301**	314
		Ex	винтовые клеммы	4	●	2		**920 538 + 920 301**	316
		Ex	пружинные клеммы	2		2		**919 960**	323
		Ex	провода / клеммы	2		2		**929 960**	303
		Ex	провода	2		2		**929 961 / 963**	306
		Ex	провода	2		2		**929 971**	309
		Ex	винтовые клеммы	4	●	2		**989 408**	321
PROFIBUS SIMATIC NET			винтовые клеммы	4	●	1		**920 370 + 920 300**	194
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 270 + 920 300**	200
PSM-EG-RS 422			винтовые клеммы	4	●	1		**920 371 + 920 300**	195
			винтовые клеммы	5		2		**918 401**	223
PSM-EG-RS 485			винтовые клеммы	4	●	1		**920 371 + 920 300**	195
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 271 + 920 300**	201
			винтовые клеммы	5		2		**918 401**	223
Rackbus (RS 485)			винтовые клеммы	4	●	1		**920 371 + 920 300**	195
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 271 + 920 300**	201
			винтовые клеммы	5		2		**918 401**	223
R-Bus			винтовые клеммы	4	●	1		**920 340 + 920 300**	191
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 240 + 920 300**	198
			пружинные клеммы	2		2		**919 970**	216

www.dehn.de

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Шины передачи данных, контрольно-измерительное оборудование

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Ex	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
RS 485			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
		Ex	винтовые клеммы	4	●	2		920 538 + 920 301	316
			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
			винтовые клеммы	5		2		918 401	223
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
			LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 442	234
		Ex	провода	2		2		929 971	309
RS 422, V11			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
			винтовые клеммы	5		2		918 401	223
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
			D-Sub 15-polig	6		2		924 051	287
			D-Sub 15-polig	6		4		924 016	284
			LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 465	234
S-Bus			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
SafetyBUS p			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
SDLC			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
SDLS			RJ45, винтовые клеммы	4		2		918 410	259
			LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 470	234

Для более подробной информации см. стр. 176

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Шины передачи данных, контрольно-измерительное оборудование

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Ex	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
Securilan-LON-Bus (Standard Bus с технологией LONWORKS, основанная на Echelon)			винтовые клеммы	4	●	1		920 340 + 920 300	191
			винтовые клеммы	2	●	1		920 240 + 920 300	198
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
SIGMASYS (Система пожарной сигнализации Siemens)			винтовые клеммы	4	●	1		920 345 + 920 300	191
			винтовые клеммы	2	●	1		920 245 + 920 300	198
			винтовые клеммы	4	●	1		920 325 + 920 300	190
			винтовые клеммы	2	●	1		920 225 + 920 300	199
			LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 423	234
SINEC L1			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
SINEC L2			винтовые клеммы	4	●	1		920 370 + 920 300	194
			винтовые клеммы	2	●	1		920 270 + 920 300	200
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
			Разъем D-Sub 9-ти пиновый	4		4		924 017	282
SS97 SIN/X (RS 232)			винтовые клеммы	4	●	1		920 322 + 920 300	190
			винтовые клеммы	2	●	1		920 222 + 920 300	199
SUCONET			винтовые клеммы	4	●	1		920 340 + 920 300	191
			винтовые клеммы	2	●	1		920 240 + 920 300	198
Измерение температуры PT 100, PT 1000 Ni 1000, NTC, PTC			винтовые клеммы	4	●	1		920 350 + 920 300	192
			винтовые клеммы	4	●	1		920 354 + 920 300	192
			винтовые клеммы	4	●	1		920 320 + 920 300	190
			винтовые клеммы	2	●	1		920 220 + 920 300	199
			пружинные клеммы	2		2		919 970	216
Измерение температуры во взрывоопасных зонах Ex(i) PT 100, PT 1000 Ni 1000, NTC, PTC		Ex	винтовые клеммы	4	●	2		920 384 + 920 301	315

www.dehn.de

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Шины передачи данных, контрольно-измерительное оборудование

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Ex	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
TTL			винтовые клеммы	4	●	1		**920 322 + 920 300**	190
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 222 + 920 300**	199
			пружинные клеммы	2		2		**919 920**	212
			Разъем D-Sub 25-ти пиновый	4, 9		2		**924 046**	288
			Разъем D-Sub 9-ти пиновый	9		4		**924 019**	283
TTY			винтовые клеммы	4	●	1		**920 364 + 920 300**	193
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 362 + 920 300**	193
			винтовые клеммы	4		2		**918 400**	221
TTY 4 – 20 мА			винтовые клеммы	4	●	1		**920 324 + 920 300**	190
			винтовые клеммы	2	●	1		**920 224 + 920 300**	199
			пружинные клеммы	2		2		**919 921**	212
			пружинные клеммы	2		3		**919 988**	217
			провода / клеммы	2		2		**929 921**	295

Для более подробной информации см. стр. 176

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Телекоммуникационные системы

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
Провода a/b		LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 430	234
		RJ45, LSA / RJ45	8 x 2		2		929 071 / 072	252
		винтовые клеммы	4	●	1		920 347 + 920 300	191
		RJ45, винтовые клеммы	2		2		918 411	260
		TAE, RJ12	2		2		909 310	339
		пружинные клеммы / RJ45	2		2		929 230	254
ADSL		винтовые клеммы	4	●	1		920 347 + 920 300	191
		винтовые клеммы	2	●	1		920 247 + 920 300	197
		LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 430	234
		провода	2		2		924 272	291
		TAE, RJ12	2		2		909 310	339
		RJ45, LSA / RJ45	8 x 2		2		929 071 / 072	252
		RJ45, винтовые клеммы	2		2		918 411	260
		пружинные клеммы / RJ45	2		2		929 230	254
ADSL 2+		LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 430	234
		винтовые клеммы	4	●	1		920 347 + 920 300	191
Datex-P		винтовые клеммы	4	●	1		920 375 + 920 300	195
E1		RJ45	8 x 2		2		929 100 / 110	256
		LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 470	234
		LSA / RJ45	8 x 4		2		929 075	253
		винтовые клеммы	4	●	1		920 375 + 920 300	195
G.703 коаксиальный		1.6/5.6 коннектор	1		3		929 040	273
G.703 / G.704		клеммы с прокалыванием изоляции	2		2		907 214	242
		LSA / RJ45	8 x 4		2		929 075	253
		RJ45	8 x 2		2		929 100 / 110	256
		LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 470	234
		винтовые клеммы	4	●	1		920 375 + 920 300	195

www.dehn.de

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Телекоммуникационные системы

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
HDSL до 30 дБм для 600 Вт		винтовые клеммы	4	●	1		920 375 + 920 300	195
		LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 470	234
		RJ45	8 x 2		2		929 100 / 110	256
		LSA / RJ45	8 x 4		2		929 075	253
ISDN S_0 Joker activVersa		винтовые клеммы	4	●	1		920 375 + 920 300	195
		RJ45	4		2		929 024	264
		LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 470	234
		провода	4		2		924 270	290
		RJ45	4		2		909 320	340
		RJ45	8 x 2		2		929 100 / 110	256
		RJ45, винтовые клеммы	4		2		918 410	259
		RJ45, винтовые клеммы	4		2		924 274	262
ISDN S_{2m} / U_{2m} Joker activVersa		винтовые клеммы	4	●	1		920 375 + 920 300	195
		LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 470	234
		RJ45	8 x 2		2		929 100 / 110	256
		LSA / RJ45	8 x 4		2		929 075	253
ISDN U_{K0} / U_{P0} Joker activVersa		винтовые клеммы	4	●	1		920 347 + 920 300	191
		винтовые клеммы	2	●	1		920 247 + 920 300	197
		пружинные клеммы	2		2		919 943	215
		LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 430	234
		RJ45, LSA / RJ45	8 x 2		2		929 071 / 072	252
		TAE, RJ12	2		2		909 310	339
		RJ45, винтовые клеммы	2		2		918 411	260
		пружинные клеммы / RJ45	10 x 2		2		929 230	254
Modem M1		винтовые клеммы	4	●	1		920 322 + 920 300	190
		винтовые клеммы	2	●	1		920 222 + 920 300	199
SDSL Joker activVersa		RJ45	8 x 2		2		929 100 / 110	256
		LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 470	234
		винтовые клеммы	4	●	1		920 375 + 920 300	195
		LSA / RJ45	8 x 4		2		929 075	253

Для более подробной информации см. стр. 176

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Телекоммуникационные системы

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
SHDSL		винтовые клеммы	4	●	1		**920 371 + 920 300**	195
		винтовые клеммы	4	●	1		**920 375 + 920 300**	195
		RJ45	8 x 2		2		**929 100 / 110**	256
		LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 470**	234
		винтовые клеммы	4	●	1		**920 310 + 920 300**	189
		винтовые клеммы	2	●	1		**920 211 + 920 300**	202
		LSA / RJ45	8 x 4		2		**929 075**	253
Системы телефонии например Siemens, HICOM, Alcatel		винтовые клеммы	2	●	1		**920 247 + 920 300**	197
		пружинные клеммы	2		2		**919 943**	215
		RJ45, RJ11	4		2		**929 028**	265
		RJ12	2		2		**929 081**	266
		LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 430**	234
		LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 445**	234
		провода	4		2		**924 272**	291
		RJ45, LSA / RJ45	8 x 2		2		**929 071 / 072**	252
		TAE, RJ12	2		2		**909 310**	339
		RJ45, винтовые клеммы	2		2		**918 411**	260
		пружинные клеммы / RJ45	10 x 2		2		**929 230**	254
T-DSL		винтовые клеммы	4	●	1		**920 347 + 920 300**	191
		винтовые клеммы	2	●	1		**920 247 + 920 300**	197
		LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 430**	234
		провода	2		2		**924 272**	291
		TAE, RJ12	2		2		**909 310**	339
		RJ45, LSA / RJ45	8 x 2		2		**929 071 / 072**	252
		RJ45, винтовые клеммы	2		2		**918 411**	260
		пружинные клеммы / RJ45	10 x 2		2		**929 230**	254
Телекоммуникационные системы		LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 430**	234
		RJ45, LSA / RJ45	8 x 2		2		**929 071 / 072**	252
		винтовые клеммы	2	●	1		**920 347 + 920 300**	191
		RJ45, винтовые клеммы	2		2		**918 411**	260
		TAE, RJ12	2		2		**909 310**	335
		пружинные клеммы / RJ45	10 x 2		2		**929 230**	254

www.dehn.de

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Телекоммуникационные системы

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
Универсальное молниезащитное уравнивание потенциалов		винтовые клеммы	4	●	1		920 310 + 920 300	189
		винтовые клеммы	2		1		920 211 + 920 300	202
		LSA	20		1		907 400	233
		LSA	20		1		907 401	234
		клеммы с прокалыванием изоляции	20		2		907 214	242
		клеммы с прокалыванием изоляции	20		2		907 216	242
VDSL		LSA	20		1		907 401	234
		винтовые клеммы	4	●	1		920 310 + 920 300	189
		винтовые клеммы	4	●	1		920 211 + 920 300	202

Для более подробной информации см. стр. 176

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Сети передачи данных

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
Arcnet		BNC	1		2		929 010	268
		BNC	1		2		909 710 / 711	271
ATM		RJ45	8		2		929 100 / 110	256
		RJ45	8		2		929 121	257
		RJ45, LSA / RJ45	8 x 8		3		929 035 / 036	251
		RJ45	8 x 8		4		929 037	251
		RJ45	4		2		909 321	341
Ethernet 10/100/1000		RJ45	8		2		929 100 / 110	256
		RJ45	8		2		929 121	257
		RJ45, LSA / RJ45	8 x 8		3		929 035 / 036	251
		RJ45	8 x 8		4		929 037	251
		RJ45	4		2		909 321	341
10 Base T		RJ45, винтовые клеммы	4		2		924 274	262
		RJ45	4		2		909 320	340
		LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 470	234
FDDI, CDDI		RJ45	8		2		929 100 / 110	256
		RJ45	8		2		929 121	257
		RJ45, LSA / RJ45	8 x 8		3		929 035 / 036	251
		RJ45	8 x 8		4		929 037	251
		RJ45	4		2		909 321	341
Industrial Ethernet		LSA	20		1		907 401 + 907 498 + 907 470	234
		RJ45	8		2		929 100 / 110	256
		RJ45	8		2		929 121	257
		RJ45, LSA / RJ45	8 x 8		3		929 035 / 036	251
		RJ45	8 x 8		4		929 037	251
		RJ45	4		2		909 321	341
Power over Ethernet PoV		RJ45	8		2		929 100 / 110	256
		RJ45	8		2		929 121	257
		RJ45	8 x 8		4		929 037	251

www.dehn.de

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Сети передачи данных

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
Token Ring		LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 470**	234
		RJ45	8		2		**929 100 / 110**	256
		RJ45	8		2		**929 121**	257
		RJ45, LSA / RJ45	8 x 8		3		**929 035 / 036**	251
		RJ45	8 x 8		4		**929 037**	251
		RJ45	4		2		**909 321**	341
V 24 (RS 232 C)		винтовые клеммы	4	1	1		**920 322 + 920 300**	190
		пружинные клеммы	2		2		**919 921**	212
		LSA	20		1		**907 401 + 907 498 + 907 421**	234
		D-Sub 9-, 25-polig	4, 9		2		**924 046 / 061**	288
		D-Sub 9-, 25-polig	9		4		**924 018 / 019**	285
VG-AnyLAN		RJ45	8		2		**929 100 / 110**	256
		RJ45	8		2		**929 121**	257
		RJ45, LSA / RJ45	8 x 8		3		**929 035 / 036**	251
		RJ45	8 x 8		4		**929 037**	251
		RJ45	4		2		**909 321**	341
Voice over IP		RJ45	8		2		**929 100 / 110**	256
		RJ45	8 x 8		4		**929 037**	251
		RJ45	4		2		**909 321**	341

Для более подробной информации см. стр. 176

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Антенно-фидерные тракты, широкополосные системы, системы приема и передачи, системы видеонаблюдения

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
AMPS, NADAC (824 – 894 МГц)		BNC	1	пост. ток – 4 ГГц	2		**929 042**	274
		BNC	1	пост. ток – 1 ГГц	1		**929 043**	275
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 5,8 ГГц	2		**929 044**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 2,5 ГГц	1		**929 045**	275
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 046**	276
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 446**	276
		коннектор 7/16	1	880 – 2200 МГц	1		**929 048**	277
BWA (Беспроводной широкополосный доступ)		BNC	1	пост. ток – 4 ГГц	2		**929 042**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 5,8 ГГц	2		**929 044**	274
		коннектор N-типа	1	2,0 – 6,0 ГГц	1		**929 059**	278
CATV		коннектор F типа	1	пост. ток, 5 – 2400 МГц	1		**909 705**	272
		IEC-/коннектор F типа	1	пост. ток – 2400 МГц	2		**909 300**	338
DCS 1800 B162 (1710 – 1880 МГц)		BNC	1	пост. ток – 4 ГГц	2		**929 042**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 5,8 ГГц	2		**929 044**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 2,5 ГГц	1		**929 045**	275
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 046**	276
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 446**	276
		коннектор 7/16	1	880 – 2200 МГц	1		**929 048**	277
DCF 77		BNC	1	пост. ток – 4 ГГц	2		**929 042**	274
		BNC	1	пост. ток – 1 ГГц	1		**929 043**	275
Системы радиосвязи		BNC	1	пост. ток – 4 ГГц	2		**929 042**	274
		BNC	1	пост. ток – 1 ГГц	1		**929 043**	275
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 5,8 ГГц	2		**929 044**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 2,5 ГГц	1		**929 045**	275
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 046**	276
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 446**	276
		коннектор U типа	1	пост. ток - 300 МГц	1		**929 057**	275
		коннектор 7/16	1	380 – 512 МГц	1		**929 047**	277
		коннектор 7/16	1	880 – 2200 МГц	1		**929 048**	277
		коннектор N-типа	1	2,0 – 6,0 ГГц	1		**929 059**	278

DEHN www.dehn.de

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Антенно-фидерные тракты, широкополосные системы, системы приема и передачи, системы видеонаблюдения

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
GPS (1565 – 1585 МГц)		BNC	1	пост. ток – 4 ГГц	2		**929 042**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 5,8 ГГц	2		**929 044**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 2,5 ГГц	1		**929 045**	275
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2300 МГц	1		**929 046**	276
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 446**	276
		коннектор 7/16	1	880 – 2200 МГц	1		**929 048**	277
GSM 900, GSMR (876 – 960 МГц)		BNC	1	пост. ток – 4 ГГц	2		**929 042**	274
		BNC	1	пост. ток – 1 ГГц	1		**929 043**	275
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 5,8 ГГц	2		**929 044**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 2,5 ГГц	1		**929 045**	275
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 046**	276
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 446**	276
		коннектор 7/16	1	880 – 2200 МГц	1		**929 048**	277
PCS 1900 (1850 – 1990 МГц)		BNC	1	пост. ток – 4 ГГц	2		**929 042**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 5,8 ГГц	2		**929 044**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 2,5 ГГц	1		**929 045**	275
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 046**	276
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 446**	276
		коннектор 7/16	1	880 – 2200 МГц	1		**929 048**	277
SAT		коннектор F типа	1	пост. ток, 5 – 2400 МГц	1		**909 705**	272
Sky DSL		коннектор F типа	1	пост. ток, 5 – 2400 МГц	1		**909 705**	272
TETRA, NMT 450 (380 – 512 МГц)		BNC	1	пост. ток – 4 ГГц	2		**929 042**	274
		BNC	1	пост. ток – 1 ГГц	1		**929 043**	275
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 5,8 ГГц	2		**929 044**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 2,5 ГГц	1		**929 045**	275
		коннектор 7/16	1	380 – 512 МГц	1		**929 047**	277
Телевидение		коннектор F типа	1	пост. ток, 5 – 3000 МГц	3		**909 703**	272
		коннектор F типа	1	пост. ток – 2400 МГц	1		**909 704**	272
		коннектор F типа	1	пост. ток, 5 – 2400 МГц	1		**909 705**	272
		IEC-/коннектор F типа	1	пост. ток – 2400 МГц	2		**909 300**	338

Для более подробной информации см. стр. 176

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/сигналом

Антенно-фидерные тракты, широкополосные системы, системы приема и передачи, системы видеонаблюдения

Интерфейс/ сигнал	Для монтажа на	Тип соединения	Количество защищаемых линий	LifeCheck	Класс УЗИП TYPE	УЗИП	Арт. №	Стр.
UMTS		BNC	1	пост. ток – 4 ГГц	2		**929 042**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 5,8 ГГц	2		**929 044**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 2,5 ГГц	1		**929 045**	275
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 046**	276
		коннектор 7/16	1	пост. ток, 806 – 2200 МГц	1		**929 446**	276
		коннектор 7/16	1	880 – 2200 МГц	1		**929 048**	277
WiMax		коннектор N-типа	1	2,0 – 6,0 ГГц	1		**929 059**	278
WLAN (полоса 2,4 ГГц)		BNC	1	пост. ток – 4 ГГц	2		**929 042**	274
		коннектор N-типа	1	пост. ток – 5,8 ГГц	2		**929 044**	274
WLAN (полоса 5 ГГц)		коннектор N-типа	1	пост. ток – 5,8 ГГц	2		**929 044**	274
		коннектор N-типа	1	2,0 – 6,0 ГГц	1		**929 059**	278
Video (2 провода)		винтовые клеммы	4	пост. ток – 100 МГц	1		**920 370 + 920 300**	194
		RJ45	8	пост. ток – 250 МГц	2		**929 100 / 110**	256
		RJ45	8	пост. ток – 250 МГц	2		**929 121**	257
		винтовые клеммы	2	пост. ток – 100 МГц	1		**920 270 + 920 300**	200
		RJ45	4		2		**909 321**	341
Video (коаксиальный кабель)		BNC	1	пост. ток – 300 МГц	2		**929 010**	268
		BNC	1	0 – 300 МГц	2		**909 710 / 711**	271

BLITZDUCTOR® XTU

Универсальный разрядник тока молнии/устройство защиты от импульсных перенапряжений с технологией actiVsense®

- **Автоматически определяет номинальное рабочее напряжение**
- **Оптимально подстраивает уровень напряжения защиты к приложенному в данный момент рабочему напряжению**

Применения:

- Подходит для применения в подавляющем большинстве информационно-технических систем
- Идеально подходит для телекоммуникационных систем, шин передачи данных и контрольно-измерительного оборудования

⇨ Номинальный ток УЗИП ограничен 100 мА. Это позволяет применять устройство в подавляющем большинстве информационно-технических систем. В некоторых случаях, где сигнальная линия используется для подачи питания, ток может превышать 100 мА.

⇨ Все сигналы передаются с частотами до 25 МГц.

⇨ В шинах передачи данных УЗИП может применяться для решений, основанных на интерфейсах RS 485/RS 422 (но не RS 232).

Для более подробной информации, пожалуйста, смотрите стр. 179.

DEHN www.dehn.de

УЗИП для информационной техники

Категория	Тип тестирования	Импульсное напряжение	Импульсный ток	Минимальное число импульсов	Тестирование для
C1	Высокая крутизна нарастания	0,5 кВ или 1 кВ, 1,2/50 мкс	0,25 кА или 0,5 кА, 8/20 мкс	300	Ограничитель импульсных перенапряжений
C2		2 кВ, 4 кВ, или 10 кВ, 1,2/50 мкс	1 кА, 2 кА или 5 кА, 8/20 мкс	10	
C3		≥ 1 кВ, 1 кВ/мкс	10 А, 25 А или 100 А, 10/1000 мкс	300	
D1	Высокая энергия	≥ 1 кВ	0,5 кА, 1 кА или 2,5 кА, 10/350 мкс	2	Разрядник тока молнии / Комбинированное УЗИП

Импульсы напряжения и тока (предпочтительные значения) для определения характеристик ограничения напряжения (на основании Таблицы 3 IEC 61643-21 / EN 61643-21)

Общая информация

УЗИП для информационно-технических систем состоят из компонентов, не имеющих в своем составе радиоактивных изотопов, и содержат как минимум один ограничивающий или коммутирующий напряжение элемент и иногда элемент, ограничивающий сверхтоки. Многоступенчатые УЗИП должны быть разработаны без “мертвых зон”, т.е. отдельные ступени защиты должны быть скоординированы друг с другом.

Выбор УЗИП

При выборе УЗИП должны быть приняты во внимание следующие аспекты:

– Защитный эффект [класс УЗИП Yellow/Line (пропускная способность и уровень напряжения защиты)]
– Системные параметры (напряжение, номинальный ток и параметры передачи)
– Факторы, влияющие на установку (конструкция, условия подключения и сертификаты)

Руководство по выбору в соответствии с интерфейсом/типом сигнала на стр. 158-176 призвано облегчить выбор необходимого защитного устройства.

Основные стандарты в области УЗИП

IEC 61643-21 / EN 61643-21
Низковольтные устройства защиты от импульсных перенапряжений – Часть 21: Устройства защиты от перенапряжений для телекоммуникационных систем и сигнальных линий – Требуемые рабочие характеристики и методы тестирования.

Пропускная способность

Согласно IEC 61643-21 / EN 61643-21, УЗИП должны тестироваться как минимум одним типом импульса напряжения или тока как указано в нижеприведенной таблице, с указанным количеством числа импульсов. Дополнительные тесты могут быть выполнены с различными амплитудами и длительностями импульсов. Максимальное напряжение, измеренное на выходе устройства, в ходе этого или других тестов, показывает уровень напряжения защиты U_p. Категория C отображает импульсы с высокой крутизной нарастания и малой энергией, напротив, возмущающие импульсы категории D предполагают моделирование нагрузок с большой энергией из-за наведения частичных токов молнии. Категория так же указывается в технических данных УЗИП в двух разделах: пропускная способность (I_n, I_{imp}) и уровень напряжения защиты (U_p).

Помехоустойчивость защищаемых оконечных устройств

В рамках испытаний на электромагнитную совместимость (ЭМС) электрическое и электронное оборудование проверяется на устойчивость к импульсным помехам (импульсным перенапряжениям).
Требования к устойчивости и критерии испытаний описываются в стандарте EN 61000-4-5.
При различной электромагнитной обстановке выдвигаются различные требования к устойчивости устройств. Устойчивость устройства взаимосвязана с примененным уровнем испытания. Для классификации устойчивости оконечных устройств, испытания делятся на четыре различных уровня. Уровень испытаний 1 включает в себя минимальные требования по устойчивости оконечного оборудования. Как правило, уровень испытаний может быть взят из документации оконечного оборудования или запрошен у производителя оборудования.

Уровни испытаний согласно EN 61000-4-5	Соответствующее напряжение разряда испытательного генератора
1	0,5 кВ
2	1 кВ
3	2 кВ
4	4 кВ

Защитный эффект УЗИП

УЗИП продуктовой линейки Yellow/Line для применения в ИТ системах ограничивают импульсы перенапряжений до значений, меньших, чем уровень помехоустойчивости оконечного оборудования. Например, для защиты оконечного прибора, испытанного по уровню 2, должен быть выбран УЗИП с уровнем напряжения защиты ниже1 кВ в комбинации с импульсным током в несколько ампер (в зависимости от типа соединения).

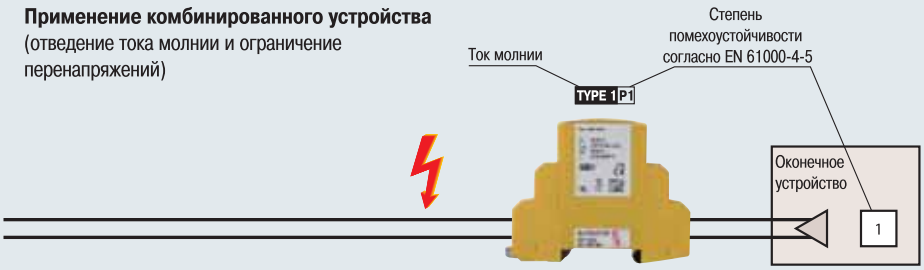
Классы УЗИП Yellow/Line - Обозначения

Всем УЗИП продуктовой линейки Yellow/Line для ИТ систем присвоены классы, которые маркируются в соответствии с их техническими данными. Графически обозначение класса УЗИП Yellow/Line содержит 3 основных характеристики УЗИП и может иметь как одно единичное обозначение, так и комбинацию индивидуальных обозначений:

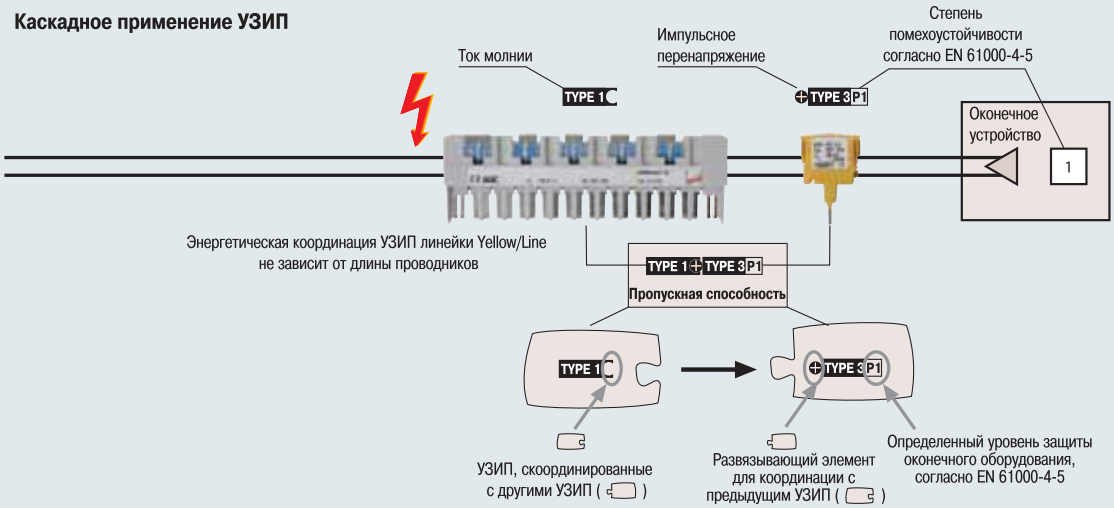
Характеристики	Одинарное обозначение	Определение
Пропускная способность УЗИП (согласно категориям по стандарту DIN EN 61643-21)	TYPE 1	Импульс D1 (10/350 мкс), импульс тока молнии ≥ 2,5 кА/жила или ≥ 5 кА/общ. • превышает пропускную способность TYPE 2 – TYPE 4
	TYPE 2	Импульс C2 (8/20 мкс), повышенная импульсная нагрузка ≥ 2,5 кА/жила или ≥ 5 кА/общ. • превышает пропускную способность TYPE 3 – TYPE 4
	TYPE 3	Импульс C1 (8/20 мкс), импульсная нагрузка ≥ 0,25 кА/жила или ≥ 0,5 кА/общ. • превышает пропускную способность TYPE 4
	TYPE 4	Нагрузка < TYPE 3
Защитный эффект УЗИП (ограничение напряжения ниже уровней испытаний, согласно EN 61000-4-5)	P1	Требуемый уровень испытаний оконечного устройства: 1 или выше
	P2	Требуемый уровень испытаний оконечного устройства: 2 или выше
	P3	Требуемый уровень испытаний оконечного устройства: 3 или выше
	P4	Требуемый уровень испытаний оконечного устройства: 4
Энергетическая координация (с последующими УЗИП линейки Yellow/Line)	⊕	УЗИП с развязывающим импедансом, применимо для координации с УЗИП, промаркированным знаком ⊐
	⊐	УЗИП, применимое для координации с УЗИП с развязывающим импедансом ⊕

Примеры энергетической координации УЗИП линейки Yellow/Line в соответствии с классами:

Применение комбинированного устройства (отведение тока молнии и ограничение перенапряжений)



Каскадное применение УЗИП



www.dehn.de

Проверка модуля УЗИП с RFID технологией (LifeCheck)

Систематическая проверка установленных УЗИП

Во время эксплуатации УЗИП может быть перегружено в результате воздействия импульсов с параметрами, превышающими пропускную способность. В целях обеспечения непрерывности работы систем существенным фактором является систематическая проверка состояния УЗИП. В EN 62305-3 (см. выдержки из таблицы) определены максимальные интервалы между проверками устройств внешней и внутренней молниезащиты.

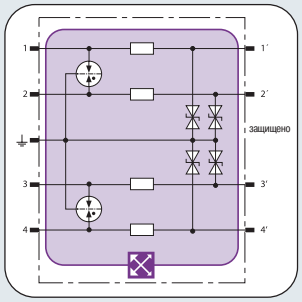
Уровень защиты	Визуальная инспекция	Полная инспекция	Полная инспекция критических систем
I и II	1 год	2 года	1 год
III и IV	2 года	4 года	1 год

Простая проверка с системой LifeCheck

Обслуживание УЗИП BLITZDUCTOR XT с интегрированной системой контроля LifeCheck особенно просто. LifeCheck использует современную технологию RFID (радиочастотная идентификация) для мониторинга защитных цепей и связи. LifeCheck позволяет быстро и легко проверить защитные модули УЗИП без прерывания работы системы при помощи переносного ручного тестера DRC LC M3 или стационарного блока DRC MCM, осуществляющего мониторинг состояния.

Предаварийная сигнализация

Трехступенчатая система диагностики LifeCheck с функцией раннего предупреждения позволяет распознать защищаемые модули, подверженные экстремальным электрическим или тепловым нагрузкам, близким к пределу их разрушения. Эта информация может быть считана в течение нескольких секунд бесконтактным способом при помощи считывателя с технологией RFID. Если считыватель отображает надпись «OK», то проверяемый модуль находится в рабочем состоянии. В обратном случае модуль должен быть заменен как можно быстрее, чтобы не было угрозы работоспособности защищаемой цепи.

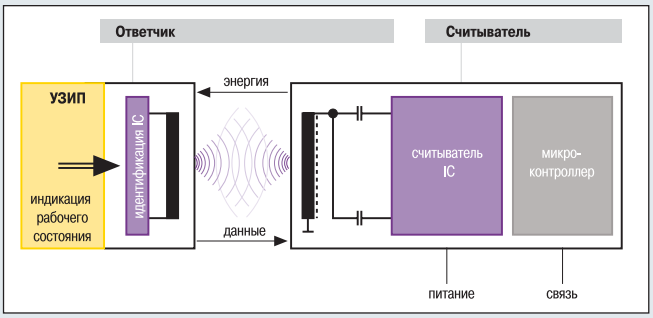


Если LifeCheck проверяет защитную цепь УЗИП, это отображается графически на принципиальной схеме. Для устройств BXT проверяются все защитные цепи.

Диагностика
УЗИП с функцией раннего предупреждения!

- **Высокая защищенность и постоянная работоспособность установок и систем благодаря интегрированной системе мониторинга LifeCheck**
  - **Интегрированный трехступенчатый мониторинг всех компонентов цепи**
  - **Быстрая диагностика УЗИП**
  - **Легкая проверка модулей УЗИП без вывода из рабочего режима благодаря бесконтактной технологии RFID**
  - **Обнаружение ранее поврежденных УЗИП**

Принцип функционирования системы диагностики LifeCheck



Принцип взаимодействия УЗИП и устройства тестирования

Система диагностики состоит из двух функциональных блоков:

1. **RFID считыватель и устройство сигнализации (считыватель)**
   Комбинированное устройство с визуальным и электрическим отображением состояния. Электронная система передает энергию бесконтактным способом через антенну к RFID-ответчику в модуле УЗИП. Если считывается рабочее состояние, то отображается сообщение «OK».
2. **Блок контроля в УЗИП**
   Диагностика трехступенчатой контрольной цепи LifeCheck скомбинирована с модулем связи RFID-ответчика:
   – Диагностика электрической перегрузки (импульсный ток)
   Удары молнии или перенапряжения, превышающие пропускную способность УЗИП могут повредить или даже разрушить защитный элемент. Эти электрические перегрузки определяются устройством мониторинга LifeCheck. В этом случае при опросе транспондера появляется сообщение "Заменить УЗИП!".
   – Диагностика тепловой перегрузки (перегрев)
   Активные и пассивные защитные элементы, которые проработали в критичном температурном диапазоне будут пред-повреждены или даже разрушены в зависимости от типа и длительности воздействия. Эта перегрузка определяется устройством мониторинга LifeCheck. В этом случае при опросе транспондера появляется сообщение "Заменить УЗИП!".

DEHN
www.dehn.de

BLITZDUCTOR® XTU

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

Разрядник тока молнии и ограничитель импульсных перенапряжений

Пример применения BLITZDUCTOR XTU

- **С технологией actiVsense**
  - **Автоматически определяет рабочее напряжение сигнала от 0 до 180 В**
  - **Оптимально подстраивает уровень напряжения защиты к приложенному в данный момент рабочему напряжению**
  - **Низкий уровень напряжения защиты пригодный для защиты оконечного оборудования**
- **Простота технологических процессов**
  - **Уменьшение количества различных типов**
  - **Только один тип УЗИП для различных сигнальных линий**
  - **Простота планирования и поддержки на складе**
  - **Можно легко модифицировать**

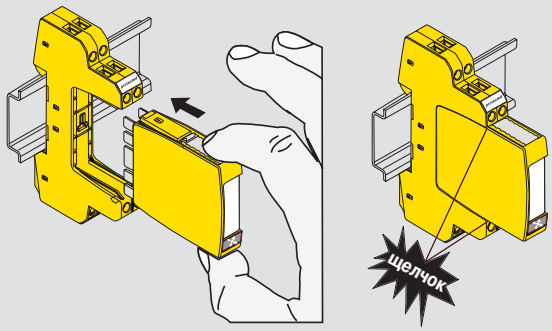
BLITZDUCTOR XTU - это комбинированный разрядник тока молнии и ограничитель импульсных перенапряжений для защиты информационных систем и систем автоматизации, выделяющийся благодаря его новой революционной технологии: Номинальное напряжение не определено, потому что разрядник может быть применен для любого напряжения в диапазоне от 0 до 180 В постоянного тока. Эта инновационная технология позволяет разряднику автоматически определить напряжение сигнала и отрегулировать свои защитные характеристики под это напряжение. Более того, разрядник постоянно подстраивает уровень напряжения защиты к приложенному в данный момент рабочему напряжению и это идеально подходит для всех интерфейсов, где происходит изменение напряжения.

В случае воздействия импульсного перенапряжения разрядники BLITZDUCTOR XTU всегда имеют подстроенное минимальное остаточное напряжение для каждого напряжения сигнала, и это обеспечивает для соединенных с ним устройств и систем максимальную защиту.

Разрядники BLITZDUCTOR XTU так же значительно уменьшают объем работ по планированию и минимизируют требования к складским запасам. В случае если на этапе проектирования не известно, какие напряжения будут применяться для передачи сигнала, разрядники BLITZDUCTOR XTU теперь позволяют определить конкретное защитное устройство даже на этапе проектирования и это облегчит процесс приобретения и поддержания на складе на этапе выполнения проекта.

Разрядники BLITZDUCTOR XTU так же идеально подходят для дооснащения существующих систем или замены существующих разрядников, т.к. часто не вполне ясно какой тип номинального напряжения будет использоваться. Этот вопрос не возникает при использовании BLITZDUCTOR XTU.

Полностью смонтированный BLITZDUCTOR XTU. Конструкция из двух частей с базовым элементом и модулем УЗИП. Компактная конструкция для монтажа на DIN-рейку.



Функционально оптимизированная конструкция устройства обеспечивает безопасную установку и легкое извлечение сменных модулей УЗИП. Модуль надежно закрепляется в базовом элементе нажатием до щелчка и может быть легко извлечен нажатием на серые кнопки за счет металлического пружинного контакта. Механическое кодирование обеспечивает правильную установку защитного модуля в базовый элемент.

BLITZDUCTOR® XTU

Разрядник тока молнии и ограничитель импульсных перенапряжений

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

- **Комбинированный разрядник тока молнии и ограничитель импульсных перенапряжений**
  - **Способность отводить токи молнии до 10 кА (10/350 мкс)**
  - **Низкий уровень напряжения защиты пригодный для защиты оконечного оборудования**
  - **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A - 2 и выше**
- **УЗИП состоит из защитного модуля и базового элемента**
  - **Простота замены защитного модуля**
  - **Переключаемый контакт в базовом элементе, позволяющий снимать и устанавливать модули без прерывания сигнала**
- **С интегрированной функцией мониторинга LifeCheck**
  - **УЗИПы могут быть проверены без вывода из рабочего режима**
  - **Обнаружение ранее поврежденных УЗИП**

Проверка модуля УЗИП при помощи RFID технологии (LifeCheck)

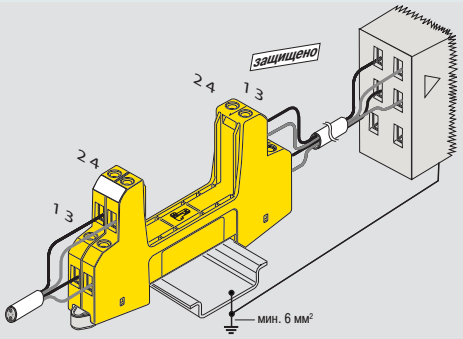
Разрядники BLITZDUCTOR XTU это вставные многополюсные универсальные разрядники тока молнии и ограничители импульсных перенапряжений с монтажом на DIN-рейку для защиты цепей измерения и управления, шин передачи данных и телекоммуникационных систем, в которых весьма важен уровень доступности. Для эффективной защиты оконечного оборудования от проявлений молнии и перенапряжений, разрядники BLITZDUCTOR XTU объединяют постоянно высокую импульсную пропускную способность разрядника тока молнии с низким уровнем защиты ограничителя импульсных перенапряжений, которые оптимально подстроены к приложенному в данный момент рабочему напряжению.

LifeCheck позволяет легко и быстро проверить УЗИПы без извлечения модуля из цепи системы. Интегрированный в модуль УЗИП LifeCheck постоянно контролирует истинное состояние УЗИП и работает как система раннего предупреждения, определяя электрические или тепловые перегрузки защитных компонентов. Система LifeCheck может считывать информацию о рабочем состоянии за секунды с применением бесконтактной технологии RFID при помощи портативного прибора DEHNrecord LC, при этом отображается дата последней проверки модуля УЗИП.

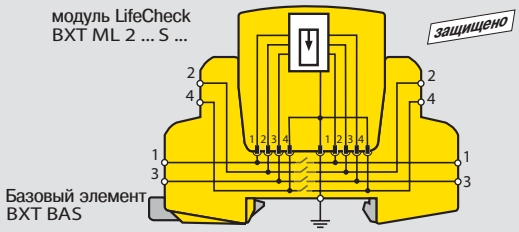
Стационарно установленная система мониторинга состояния позволяет осуществлять контроль за состоянием 10 модулей BXT (для более подробной информации смотри на стр. 359).

Механизм фиксации модуля обеспечивает безопасность работы и обеспечивает защиту от вибрации ударов до 30-ти кратного превышения силы тяжести. Функционально оптимизированная конструкция разрядника гарантирует быстроту и простоту замены модуля разрядника, который содержит все защитные элементы.

Широкий диапазон аксессуаров делает разрядники BLITZDUCTOR XTU чрезвычайно дружественными пользователю. Элементы для маркировки, заземления неиспользуемых линий или быстрой проверки линий дополняют диапазон продукции.



С модулем BXT могут быть соединены до четырех линий на двух уровнях. В соответствии с правилами монтажа на DIN-рейку, жилы одной пары подключаются одна над другой.

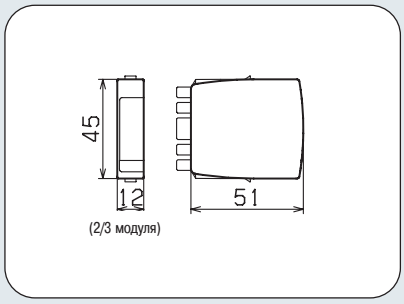


Если по техническим причинам не допускается прямое заземление экрана с двух сторон линии, то на одной стороне может быть выполнено непрямое заземление экрана. Его можно организовать с помощью сменных модулей BXTU ML2 ... S. Клеммы 3, 3'соединяются с газовым разрядником, способным отводить токи молнии, который предотвращает протекание компенсационных токов. Кратковременные импульсные токи, протекающие по экрану кабеля, разряжаются через газовый разрядник.

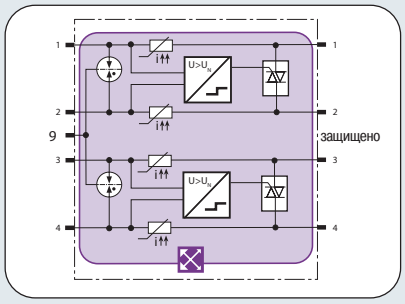
DEHN
www.dehn.de

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

BXTU ML4 BD 0-180



Размерный эскиз BXTU ML4 BD 0-180



Принципиальная схема BXTU ML4 BD 0-180

НОВИНКА

- **Универсальный тип напряжения с технологией actiVsense**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**
- **С интегрированной функцией проверки LifeCheck**

Компактный комбинированный модуль УЗИП с технологиями actiVsense и LifeCheck для защиты 2-х пар с одинаковым номинальным напряжением или с различным номинальным напряжением симметричных интерфейсов с гальванической развязкой. Автоматически определяется номинальное напряжение сигнала и оптимально подстраивается к нему уровень напряжения защиты.

BXTU ML4 BD 0-180	
Класс УЗИП	TYPE 1 P1
Система контроля УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	0 - 180 В
Частота номинального напряжения f_{UN}	≤ 400 Гц
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	127 В
Допустимое напряжение наложенного сигнала U_{Signal}	≤ +/- 5 В
Частота среза линия-линия (U_{Signal},симметричные 100 Ом) f_G	25 МГц
Номинальный ток при 80°C I_L	100 мА
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	10 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_n C2 U_p	см. диаграмму на стр. 185, линия C2
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	см. диаграмму на стр. 185, линия C3
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤U_N + 53 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для C2/C3/D1	≤ 550 В
Последовательное сопротивление на линию R	≤ 10 Ом, типично 7,5 Ом
Ёмкость линия-линия C	≤ 200 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 16 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты (при установленном в базовый элемент модуле)	IP 20
Устанавливается в	базовый элемент BXT BAS
Заземляется через	базовый элемент BXT BAS
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	EN 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	BXTU ML4 BD 0-180
Арт. №	**920 349**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XTU LifeCheck®

DRC LC M3+

Переносное устройство с сенсором LifeCheck для гибкого применения. Для быстрой и простой проверки УЗИП с LifeCheck.

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC LC M3+	1	**910 653**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XTU LifeCheck®

DRC MCM XT

Устройство, монтируемое на DIN-рейку, с интегрированным сенсором LifeCheck для контроля до 10 устройств BXT с функцией LifeCheck

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC MCM XT	1	**910 695**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XTU LifeCheck®

BXT BAS

Базовый элемент для применения в качестве компактной универсальной проходной клеммы для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала

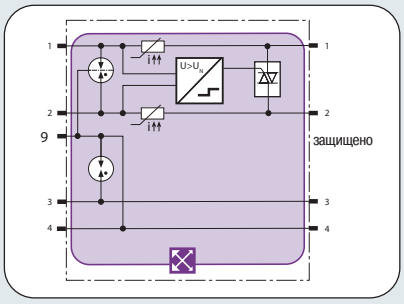
Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT BAS	1	**920 300**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

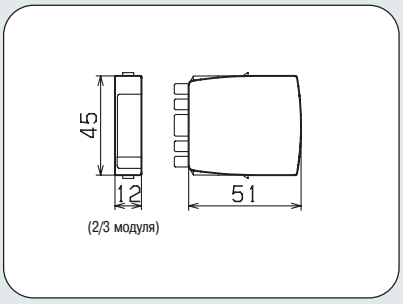
BXTU ML2 BD S 0-180

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

НОВИНКА



Принципиальная схема BXTU ML2 BD S 0-180



Размерный эскиз BXTU ML2 BD S 0-180

- **Универсальный тип напряжения с технологией actiVsense**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**
- **С интегрированной функцией проверки LifeCheck**

Компактный комбинированный модуль УЗИП с технологиями actiVsense и LifeCheck для защиты 1-й пары. Прямое или непрямое заземление экрана. Автоматически определяется номинальное напряжение сигнала и оптимально подстраивается к нему уровень напряжения защиты.

BXTU ML2 BD S 0-180	
Класс узип	TYPE 1 P1
Система контроля УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	0 - 180 В
Частота номинального напряжения f_{UN}	≤ 400 Гц
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	127 В
Допустимое напряжение наложенного сигнала U_{Signal}	≤ +/- 5 В
Частота среза линия-линия (U_{Signal}, симметричные 100 Ом) f_G	25 МГц
Номинальный ток при 80°C I_L	100 мА
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	9 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_n C2 U_p	см. диаграмму на стр. 185, линия C2
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	см. диаграмму на стр. 185, линия C3
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ U_N + 53 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для C2/C3/D1	≤ 550 В
Последовательное сопротивление на линию R	≤ 10 Ом, типично 7,5 Ом
Ёмкость линия-линия C	≤ 200 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 25 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты (при установленном в базовый элемент модуле)	IP 20
Устанавливается в	базовый элемент BXT BAS
Заземляется через	базовый элемент BXT BAS
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	EN 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	BXTU ML2 BD S 0-180
Арт. №	**920 249**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XTU LifeCheck®

BXT BAS

Базовый элемент для применения в качестве компактной универсальной проходной клеммы для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT BAS	1	**920 300**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XTU LifeCheck®

DRC MCM XT

Устройство, монтируемое на DIN-рейку, с интегрированным сенсором LifeCheck для контроля до 10 устройств BXT с функцией LifeCheck

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC MCM XT	1	**910 695**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XTU LifeCheck®

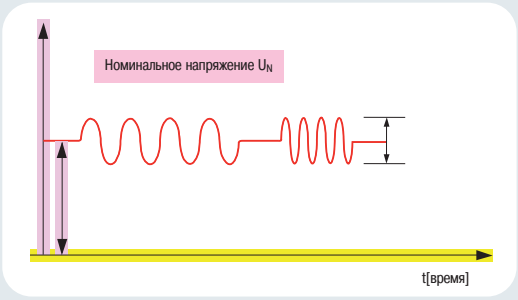
DRC LC M3+

Переносное устройство с сенсором LifeCheck для гибкого применения. Для быстрой и простой проверки УЗИП с LifeCheck.

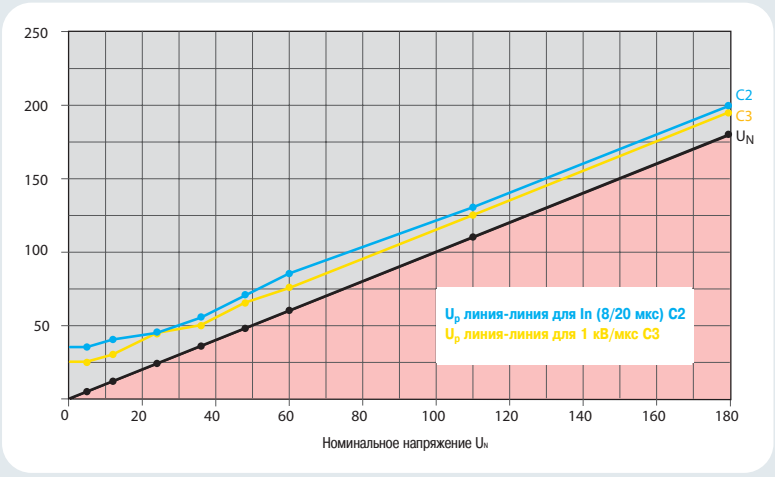
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC LC M3+	1	**910 653**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку



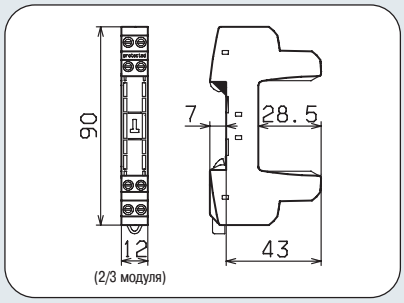
Номинальное напряжение U_N и напряжение наложенного сигнала U_{Signal}



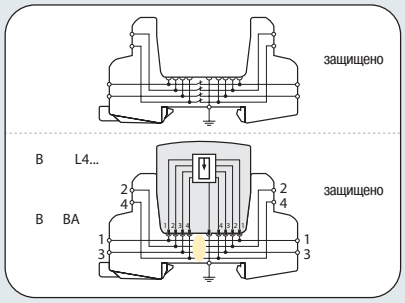
Уровень напряжения защиты U_p как функция номинального напряжения U_N

BLITZDUCTOR® XT Базовый элемент

BXT BAS



Размерный эскиз BXT BAS



Принципиальная схема соединений
с установленным защитным модулем и без него

Базовый элемент BLITZDUCTOR XT для применения в качестве компактной 4-х полюсной универсальной проходной клеммы для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала. Модули УЗИП надежно заземляются через крепление на DIN-рейку при помощи фиксирующего устройства с защелкой. Так как в базовом элементе нет защитных цепей, работы по обслуживанию требуются только для защитных модулей.

- **4-х полюсное устройство для универсального применения со всеми сменными модулями УЗИП**
- **Возможность установки и замены модулей УЗИП без прерывания сигнала**
- **Универсальная конструкция без компонентов защиты**

	BXT BAS
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Для монтажа на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Соединение вход/выход	винт/винт
Поперечное сечение проводника, твердого	0,08 – 4 мм²
Поперечное сечение проводника, гибкого	0,08 – 2,5 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,4 Нм
Заземляется через	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Ex сертификаты взрывозащиты *)	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA, VdS, UL
Информация для заказа	
Тип	BXT BAS
Арт. №.	**920 300**
Упак./шт.	1 шт.

*) в сочетании с сертифицированным модулем

Разрядник тока молнии и ограничитель импульсных перенапряжений

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

- **Комбинированный разрядник тока молнии и ограничитель импульсных перенапряжений**
  - **Максимальная пропускная способность для двух, трех- и четырехполюсных интерфейсов**
  - **Способность отводить токи молнии до 10 кА (10/350 мкс)**
  - **Низкий уровень напряжения защиты пригодный для защиты оконечного оборудования**
- **УЗИП состоит из защитного модуля и базового элемента**
  - **Простота замены защитного модуля с небольшим усилием**
  - **Базовый элемент с переключаемым контактом, позволяющим снимать и устанавливать модули без прерывания сигнала**
  - **Все защитные компоненты интегрированы в сменном защитном модуле**
- **Функциональная и привлекательная конструкция**
  - **Монтаж на DIN-рейку с интегрированным заземлением**
  - **Минимальные требования к пространству для монтажа, подключение 2-х пар сверху и снизу, ширина 2/3 модуля**
  - **Вибро и ударопрочная конструкция**

Пример использования BLITZDUCTOR XT с установленным заземляющим модулем (серый). Линии могут быть протестированы с помощью проверочного модуля (серый со шнурами) без отсоединения от клемм базового элемента.

BLITZDUCTOR XT является многополюсным универсальным разрядником тока молнии и ограничителем импульсных перенапряжений со сменным модулем для монтажа на DIN-рейку для защиты контрольно-измерительных цепей, шин передачи данных, систем сигнализации и телекоммуникационных систем, в случаях, когда не допускаются перерывы в работе оборудования.

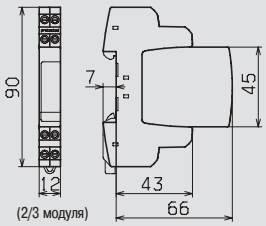
Комбинированные ограничители тока молнии и импульсных перенапряжений серии BLITZDUCTOR XT объединяют высокую пропускную способность, характерную для разрядников тока молнии, с чрезвычайно низким уровнем напряжения защиты, характерным для ограничителей импульсных перенапряжений для эффективной защиты оконечного оборудования от опасных воздействий молнии и импульсных перенапряжений, вызванных процессами коммутации.

Система LifeCheck позволяет быстро и удобно проверять УЗИП без извлечения сменных модулей из базового элемента. Будучи интегрированной в модули УЗИП, система LifeCheck постоянно контролирует рабочее состояние защитных модулей и работает как система раннего предупреждения, определяя электрические или тепловые перегрузки защитных компонентов. Система LifeCheck может считывать информацию о рабочем состоянии за секунды с применением бесконтактной технологии RFID при помощи портативного прибора DEHNrecord LC. Особенности системы LifeCheck так же в сохранении и отображении даты последней проверки УЗИП. Стационарно установленная система мониторинга состояния позволяет осуществлять контроль за состоянием 10 модулей BXT (для более подробной информации см. стр. 359).

Чтобы гарантировать безопасную работу даже в самых тяжелых условиях, УЗИП должно выдерживать вибрации и ударные нагрузки до 30-ти кратного превышения силы тяжести. Функционально оптимизированная конструкция устройства гарантирует быструю и удобную замену модулей УЗИП, в которых размещены все защитные элементы.

Широкий диапазон дополнительных принадлежностей делает BLITZDUCTOR XT особенно удобным в эксплуатации. Элементы для удобной маркировки, заземления неиспользуемых линий или легкого тестирования линий дополняют программу семейства BLITZDUCTOR XT.

BLITZDUCTOR XT готовое к монтажу УЗИП. Конструкция из двух частей - защитного модуля под конкретный тип интерфейса/сигнала и универсального базового элемента. Компактная конструкция для монтажа на DIN-рейку.



Размерный эскиз BLITZDUCTOR XT базовый элемент с установленным модулем УЗИП . Ширина: 2/3 модуля (12 мм), предназначен для монтажа на DIN-рейку в распределительных шкафах.

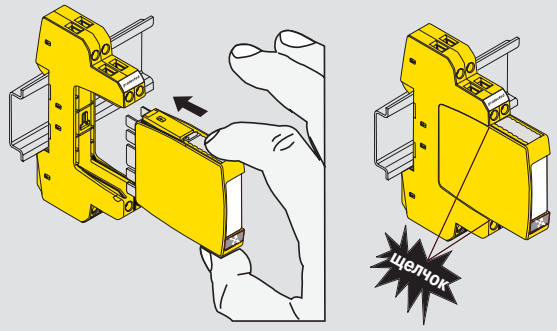
Универсальный базовый элемент для всех модулей УЗИП.
Нет прерывания сигнала во время замены модулей.

BXT ML4 B ...:
Модули УЗИП для 4-х одиночных или 2-х двухпроводных линий с системой LifeCheck для защиты от больших частичных токов молнии.

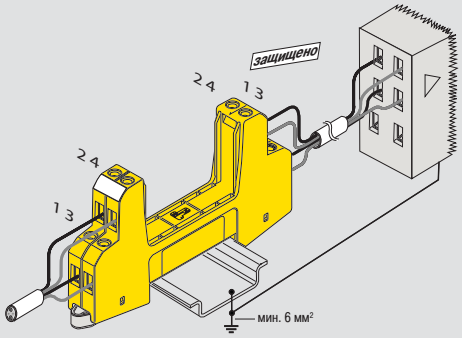
BXT ML2 B ...:
Модули УЗИП для 2-х одиночных линий или 1-й двухпроводной линии с системой LifeCheck для защиты от больших частичных токов молнии. Тип BXT ML2 ...S дополнительно обеспечивает прямое или непрямое заземление экрана.

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

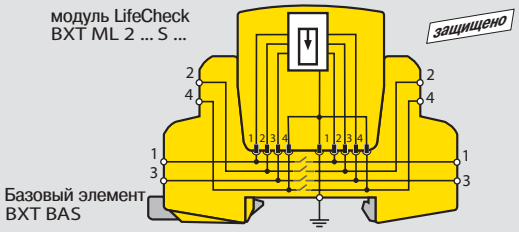
Разрядник тока молнии и ограничитель импульсных перенапряжений



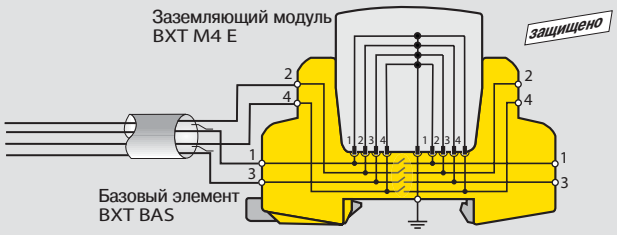
Функционально оптимизированная конструкция устройства обеспечивает безопасную установку и легкое извлечение сменных модулей УЗИП. Модуль надежно закрепляется в базовом элементе нажатием до щелчка и может быть легко извлечен нажатием на серые кнопки за счет металлического пружинного контакта. Механическое кодирование обеспечивает правильную установку защитного модуля в базовый элемент.



С модулем BXT могут быть соединены до четырех линий на двух уровнях. В соответствии с правилами монтажа на DIN-рейку, жилы одной пары подключаются одна над другой.



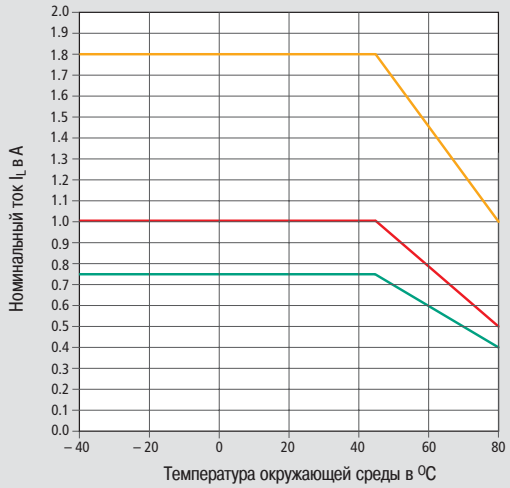
Если по техническим причинам не допускается прямое заземление экрана с двух сторон линии, то на одной стороне может быть выполнено непрямое заземление экрана. Его можно организовать с помощью сменных модулей BXTU ML2 ... S. Клеммы 3, 3'соединяются с газовым разрядником, способным отводить токи молнии, который предотвращает протекание компенсационных токов. Кратковременные импульсные токи, протекающие по экрану кабеля, разряжаются через газовый разрядник.



Для многожильного кабеля неиспользуемые жилы должны быть уложены и заземлены. Если неиспользуемые жилы уже подключены к базовому элементу, они должны быть заземлены с помощью модуля BXT M4 E. Подключенные жилы могут быть эффективно интегрированы в систему уравнивания потенциалов.

Основные технические данные модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck	
Степень защиты (для установленного в базовый элемент)	IP 20
Устанавливается в	базовый элемент BXT BAS
Заземляется через	базовый элемент BXT BAS
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый

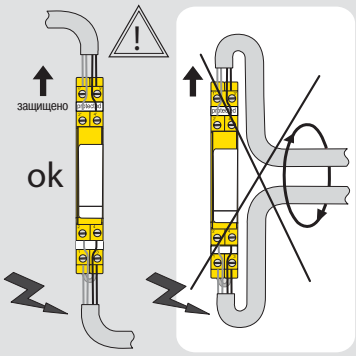
Максимальный номинальный ток при температуре окружающей среды



Цветовое обозначение характеристик:

BXT ML4 / ML2 ...							
BE	5	12	24	36	48	60	180
BD	5	12	24		48	60	180
BC	5		24				
BE HF	5						
BD HF	5		24				

BXT с последовательным сопротивлением 1 Ом:
BXT с последовательным сопротивлением 1,8 Ом:
BXT с последовательным сопротивлением 0,43 Ом:



Защищенные линии всегда подключаются к клеммам 1' до 4' (защищенная сторона) базового элемента. Чтобы не уменьшать защитный эффект, защищенные и незащищенные линии должны разноситься друг от друга

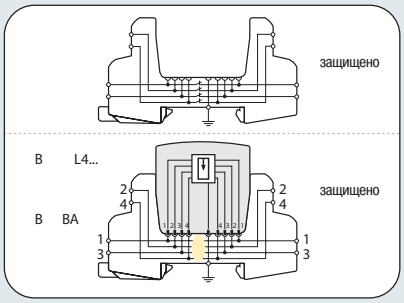
Клеммы, интегрированные в базовый элемент, могут использоваться для заземления экрана в случае применения двухполюсных сменных модулей. Для шин передачи данных рекомендуется использование комплектов для заземления экранов кабелей.

Другие типы "BLITZDUCTOR XT для искробезопасных цепей" см. на стр. 311 - 316

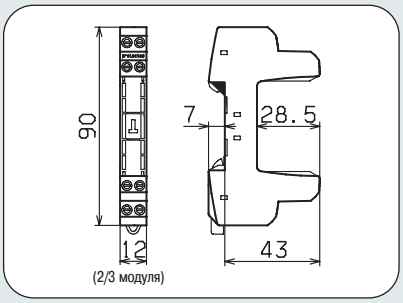
BLITZDUCTOR® XT Базовый элемент

BXT BAS

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку



Принципиальная схема соединений с установленным защитным модулем и без него



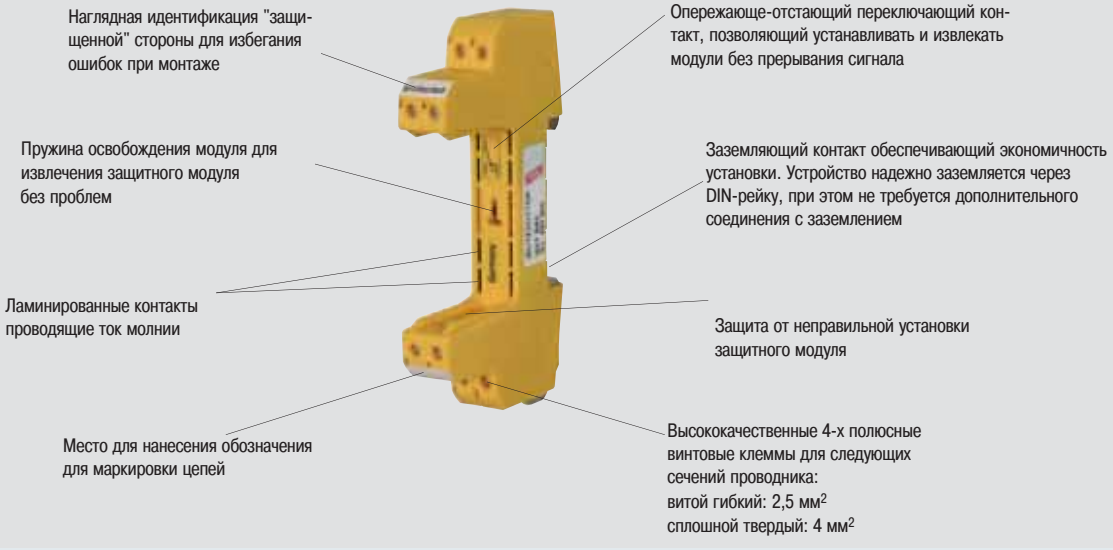
Размерный эскиз BXT BAS

- **4-х полюсное устройство для универсального применения со всеми сменными модулями УЗИП**
- **Возможность установки и замены модулей УЗИП без прерывания сигнала**
- **Универсальная конструкция без компонентов защиты**

Базовый элемент BLITZDUCTOR XT для применения в качестве компактной 4-х полюсной универсальной проходной клеммы для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала. Модули УЗИП надежно заземляются через крепление на DIN-рейку при помощи фиксирующего устройства с защелкой. Так как в базовом элементе нет защитных цепей, работы по обслуживанию требуются только для защитных модулей.

	BXT BAS
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Для монтажа на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Соединение вход/выход	винт/винт
Поперечное сечение проводника, твердого	0,08 – 4 мм²
Поперечное сечение проводника, гибкого	0,08 – 2,5 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,4 Нм
Заземляется через	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Ex сертификаты взрывозащиты *)	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA, VdS, UL
Информация для заказа	
Тип	BXT BAS
Арт. №.	**920 300**
Упак./шт.	1 шт.

**) в сочетании с сертифицированным модулем*

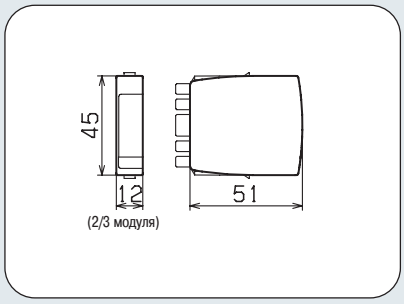


DEHN
www.dehn.de

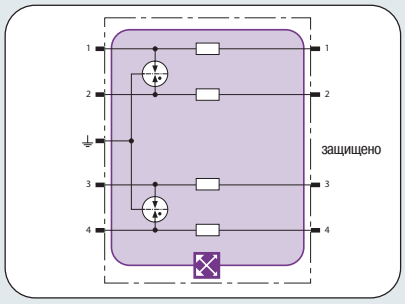
Модули BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

BXT ML4 B 180



Размерный эскиз BXT ML4 B



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Четырехполюсное молниезащитное уравнивание потенциалов**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 1 и выше**

Четырехполюсный модуль компактного разрядника тока молнии с системой контроля состояния LifeCheck можно использовать почти со всеми типами интерфейсов. Применяется в сочетании с установленными после ограничителями импульсных перенапряжений TYPE 2 P1 или комбинированными разрядниками тока молнии / ограничителями импульсных перенапряжений с более низким или равным уровнем напряжения.

BXT ML4 B 180	
Класс УЗИП	TYPE 1 +
Система контроля УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	127 В
Номинальный ток при 45°C I_L	1,2 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	10 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 550 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 650 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 550 В
Последовательное сопротивление на линию	0,4 Ом
Ёмкость линия-линия C	≤ 16 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 16 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21, UL 497B
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3 подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil
Ex сертификаты взрывозащиты *)	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA, VdS

Информация для заказа	
Тип	BXT ML4 B 180
Арт. №.	**920 310**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC LC M3+

Переносное устройство с сенсором LifeCheck для гибкого применения. Для быстрой и простой проверки УЗИП с LifeCheck.

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC LC M3+	1	**910 653**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC MCM XT

Устройство, монтируемое на DIN-рейку, с интегрированным сенсором LifeCheck для контроля до 10 устройств BXT с функцией LifeCheck

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC MCM XT	1	**910 695**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

BXT BAS

Базовый элемент для применения в качестве компактной универсальной проходной клеммы для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала

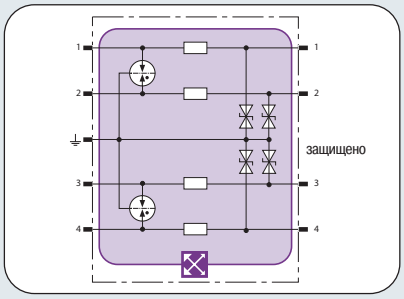
Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT BAS	1	**920 300**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360,

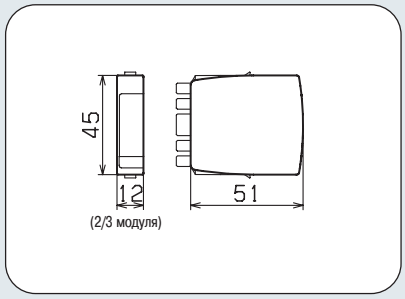
Модули BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®-Module

BXT ML4 BE 5 – BE 180

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.



Размерный эскиз BXT ML4 BE

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Оптимальная защита для 4-х одиночных линий**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Модуль компактного комбинированного разрядника тока молнии /ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты 4-х одиночных линий с общим опорным потенциалом и несимметричных интерфейсов.

BXT ML4 …	BE 5	BE 12	BE 24	BE 36	BE 48	BE 60	BE 180
Класс УЗИП	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P2
Система контроля УЗИП	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	5 В	12 В	24 В	36 В	48 В	60 В	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6,0 В	15 В	33 В	45 В	54 В	70 В	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В	10,6 В	23,3 В	31 В	38,1 В	49,5 В	127 В
Номинальный ток при 45° C I_L	1,0 А	0,75 А	0,75 А	1,8 А	0,75 А	1,0 А	1,0 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 29 В	≤ 50 В	≤ 102 В	–	≤ 160 В	≤ 220 В	≤ 520 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 27 В	≤ 37 В	≤ 66 В	≤ 85 В	≤ 95 В	≤ 125 В	≤ 300 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 18 В	≤ 38 В	≤ 90 В	≤ 112 В	≤ 140 В	≤ 180 В	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 9 В	≤ 19 В	≤ 45 В	≤ 56 В	≤ 70 В	≤ 90 В	≤ 250 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом	1,8 Ом	1,8 Ом	0,43 Ом	1,8 Ом	1,0 Ом	1,0 Ом
Частота среза линия-PG f_G	1,0 МГц	2,7 МГц	6,8 МГц	3,8 МГц	8,7 МГц	9,0 МГц	25,0 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 2,7 нФ	≤ 1,0 нФ	≤ 0,5 нФ	≤ 0,8 нФ	≤ 0,35 нФ	≤ 250 пФ	≤ 120 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 5,4 нФ	≤ 2,0 нФ	≤ 1,0 нФ	≤ 1,6 нФ	≤ 0,7 нФ	≤ 500 пФ	≤ 240 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21, UL 497B	IEC 61643-21, UL 497B	IEC 61643-21, UL 497B	IEC 61643-21 ––	IEC 61643-21, UL 497B	IEC 61643-21, UL 497B	IEC 61643-21, UL 497B
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3 подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/						
Ex сертификаты взрывозащиты *)	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc						
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, UL, CSA, VdS	ГОСТ Р, UL, CSA, VdS	ГОСТ Р, UL, CSA, VdS	ГОСТ Р ––	ГОСТ Р, UL, CSA, VdS	ГОСТ Р, UL, CSA, VdS	ГОСТ Р, UL, CSA, VdS

Информация для заказа							
Тип	BXT ML4 BE 5	BXT ML4 BE 12	BXT ML4 BE 24	BXT ML4 BE 36	BXT ML4 BE 48	BXT ML4 BE 60	BXT ML4 BE 180
Арт. №	**920 320**	**920 322**	**920 324**	**920 336**	**920 325**	**920 326**	**920 327**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

BXT BAS

Базовый элемент для применения в качестве компактной универсальной проходной клеммы для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT BAS	1	**920 300**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC MCM XT

Устройство, монтируемое на DIN-рейку, с интегрированным сенсором LifeCheck для контроля до 10 устройств BXT с функцией LifeCheck

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC MCM XT	1	**910 695**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC LC M3+

Переносное устройство с сенсором LifeCheck для гибкого применения. Для быстрой и простой проверки УЗИП с LifeCheck.

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC LC M3+	1	**910 653**

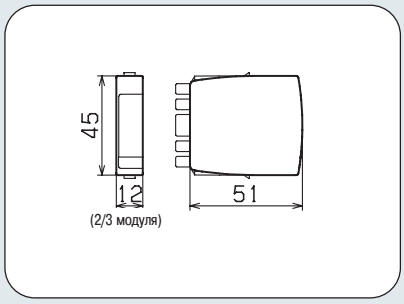
Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

DEHN www.dehn.de

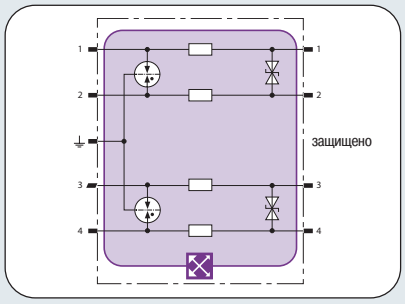
Модули BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

BXT ML4 BD 5 – BD 180



Размерный эскиз BXT ML4 BD



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Оптимальная защита для 2-х двухпроводных линий**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Модуль компактного комбинированного разрядника тока молнии /ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты 2-х двухпроводных симметричных интерфейсов с гальванической развязкой.

BXT ML4 …	BD 5	BD 12	BD 24	BD 48	BD 60	BD 180
Класс УЗИП	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P2
Система контроля УЗИП	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	5 В	12 В	24 В	48 В	60 В	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6,0 В	15 В	33 В	54 В	70 В	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В	10,6 В	23,3 В	38,1 В	49,5 В	127 В
Номинальный ток при 45° C I_L	1,0 А	1,0 А	1,0 А	1,0 А	1,0 А	0,75 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 25 В	≤ 26 В	≤ 52 В	≤ 80 В	≤ 110 В	270 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 550 В	≤ 550 В	≤ 550 В	≤ 550 В	≤ 550 В	≤ 550 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 9 В	≤ 19 В	≤ 45 В	≤ 70 В	≤ 90 В	≤ 250 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 550 В	≤ 550 В	≤ 550 В	≤ 550 В	≤ 550 В	550 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом	1,0 Ом	1,0 Ом	1,0 Ом	1,0 Ом	1,8 Ом
Частота среза линия-линия f_G	1,0 МГц	2,8 МГц	7,8 МГц	8,7 МГц	11,0 МГц	25,0 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 5,4 нФ	≤ 2,0 нФ	≤ 1,0 нФ	≤ 0,7 нФ	≤ 500 пФ	≤ 240 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 16 пФ	≤ 16 пФ	≤ 16 пФ	≤ 16 пФ	≤ 16 пФ	≤ 16 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21, UL 497B	IEC 61643-21, UL 497B	IEC 61643-21, UL 497B	IEC 61643-21, UL 497B	IEC 61643-21, UL 497B	IEC 61643-21, UL 497B
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3 подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/					
Ex сертификаты взрывозащиты *)	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc					
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, UL, CSA, VdS	ГОСТ Р, UL, CSA, VdS	ГОСТ Р, UL, CSA, VdS	ГОСТ Р, UL, CSA, VdS	ГОСТ Р, UL, CSA, VdS	ГОСТ Р, UL, CSA, VdS
Информация для заказа						
Тип	BXT ML4 BD 5	BXT ML4 BD 12	BXT ML4 BD 24	BXT ML4 BD 48	BXT ML4 BD 60	BXT ML4 BD 180
Арт. №	**920 340**	**920 342**	**920 344**	**920 345**	**920 346**	**920 347**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Маркировочный комплект BA1-BA15

2x165 наклеек для маркировки устройств мониторинга состояния DRC MCM XT с их адресами шин

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BS BA1 BA15 BXT	1	**920 398**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Заземляющий модуль

Для прямого заземления линий, соединенных с базовым элементом BLITZDUCTOR XT

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 E	1	**920 308**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Проверочный/ разъединительный модуль

Модуль для тестирования линий. Он должен быть вставлен в базовый элемент BLITZDUCTOR XT

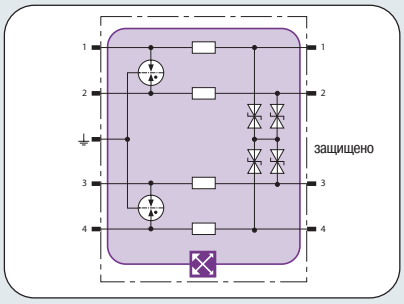
Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 T	1	**920 309**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

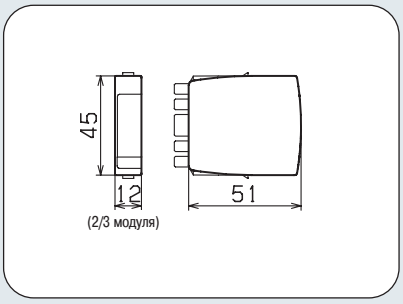
Модули BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

BXT ML4 BC 5 / 24

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.



Размерный эскиз BXT ML4 BC

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Оптимальная защита максимум для 4-х линий**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Модуль компактного комбинированного разрядника тока молнии /ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты максимум 4-х незаземленных одиночных линий с общим опорным потенциалом.

	BXT ML4 BC 5	BXT ML4 BC 24
Класс УЗИП	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Система контроля УЗИП	LifeCheck	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	5 В	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6,0 В	33 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В	23,3 В
Номинальный ток при 45° C I_L	1,0 А	0,75 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	10 кА	10 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 25 В	≤ 55 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 550 В	≤ 550 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 9 В	≤ 45 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 550 В	≤ 550 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом	1,8 Ом
Частота среза линия-линия f_G	1,0 МГц	5,7 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 5,4 нФ	≤ 1,0 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 16 пФ	≤ 16 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21, UL 497B	IEC 61643-21, UL 497B
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3 подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/	SIL2 / SIL3 подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Ex сертификаты взрывозащиты *)	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA, VdS	ГОСТ Р, CSA, VdS
Информация для заказа		
Тип	BXT ML4 BC 5	BXT ML4 BC 24
Арт. №	**920 350**	**920 354**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

BXT BAS

Базовый элемент для применения в качестве компактной универсальной проходной клеммы для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT BAS	1	**920 300**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC MCM XT

Устройство, монтируемое на DIN-рейку, с интегрированным сенсором LifeCheck для контроля до 10 устройств BXT с функцией LifeCheck

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC MCM XT	1	**910 695**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC LC M3+

Переносное устройство с сенсором LifeCheck для гибкого применения. Для быстрой и простой проверки УЗИП с LifeCheck.

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC LC M3+	1	**910 653**

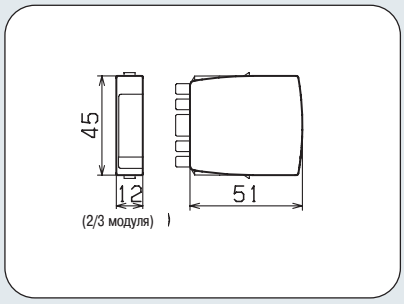
Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

www.dehn.de

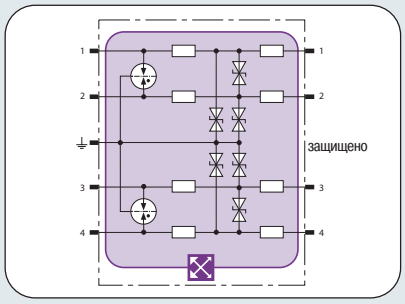
Модули BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

BXT ML4 BE C 12 / 24



Размерный эскиз BXT ML4 BE C



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Дополнительная развязка с оконечным оборудованием**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Модуль компактного комбинированного разрядника тока молнии /ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты 2-х двухпроводных симметричных интерфейсов с защитными диодами во входной цепи, токовых петель и входов оптопар.

	BXT ML4 BE C 12	BXT ML4 BE C 24
Класс УЗИП	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Система контроля УЗИП	LifeCheck	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	12 В	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	15 В	33 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	10,6 В	23,3 В
Номинальный ток при 80° C I_L	0,1 A	0,1 A
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	10 кА	10 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 30 В	≤ 52 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 35 В	≤ 66 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 19 В	≤ 45 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 19 В	≤ 45 В
Последовательное сопротивление на линию	13,8 Ом	28,8 Ом
Частота среза линия-PG f_G	1,57 МГц	1,7 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 3,2 нФ	≤ 1,5 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 3,2 нФ	≤ 1,5 нФ
Диапазон рабочих температур	-40°C ... +80°C	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21, UL 497B
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3 подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/	SIL2 / SIL3 подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Ex сертификаты взрывозащиты *)	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р, CSA, VdS

Информация для заказа		
Тип	BXT ML4 BE C 12	BXT ML4 BE C 24
Арт. №.	**920 362** НОВИНКА	**920 364**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Маркировочный комплект BA1-BA15

2x165 наклеек для маркировки устройств мониторинга состояния DRC MCM XT с их адресами шин

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BS BA1 BA15 BXT	1	**920 398**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Заземляющий модуль

Для прямого заземления линий, соединенных с базовым элементом BLITZDUCTOR XT

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 E	1	**920 308**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Проверочный/ разъединительный модуль

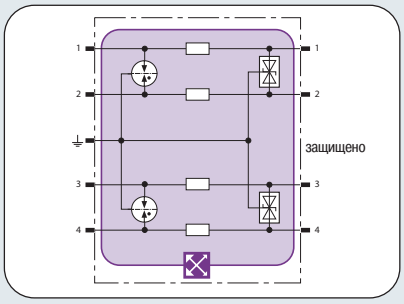
Модуль для тестирования линий. Он должен быть вставлен в базовый элемент BLITZDUCTOR XT

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 T	1	**920 309**

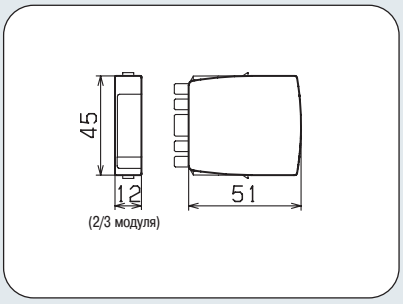
Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

BXT ML4 BE HF 5

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.



Размерный эскиз BXT ML4 BE HF

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Оптимальная защита для для 4-х одиночных линий**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Модуль компактного комбинированного разрядника тока молнии /ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты 4-х одиночных линий с общим опорным потенциалом и высокочастотных линий передачи без гальванической развязки.

BXT ML4 BE HF 5	
Класс УЗИП	TYPE 1 P1
Система контроля УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6,0 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В
Номинальный ток при 45° C I_L	1,0 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	10 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 26 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 40 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 11 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 11 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом
Частота среза линия-PG f_G	100,0 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 20 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 25 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21, UL 497B
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Ex сертификаты взрывозащиты *)	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA, VdS, UL

Информация для заказа	
Тип	BXT ML4 BE HF 5
Арт. №	**920 370**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

BXT BAS

Базовый элемент для применения в качестве компактной универсальной проходной клеммы для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT BAS	1	**920 300**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC MCM XT

Устройство, монтируемое на DIN-рейку, с интегрированным сенсором LifeCheck для контроля до 10 устройств BXT с функцией LifeCheck

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC MCM XT	1	**910 695**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC LC M3+

Переносное устройство с сенсором LifeCheck для гибкого применения. Для быстрой и простой проверки УЗИП с LifeCheck.

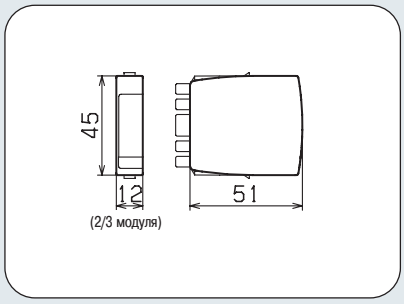
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC LC M3+	1	**910 653**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

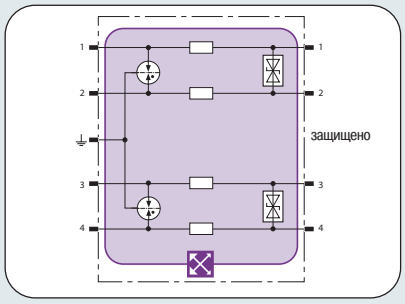
Модули BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

BXT ML4 BD HF 5 / 24



Размерный эскиз BXT ML4 BD HF



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Минимальное влияние на сигнал**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Модуль компактного комбинированного разрядника тока молнии /ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты 2-х двухпроводных линий в системах с высокочастотными шинами передачи данных или системах передачи видеосигналов.

	BXT ML4 BD HF 5	BXT ML4 BD HF 24
Класс УЗИП	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Система контроля УЗИП	LifeCheck	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	5 В	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6,0 В	33 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В	23,3 В
Номинальный ток при 45° C I_L	1,0 А	1,0 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	10 кА	10 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА	20 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 25 В	≤ 65 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 550 В	≤ 550 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 11 В	≤ 47 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 550 В	≤ 550 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом	1,0 Ом
Частота среза линия-линия f_G	100,0 МГц	100,0 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 25 пФ	≤ 25 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 16 пФ	≤ 16 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21, UL 497B	IEC 61643-21, UL 497B
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/	SIL2 подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Ex сертификаты взрывозащиты *)	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA, VdS, UL	ГОСТ Р, CSA, VdS, UL

Информация для заказа		
Тип	BXT ML4 BD HF 5	BXT ML4 BD HF 24
Арт. №.	**920 371**	**920 375**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Маркировочный комплект BA1-BA15

2x165 наклеек для маркировки устройств мониторинга состояния DRC MCM XT с их адресами шин

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BS BA1 BA15 BXT	1	**920 398**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Заземляющий модуль

Для прямого заземления линий, соединенных с базовым элементом BLITZDUCTOR XT

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 E	1	**920 308**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Проверочный/ разъединительный модуль

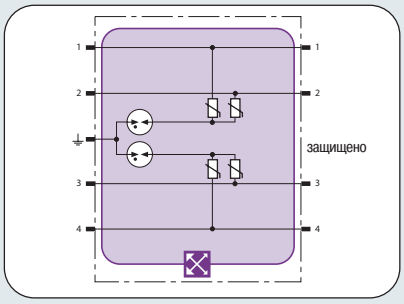
Модуль для тестирования линий. Он должен быть вставлен в базовый элемент BLITZDUCTOR XT

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 T	1	**920 309**

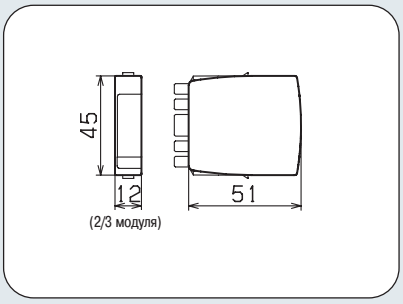
Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

BXT ML4 MY 250

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.



Размерный эскиз BXT ML4 MY

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Безопасная Y-образная цепь**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Модуль компактного ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты 4-х линий многожильных сигнальных интерфейсов напряжением до 250 В переменного тока.

BXT ML4 MY 250	
Класс УЗИП	TYPE 2 P3
Система контроля УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	250 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	линия-PG 320 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	линия-PG 250 В
Номинальный ток при 45° C I_L	3,0 А
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	2,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_n C2 U_p	≤ 1700 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_n C2 U_p	≤ 1300 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 1100 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 1200 В
Частота среза линия-линия f_G	20 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 300 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 16 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2
	подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	BXT ML4 MY 250
Арт. №	**920 389**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

BXT BAS

Базовый элемент для применения в качестве компактной универсальной проходной клеммы для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT BAS	1	**920 300**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC MCM XT

Устройство, монтируемое на DIN-рейку, с интегрированным сенсором LifeCheck для контроля до 10 устройств BXT с функцией LifeCheck

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC MCM XT	1	**910 695**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC LC M3+

Переносное устройство с сенсором LifeCheck для гибкого применения. Для быстрой и простой проверки УЗИП с LifeCheck.

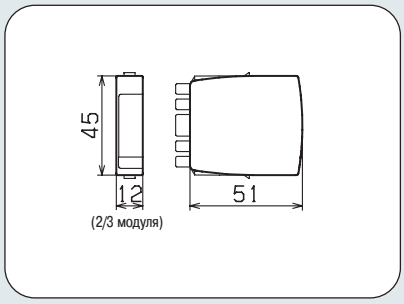
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC LC M3+	1	**910 653**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

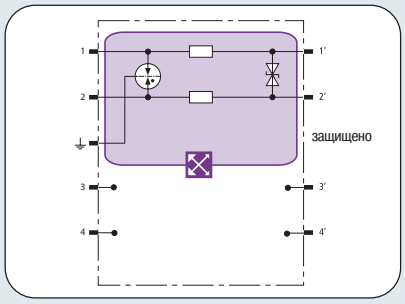
Модули BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

BXT ML2 BD 180



Размерный эскиз BXT ML2 BD



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Оптимальная защита для одной двухпроводной линии**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Модуль компактного ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты двухпроводных симметричных интерфейсов с гальванической развязкой.

BXT ML2 BD 180	
Класс УЗИП	TYPE 1 P2
Система контроля УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	127 В
Номинальный ток при 45° C I_L	0,75 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	5 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 270 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 550 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 250 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 550 В
Последовательное сопротивление на линию	1,8 Ом
Частота среза линия-линия f_G	25,0 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 240 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 16 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3
	подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA

Информация для заказа	
Тип	BXT ML2 BD 180
Арт. №.	**920 247**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Маркировочный комплект BA1-BA15

2x165 наклеек для маркировки устройств мониторинга состояния DRC MCM XT с их адресами шин

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BS BA1 BA15 BXT	1	**920 398**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Заземляющий модуль

Для прямого заземления линий, соединенных с базовым элементом BLITZDUCTOR XT

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 E	1	**920 308**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Проверочный/ разъединительный модуль

Модуль для тестирования линий. Он должен быть вставлен в базовый элемент BLITZDUCTOR XT

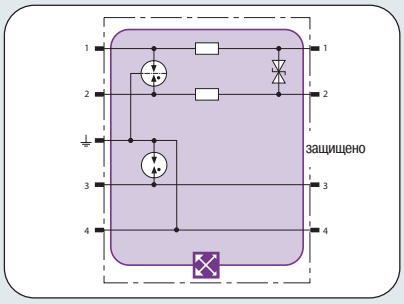
Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 T	1	**920 309**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

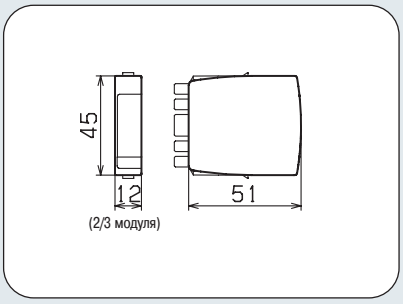
Модули BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

BXT ML2 BD S 5 – BD S 48

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.



Размерный эскиз BXT ML2 BD

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Оптимальная защита для одной двухпроводной линии и экрана**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Модуль компактного комбинированного разрядника тока молнии /ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты двухпроводных симметричных интерфейсов с гальванической развязкой с возможностью прямого или непрямого заземления экрана.

	BXT ML2 BD S 5	BXT ML2 BD S 12	BXT ML2 BD S 24	BXT ML2 BD S 48
Класс УЗИП	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Система контроля УЗИП	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	5 В	12 В	24 В	48 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6,0 В	15 В	33 В	54 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В	10,6 В	23,3 В	38,1 В
Номинальный ток при 45° C I_L	1,0 А	1,0 А	1,0 А	1,0 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	9 кА	9 кА	9 кА	9 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 25 В	≤ 26 В	≤ 52 В	≤ 80 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 550 В	≤ 550 В	≤ 550 В	≤ 550 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 9 В	≤ 19 В	≤ 45 В	≤ 70 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 550 В	≤ 550 В	≤ 550 В	≤ 550 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом	1,0 Ом	1,0 Ом	1,0 Ом
Частота среза линия-линия f_G	1,0 МГц	2,8 МГц	7,8 МГц	8,7 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 5,4 нФ	≤ 2,0 нФ	≤ 1,0 нФ	≤ 0,7 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 25 пФ	≤ 25 пФ	≤ 25 пФ	≤ 25 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)			SIL2 / SIL3 подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/	
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA	ГОСТ Р, CSA	ГОСТ Р, CSA	ГОСТ Р, CSA

Информация для заказа				
Тип	BXT ML2 BD S 5	BXT ML2 BD S 12	BXT ML2 BD S 24	BXT ML2 BD S 48
Арт. №	**920 240**	**920 242**	**920 244**	**920 245**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

BXT BAS

Базовый элемент для применения в качестве компактной универсальной проходной клеммы для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT BAS	1	**920 300**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC MCM XT

Устройство, монтируемое на DIN-рейку, с интегрированным сенсором LifeCheck для контроля до 10 устройств BXT с функцией LifeCheck

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC MCM XT	1	**910 695**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC LC M3+

Переносное устройство с сенсором LifeCheck для гибкого применения. Для быстрой и простой проверки УЗИП с LifeCheck.

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC LC M3+	1	**910 653**

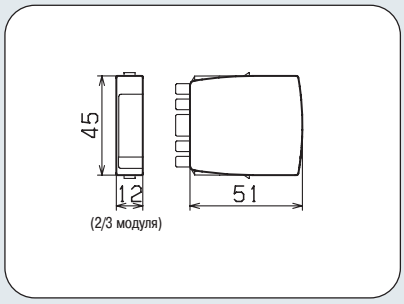
Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360,

DEHN www.dehn.de

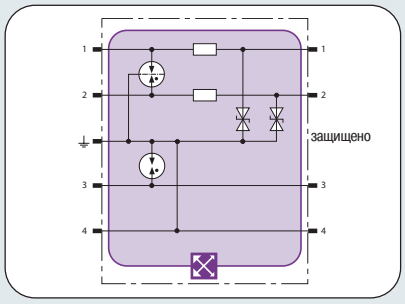
Модули BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

BXT ML2 BE S 5 – BE S 48



Размерный эскиз BXT ML2 BE



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Оптимальная защита для двух одиночных линий и экрана**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Модуль компактного комбинированного разрядника тока молнии /ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты 2-х одиночных линий с общим опорным потенциалом и несимметричных интерфейсов с возможностью прямого или непрямого заземления экрана.

	BXT ML2 BE S 5	BXT ML2 BE S 12	BXT ML2 BE S 24	BXT ML2 BE S 48
Класс УЗИП	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Система контроля УЗИП	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	5 В	12 В	24 В	48 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6,0 В	15 В	33 В	54 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В	10,6 В	23,3 В	38,1 В
Номинальный ток при 45° C I_L	1,0 А	0,75 А	0,75 А	0,75 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	9 кА	9 кА	9 кА	9 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 29 В	≤ 50 В	≤ 102 В	≤ 160 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 27 В	≤ 37 В	≤ 66 В	≤ 95 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 18 В	≤ 38 В	≤ 90 В	≤ 140 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 9 В	≤ 19 В	≤ 45 В	≤ 70 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом	1,8 Ом	1,8 Ом	1,8 Ом
Частота среза линия-PG f_G	1,0 МГц	2,7 МГц	6,8 МГц	8,7 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 2,7 нФ	≤ 1,0 нФ	≤ 0,5 нФ	≤ 0,35 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 5,4 нФ	≤ 2,0 нФ	≤ 1,0 нФ	≤ 0,7 нФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3 подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/			
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA	ГОСТ Р, CSA	ГОСТ Р, CSA	ГОСТ Р, CSA

Информация для заказа				
Тип	BXT ML2 BE S 5	BXT ML2 BE S 12	BXT ML2 BE S 24	BXT ML2 BE S 48
Арт. №	**920 220**	**920 222**	**920 224**	**920 225**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 Stk.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Маркировочный комплект BA1-BA15

2x165 наклеек для маркировки устройств мониторинга состояния DRC MCM XT с их адресами шин

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BS BA1 BA15 BXT	1	**920 398**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Заземляющий модуль

Для прямого заземления линий, соединенных с базовым элементом BLITZDUCTOR XT

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 E	1	**920 308**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Проверочный/ разъединительный модуль

Модуль для тестирования линий. Он должен быть вставлен в базовый элемент BLITZDUCTOR XT

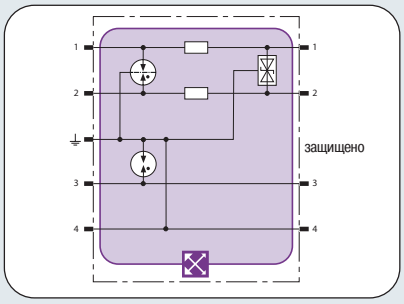
Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 T	1	**920 309**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

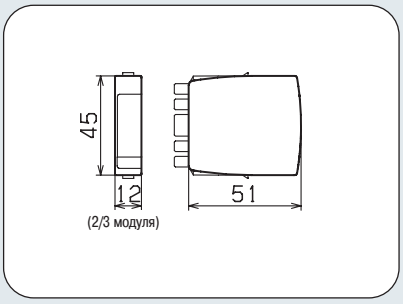
BLITZDUCTOR® XT LifeCheck® модули

BXT ML2 BE HFS 5

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.



Размерный эскиз BXT ML2 BE HFS

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Оптимальная защита для одной двухпроводной линии и экрана**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Модуль компактного комбинированного разрядника тока молнии /ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты двухпроводных линий в высокочастотных интерфейсах с гальванической развязкой с возможностью прямого или непрямого заземления экрана.

BXT ML2 BE HFS 5	
Класс УЗИП	TYPE 1 P1
Система контроля УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6,0 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В
Номинальный ток при 45° C I_L	1,0 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	9 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 26 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 40 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 11 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 11 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом
Частота среза линия-PG f_G	100 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 20 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 30 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3
	подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA, UL

Информация для заказа	
Тип	BXT ML2 BE HFS 5
Арт. №	**920 270**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

BXT BAS

Базовый элемент для применения в качестве компактной универсальной проходной клеммы для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT BAS	1	**920 300**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC MCM XT

Устройство, монтируемое на DIN-рейку, с интегрированным сенсором LifeCheck для контроля до 10 устройств BXT с функцией LifeCheck

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC MCM XT	1	**910 695**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC LC M3+

Переносное устройство с сенсором LifeCheck для гибкого применения. Для быстрой и простой проверки УЗИП с LifeCheck.

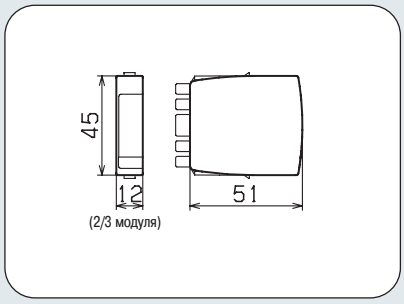
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC LC M3+	1	**910 653**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

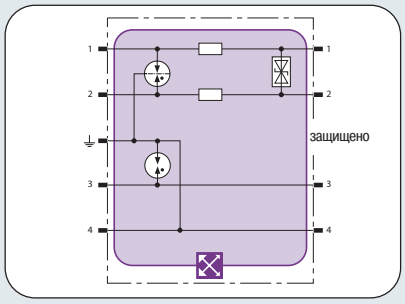
Модули BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

BXT ML2 BD HFS 5



Размерный эскиз BXT ML2 BD HFS



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Минимальное влияние на сигнал**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Модуль компактного комбинированного разрядника тока молнии /ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты 1-ой двухпроводной линии в системах с высокочастотными шинами передачи данных или системах передачи видеосигналов с возможностью прямого или непрямого заземления экрана.

BXT ML2 BD HFS 5	
Класс УЗИП	TYPE 1 P1
Система контроля УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6,0 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В
Номинальный ток при 45° C I_L	1,0 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	9 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 25 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 550 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 11 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 550 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом
Частота среза линия-линия f_G	100 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 25 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 25 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3
	подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA, UL

Информация для заказа	
Тип	BXT ML2 BD HFS 5
Арт. №.	**920 271**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Маркировочный комплект BA1-BA15

2x165 наклеек для маркировки устройств мониторинга состояния DRC MCM XT с их адресами шин

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BS BA1 BA15 BXT	1	**920 398**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Заземляющий модуль

Для прямого заземления линий, соединенных с базовым элементом BLITZDUCTOR XT

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 E	1	**920 308**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Проверочный/ разъединительный модуль

Модуль для тестирования линий. Он должен быть вставлен в базовый элемент BLITZDUCTOR XT

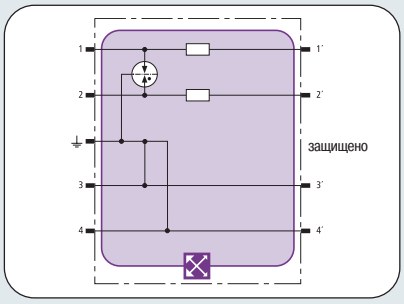
Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 T	1	**920 309**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

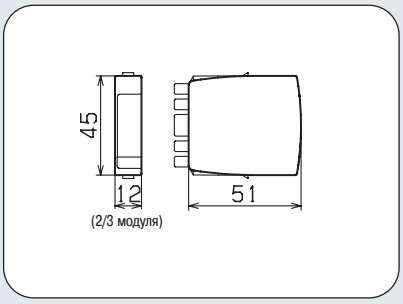
BXT ML2 B 180

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

НОВИНКА



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC



Размерный эскиз BXT ML2 B

- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Двухполюсное молниезащитное уравнивание потенциалов с 4-мя клеммами для экранирования и/или функционального заземления**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 1 и выше**

Двухполюсный модуль компактного разрядника тока молнии с системой контроля состояния LifeCheck и возможностью заземления экрана для практически всех типов интерфейсов. Применяется в сочетании с установленными после ограничителями импульсных перенапряжений TYPE 2 P1 или комбинированными разрядниками тока молнии / ограничителями импульсных перенапряжений с более низким или равным уровнем напряжения.

BXT ML2 B 180	
Класс УЗИП	TYPE 1+
Система контроля УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	127 В
Номинальный ток при 45° C I_L	1,2 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	10 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 550 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 650 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 550 В
Последовательное сопротивление на линию	0,4 Ом
Ёмкость линия-линия C	≤ 16 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 16 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3
	подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA

Информация для заказа	
Тип	BXT ML2 B 180
Арт. №.	**920 211**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

BXT BAS

Базовый элемент для применения в качестве компактной универсальной проходной клеммы для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT BAS	1	**920 300**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC MCM XT

Устройство, монтируемое на DIN-рейку, с интегрированным сенсором LifeCheck для контроля до 10 устройств BXT с функцией LifeCheck

Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC MCM XT	1	**910 695**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

DRC LC M3+

Переносное устройство с сенсором LifeCheck для гибкого применения. Для быстрой и простой проверки УЗИП с LifeCheck.

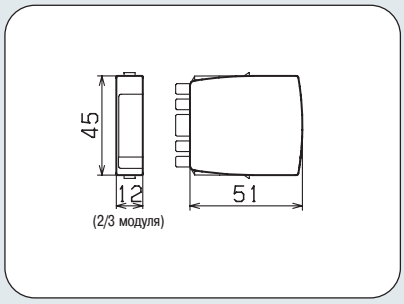
Тип	Упак./шт.	Арт. №
DRC LC M3+	1	**910 653**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

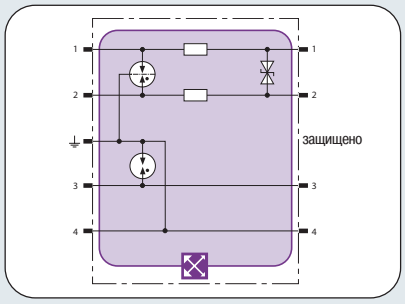
BLITZDUCTOR® XT LifeCheck® модули

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

BXT ML2 BD DL S 15



Размерный эскиз BXT ML2 BD



Если LifeCheck определяет тепловые или электрические перегрузки, сменный модуль должен быть заменен. Информация о состоянии передается бесконтактным способом и отображается на приборе DEHNrecord LC.

НОВИНКА

Модуль компактного ограничителя импульсных перенапряжений с системой контроля состояния LifeCheck для защиты двухпроводных симметричных интерфейсов с гальванической развязкой, полностью удовлетворяет требованиям к шинам Dupline, с возможностью прямого или непрямого заземления экрана.

- **Подходит для шин Dupline**
- **Проверка УЗИП с помощью системы LifeCheck**
- **Оптимальная защита для одной двухпроводной линии и экрана**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

BXT ML2 BD DL S 15	
Класс УЗИП	TYPE 1 P1
Система контроля УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	15 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	17 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	12 В
Номинальный ток при 70° C I_L	0,4 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	9 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_{imp} D1 U_p	≤ 30 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_{imp} D1 U_p	≤ 550 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_n C2 U_p	≤ 35 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для I_n C2 U_p	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-линия для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 24 В
Уровень напряжения защиты линия-PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 550 В
Последовательное сопротивление на линию	2,2 Ом
Частота среза линия-линия f_G	2,7 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 1,9 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 25 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3
	подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	BXT ML2 BD DL S 15
Арт. №.	**920 243**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Маркировочный комплект BA1-BA15

2x165 наклеек для маркировки устройств мониторинга состояния DRC MCM XT с их адресами шин

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BS BA1 BA15 BXT	1	**920 398**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Заземляющий модуль

Для прямого заземления линий, соединенных с базовым элементом BLITZDUCTOR XT

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 E	1	**920 308**

Принадлежности для модуля BLITZDUCTOR® XT LifeCheck®

Проверочный/ разъединительный модуль

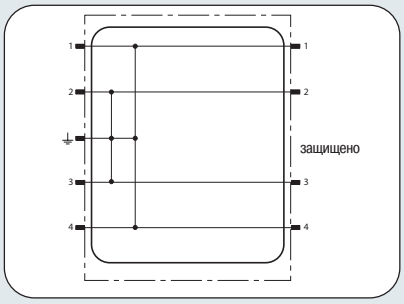
Модуль для тестирования линий. Он должен быть вставлен в базовый элемент BLITZDUCTOR XT

Тип	Упак./шт.	Арт. №
BXT M4 T	1	**920 309**

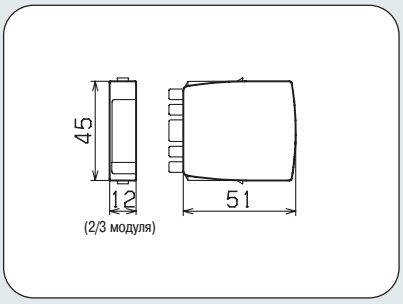
Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 188, 204, 205, 206, 360, 362.

Заземляющий модуль

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку



Принципиальная схема BXT M4 E



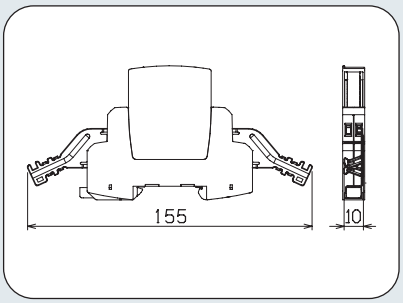
Размерный эскиз BXT M4 E

- **Для установки в базовые элементы BLITZDUCTOR XT**
- **Простота обслуживания**
- **Возможность быстрой замены при установке в базовый элемент модуля УЗИП**

Заземляющий модуль накоротко замыкает все линии, подсоединенные к базовому элементу BLITZDUCTOR XT на PG. Предназначен для прямого заземления неиспользуемых проводников кабеля, которые уже подключены к базовому элементу.

	BXT M4 E
D1 Полный импульсный ток молнии (мкс) I_{imp}	10 кА
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты (при установленном в базовый элемент модуле)	IP 20
Устанавливается в	базовый элемент
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	серый
Информация для заказа	
Тип	BXT M4 E
Арт. №.	**920 308**
Упак./шт.	1 шт.

Комплект для заземления экрана кабеля



Размерный эскиз SAK BXT LR

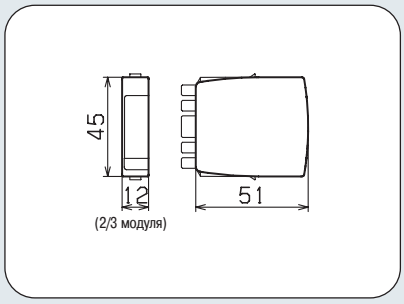
- **Способность выдерживать ток молнии**
- **Плоский проводник с низким сопротивлением**
- **Гибкая пружинная клемма**

В комплект входят две пружинные клеммы для низкоимпедансного соединения экрана на защищенной и незащищенной сторонах устройства BXT. С интегрированным клеммным кодированием для прямого и непрямого заземления экрана, с кабельными стяжками и изоляционными насадками.

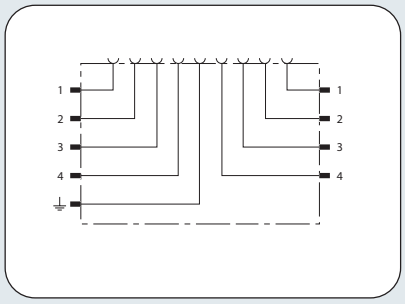
	SAK BXT LR
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс)	5 кА
Устанавливается в	клеммные зажимы BXT BAS
Диапазон зажима экрана	3 – 10 мм
Цвет	натуральный
Принадлежности	кабельные стяжки, изоляционные насадки
Информация для заказа	
Тип	SAK BXT LR
Арт. №.	**920 395**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для BLITZDUCTOR® XT

Проверочный/разъединительный модуль



Размерный эскиз BXT M4 T



Принципиальная схема BXT M4 T

- **Для установки в базовые элементы BLITZDUCTOR XT**
- **Облегчается обслуживание и определение неисправности**
- **Измерительные шнуры входят в комплект**

Проверочный/разъединительный модуль прерывает цепь подключенных к базовому элементу проводников и выводит их на измерительные разъемы на фронтальной стороне модуля. Благодаря этому возможно проведение измерений в установках без отключения проводников от базового элемента.

	BXT M4 T
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	127 В
Номинальный ток при 80° C I_L	1,0 А
Объемное сопротивление	0,1 Ом
Диапазон рабочих температур	-40°C ... +80°C
Степень защиты (при установленном в базовый элемент модуле)	IP 20
Устанавливается в	базовый элемент
Измерительные разъемы	покрытые золотом, 1 мм
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	серый
Принадлежности	2 измерительных кабеля (1м), защитная сумка

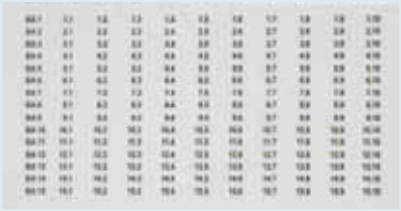
Информация для заказа	
Тип	BXT M4 T
Арт. №.	**920 309**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для BLITZDUCTOR® XT

Набор для маркировки BA1-BA15

УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку

НОВИНКА



- **Для системы контроля состояния DRC MCM XT**
- **Устойчивая к истиранию**
- **Предварительно напечатанная**
- **Прозрачная основа**

2 x 165 наклеек для маркировки устройств мониторинга DRC MCM XT с адресами шин (BA1 - BA15) и последовательность номеров назначенных базовых элементов BXT или модулей (от 1.1-1.10 до 15.1-15.10)

BS BA1 BA15 BXT	
Размеры	13 x 7 мм
Информация для заказа	
Тип	BS BA1 BA15 BXT
Арт. №.	**920 398**
Упак./шт.	1 шт.

Набор для маркировки 1-50

- **Устойчивая к истиранию**
- **Предварительно напечатанная**

2x50 наклеек для маркировки базовых элементов BXT или модулей, напечатанные номера 1-50.

BS 1 50 BXT	
Размеры	11 x 4 мм
Информация для заказа	
Тип	BS 1 50 BXT
Арт. №.	**920 399**
Упак./шт.	1 шт.

www.dehn.de

KEMA

(1) **TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres – Directive 94/9/EC

(3) Type Examination Certificate Number: **KEMA 09ATEX0114 X** Issue Number: **1**

(4) Equipment: **Blitzductor BXT-series**

(5) Manufacturer: **DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG.**

(6) Address: **Hans-Dehn-Strasse 1, D-92318 Neumarkt i Opf., Germany**

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V. certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report no. 212607100.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2006 **EN 60079-15 : 2005**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment and not to the manufacturing process and supply of this equipment.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

II 3 G Ex nA II T4

This certificate is issued on October 16, 2009 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.

C.G. van Es
Certification Manager

Page 1/3

* Integral publication of the certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

KEMA Quality B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 52 91 00 F +31 26 3 52 58 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09085398

Empowered to be sure

KEMA

(13) **SCHEDULE**

(14) **to Type Examination Certificate KEMA 09ATEX0114 X** Issue No. **1**

(15) **Description**

Blitzductors series BXT serve as transient suppressors in the lines of electronic circuits.

This approval applies to the following equipment types:
BXT BAS (Base unit) and the following modules:
BXT ML4 B 180, BXT ML4 BE 5, BXT ML4 BE 12, BXT ML4 BE 24, BXT ML4 BE 36, BXT ML4 BE 48, BXT ML4 BE 60, BXT ML4 BE 180, BXT ML4 BD 5, BXT ML4 BD 12, BXT ML4 BD 24, BXT ML4 BD 48, BXT ML4 BD 60, BXT ML4 BD 180, BXT ML4 BC 5, BXT ML4 BC 24, BXT ML4 BE C 12, BXT ML4 BE C 24, BXT ML4 BE HF 5, BXT ML4 BD HF 5 and BXT ML4 BD HF 24.

Ambient temperature range -40 °C to 80 °C.

Electrical data

Type	Un
BXT ML4 BC 5, BXT ML4 BD 5, BXT ML4 BC 5, BXT ML4 BE HF 5, BXT ML4 BD HF 5	9 V
BXT ML4 BE 12, BXT ML4 BD 12, BXT ML4 BE C 12	12 V
BXT ML4 BE 24, BXT ML4 BD 24, BXT ML4 BC 24, BXT ML4 BE C 24, BXT ML4 BD HF 24	24 V
BXT ML4 BE 36	36 V
BXT ML4 BE 48, BXT ML4 BD 48	48 V
BXT ML4 BE 60, BXT ML4 BD 60	60 V
BXT ML4 B 180, BXT ML4 BE 180, BXT ML4 BD 180	180 V

Type	Ta (max)	In
BXT ML4 BE 5, BXT ML4 BE 60, BXT ML4 BE 180, BXT ML4 BD 5, BXT ML4 BD 12, BXT ML4 BD 24, BXT ML4 BD 48, BXT ML4 BD 60, BXT ML4 BC 5, BXT ML4 BE HF 5, BXT ML4 BD HF 5, BXT ML4 BD HF 24	80 °C	0,5 A
BXT ML4 BE 12, BXT ML4 BE 24, BXT ML4 BE 48, BXT ML4 BD 180, BXT ML4 BC 24	80 °C	0,75 A
	45 °C	0,45 A
BXT ML4 B 180, BXT ML4 BE 36	45 °C	1,2 A
	80 °C	0,8 A
BXT ML4 BE C 12, BXT ML4 BE C 24	80 °C	0,1 A

(16) **Test Report**

KEMA No. 212607100.

(17) **Special conditions for safe use**

The Blitzductor series BXT shall be installed into an enclosure, which meets the requirements of a recognized type of protection, in accordance with EN 60079-0.

For ambient temperature range, see (15).

GER703 V1.1

Page 2/3

KEMA

(13) **SCHEDULE**

(14) **to Type Examination Certificate KEMA 09ATEX0114 X** Issue No. **1**

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Test Report No. 212607100.

GER703 V1.1

Page 3/3

Сертификаты IECEx

IECEx Certificate of Conformity

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres

Certificate No.: IECEx KEM 09.0003X
Status: Current
Date of Issue: 2009-10-16 Page 1 of 3
Applicant: DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG.
Hans-Dehn-Strasse 1
D-92318 Neumarkt / Opf
Germany
Electrical Apparatus: Blitzductor BXT series
Type of Protection: Ex e
Marking: Ex eA II T4 Gc
Approved for issue on behalf of the IECEx Certification Body: C.G. van Ee
Position: Certification Manager
Signature: (for printed version)
Date: 2009-10-16

1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the Official IECEx Website.

Certificate issued by:
KEMA Quality B.V.
Utrechtseweg 310
6812 AR Arnhem
The Netherlands

KEMA

IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx KEM 09.0003X
Date of Issue: 2009-10-16 Issue No.: 0
Page 2 of 3
Manufacturer: DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG.
Hans-Dehn-Strasse 1
D-92318 Neumarkt / Opf
Germany
Manufacturing location(s):

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended.

STANDARDS:
The electrical apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:

IEC 60079-0 : 2007-10 Edition: 5 — Explosive atmospheres - Part 0:Equipment - General requirements
IEC 60079-15 : 2005-03 Edition: 3 — Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 15: Construction, test and marking of Type of Protection "n" electrical apparatus

This Certificate does not indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.

TEST & ASSESSMENT REPORTS:
A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in:

Test Report:
NL/KEM/ExTR09.0004/00

Quality Assessment Report:
NL/KEM/QAR09.0003/00

IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx KEM 09.0003X
Date of Issue: 2009-10-16 Issue No.: 0
Page 3 of 3

Schedule

EQUIPMENT:
Equipment and systems covered by this certificate are as follows:

Blitzductors series BXT serve as transient suppressors in the lines of electronic circuits.

This approval applies to the following equipment types:
BXT BAE (Base unit) and the following modules:
BXT ML4 B 180, BXT ML4 BE S, BXT ML4 BE 12, BXT ML4 BE 24, BXT ML4 BE 36, BXT ML4 BE 48, BXT ML4 BE 60, BXT ML4 BE 180, BXT ML4 BC S, BXT ML4 BD 12, BXT ML4 BD 24, BXT ML4 BD 48, BXT ML4 BD 60, BXT ML4 BD 180, BXT ML4 BC S, BXT ML4 BC 24, BXT ML4 BE C 12, BXT ML4 BE C 24, BXT ML4 BE HF S, BXT ML4 BD HF S and BXT ML4 BD HF 24.

Ambient temperature range -40 °C to 80 °C.

Details are shown in Annex 1 to this certificate.

CONDITIONS OF CERTIFICATION: YES as shown below:

The Blitzductor series BXT shall be installed into an enclosure which meets the requirements of a recognized type of protection, in accordance with IEC 60079-0.

Ambient temperature range -40 °C to 80 °C.

Annex: Annex 1 to Certificate of conformity IECEx KEM 09.0003X Issue No.0.pdf

Термин "Уровень безопасности интеграции" (safety integration level (SIL)) определен в международных стандартах МЭК 61508 и МЭК 61511 и применяется в отношении функциональной безопасности. Он предназначен для оценки надежности и безопасности электрических, электронных или программируемых электронных систем. "Функциональная безопасность" показывает уровень безопасности системы или установки, от которых зависит правильное функционирование подсистем и установок в целом. Цель функциональной безопасности состоит в минимизации риска повреждения индивидуальной подсистемы с тем, чтобы риск повреждения системы или установки в целом не превышал допустимый уровень. Значения из таблицы ниже могут быть использованы для расчета функциональной безопасности системы с установленными устройствами защиты от импульсных перенапряжений.

УЗИПы	λ_{SD}	λ_{SU}	λ_{DD}		λ_{DU}		Полный	SFF *3		SIL AC *4	
	Нормирование отказов в соответствии с МЭК 61508 в FIT							Процент безотказности		SIL	
			*1	*2	*1	*2		*1	*2	*1	*2
BXT ML2(4) B 180	0	21	0	1	3	2	24	86,8%	92,7%	SIL2	SIL3
BXT ML4(2) BD *, BXT ML2 BD S *	0	21	0	4	6	2	27	78,2%	92,8%	SIL2	SIL3
BXT ML4 BD HF *, BXT ML2 BD HFS *	0	29	0	4	14	10	43	67,7%	76,8%	SIL2	SIL2
BXT ML2 BD DL S 15	0	21	0	4	6	2	27	78,2%	92,8%	SIL2	SIL3
BXT ML4 BE *, BXT ML2 BE S *	0	21	0	7	9	2	30	71,4%	93,0%	SIL2	SIL3
BXT ML4 BE HF *, BXT ML2 BE HFS *	0	33	0	8	18	10	51	64,9%	80,4%	SIL2	SIL2
BXT ML4 BE C *	0	23	0	9	12	3	35	65,4%	91,3%	SIL2	SIL3
BXT ML4 BC EX 24	0	39	0	8	11	3	50	78,8%	93,7%	SIL2	SIL3
BXT ML4 BD EX 24	0	57	0	6	10	4	67	85,3%	94,1%	SIL2	SIL3
BXT ML2 BD HF EX 6	0	28	0	1	16	15	44	64,0%	67,2%	SIL2	SIL2
BXT ML4 BC *	0	21	0	7	9	2	30	71,4%	93,0%	SIL2	SIL3
BXT ML4 MY 250	0	20	0	0,5	10	9,5	30	66,6%	67,9%	SIL2	SIL2

* Для всех допустимых напряжений.

*1 Анализ 1 представляет анализ худшего случая.

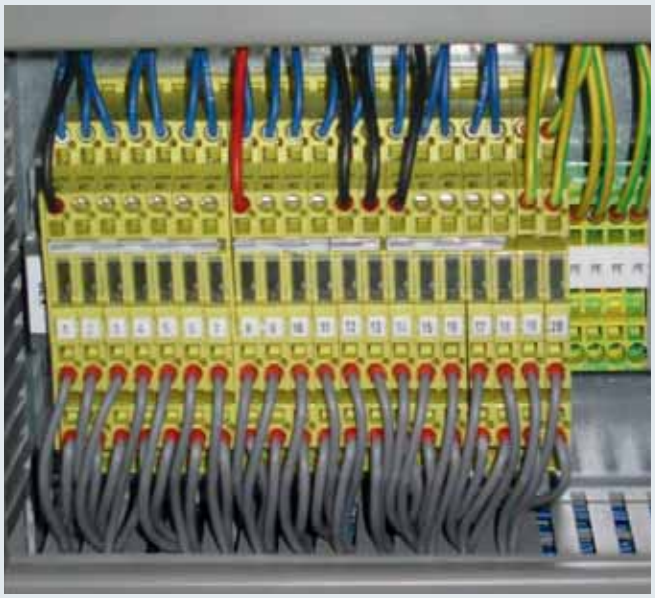
*2 Анализ 2 представляет анализ с предположением, что межфазное замыкание и короткое замыкание на землю определяемы или не имеют последствий.

*3 Чтобы определить абсолютный процент безотказности для оконечной подсистемы элементов, необходимы всеобъемлющие измерения. Перечисленные значения приведены только как справочная информация.

*4 SIL AC (архитектурные ограничения) имеются ввиду вычисленные значения, находящиеся внутри диапазона для архитектурных ограничений аппаратных средств для соответствующего SIL, но при этом не подразумевается, что выполняются все указанные в МЭК 61508 требования. См. так же предыдущую сноску.

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

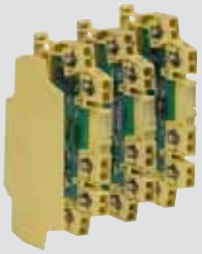
Клеммы с защитой от импульсных перенапряжений



2-х полюсная клемма со встроенной защитой от импульсных перенапряжений шириной 6 мм с соединением Cage Clamp. Заземление через DIN-рейку или клемму.

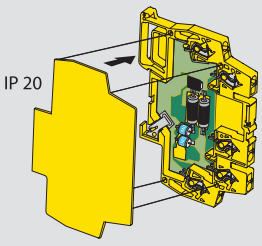
- **Минимальная монтажная ширина (всего 6 мм)**
- **Быстрый монтаж с помощью перемычек (дополнительная принадлежность)**
- **Пружинное соединение**

DEHNconnect RK представляет собой клемму шириной 6 мм со встроенной защитой от импульсных перенапряжений. С помощью такого УЗИП, имеющего пять пружинных зажимов Cage Clamp, можно защитить две линии, а так же дополнительно осуществить уравнивание потенциалов для оконечного оборудования. Фиксирующее приспособление с защелкой обеспечивает надежное заземление при установке на DIN-рейку. Для уменьшения количества проводов может быть установлена перемычка на защищенной стороне УЗИП. В целях уменьшения занимаемого места УЗИП выполнены закрытыми только с одной стороны. Для закрытия последнего элемента всего ряда УЗИП может быть использована закрывающая концевая пластина.



DCO RK

DEHNconnect RK доступны в двух категориях исполнения:
DCO RK M:
Ограничитель импульсных перенапряжений с энергетически скоординированными защитными ступенями
DCO RK E (D):
Ограничитель импульсных перенапряжений только с диодами в схеме защиты. Применяется для улучшения электромагнитной совместимости (ЭМС) оконечных устройств.

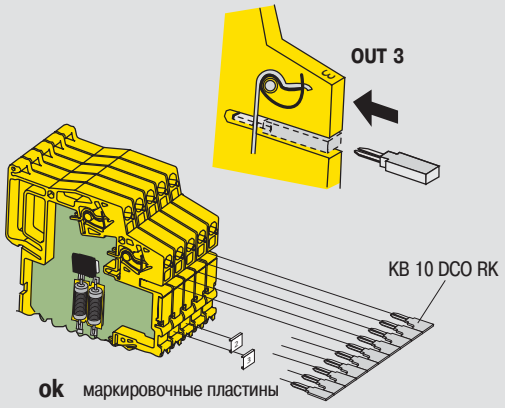


DCO RK с концевой пластиной

Чтобы уменьшить ширину, одна сторона УЗИП выполняется незакрытой. Для защиты от прикосновения УЗИП может быть закрыто концевой пластиной (см. раздел “Принадлежности”). Если устанавливается несколько устройств одно за другим, может быть достаточно одной концевой пластины.

Принадлежности DCO RK

Широкий диапазон принадлежностей, таких как перемычки, маркировочные пластины и концевые пластины делает УЗИП DCO RK, разработанные для применения в промышленности, весьма удобными в эксплуатации

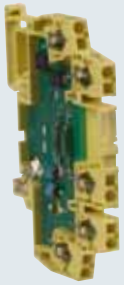


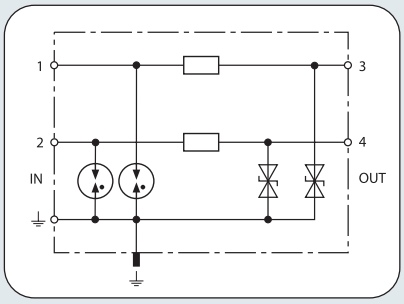
Применение перемычек

Пульты управления рабочим состоянием переключающих контактов в промышленных установках часто питаются от общего источника. При использовании нескольких клемм DCO RK, число проводов может быть уменьшено применением перемычек для питающего сигнала на защищенной стороне (см. раздел “Принадлежности”).

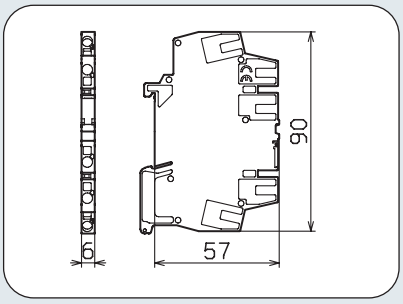
DCO RK ME

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку





Энергетически скоординированные газовые разрядники и диоды относительно земли



Размерный эскиз DCO RK ME

- **Стандартная защита в модульных клеммных блоках**
- **Низкое последовательное сопротивление**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Двухступенчатый ограничитель импульсных перенапряжений для защиты двух одиночных линий с общим опорным потенциалом и несимметричных интерфейсов.

	DCO RK ME 12	DCO RK ME 24	DCO RK ME 48	DCO RK ME 110
Класс УЗИП	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1	TYPE 2 P2
Номинальное напряжение U_N	12 В	24 В	48 В	110 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	14 В	33 В	55 В	170 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	9,5 В	23 В	38,5 В	120 В
Номинальный ток I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 55 В	≤ 110 В	≤ 175 В	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия PG при I_n C2 U_p	≤ 40 В	≤ 65 В	≤ 100 В	≤ 270 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 36 В	≤ 90 В	≤ 160 В	≤ 460 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 19 В	≤ 45 В	≤ 80 В	≤ 230 В
Последовательное сопротивление на линию	1,8 Ом	1,8 Ом	1,8 Ом	1,8 Ом
Частота среза линия-PG f_G	2,5 МГц	6 МГц	10 МГц	16 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 1,2 нФ	≤ 0,5 нФ	≤ 0,3 нФ	≤ 0,2 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 2,4 нФ	≤ 1 нФ	≤ 0,6 нФ	≤ 0,4 нФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 00, с крышкой IP 20	IP 00, с крышкой IP 20	IP 00, с крышкой IP 20	IP 00, с крышкой IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку 35 мм согласно EN 60715	DIN-рейку 35 мм согласно EN 60715	DIN-рейку 35 мм согласно EN 60715	DIN-рейку 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	пружина / пружина	пружина / пружина	пружина / пружина	пружина / пружина
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²
Заземляется через	DIN-рейку / клемму	DIN-рейку / клемму	DIN-рейку / клемму	DIN-рейку / клемму
Материал корпуса	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый	желтый	желтый	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р	ГОСТ Р	ГОСТ Р
Информация для заказа				
Тип	DCO RK ME 12	DCO RK ME 24	DCO RK ME 48	DCO RK ME 110
Арт. №	**919 920**	**919 921**	**919 922**	**919 923**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNconnect RK

Концевая пластина

Для DCO RK

Тип	Материал	Цвет	Упак./шт.	Арт. №
AD DCO RK GE	полиамид PA 6.6	желтый	1	**919 979**

Принадлежности для DEHNconnect RK

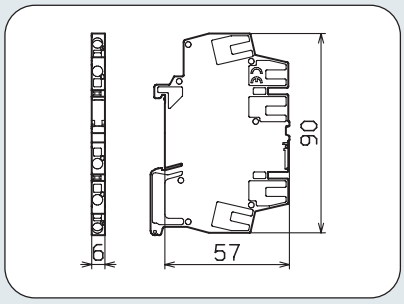
Комплект для быстрой маркировки (горизонтальный)

Пластина с 2-мя горизонтальными последовательностями номеров от 1 до 50 для DCO RK

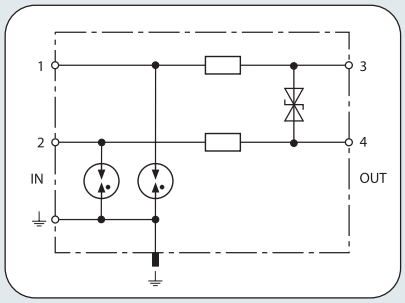
Тип	Материал	Упак./шт.	Арт. №
BS 1 50 DCO RK	пластик	1	**919 977**

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

DCO RK MD 12 / MD 24



Размерный эскиз DCO RK MD 12 / MD 24



Защитная цепь без токов утечки на землю, энергетически скоординированная

- **Стандартная защита в модульных клеммных блоках**
- **Низкое последовательное сопротивление**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Двухступенчатый ограничитель импульсных перенапряжений для защиты незаземленных двухпроводных линий, а так же симметричных интерфейсов.

	DCO RK MD 12	DCO RK MD 24
Класс УЗИП	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	12 В	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	14 В	33 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	9,5 В	23 В
Номинальный ток I_L	0,5 А	0,5 А
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 25 В	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 750 В	≤ 750 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 19 В	≤ 45 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 650 В	≤ 650 В
Последовательное сопротивление на линию	1,8 Ом	1,8 Ом
Частота среза линия-линия f_G	2,5 МГц	6 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 2,4 нФ	≤ 1 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 5 пФ	≤ 5 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 00, с крышкой IP 20	IP 00, с крышкой IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку 35 мм согласно EN 60715	DIN-рейку 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	пружина / пружина	пружина / пружина
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²
Заземляется через	DIN-рейку / клемму	DIN-рейку / клемму
Материал корпуса	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р
Информация для заказа		
Тип	DCO RK MD 12	DCO RK MD 24
Арт. №	**919 940**	**919 941**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNconnect RK

Комплект для быстрой маркировки (вертикальный)

НОВИНКА

Пластина с 2-мя вертикальными последовательностями номеров от 1 до 50 для DCO RK

Тип	Материал	Упак./шт.	Арт. №
BS 1 50 S DCO RK	Пластик	1	**919 976**

Принадлежности для DEHNconnect RK

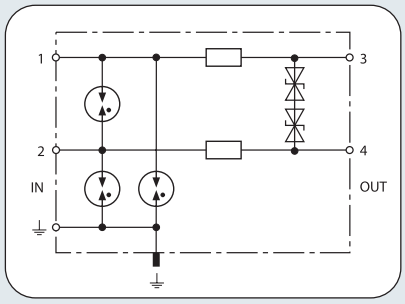
Концевая пластина

Для DCO RK

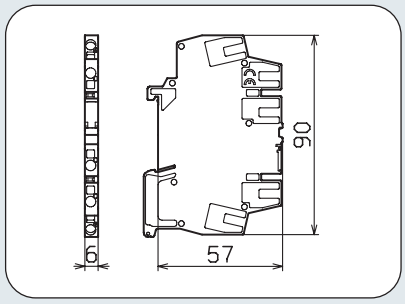
Тип	Материал	Цвет	Упак./шт.	Арт. №
AD DCO RK GE	полиамид PA 6.6	желтый	1	**919 979**

DCO RK MD 48

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку



Защитная цепь без токов утечки на землю, энергетически скоординированная



Размерный эскиз DCO RK MD 48

- **Стандартная защита в модульных клеммных блоках**
- **Сверхнизкое последовательное сопротивление**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Двухступенчатый ограничитель импульсных перенапряжений для защиты незаземленных двухпроводных линий, а так же симметричных интерфейсов до 1,7 А.

DCO RK MD 48	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	48 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	55 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	38,5 В
Номинальный ток I_L	1,7 А
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 100 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 750 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 70 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 650 В
Последовательное сопротивление на линию	0,4 Ом
Частота среза линия-PG f_G	10 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 0,6 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 10 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 00, с крышкой IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	пружина / пружина
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Заземляется через	DIN-рейку / клемму
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	DCO RK MD 48
Арт. №	**919 942**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNconnect RK

Концевая пластина

Для DCO RK

Тип	Материал	Цвет	Упак./шт.	Арт. №
AD DCO RK GE	полиамид PA 6.6	желтый	1	**919 979**

Принадлежности для DEHNconnect RK

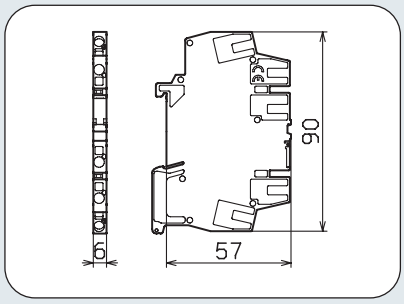
Комплект для быстрой маркировки (горизонтальный)

Пластина с 2-мя горизонтальными последовательностями номеров от 1 до 50 для DCO RK

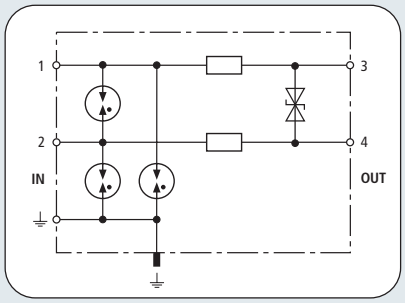
Тип	Материал	Упак./шт.	Арт. №
BS 1 50 DCO RK	пластик	1	**919 977**

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

DCO RK MD 110



Размерный эскиз DCO RK MD 110



Защитная цепь без токов утечки на землю, энергетически скоординированная

- **Стандартная защита в модульных клеммных блоках**
- **Низкое последовательное сопротивление**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Двухступенчатый ограничитель импульсных перенапряжений для защиты незаземленных двухпроводных линий, для применения в телекоммуникационных системах.

DCO RK MD 110	
Класс УЗИП	TYPE 2 P2
Номинальное напряжение U_N	110 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	170 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	120 В
Номинальный ток I_L	0,5 А
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 260 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 750 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 230 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 650 В
Последовательное сопротивление на линию	1,8 Ом
Частота среза линия-линия f_G	16 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 0,4 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 5 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 00, с крышкой IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	пружина / пружина
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Заземляется через	DIN-рейку / клемму
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	DCO RK MD 110
Арт. №	**919 943**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNconnect RK

Комплект для быстрой маркировки (вертикальный)

НОВИНКА

Пластина с 2-мя вертикальными последовательностями номеров от 1 до 50 для DCO RK

Тип	Материал	Упак./шт.	Арт. №
BS 1 50 S DCO RK	Пластик	1	**919 976**

Принадлежности для DEHNconnect RK

Концевая пластина

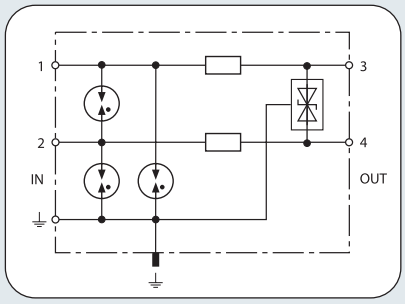
Для DCO RK

Тип	Материал	Цвет	Упак./шт.	Арт. №
AD DCO RK GE	полиамид PA 6.6	желтый	1	**919 979**

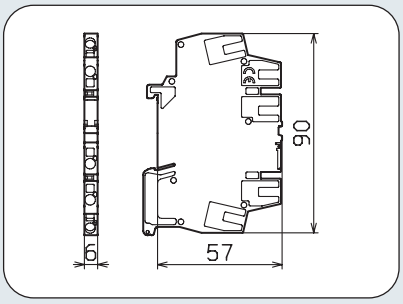
DCO RK MD HF

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

- **Низкая вносимая ёмкость**
- **Хорошая характеристика передачи**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**



Ёмкость защитной цепи может быть минимизирована комбинацией нескольких диодов на одной матрице



Размерный эскиз DCO RK MD HF

Двухступенчатый ограничитель импульсных перенапряжений для защиты симметричных и несимметричных интерфейсов сверхнизкого напряжения. Для экранированных линий передачи данных следует использовать систему подключения экрана SAK.

DCO RK MD HF 5	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	6,0 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	4,2 В
Номинальный ток I_L	0,1 А
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 27 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 14 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 14 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом
Частота среза линия-линия f_G	250 МГц
Частота среза линия-PG f_G	180 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 19 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 16 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 00 с крышкой IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	пружина / пружина
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Заземляется через	DIN-рейку / клемму
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	DCO RK MD HF 5
Арт. №	**919 970**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNconnect RK

Концевая пластина

Для DCO RK

Тип	Материал	Цвет	Упак./шт.	Арт. №
AD DCO RK GE	полиамид PA 6.6	желтый	1	**919 979**

Принадлежности для DEHNconnect RK

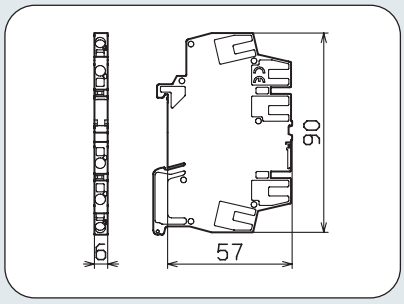
Комплект для быстрой маркировки (горизонтальный)

Пластина с 2-мя горизонтальными последовательностями номеров от 1 до 50 для DCO RK

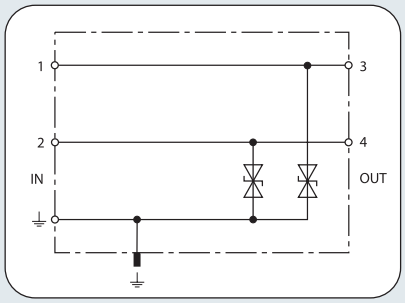
Тип	Материал	Упак./шт.	Арт. №
BS 1 50 DCO RK	пластик	1	**919 977**

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

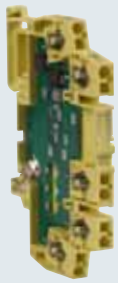
DCO RK E



Размерный эскиз DCO RK E



Мощные диоды для ограничения импульсных перенапряжений и их отвода на землю



- **Защита в модульных клеммных блоках**
- **Высокий номинальный ток**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

Тонкая защита от импульсных перенапряжений для двух одиночных линий с общим опорным потенциалом, а также несимметричных интерфейсов.

	DCO RK E 12	DCO RK E 24	DCO RK E 48	DCO RK E 60
Класс УЗИП	TYPE 3 P1	TYPE 3 P1	TYPE 4 P1	TYPE 4 P1
Номинальное напряжение U_N	12 В	24 В	48 В	60 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	13 В	28 В	58 В	70 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	9 В	19,5 В	41 В	49,5 В
Номинальный ток I_L	10 А	10 А	10 А	10 А
C1 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	0,8 кА	0,6 кА	0,3 кА	0,24 кА
C1 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	0,4 кА	0,3 кА	0,15 кА	0,12 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C1 U_p	≤ 50 В	≤ 96 В	≤ 180 В	≤ 220 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C1 U_p	≤ 25 В	≤ 48 В	≤ 90 В	≤ 110 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 36 В	≤ 76 В	≤ 156 В	≤ 190 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 18 В	≤ 38 В	≤ 78 В	≤ 95 В
Частота среза линия-PG f_G	2,5 МГц	5,5 МГц	11 МГц	14 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 1,2 нФ	≤ 0,6 нФ	≤ 0,3 нФ	≤ 0,25 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 2,5 нФ	≤ 1,2 нФ	≤ 0,6 нФ	≤ 0,5 нФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 00, с крышкой IP 20	IP 00, с крышкой IP 20	IP 00, с крышкой IP 20	IP 00, с крышкой IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	пружина / пружина	пружина / пружина	пружина / пружина	пружина / пружина
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²	0,08 – 2,5 мм²
Заземляется через	DIN-рейку / клемму	DIN-рейку / клемму	DIN-рейку / клемму	DIN-рейку / клемму
Материал корпуса	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый	желтый	желтый	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р	ГОСТ Р	ГОСТ Р
Информация для заказа				
Тип	DCO RK E 12	DCO RK E 24	DCO RK E 48	DCO RK E 60
Арт. №	**919 987**	**919 988**	**919 989**	**919 990**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNconnect RK

Комплект для быстрой маркировки (вертикальный)

НОВИНКА

Пластина с 2-мя вертикальными последовательностями номеров от 1 до 50 для DCO RK

Тип	Материал	Упак./шт.	Арт. №
BS 1 50 S DCO RK	Пластик	1	**919 976**

Принадлежности для DEHNconnect RK

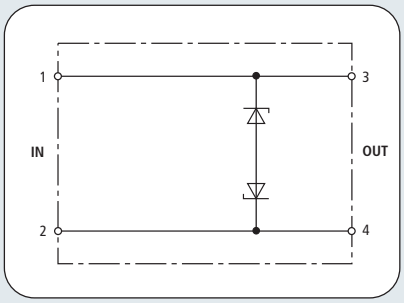
Концевая пластина

Для DCO RK

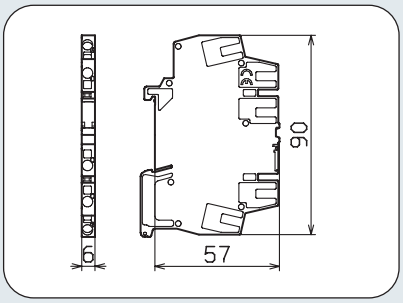
Тип	Материал	Цвет	Упак./шт.	Арт. №
AD DCO RK GE	полиамид PA 6.6	желтый	1	**919 979**

DCO RK D

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку



Мощные диоды, ограничивающие импульсные перенапряжения между сигнальными линиями



Размерный эскизDCO RK D

- **ЭМС-защита в модульных клеммных блоках**
- **Высокий номинальный ток**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

Ограничитель импульсных перенапряжений для выходного цифрового модуля SIEMENS-SPS S7-300 (протестировано в лаборатории). Для повышения электромагнитной совместимости. Без соединения с PG.

DCO RK D 5 24	
Класс УЗИП	TYPE 4 P1
Номинальное напряжение U_N	+24 В / -5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	+30 В / -6 В
Номинальный ток I_L	10 А
C1 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	0,3 кА
C1 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	0,3 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C1 U_p	≤ 70 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 45 В
Частота среза линия-линия f_G	3,5 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 2 нФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 00, с крышкой IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	пружина / пружина
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	DCO RK D 5 24
Арт. №	**919 986**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNconnect RK

Концевая пластина

Для DCO RK

Тип	Материал	Цвет	Упак./ шт.	Арт. №
AD DCO RK GE	полиамид PA 6.6	желтый	1	**919 979**

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

Концевая пластина

	AD DCO RK GE
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Информация для заказа	
Тип	AD DCO RK GE
Арт. №	**919 979**
Упак./шт.	1 шт.

- **Легкий монтаж / демонтаж**

Перемычка

Многополюсная перемычка для DCO RK

	KB 10 DCO RK
Количество контактов	10
Информация для заказа	
Тип	KB 10 DCO RK
Арт. №	**919 880**
Упак./шт.	25 шт.

- **Уменьшается количество проводников**
- **Применяется только для защищенных выходов DCO RK**

Комплект для быстрой маркировки, горизонтальная последовательность

Комплект для быстрой маркировки (горизонтальный)
Пластина с 2-мя горизонтальными последовательностями номеров от 1 до 50 для DCO RK

	BS 1 50 DCO RK
Материал	пластик
Информация для заказа	
Тип	BS 1 50 DCO RK
Арт. №	**919 977**
Упак./шт.	1 шт.

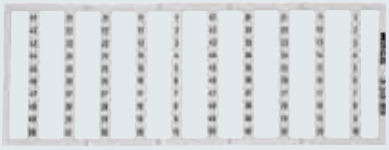
- **Предварительно напечатанная маркировка для DCO RK**

Комплект для быстрой маркировки, вертикальная последовательность

Комплект для быстрой маркировки (вертикальный)
Пластина с 2-мя вертикальными последовательностями номеров от 1 до 50 для DCO RK

НОВИНКА

	BS 1 50 S DCO RK
Материал	пластик
Информация для заказа	
Тип	BS 1 50 S DCO RK
Арт. №	**919 976**
Упак./шт.	1 шт.



- **Предварительно напечатанная маркировка для DCO RK**

Разрядник тока молнии и ограничитель импульсных перенапряжений

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

- **Экономичная защита для многожильных сигнальных линий**
- **Для защиты конкретных типов интерфейсов, например, TTY, RS 485**
- **Прибор для защиты источников питания 24 В программируемых логических контроллеров (ПЛК)**

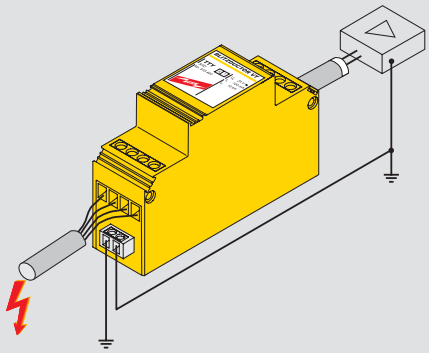
Компактная защита для оконечного оборудования с подключением с помощью винтовых клемм для многожильных линий, монтаж на DIN-рейку.

BLITZDUCTOR VT – это семейство компактных УЗИП для последовательного включения, имеющее в своем составе приборы с различными типами подключения. Большинство приборов предназначены для защиты четырехпроводных сигнальных линий или специальных устройств. Оборудование заземляется с помощью винтовой клеммы.

Приборы в корпусах BVT

Изменяемая концепция корпусов BLITZDUCTOR VT. В зависимости от применения, УЗИП различаются между собой по ширине:

- **1,5 модуля, 4 защищаемых сигнальных линии**
- **1,5 модуля, 2 защищаемых линии 24 В пост. тока**
- **3 модуля, 6 защищаемых линий RS 485/422**

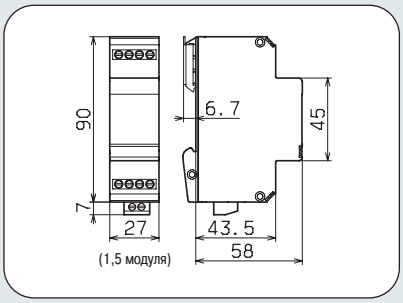


Соединение

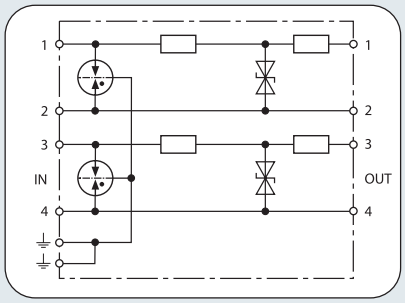
Соединение на землю должно быть выполнено с помощью клеммы вместо фиксирующего устройства на DIN-рейку с защелкой. При помощи второго контакта интегрированной двойной клеммы может быть организовано прямое уравнивание потенциалов для оконечного оборудования.

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

BVT TTY



Размерный эскиз BVT TTY



Резисторы в выходной цепи защищают оптопару и защитные диоды оконечного оборудования от перегрузок

- **Одновременная защита для двух петель TTY**
- **Дополнительная развязка оконечного оборудования**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

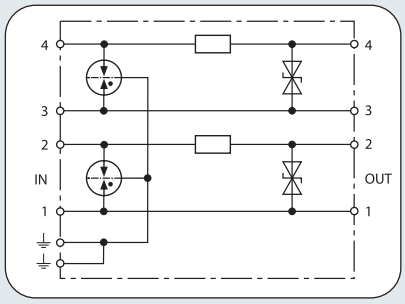
Благодаря дополнительным развязывающим резисторам на выходе возможна интеграция маломощных диодов оконечного оборудования в энергетическую координацию защитных ступеней. Это особенно важно для интерфейсов с оптопарами.

	BVT TTY 24
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение DC U_N	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	26,8 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	18,9 В
Номинальный ток I_L	0,1 А
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 65 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 700 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 36 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	17,2 Ом на пару
Частота среза линия-линия f_G	8 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 1 нФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Соединение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,5 Нм
Заземляется через	винтовую клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21, UL 497B
Разрешения, сертификаты	CSA, ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	BVT TTY 24
Арт. №	**918 400**
Упак./шт.	1 шт.

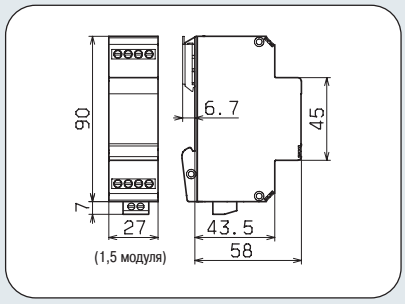
BVT MTTY

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

- **Экономная компактная защита**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**



Защитная цепь с простой развязкой, без токов утечки на землю, энергетически скоординированная.



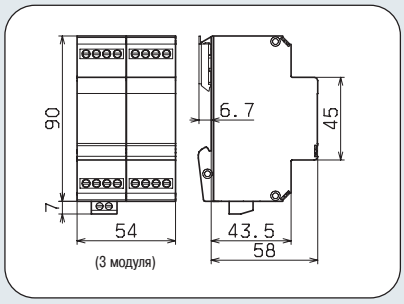
Размерный эскиз BVT MTTY

Ограничитель импульсных перенапряжений для двух симметричных двухпроводных линий. Несимметричное использование развязывающего сопротивления.

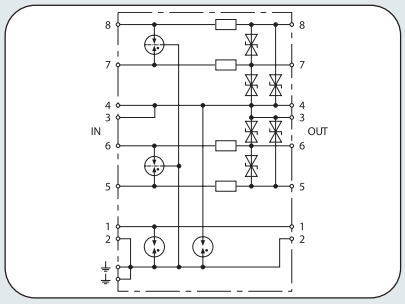
	BVT MTTY 24
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение DC U_N	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	26,8 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	18,9 В
Номинальный ток I_L	0,1 А
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 65 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 700 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 36 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	2,2 Ом на пару
Частота среза линия-линия f_G	10 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 1 нФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,5 Нм
Заземляется через	винтовую клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	BVT MTTY 24
Арт. №	**918 407**
Упак./шт.	1 шт.

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

BVT RS485



Размерный эскиз BVT RS485



Диодная цепь по отношению к общей опорной точке обеспечивает низкий уровень напряжения защиты между сигнальными линиями

- **Подключение 4-х шин передачи данных и SG**
- **Прямое или непрямое заземление экрана**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

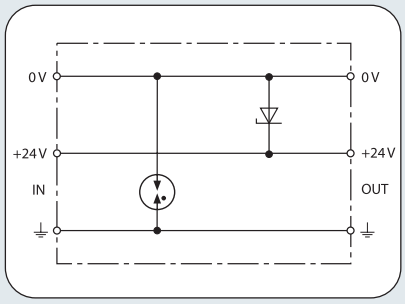
Ограничитель импульсных перенапряжений для универсального применения, например, для защиты симметричных 4-х проводных интерфейсов RS 485/422 или температурных датчиков. Допускается как прямое, так и непрямое заземление экрана и подключение сигнальной земли (SG).

	BVT RS485 5
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение DC U_N	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В
Номинальный ток I_L	0,5 А
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 20 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 700 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 8,5 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс U_P	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	1,8 Ом
Частота среза линия-линия f_G	1,7 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 5 нФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 – 2,5 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,5 Нм
Заземляется через	винтовую клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21, UL 497B
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA

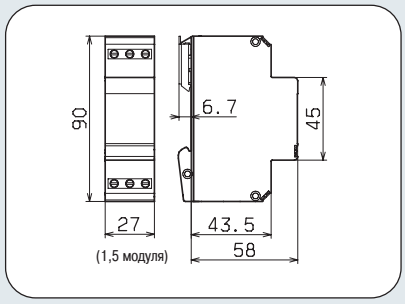
Информация для заказа	
Тип	BVT RS485 5
Арт. №	**918 401**
Упак./шт.	1 шт.

BVT AD

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку



Так как используется однополярный диод, недопустимо рабочее напряжение отрицательной полярности



Размерный эскиз BVT AD

- **Прибор для защиты источников питания 24 В программируемых логических контроллеров (ПЛК)**
- **Очень низкий уровень напряжения защиты**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

Быстродействующая защита от импульсных перенапряжений для Siemens SPS S7-300 с источником питания постоянного тока. Специально для использования в установках со сложной электромагнитной обстановкой, где обычные ограничители импульсных перенапряжений на основе варисторов не могут обеспечить достаточный уровень ограничения.

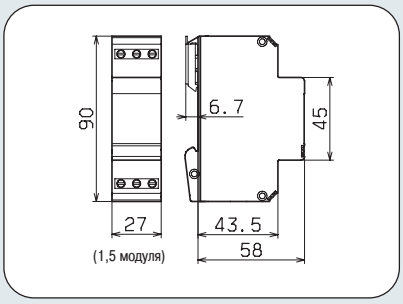
	BVT AD 24
Класс УЗИП	TYPE 3 P1
Номинальное напряжение DC U_N	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	35 В
Номинальный ток I_L	10 А
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	2 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	1 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 70 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 700 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 700 В
Ёмкость линия-линия C	≤ 7 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 10 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Соединение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,5 - 4,0 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,5 - 4,0 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,8 Нм
Заземляется через	винтовую клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21, UL 497B
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA

Информация для заказа	
Тип	BVT AD 24
Арт. №	**918 402**
Упак./шт.	1 шт.

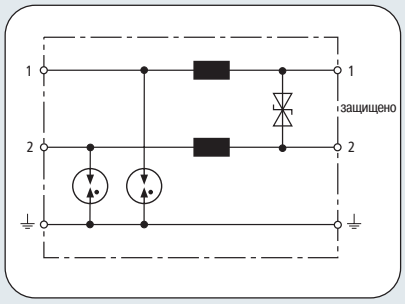
DEHN
www.dehn.de

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

BVT ALD



Размерный эскиз BVT ALD



Принципиальная схема BVT ALD

НОВИНКА

- **Для шин питания пост. тока с номинальным током до 4 А**
- **Низкий уровень напряжения защиты**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

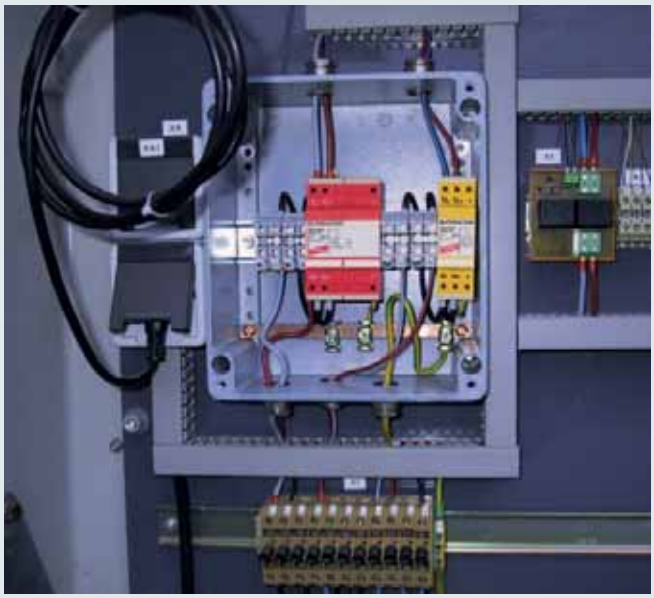
Энергетически скоординированный комбинированный разрядник тока молнии и ограничитель импульсных перенапряжений для защиты незаземленных шин питания постоянного тока с установкой на DIN-рейку.

	BVT ALD 36
Класс УЗИП	TYPE 1 P1
Номинальное напряжение DC U_N	36 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	45 В
Номинальный ток при 80°C I_L	4 А
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5 кА
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 80 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 1000 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 60 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 650 В
Последовательное сопротивление на линию	22 мкГн
Ёмкость линия-линия C	≤ 1,5 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 100 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,5 - 6,0 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,5 - 4,0 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,8 Нм
Заземляется через	винтовую клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	BVT ALD 36
Арт. №	**918 408**
Упак./шт.	1 шт.

Комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений для систем катодной защиты от коррозии

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

- **Максимальная эффективность благодаря высокой пропускной способности**
- **Простота в обслуживании благодаря контакту для дистанционной сигнализации**
- **Устойчивость к долговременным наводкам до 65 В переменного тока**



УЗИП для систем активной катодной защиты от коррозии. Со встроенным беспотенциальным переключающим контактом для дистанционного мониторинга состояния (размыкающий контакт).

Защитная цепь и цепь измерения напряжения защищаются от импульсных перенапряжений, вызванных атмосферными явлениями (разрядами молнии) или коммутациями в сетях электроснабжения.
Устройства предназначены для работы при продолжительном воздействии наводок до 65 В переменного тока между трубопроводами и землей. Если это значение превышается, должен быть соблюден регламент по защите от поражения электрическим током и приняты соответствующие меры.

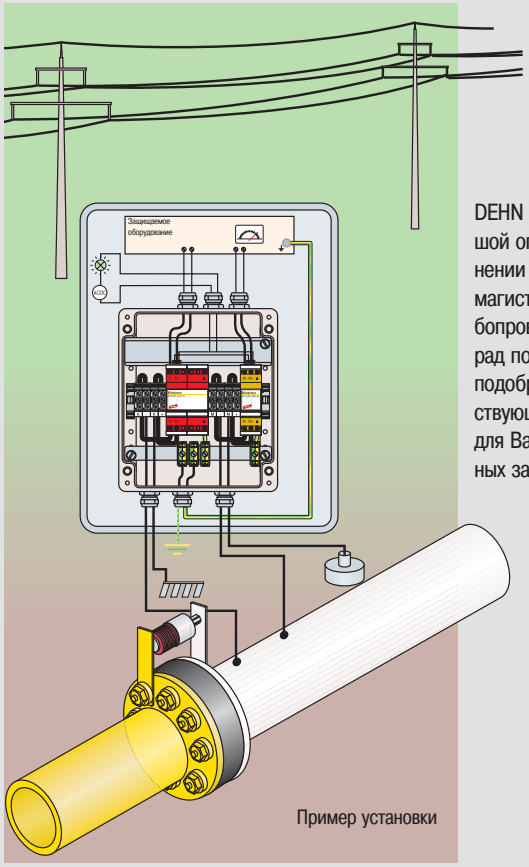
Устройства могут быть перегружены сверхтоками, вызванными авариями в питающей сети (короткие замыкания или обрыв земли). Поэтому, они должны быть установлены в отдельном металлическом корпусе, или должен использоваться предварительно смонтированный терминал (ITAK). О тепловой перегрузке разрядных цепей сигнализирует встроенный контакт дистанционной сигнализации.

Семейство УЗИП BVT KKS

В системах катодной защиты от коррозии для защитных цепей и цепей измерения напряжения УЗИП часто используются одновременно. Для быстрой идентификации, УЗИП имеют различные цвета, т.е. желтый для цепей измерения напряжения и красный для защитных цепей.

ITAK, серийный № 4305

На практике установка УЗИП в отдельный металлический корпус, прошедший отдельные испытания, обеспечивает дополнительную защиту от перегрузок при коротких замыканиях. С ITAK, DEHN поставляет соответствующие предварительно смонтированные блоки для установок катодной защиты. Серийный номер ITAK соответствует артикульному номеру для заказа.

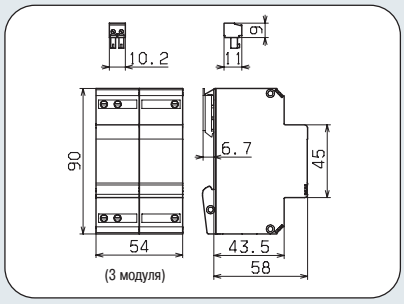


Пример установки

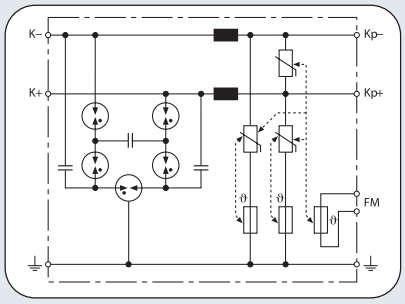
DEHN имеет большой опыт в применении УЗИП для магистральных трубопроводов и будет рад помочь Вам подобрать соответствующую защиту для Ваших прикладных задач.

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

BVT KKS ALD



Размерный эскиз BVT KKS ALD



Термопредохранители осуществляют контроль состояния варисторов. Ёмкостное управление обеспечивает низкое импульсное пробивное напряжение.

- **Для защитных цепей**
- **Высокий номинальный ток**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

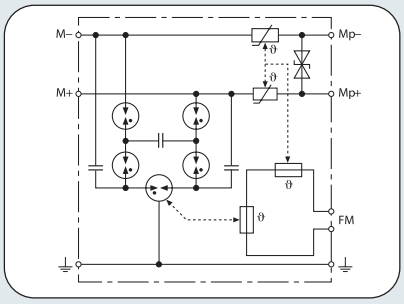
Энергетически скоординированный комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений для защиты инвертора в защитной цепи (красный цвет). Вставной контакт дистанционной сигнализации (размыкающий контакт) для индикации перегрузок. Рекомендуется установка в закрытый стальной корпус.

	BVT KKS ALD 75
Класс УЗИП	TYPE 1 P1
Номинальное напряжение U_N	70 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	75 В
Номинальный ток I_L	12 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	7 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	3,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	40 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	20 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_{imp} D1 U_p	≤ 400 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1 U_p	≤ 400 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 350 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 350 В
A2 Полная пропускная способность, переменный ток	20 А
Последовательная индуктивность на линию	5 мкГн
Частота среза линия-линия f_G	1 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 2 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 2 нФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715
Подключение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,5 – 6 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,5 – 4 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,8 Нм
Заземляется через	винтовую клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	красный
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Тип контакта дистанционной сигнализации	размыкающий контактг
Питание контакта дистанционной сигнализации, пост. ток	250 В/0,1 А, 125 В/0,2 А, 75 В/0,5 А
Питание контакта дистанционной сигнализации, перем. ток	250 В/0,5 А
Сечение соединительного провода для клемм дист. сигнализации	макс. 1,5 мм²

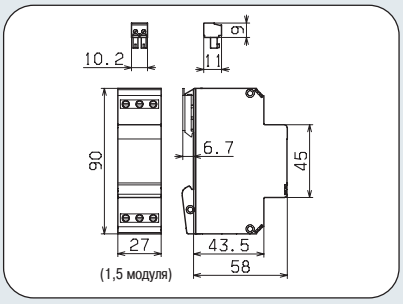
Информация для заказа	
Тип	BVT KKS ALD 75
Арт. №	**918 420**
Упак./шт.	1 шт.

BVT KKS APD

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку



Термопредохранители осуществляют контроль состояния варисторов. Ёмкостное управление обеспечивает низкое импульсное пробивное напряжение.



Размерный эскиз BVT KKS APD

- **Для цепей измерения напряжения**
- **Вставной контакт дистанционной сигнализации состояния**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Энергетически скоординированный комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений для защиты цепей измерения напряжения (желтый цвет). Вставной контакт дистанционной сигнализации (размыкающий контакт) для индикации перегрузок. Рекомендуется установка в закрытый стальной корпус.

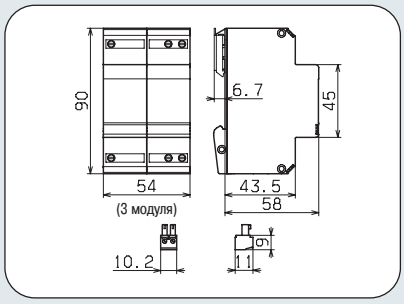
	BVT KKS APD 36
Класс УЗИП	TYPE 1 P1
Номинальное напряжение U_N	36 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	36,8 В
Номинальный ток I_L	0,05 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	7 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	3,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	40 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	20 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_{imp} D1 U_p	≤ 65 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1 U_p	≤ 800 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 48 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 600 В
A2 Полная пропускная способность, переменный ток	20 А
Последовательное сопротивление на линию	70 Ом
Частота среза линия-линия f_G	4,5 дБ для 1 МГц (100 Ом)
Ёмкость линия-линия C	≤ 1 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 10 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715
Подключение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,5 мм - 6 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,5 мм - 4 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,8 Нм
Заземляется через	винтовую клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Тип контакта дистанционной сигнализации	размыкающий контакт
Питание контакта дистанционной сигнализации, пост. ток	250 В/0,1 А, 125 В/0,2 А, 75 В/0,5 А
Питание контакта дистанционной сигнализации, перем. ток	250 В/0,5 А
Сечение соединительного провода для клемм дист. сигнализации	макс. 1,5 мм²

Информация для заказа	
Тип	BVT KKS APD 36
Арт. №	**918 421**
Упак./шт.	1 шт.

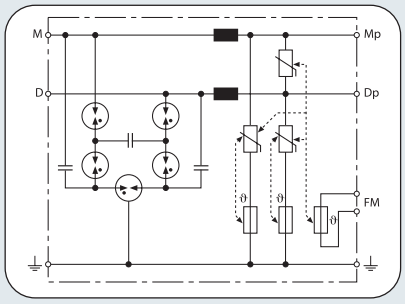
DEHN
www.dehn.de

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

BVT KKS ALD SN



Размерный эскиз BVT KKS ALD SN



Термопредохранители осуществляют контроль состояния разрядных цепей. Ёмкостное управление обеспечивает низкое импульсное пробивное напряжение.

- **Для защитных цепей**
- **Устройство, выполненное в соответствии со спецификацией SNAM**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

Энергетически скоординированный комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений для защиты инвертора в защитной цепи (красный цвет). Вставной контакт дистанционной сигнализации (размыкающий контакт) для индикации перегрузок. Рекомендуется установка в закрытый стальной корпус. Устройство, выполненное в соответствии со спецификацией SNAM.

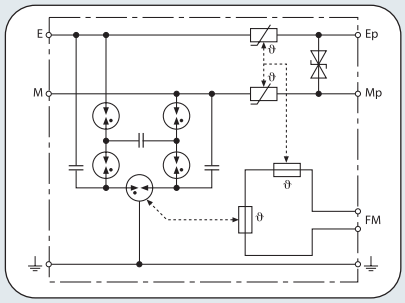
	BVT KKS ALD SN
Класс УЗИП	TYPE 1 P1
Номинальное напряжение U_N	70 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	75 В
Номинальный ток I_L	12 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	7 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	3,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	40 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	20 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_{imp} D1 U_p	≤ 400 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1 U_p	≤ 400 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 350 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 350 В
A2 Полная пропускная способность, переменный ток	20 А
Последовательная индуктивность на линию	5 мкГн
Частота среза линия-линия f_G	1 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 2 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 2 нФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715
Подключение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,5 - 6 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,5 - 4 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,8 Нм
Заземляется через	винтовую клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	красный
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, спецификация SNAM
Тип контакта дистанционной сигнализации	размыкающий контакт
Питание контакта дистанционной сигнализации, пост. ток	250 В/0,1 А, 125 В/0,2 А, 75 В/0,5 А
Питание контакта дистанционной сигнализации, перем. ток	250 В/0,5 А
Сечение соединительного провода для клемм дист. сигнализации	макс. 1,5 мм²

Информация для заказа	
Тип	BVT KKS ALD SN
Арт. №	**918 404**
Упак./шт.	1 шт.

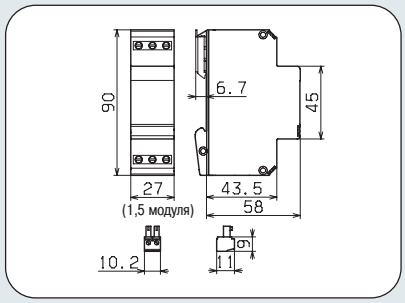
BVT KKS APD SN

Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку

- **Для цепей измерения напряжения**
- **Устройство, выполненное в соответствии со спецификацией SNAM**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**



Термопредохранители осуществляют контроль состояния варисторов. Ёмкостное управление обеспечивает низкое импульсное пробивное напряжение.



Размерный эскиз BVT KKS APD SN

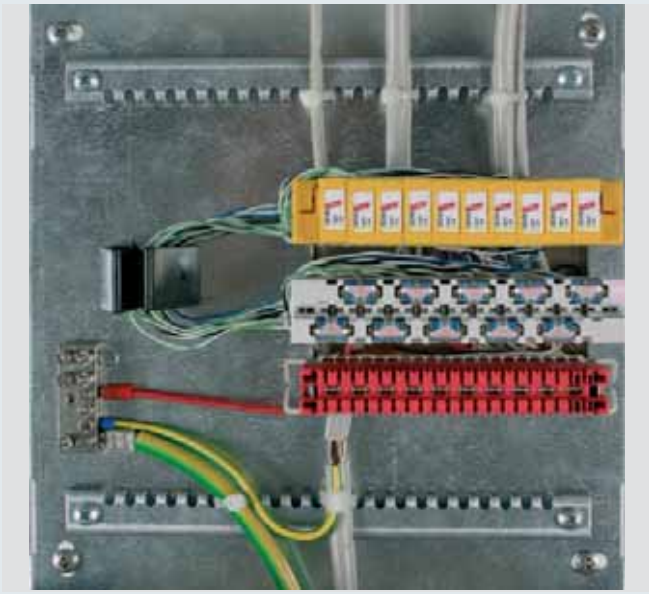
Энергетически скоординированный комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений для защиты цепей измерения напряжения (желтый цвет). Вставной контакт дистанционной сигнализации (размыкающий контакт) для индикации перегрузок. Рекомендуется установка в закрытый стальной корпус. Устройство, выполненное в соответствии со спецификацией SNAM.

	BVT KKS APD SN
Класс УЗИП	TYPE 1 P1
Номинальное напряжение U_N	36 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	36,8 В
Номинальный ток I_L	0,1 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	7 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	3,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	40 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	20 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_{imp} D1 U_p	≤ 65 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1 U_p	≤ 900 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 48 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 600 В
A2 Полная пропускная способность, переменный ток	20 А
Последовательное сопротивление на линию	10 Ом
Частота среза линия-линия f_G	6 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 1 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 10 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715
Подключение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,5 - 6 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,5 - 4 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,8 Нм
Заземляется через	винтовую клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, спецификация SNAM
Тип контакта дистанционной сигнализации	размыкающий контакт
Питание контакта дистанционной сигнализации, пост. ток	250 В/0,1 А, 125 В/0,2 А, 75 В/0,5 А
Питание контакта дистанционной сигнализации, перем. ток	250 В/0,5 А
Сечение соединительного провода для клемм дист. сигнализации	макс 1,5 мм²

Информация для заказа	
Тип	BVT KKS APD SN
Арт. №	**918 405**
Упак./шт.	1 шт.

УЗИП ДЛЯ ПЛИНТОВ LSA

Разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений

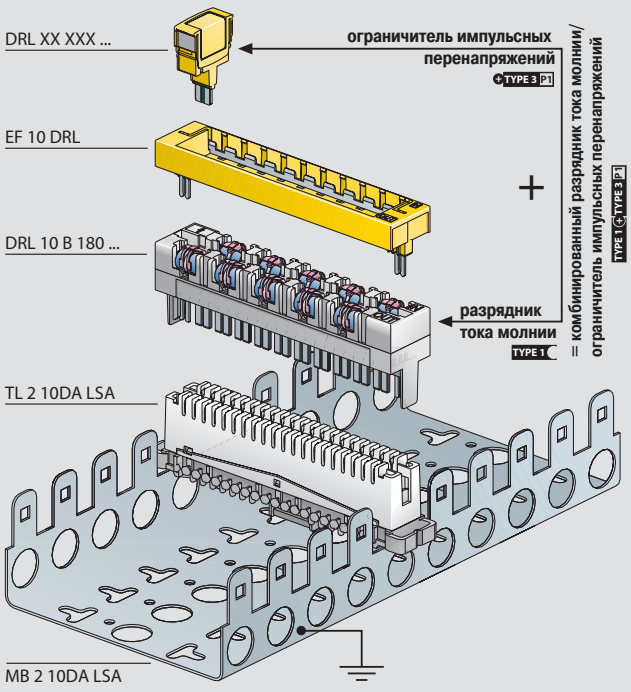


- **Варьируемая защита для 1 – 10 пар для систем LSA, серии 2/10**
- **Функция размыкаемого плинта LSA, интегрированная в разрядник тока молнии, обеспечивающая защиту при проверке, размыкании и временном соединении**
- **Модульная система разрядников тока молнии / ограничителей импульсных перенапряжений, позволяющая объединение в одно комбинированное УЗИП**

Вставной магазин DRL (10 пар):	**Разрядники тока молнии для 10 пар.**
Штекер DRL (1 пара):	**Штекер со схемой защиты от импульсных перенапряжений штекер для 1-й пары, энергетически скоординированный с разрядниками магазина DRL**

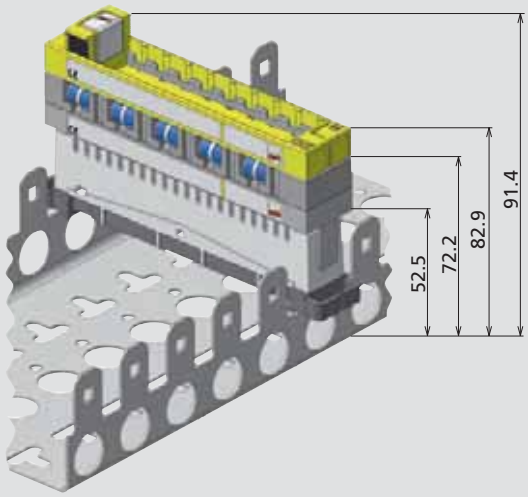
Разрядник тока молнии, ограничитель импульсных перенапряжений или комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений, устанавливаемые в размыкаемый плинт LSA серии 2. Вставной магазин для подключения 10 пар комплектуется газовыми разрядниками, способными отводить импульсные токи молнии (опционально с визуальной индикацией неисправности), и размыкающими контактами.

Это позволяет производить проверку, размыкание или временное соединение линий с установленной защитой или дополнительно устанавливать однопарные ограничители импульсных перенапряжений для оптимальной защиты оконечного оборудования. Ограничители импульсных перенапряжений устанавливаются в заземляющей установочной рамке защелкиванием и могут быть извлечены как единый блок в случае необходимости.



конструкция системы DRL

Разрядник тока молнии DEHNrapid LSA для размыкаемых плинтов LSA эффективно защищает оконечное чувствительное оборудование от импульсных перенапряжений и одновременно позволяет производить проверку, размыкание и временное соединение подключенных линий. Модульная система УЗИП для размыкаемых плинтов LSA может быть дополнена ограничителями импульсных перенапряжений с защитой от перегрузок с визуальным индикатором неисправности защитного элемента.

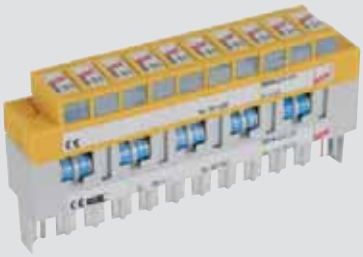


Полностью укомплектованное устройство DRL с соответствующими высотами

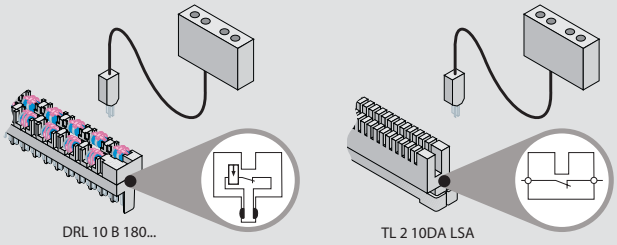
Разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений

Совместно с заземляющей установочной рамкой однопарные ограничители импульсных перенапряжений DEHNrapid LSA с тонким ограничением могут быть установлены непосредственно во вставные магазины DRL или опционально в плинты LSA. Развязывающий импеданс, интегрированный в защитные штекеры, обеспечивает энергетическую координацию с разрядниками вставного магазина DRL без учета длины кабеля. Однопарные штекеры могут быть установлены на часть контактов плинта LSA. Также в один магазин могут быть установлены защитные штекеры, рассчитанные на различные токи или номинальные напряжения.

Защитные штекеры DRL с заземляющей установочной рамкой



Комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений DRL



Функция размыкаемого плинта

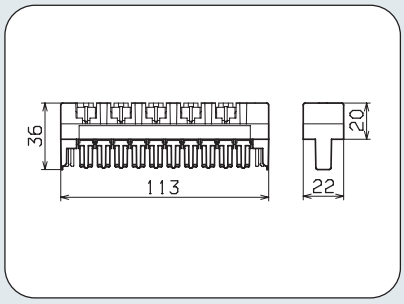
Вставной магазин имеет совместимые с плинтом LSA размыкаемые контакты. Измерительный или разделительный адаптер может быть установлен в DRL таким же образом, как и в плинт LSA. Таким образом, обеспечивается защита даже при проведении эксплуатационных работ.

Объединенный блок, состоящий из вставного магазина, заземляющей установочной рамки и защитных штекеров (комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений) с возможностью полного монтажа / демонтажа. Комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений соответствует классу УЗИП TYPE 1 + TYPE 3 P1.

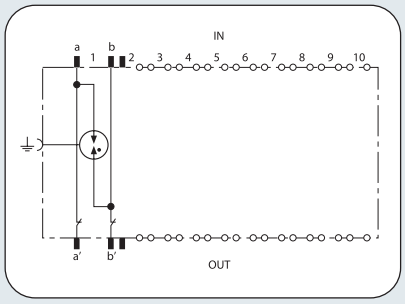
Функция безопасной защиты от повреждений замыкает накоротко линии на землю с целью защиты газового разрядника от возможного оплавления из-за протекания сверхтоков. Разделительный припой между пружиной и разрядником расплавляется, обеспечивая короткое замыкание, и температурно-чувствительный материал на пружине изменяет свой цвет со светло розового на темно пурпурный, тем самым информируя потребителя о необходимости замены разрядника.

Замена неисправного газового разрядника

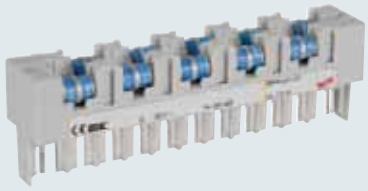
DEHNrapid® LSA
DRL 10 B



Размерный эскиз DRL 10 B



Магазин с 3-х полюсными газовыми разрядниками. Интегрированные изолированные контакты для установки дополнительных элементов



- **Вставной магазин с разрядниками тока молнии с интегрированной функцией размыкания LSA**
- **Возможность создания комбинированного разрядника тока молнии / ограничителя импульсных перенапряжений**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 1 и выше**

Вставной магазин DRL (10 пар) с газовыми разрядниками для отведения токов молнии, для универсального применения. С возможностью дополнения защитными штекерами DRL для создания комбинированного разрядника тока молнии / ограничителя импульсных перенапряжений. Интегрированные размыкающие контакты, позволяющие выполнять проверку, измерения и временное соединение линий с установленной защитой.

DRL 10 B 180	
Класс УЗИП	TYPE 1
Номинальное напряжение U_N	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	127 В
Номинальный ток I_L	0,4 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	5 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию I_{imp}	2,5
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_{imp} D1 U_p	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1 U_p	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 450 В
Последовательное сопротивление на линию	≤ 0,005 Ом
Ёмкость линия-линия C	≤ 5 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 5 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 10
Устанавливается в	размыкаемый плинт LSA 2/10
Заземляется через	монтажную рамку
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	серый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, VdS

Информация для заказа	
Тип	DRL 10 B 180
Арт. №	**907 400**
Упак./шт.	10 шт.

Принадлежности для DEHNrapid® LSA

Держатель маркировки

Универсальный держатель маркировки из нержавеющей стали, предназначен для четкого обозначения LSA соединений. Для установки во вставной магазин DEHNrapid LSA, заземляющие установочные рамки с защитными штекерами или плинты LSA серии 2/10.

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
SR DRL	1	**907 497**

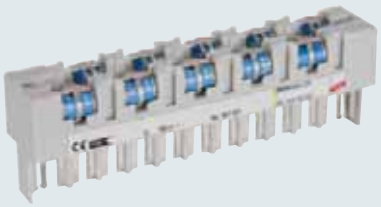
Принадлежности для DEHNrapid® LSA

Газовый разрядник

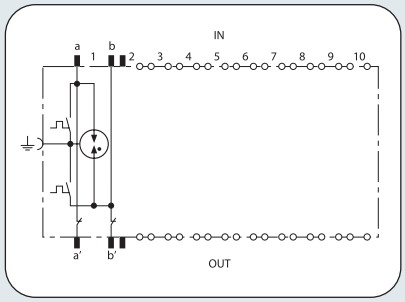
Запасной газовый разрядник для DRL 10 или BM 10 DRL. 3-х полюсный разрядник с общей дугогасительной камерой для обеспечения устойчивого уровня напряжения защиты для цепей линия-линия и линия-земля.

Тип	GDT 230 B3	GDT 230 B3 FSD
Интегрирован в (арт.№)	907 400	907 401
Визуальный индикатор неисправности	–	✓
Пружина для защиты от повреждений	–	✓

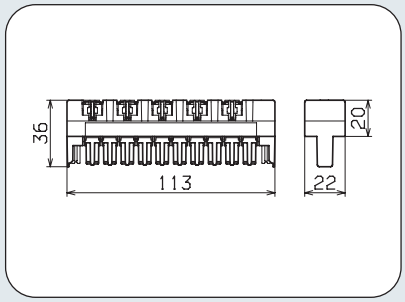
Тип	Упак./ шт.	Арт. №
GDT 230 B3	1	**907 218**
GDT 230 B3 FSD	1	**907 219**



- **Вставной магазин с разрядниками тока молнии с интегрированной функцией размыкания LSA**
- **Визуальный индикатор неисправности газового разрядника**
- **Возможность создания комбинированного разрядника тока молнии / ограничителя импульсных перенапряжений**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 1 и выше**



Магазин с 3-х полюсными газовыми разрядниками с функцией безопасной защиты от повреждений. Интегрированные изолированные контакты для установки дополнительных элементов.



Размерный эскиз DRL 10 B FSD

Вставной магазин DRL (10 пар) с газовыми разрядниками для отведения токов молнии, для универсального применения. С возможностью дополнения защитными штекерами DRL для создания комбинированного разрядника тока молнии / ограничителя импульсных перенапряжений. Интегрированные размыкающие контакты, позволяющие выполнять проверку, измерения и временное соединение линий с установленной защитой. Газовые разрядники имеют функцию безопасной защиты от повреждений с визуальным индикатором неисправности.

DRL 10 B 180 FSD	
Класс УЗИП	TYPE 1
Индикация неисправности	визуальная, с изменением цвета
Номинальное напряжение U_N	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	127 В
Номинальный ток I_L	0,4 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	5 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию r I_{imp}	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_{imp} D1 U_p	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1 U_p	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 450 В
Последовательное сопротивление на линию	≤ 0,005 Ом
Ёмкость линия-линия C	≤ 5 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 5 пФ
Характеристика защиты от повреждений	газовый разрядник с пружинными контактами
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 10
Устанавливается в	размыкаемый плинт LSA 2/10
Заземляется через	монтажную рамку
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	серый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, VdS

Информация для заказа	
Тип	DRL 10 B 180 FSD
Арт. №	**907 401**
Упак./шт.	10 шт.

Газовый разрядник

Запасной газовый разрядник для DRL 10 или BM 10 DRL. 3-х полюсный разрядник с общей дугогасительной камерой для обеспечения устойчивого уровня напряжения защиты для цепей линия-линия и линия-земля.

Тип	GDT 230 B3	GDT 230 B3 FSD
Интегрирован в (арт.№)	907 400	907 401
Визуальный индикатор неисправности	–	✓
Пружина защиты от повреждения	–	✓

Тип	Упак./шт.	Арт. №
GDT 230 B3	1	**907 218**
GDT 230 B3 FSD	1	**907 219**

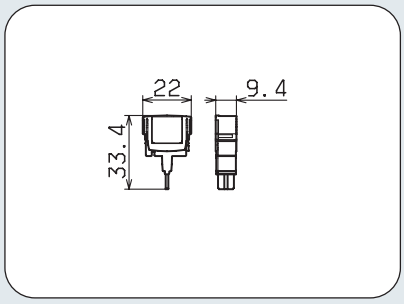
Держатель маркировки

Универсальный держатель маркировки из нержавеющей стали, предназначен для четкого обозначения LSA соединений. Для установки во вставной магазин DEHNrapid LSA, заземляющие установочные рамки с защитными штекерами или плинты LSA серии 2/10.

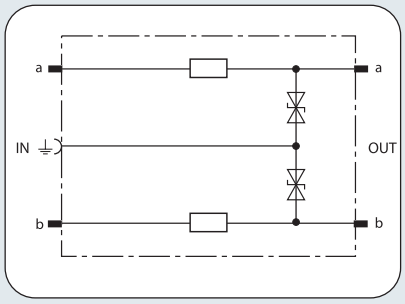
Тип	Упак./шт.	Арт. №
SR DRL	1	**907 497**

УЗИП ДЛЯ ПЛИНТОВ LSA

DRL RE



Размерный эскиз DRL RE



Защитная цепь, энергетически скоординированная с DRL 10 B для защиты оконечного оборудования, тонкое ограничение импульсных перенапряжений между линией и PG

- **Низкий уровень напряжения защиты для оконечного оборудования**
- **Энергетическая координация с разрядниками вставного магазина DRL**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

Защитный штекер (1 пара), энергетически скоординированный с разрядниками вставного магазина DRL, для применения в качестве одноступенчатой защиты оконечного оборудования с развязывающим импедансом. Применим для сигнальных цепей с общим потенциалом. Заземляется через EF 10 DRL. Для монтажа только в размыкаемые плинты или вставные магазины DRL.

	DRL RE 5	DRL RE 12	DRL RE 24	DRL RE 48	DRL RE 60	DRL RE 180
Класс УЗИП	+ TYPE 3 P1	+ TYPE 3 P1	+ TYPE 3 P1	+ TYPE 3 P1	+ TYPE 3 P1	+ TYPE 3 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В	12 В	24 В	48 В	60 В	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6 В	14 В	28 В	54 В	70 В	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В	9,5 В	19,5 В	38 В	49,5 В	127 В
Номинальный ток I_L	0,4 А	0,4 А	0,4 А	0,4 А	0,4 А	0,1 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) в комбинации с DRL 10 B… I_{imp}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию в комбинации с DRL 10 B… I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) в комбинации DRL 10 B… I_n	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию в комбинации с DRL 10 B… I_n	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1 в комбинации с DRL 10 B… U_p	≤ 40 В	≤ 45 В	≤ 65 В	≤ 95 В	≤ 115 В	≤ 280 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 17,0 В	≤ 36 В	≤ 72 В	≤ 135 В	≤ 185 В	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 9,5 В	≤ 19 В	≤ 38 В	≤ 70 В	≤ 95 В	≤ 270 В
Последовательное сопротивление на линию	4,7 Ом	4,7 Ом	4,7 Ом	6,8 Ом	6,8 Ом	4,7 Ом
Частота среза линия-PG f_G	0,95 МГц	2,7 МГц	4,5 МГц	7,35 МГц	10,5 МГц	42 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 3 нФ	≤ 1 нФ	≤ 0,55 нФ	≤ 350 пФ	≤ 250 пФ	≤ 50 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 6 нФ	≤ 2 нФ	≤ 1,1 нФ	≤ 700 пФ	≤ 500 пФ	≤ 80 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20 (при смонтированных в заземляющую установочную рамку штекерах)					
Устанавливается в	плинт LSA 2/10 или вставной магазин DRL 10 B ...					
Заземляется через	заземляющую установочную рамку					
Материал корпуса	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый	желтый	желтый	желтый	желтый	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, VdS	ГОСТ Р, VdS	ГОСТ Р, VdS	ГОСТ Р, VdS	ГОСТ Р, VdS	ГОСТ Р, VdS
Информация для заказа						
Тип	DRL RE 5	DRL RE 12	DRL RE 24	DRL RE 48	DRL RE 60	DRL RE 180
Арт. №	**907 420**	**907 421**	**907 422**	**907 423**	**907 424**	**907 425**
Упак./шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.

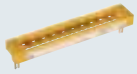
Держатель маркировки

Универсальный держатель маркировки из нержавеющей стали, предназначен для четкого обозначения LSA соединений. Для установки во вставной магазин DEHNrapid LSA, заземляющие установочные рамки с защитными штекерами или плинты LSA серии 2/10.

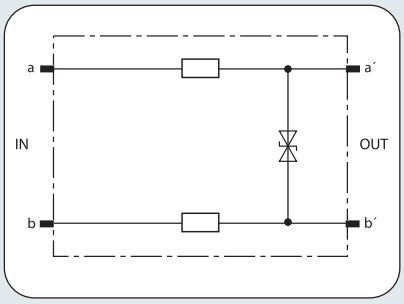
Тип	Упак./шт.	Арт. №
SR DRL	1	**907 497**

Заземляющая установочная рамка

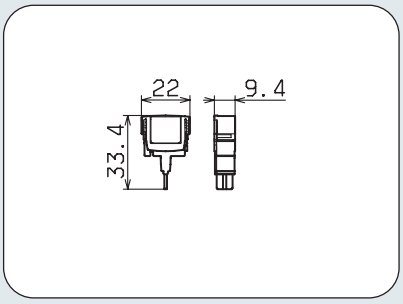
Монтажная рамка с приспособлением для фиксации позволяет устанавливать и заземлять до 10 защитных штекеров DRL. Устанавливается на 10-ти парные размыкаемые плинты или вставные магазины DRL.



Тип	Упак./шт.	Арт. №
EF 10 DRL	1	**907 498**



Защитная цепь линия-линия, энергетически скоординированная с DRL 10 B, для защиты оконечного оборудования.



Размерный эскиз DRL RD

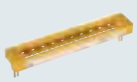
- **Низкий уровень напряжения защиты линия/линия для оконечного оборудования**
- **Энергетическая координация с разрядниками вставных магазинов DRL**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

Защитный штекер (1 пара), энергетически скоординированный с разрядниками вставного магазина DRL, для применения в качестве одноступенчатой защиты оконечного оборудования. Низкий уровень напряжения защиты линия-линия для интерфейсов с гальванической развязкой. Монтаж с помощью EF 10 DRL. Рекомендуется установка только в комбинации с вставным магазином DRL.

	DRL RD 5	DRL RD 12	DRL RD 24	DRL RD 48	DRL RD 60	DRL RD 110
Класс УЗИП	TYPE 3 P1	TYPE 3 P1	TYPE 3 P1	TYPE 3 P1	TYPE 3 P1	TYPE 3 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В	12 В	24 В	48 В	60 В	110 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6 В	14 В	28 В	54 В	70 В	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В	9,5 В	19,5 В	38 В	49,5 В	127 В
Номинальный ток I_L	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) в комбинации с DRL 10 B… I_{imp}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию в комбинации с 10 B… I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) в комбинации с DRL 10 B… I_n	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию в комбинации с DRL 10 B… I_n	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1 в комбинации с DRL 10 B… U_p	≤ 500 В	≤ 500 В	≤ 500 В	≤ 500 В	≤ 500 В	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 8,5 В	≤ 18 В	≤ 36 В	≤ 70 В	≤ 95 В	≤ 250 В
Последовательное сопротивление на линию	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	4,7 Ом	4,7 Ом	4,7 Ом
Частота среза линия-линия f_G	1 МГц	2,7 МГц	5,4 МГц	7,8 МГц	11 МГц	20 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 5,5 нФ	≤ 2,0 нФ	≤ 1,1 нФ	≤ 700 пФ	≤ 500 пФ	≤ 200 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20 (при смонтированных в заземляющую установочную рамку штекерах)					
Устанавливается в	плинт LSA 2/10 или вставной магазин DRL 10 B ... заземляющую установочную рамку					
Материал корпуса	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый	желтый	желтый	желтый	желтый	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, VdS	ГОСТ Р, VdS	ГОСТ Р, VdS	ГОСТ Р, VdS	ГОСТ Р, VdS	ГОСТ Р

Информация для заказа						
Тип	DRL RD 5	DRL RD 12	DRL RD 24	DRL RD 48	DRL RD 60	DRL RD 110
Арт. №	**907 440**	**907 441**	**907 442**	**907 443**	**907 444**	**907 445**
Упак./шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10шт.

Принадлежности для DEHNrapid® LSA



Заземляющая установочная рамка

Монтажная рамка с приспособлением для фиксации позволяет устанавливать и заземлять до 10 защитных штекеров DRL. Устанавливается на 10-ти парные размыкаемые плинты или вставные магазины DRL.

Тип	Упак./шт.	Арт. №
EF 10 DRL	1	**907 498**

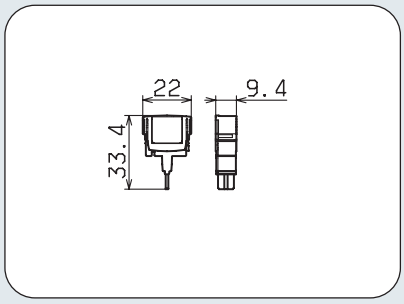
Принадлежности для DEHNrapid® LSA

Держатель маркировки

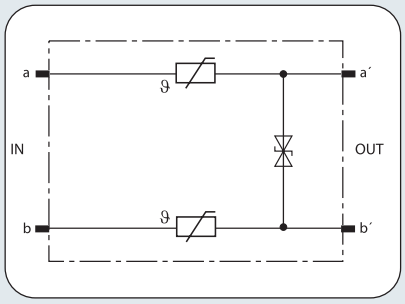
Универсальный держатель маркировки из нержавеющей стали, предназначен для четкого обозначения LSA соединений. Для установки во вставной магазин DEHNrapid LSA, заземляющие установочные рамки с защитными штекерами или плинты LSA серии 2/10.

Тип	Упак./шт.	Арт. №
SR DRL	1	**907 497**

УЗИП ДЛЯ ПЛИНТОВ LSA
DRL PD



Размерный эскиз DRL PD



Защитная цепь, энергетически скоординированная с DRL 10 B для защиты оконечного оборудования, тонкое ограничение импульсных перенапряжений между линией и PG с дополнительной защитой от сверхтоков

- **Для максимальных характеристик передачи в комбинации с защитой от сверхтоков**
- **Энергетическая координация с разрядниками вставных магазинов DRL**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

Защитный штекер (1 пара), энергетически скоординированный с разрядниками вставного магазина DRL, для применения в качестве одноступенчатой защиты оконечного оборудования. Низкий уровень напряжения защиты линия-линия и интегрированная защита от сверхтоков для ADSL, ISDN UK0 или линий a/b. Монтаж с помощью EF 10 DRL. Рекомендуется установка только в комбинации с вставным магазином DRL..

	DRL PD 180
Класс УЗИП	TYPE 3 P1
Номинальное напряжение U_N	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	127 В
Номинальный ток I_L	0,1 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) в комбинации с DRL 10 B… I_{imp}	5 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию в комбинации с DRL 10 B… I_{imp}	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) в комбинации с DRL 10 B… I_n	10 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию в комбинации с DRL 10 B… I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1 в комбинации с DRL 10 B… U_p	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 270 В
Последовательное сопротивление на линию	10 Ом
Частота среза линия-линия f_G	61 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 80 пФ
Интегрированная защита от сверхтоков	✓
Диапазон рабочих температур	0°C...+70°C
Степень защиты	IP 20 (при смонтированных в заземляющую установочную рамку штекерах)
Устанавливается в	плинт LSA 2/10 или вставной магазин DRL 10 B ...
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	DRL PD 180
Арт. №	**907 430**
Упак./шт.	10 шт.

Принадлежности для DEHNrapid® LSA

Держатель маркировки

Универсальный держатель маркировки из нержавеющей стали, предназначен для четкого обозначения LSA соединений. Для установки во вставной магазин DEHNrapid LSA, заземляющие установочные рамки с защитными штекерами или плинты LSA серии 2/10.

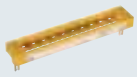
Тип	Упак./шт.	Арт. №
SR DRL	1	**907 497**

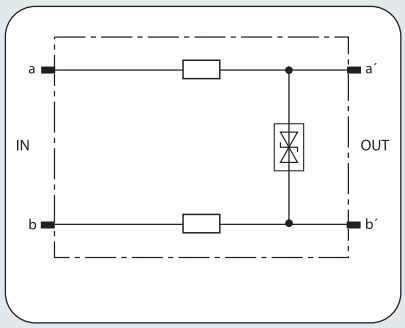
Принадлежности для DEHNrapid® LSA

Заземляющая установочная рамка

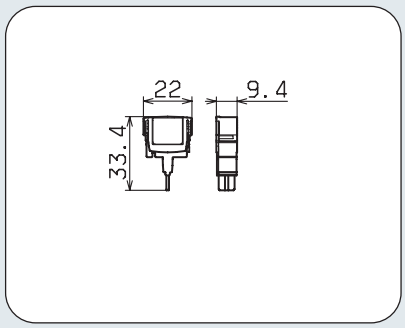
Монтажная рамка с приспособлением для фиксации позволяет устанавливать и заземлять до 10 защитных штекеров DRL. Устанавливается на 10-ти парные размыкаемые плинты или вставные магазины DRL.

Тип	Упак./шт.	Арт. №
EF 10 DRL	1	**907 498**





Защитная цепь линия-линия, энергетически скоординированная с DRL 10 B с низкой ёмкостью для защиты оконечного оборудования



Размерный эскиз DRL HD

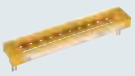
- **Для максимальных характеристик передачи**
- **Энергетическая координация с разрядниками вставных магазинов DRL**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

Защитный штекер (1 пара), энергетически скоординированный с разрядниками вставного магазина DRL, для применения в качестве одноступенчатой защиты оконечного оборудования для высокочастотных интерфейсов, таких, как G.703 или ISDN U2m, S2m и S0. Монтаж с помощью EF 10 DRL. Рекомендуется установка только в комбинации с вставным магазином DRL.

	DRL HD 5	DRL HD 24
Класс УЗИП	TYPE 3 P1	TYPE 3 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6,5 В	28 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,6 В	19,5 В
Номинальный ток I_L	0,4 А	0,4 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс)		
в комбинации с DRL 10 B … I_{imp}	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию		
в комбинации с DRL 10 B… I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс)		
в комбинации с DRL 10 B… I_n	10 кА	10 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс)		
на линию в комбинации с DRL 10 B… I_n	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1		
в комбинации с DRL 10 B… U_p	≤ 500 В	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 25 В	≤ 46 В
Последовательное сопротивление на линию	2,2 Ом	4,7 Ом
Частота среза линия-линия f_G	90 МГц	94 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 22 пФ	≤ 22 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20 (при смонтированных в заземляющую установочную рамку штекерах)	
Устанавливается в	плинт LSA 2/10 или вставной магазин DRL 10 B ...	плинт LSA 2/10 или вставной магазин DRL 10 B ...
Материал корпуса	полиамид PA 6.6	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р, VdS

Информация для заказа		
Тип	DRL HD 5	DRL HD 24
Арт. №	**907 465**	**907 470**
Упак./шт.	10 шт.	10 шт.

Принадлежности для DEHNrapid® LSA



Заземляющая установочная рамка

Монтажная рамка с приспособлением для фиксации позволяет устанавливать и заземлять до 10 защитных штекеров DRL. Устанавливается на 10-ти парные размыкаемые плинты или вставные магазины DRL.

Тип	Упак./шт.	Арт. №
EF 10 DRL	1	**907 498**

Принадлежности для DEHNrapid® LSA

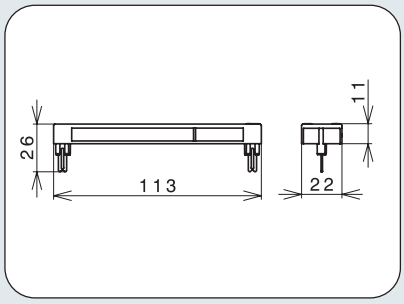
Держатель маркировки

Универсальный держатель маркировки из нержавеющей стали, предназначен для четкого обозначения LSA соединений. Для установки во вставной магазин DEHNrapid LSA, заземляющие установочные рамки с защитными штекерами или плинты LSA серии 2/10.

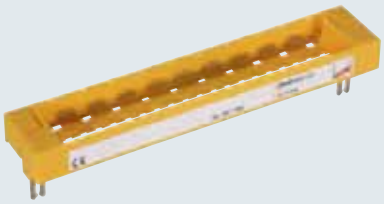
Тип	Упак./шт.	Арт. №
SR DRL	1	**907 497**

Вставные магазины DEHNrapid® LSA

Заземляющая установочная рамка



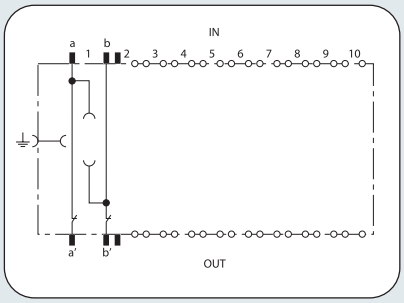
Размерный эскиз EF 10 DRL



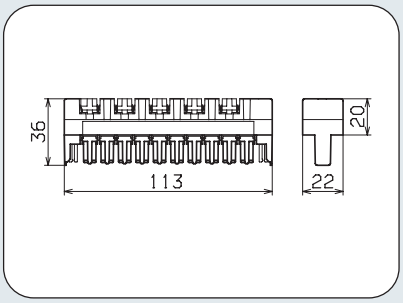
Монтажная рамка с приспособлением для фиксации позволяет устанавливать и заземлять до 10 защитных штекеров DRL. Устанавливается на 10-ти парные размыкаемые плинты или вставные магазины DRL.

	EF 10 DRL
Устанавливается в	Плинт LSA 2/10 или вставной магазин DRL
Заземляется через	монтажную рамку или вставной магазин DRL
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	**желтый**
Информация для заказа	
Тип	EF 10 DRL
Арт. №	**907 498**
Упак./шт.	1 шт.

Вставные магазины DEHNrapid® LSA (без разрядников)



Магазин для 3-х полюсных газонаполненных разрядников. Интегрированные размыкающие контакты для установки дополнительных элементов.



Размерный эскиз BM 10 DRL

- **Интегрированные размыкающие контакты**
- **Для плинтов LSA серии 2/10**
- **Возможность индивидуальной комплектации разрядниками**

Вставной магазин (без разрядников), позволяющий устанавливать от одного до десяти газовых разрядников GDT 230 B3 ... . Так же применим для установки защитных штекеров DRL с заземляющей установочной рамкой

	BM 10 DRL
Устанавливается в	Плинт LSA 2/10
Заземляется через	монтажную рамку
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	серый

Информация для заказа	
Тип	BM 10 DRL
Арт. №	**907 499**
Упак./шт.	10 шт.

Принадлежности для DEHNrapid® LSA

Газовый разрядник

Запасной газовый разрядник для DRL 10 или BM 10 DRL. 3-х полюсный разрядник с общей дугогасительной камерой для обеспечения устойчивого уровня напряжения защиты для цепей линия-линия и линия-земля.

Тип	GDT 230 B3	GDT 230 B3 FSD
Интегрирован в (арт.№)	907 400	907 401
Визуальный индикатор неисправности	–	✓
Пружина защиты от повреждения	–	✓

Тип	Упак./шт.	Арт. №
GDT 230 B3	1	**907 218**
GDT 230 B3 FSD	1	**907 219**

Принадлежности для DEHNrapid® LSA

Держатель маркировки

Универсальный держатель маркировки из нержавеющей стали, предназначен для четкого обозначения LSA соединений. Для установки во вставной магазин DEHNrapid LSA, заземляющие установочные рамки с защитными штекерами или плинты LSA серии 2/10.

Тип	Упак./шт.	Арт. №
SR DRL	1	**907 497**

DPL 10 G3

Ограничитель импульсных перенапряжений

- **Подходит для неразмыкаемых и размыкаемых плинтов LSA серии 2/10**
- **В комплекте с газовыми разрядниками для защиты 10 пар**
- **Индивидуально заменяемые защитные элементы (газовые разрядники)**

Вставные УЗИП для систем LSA серии 2/10.
Узел для применения в качестве защитного блока на 10 пар с индивидуально заменяемыми защитными элементами.

Вставные ограничители импульсных перенапряжений для применения в качестве защитных блоков для ИТ установок и устройств, которые соединяются с оконечными узлами или разделительными плинтами LSA с разделкой кабеля IDC. Установка на оконечные узлы, тем не менее, является предпочтительным вариантом, так как их контакты обеспечивают наилучшую фиксацию даже в случае незначительных вибраций.

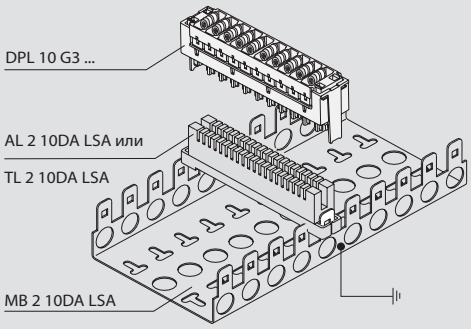
Ограничители импульсных перенапряжений для 10 пар могут быть легко установлены и демонтированы при проведении эксплуатационных работ. Заземляющий контакт с монтажной рамкой автоматически обеспечивается при установке УЗИП. В случае перегрузки защитного элемента, он может быть заменен индивидуально.

Семейство DPL 10 G3

Защитные блоки состоят из одинаковых базовых магазинов, которые снабжаются различными защитными элементами в соответствии с требованиями.

DPL 10 G3:
10 стандартных газовых разрядников

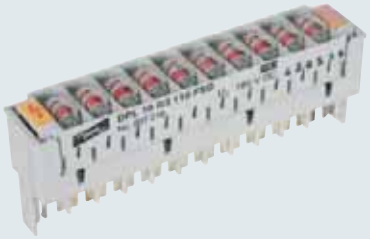
DPL 10 G3 FSD:
10 газовых разрядников с функцией безопасной защиты от повреждений и визуальной индикацией



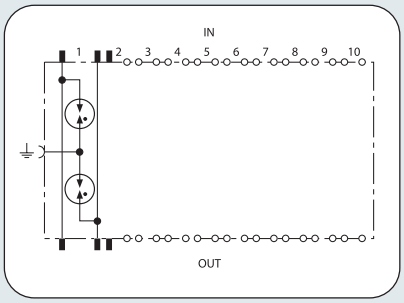
Установка DPL

DPL 10 G3

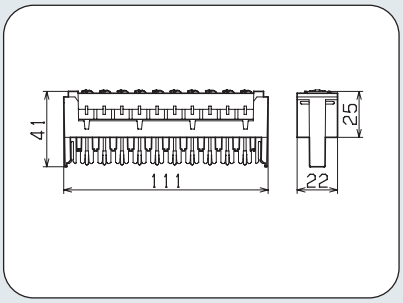
УЗИП ДЛЯ ПЛИНТОВ LSA



- **Магазин для установки УЗИП повышенной мощности**
- **Варианты без / с функцией безопасной защиты от повреждений или визуальной индикацией**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше**



Магазин с 3-х полюсными газовыми разрядниками. При активации функции безопасной защиты от повреждений линии накоротко замыкаются на землю



Размерный эскиз DPL 10 G3

Защитный штекер для 10 пар с трехполюсными газовыми разрядниками для универсального применения. УЗИП FSD имеют функцию безопасной защиты от повреждений и обеспечивают дополнительную визуальную индикацию при активации этой функции. Это позволяет немедленно распознать поврежденный разрядник.

	DPL 10 G3 110	DPL 10 G3 110 FSD
Класс УЗИП	TYPE 2	TYPE 2
Индикация неисправности	–	визуальная, с изменением цвета
Номинальное напряжение U_N	110 В	110 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	180 В	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	127 В	127 В
Номинальный ток I_L	0,4 А	0,4 А
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 600 В	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 600 В	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 600 В	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 600 В	≤ 600 В
Ёмкость линия-линия C	≤ 5 пФ	≤ 5 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 5 пФ	≤ 5 пФ
Характеристика защиты от повреждений	–	газовый разрядник с пружинными контактами
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Устанавливается в	Размыкаемые плинты LSA (серия 2) и клеммы	Размыкаемые плинты LSA (серия 2) и клеммы
Заземляется через	монтажную рамку	монтажную рамку
Материал корпуса	полиамид	полиамид
Цвет	серый	серый
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Информация для заказа		
Тип	DPL 10 G3 110	DPL 10 G3 110 FSD
Арт. №	**907 214**	**907 216**
Упак./шт.	10 шт.	10 шт.

Принадлежности для DPL 10 G3

Газовый разрядник

Запасной газовый разрядник для DPL 10 G3. 3-х полюсный разрядник с общей дугогасительной камерой для обеспечения устойчивого уровня напряжения защиты для цепей линия-линия и линия-земля.

Тип	GDT 230 G3	GDT 230 G3 FSD
Интегрирован в (арт.№)	907 214	907 216
Визуальный индикатор неисправности	–	✓
Пружина защиты от повреждения	–	✓

Тип	Упак./шт.	Арт. №
GDT 230 G3	1	**907 208**
GDT 230 G3 FSD	1	**907 217**

Корпус для уравнивания потенциалов DEHN

Корпуса для УЗИП, защищающих ИТ оборудование

- **Предварительно смонтированный корпус для заделки кабеля и установки защитных элементов**
- **Проверен импульсами тока молнии**
- **Оптимизирован для уравнивания потенциалов (ограничение импульсных перенапряжений и соединение экрана кабеля)**
- **Металлический корпус, с возможностью блокировки от несанкционированного доступа**

Корпуса DEHN для уравнивания потенциалов (DPG) представляют собой запираемые металлические корпуса, подготовленные для монтажа кабелей и защитных компонентов. Корпуса со способностью выдерживать токи молнии имеют четыре различных размера и снабжены установочными приспособлениями для интеграции УЗИП и экранов кабелей в систему уравнивания потенциалов.

Корпус, способный выдерживать токи молнии, со степенью защиты IP 40, для применения в качестве распределительного шкафа и монтажа УЗИП. Крышка может быть снята с настенной платы без инструмента и снабжена запирающим устройством с цилиндрической щеколдой и ключом. С-образная конструкция настенной платы облегчает монтажные работы, обеспечивая доступ как с фронтальной, так и с боковых сторон. К настенной плате могут быть прикреплены монтажные рамки LSA или DIN-рейки с кабельными вводами и кабельными рельсами.

Несмотря на высокую плотность, обеспечивается структурированная укладка кабелей – не допускается перекрещивание между кабелями и жилами. Таким образом, осуществляется компактная укладка и заделка кабелей, например для плинтов LSA, благодаря шагу в 30 мм. Для этого типа укладки кабелей имеется опциональная возможность соединения экрана (кольцо с постоянной силой прижима). Усовершенствованная система заземления обеспечивает постоянный контакт всех проводящих компонентов, установленных в корпусе за счет механических контактов или с помощью заземляющих проводников через блоки заземления.

Корпуса DEHN для уравнивания потенциалов (DPG) доступны в 4-х вариантах размеров и снабжаются 3/6/12/22 плинтами LSA. Даже при прокладке 20/50/100/200 пар кабелей обеспечивается достаточно места для монтажа заземляющей клеммы для соединения с экранирующей оболочкой кабелей.

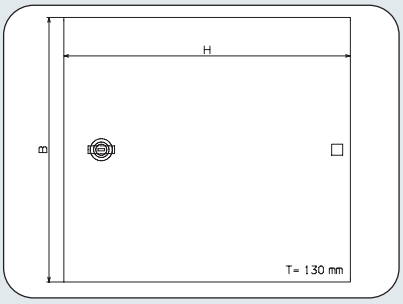
Корпуса DEHN для уравнивания потенциалов (DPG) в 4-х вариантах размеров

Экраны питающих кабелей могут быть соединены при помощи компактных колец с постоянной силой прижима SA KRF, которые обладают способностью выдерживать токи молнии. Все проводники уравнивания потенциалов подводятся вместе к блоку заземления.

Соединение экрана при помощи SA KRF

Корпус для уравнивания потенциалов DEHN DPG LSA

- **Система заземления со способностью выдерживать ток молнии для установки УЗИП и соединения кабельных экранов**
- **Интегрированная монтажная рамка для плинтов LSA с шагом 30 мм**
- **Зарезервированное пространство для укладки проводов и монтажа ограничителей импульсных перенапряжений**



DPG LSA представляет собой предварительно смонтированный корпус с монтажной рамкой LSA, позволяющий оптимально устанавливать УЗИП и приспособления для соединения экрана (кольца с постоянной силой прижима).

	DPG LSA 30 P	DPG LSA 60 P	DPG LSA 120 P	DPG LSA 220 P
Устойчивость соединительных элементов к полному импульсному току молнии (10/350 мкс) I_{imp}	15 кА	30 кА	50 кА	50 кА
Монтажная рамка LSA для	1x3 плинтов 2/10	1x6 плинтов 2/10	2x6 плинтов 2/10	2x11 плинтов 2/10
Шаг монтажной рамки	30 мм	30 мм	30 мм	30 мм
Хомут для укладки проводов	1 шт.	2 шт.	2 шт.	3 шт.
Кабельные вводы	вверху/внизу	вверху/внизу	вверху/внизу	вверху/внизу
Крепежные кабельные рельсы	вверху/внизу	вверху/внизу	вверху/внизу	вверху/внизу
Запирающее приспособление	с замком	с замком	с замком	с замком
Для монтажа на	стену	стену	стену	стену
Степень защиты	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40
Заземляется через	блок заземления	блок заземления	блок заземления	блок заземления
Размеры B x H x T	240 x 260 x 130 мм	240 x 350 x 130 мм	330 x 350 x 130 мм	330 x 500 x 130 мм
Материал корпуса	Стальная пластина	Стальная пластина	Стальная пластина	Стальная пластина
Цвет	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002
Информация для заказа				
Тип	DPG LSA 30 P	DPG LSA 60 P	DPG LSA 120 P	DPG LSA 220 P
Арт. №	**906 100**	**906 101**	**906 102**	**906 103**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для потенциалоуравнивающих корпусов DEHN

Самоклеящаяся резиновая лента

Рулон с самоклеящейся резиновой лентой 9 мм для обматывания вокруг потенциалоуравнивающих колец для длительной защиты от коррозии

Тип	Упак./шт.	Арт. №
SKB 19 9M SW	1	**919 030**

Принадлежности для потенциалоуравнивающих корпусов DEHN

Потенциалоуравнивающее кольцо

Потенциалоуравнивающие кольца позволяют соединять экраны кабелей без пайки для уравнивания потенциалов или молниезащитного уравнивания потенциалов. Они могут быть установлены без прерывания экрана кабеля, и при этом не требуется применения специальных инструментов. Одобрено для применения на ядерных установках в соответствии с сертификатом TÜV № T12-04-ETL003 (TÜV = Немецкая служба контроля)

Тип	Диапазон зажима	Материал	Упак./шт.	Арт. №
SA KRF 10 V2A	4 - 10 мм	нерж. ст	20	919 031
SA KRF 15 V2A	9 - 15 мм	нерж. ст	20	919 032
SA KRF 22 V2A	14 - 22 мм	нерж. ст	20	919 033
SA KRF 29 V2A	18,5 - 29 мм	нерж. ст	10	919 034
SA KRF 37 V2A	23,5 - 37 мм	нерж. ст	10	919 035

УЗИП ДЛЯ ПЛИНТОВ LSA

- **Подтвержденное качество**
- **Лезвия под углом 45° в контакте с проводником малого сечения**
  - **Улучшенная стабильность проводника**
  - **Улучшенная устойчивость к коррозии**
- **Следующие принадлежности доступны по запросу**

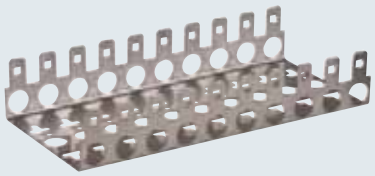
Технология монтажа с проколом изоляции IDC применяется для быстрого и экономичного монтажа многих линий. Этот метод широко распространен в телекоммуникационных системах (например, Deutsche Telekom AG).
Плинты позволяют подключать медные кабели с пластиковой изоляцией:
Диаметр проводника: 0,4 – 0,8 мм
Внешний диаметр: 0,7 – 1,5 мм

После"прошивки" на плинт проводников диаметром 0,65 мм, использование проводников меньшего диаметра при "перепрошивке" невозможно.

Монтажная рамка

Монтажная рамка для установки 10 плинтов LSA серии 2/10. Полная ширина 104,5 мм

	MB2 10 LSA
Информация для заказа	
Тип	MB2 10 LSA
Арт. №	**907 995**
Упак./шт.	1 шт.

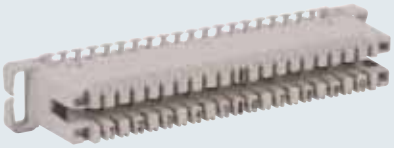


Инструмент для заделки кабелей

Инструмент с сенсором, для заделки жил в контакты врезного типа плинтов LSA и одновременной обрезки остаточной длины. С крючком для извлечения и размыкающим лезвием.

	AW2 LSA
Информация для заказа	
Тип	AW2 LSA
Арт. №	**907 994**
Упак./шт.	1 шт.

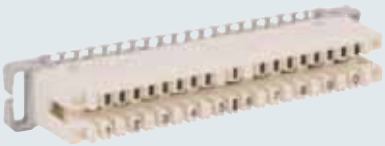
Неразмыкаемый плинт



Серия 2 для LSA-технологии для подключения 10 пар, каждая к неразмыкаемому контакту на линейной и станционной сторонах. Допускается установка магазинов с разрядниками DPL 10 G3. Только параллельные защитные цепи.

	AL2 10DA LSA
Материал корпуса	PBT
Стандарты проверки	DIN 47608-1, -2
Диаметр зажимаемого проводника	0,40 - 0,80 мм
Внешний диаметр с изоляцией	0,70 - 1,50 мм
Количество подключений проводников диаметром ≤ 0,65 мм	> 50 x
Количество подключений проводников диаметром 0,8 мм	≤ 50 x
Материал контактов	латунь специальная
Поверхность контактов	серебро
Класс огнестойкости	UL 94 V-0
Сопротивление изоляции	5 x 10.000 МОм
Контактное сопротивление	< 10 мОм
Электрическая прочность	2 кВ / 50 Гц
Информация для заказа	
Тип	AL2 10DA LSA
Арт. №	**907 997**
Упак./шт.	1 шт.

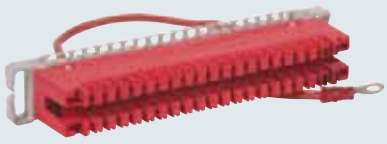
Размыкаемый плинт



Серия 2 для LSA-технологии для подключения 10 пар, каждая к линейной и станционной сторонам. При установке магазина с разрядниками DRL, обеспечивается защита последовательно между размыкаемыми контактами. Также допускается установка магазинов с разрядниками DPL 10 G3.

	TL2 10DA LSA
Материал корпуса	PBT
Стандарты проверки	DIN 47608-1, -2
Стандарты, сертификаты	соответствует DTAG TS 0272/96
Диаметр зажимаемого проводника	0,40 - 0,80 мм
Внешний диаметр с изоляцией	0,70 - 1,50 мм
Количество подключений проводников диаметром ≤ 0,65 мм	> 50 x
Количество подключений проводников диаметром 0,8 мм	≤ 50 x
Материал контактов	латунь специальная
Поверхность контактов	серебро
Класс огнестойкости	UL 94 V-0
Сопротивление изоляции	5 x 10.000 МОм
Контактное сопротивление	< 10 мОм
Электрическая прочность	2 кВ / 50 Гц
Информация для заказа	
Тип	TL2 10DA LSA
Арт. №	**907 996**
Упак./шт.	1 шт.

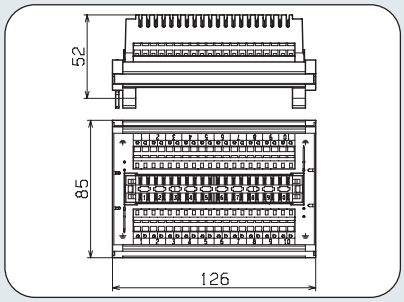
Плинт для проводников заземления



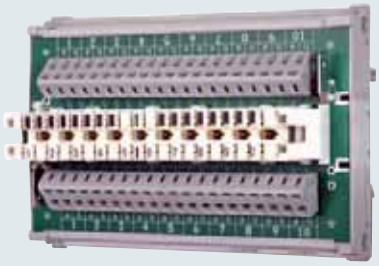
Серия 2 для LSA-технолгии для подключения 38 заземляющих проводников или экранов

	EL2 38EA LSA
Информация для заказа	
Тип	EL2 38EA LSA
Арт. №	**907 993**
Упак./шт.	1 шт.

Транзитный модуль с пружинными клеммами и размыкаемым плинтом LSA



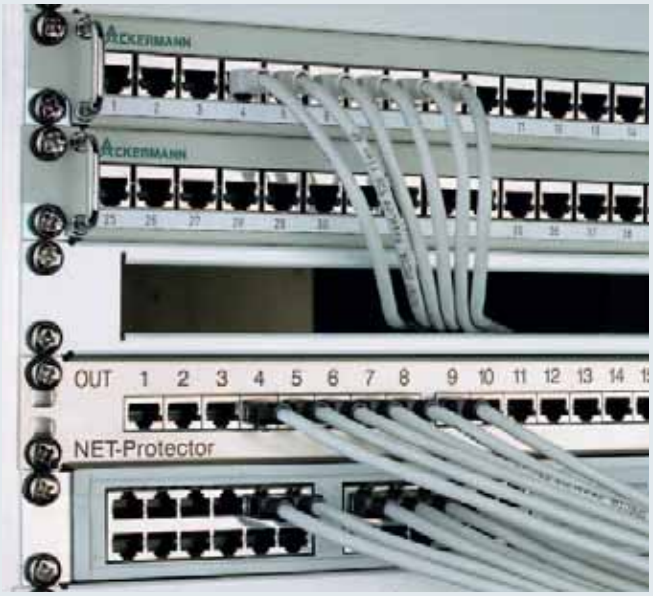
Размерный эскиз



- **Опциональное подключение к LSA контактам или пружинным клеммам**
- **Возможна маршрутизация линий с различным диаметром жил**
- **Применение магазинов с разрядниками DRL при монтаже на DIN-рейку**

Транзитный модуль с плинтом с размыкаемыми контактами LSA для монтажа на DIN-рейку позволяет производить подключение как к пружинным контактам плинта серии 2/10, так и к пружинным клеммам жил различного диаметра. Для применения с УЗИП DPL и DEHNrapid LSA

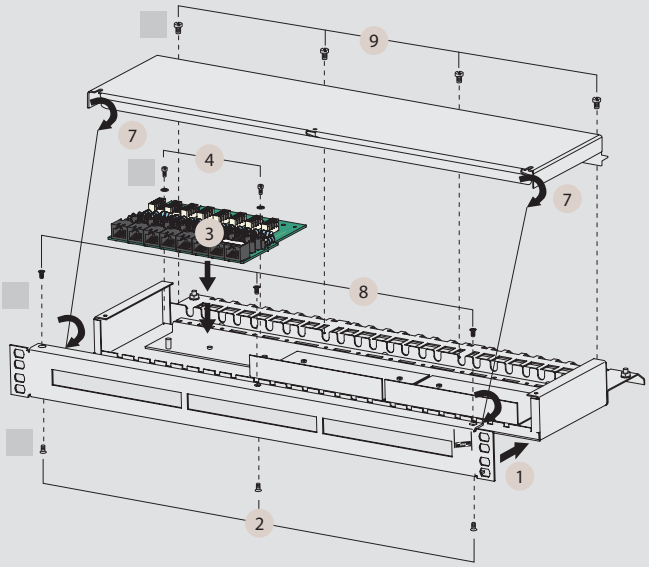
	TL2 10DA CC
Способность соединительных компонентов выдерживать полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) D1 I_{imp}	5 кА
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Для монтажа на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 607155
Подключение вход/выход	пружинная клемма или LSA/ пружинная клемма или LSA
Поперечное сечение жесткого проводника для пружинной клеммы	0,08 мм² - 2,5 мм²
Поперечное сечение гибкого проводника для пружинной клеммы	0,08 мм² - 2,5 мм²
Заземляется через	DIN-рейку/плоский соединитель 6,3 мм
Материал корпуса	PA / PBT
Диаметр зажимаемого проводника на плинте LSA	0,40 - 0,80 мм
Внешний диаметр проводника с изоляцией для плинта LSA	0,70 - 1,60 мм
Контактное сопротивление	< 10 мОм
Информация для заказа	
Тип	TL2 10DA CC
Арт. №	**907 991**
Упак./шт.	1 шт.



Корпус шириной 482,6 мм (19''), который может быть укомплектован платами с УЗИП для защиты сетевых компонентов (класс D) или телекоммуникационного оборудования.

- **Защита концентраторов (хабов), коммутаторов (свитчей) и другого телекоммуникационного оборудования**
- **Применение в соответствии с классом D согласно EN 50173 (Gigabit Ethernet)**
- **Коммутационные панели для гибкого оборудования**
- **Варианты с входными и выходными разъемами для дооснащения**

Корпус шириной 482,6 мм (19'') может быть укомплектован 3-мя защитными платами для защиты активных сетевых компонентов, таких как концентраторы (хабы), коммутаторы (свитчи) (класс D) или телекоммуникационного оборудования. Типичные применения: Ethernet, Token Ring, E1 и телефония.
УЗИП NET Protector обычно устанавливается в оконечный шкаф. Для его монтажа требуется место в один вертикальный модуль. NET Protector вставляется как коммутационная панель с защитой от импульсных перенапряжений или как перенастраиваемое устройство для соединения между коммутационной панелью и оборудованием, которое необходимо защитить.



Сборочный чертеж

NET PRO имеет модульную конструкцию. Пустой корпус может быть опционально укомплектован одной, двумя или тремя панелями с защитой от импульсных перенапряжений.

Zertifikat

Dehn + Söhne GmbH + Co. KG
Postfach 1640
D-92306 Neumarkt

Dehn + Söhne 19" Einbaugehäuse
Dehn + Söhne NET-Protector
Ackermann AS-Dose WAE06C-K50
Ackermann 19"-WAE06C-Verteiler 1HE
LEONI Q-LINE 4P23 SC 600
Telegärtner S-FTP Cat.7 600MHz Patch Cable

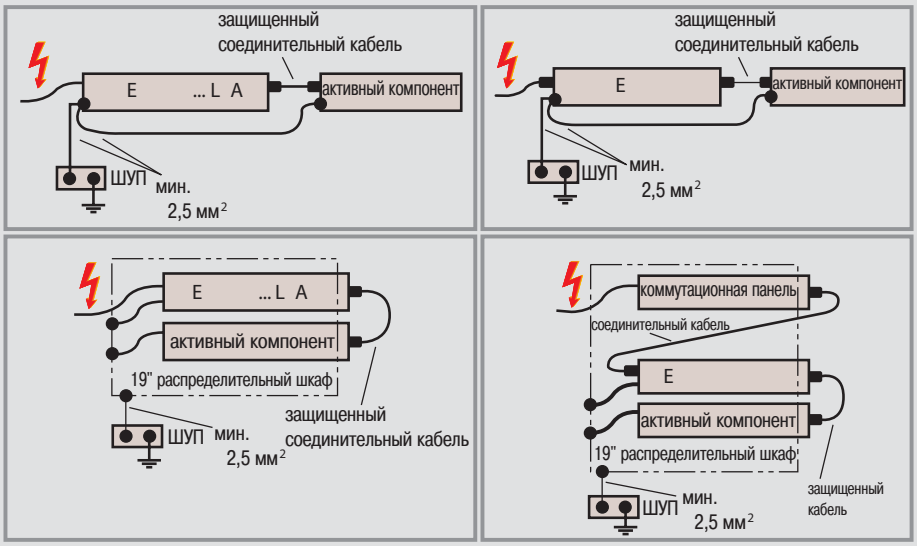
EN 50173-1: 2003

Сертификат GHMT

Полностью экранированный корпус шириной 482,6 мм (19'') с платой 4TP может устанавливаться в сетях класса D. Это подтверждается независимыми испытаниями института GHMT.

УЗИП

УЗИП ДЛЯ УСТАНОВКИ В ШКАФЫ ШИРИНОЙ 482,6 ММ (19")

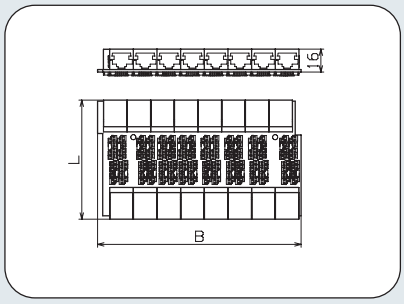


Вариант LSA в качестве соединительной панели (слева) / Вариант для дооснащения (справа)

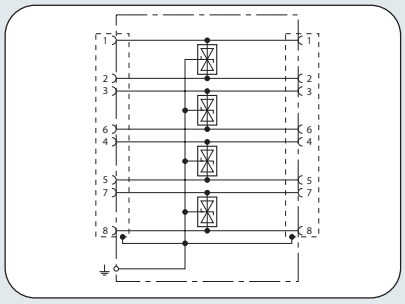
Защитные платы имеют не только различные защитные цепи, но так же и различные типы соединения. Защищенные выходы обычно выполняются в виде разъемов RJ45, а вход может быть выполнен как в виде IDC-клеммы так и разъема RJ45. Модуль с IDC-клеммами часто применяется в качестве первоначального оборудования в новых установках, еще не имеющих коммутационных панелей. Вариант с разъемами RJ45 можно охарактеризовать как блок для дооснащения существующих систем, так как его легче соединить с коммутационными панелями и активными компонентами.

УЗИП ДЛЯ УСТАНОВКИ В ШКАФЫ ШИРИНОЙ 482,6 ММ (19'')

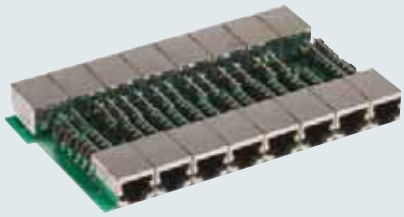
NET PRO 4TP



Размерный эскиз NET PRO 4TP



Защита от импульсных перенапряжений для всех пар благодаря низкоёмкостной диодной матрице для каждой пары



- **Сертификат GHMT для канала передачи данных класса D**
- **Низкий уровень напряжения защиты для всех линий**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

Плата с защитой от импульсных перенапряжений с 8-ю экранированными портами для универсальной прокладки кабеля (класс D). Для универсального применения в качестве защиты четырех пар (4 TP). Плата устанавливается в EG NET PRO 19'' и монтируется в распределительных шкафах в качестве соединительного поля или модуля дооснащения.

	NET PRO 4TP	NET PRO LSA 4TP	NET PRO 4TP 30
Класс УЗИП	TYPE 3 P1	TYPE 3 P1	TYPE 4 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В	5 В	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	6 В	6 В	30 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	4,2 В	4,2 В	21,1 В
Номинальный ток I_L	100 мА	100 мА	100 мА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на порт I_n	2,4 кА	2,4 кА	0,8 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	0,3 кА	0,3 кА	0,1 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 35 В	≤ 35 В	≤ 60 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 35 В	≤ 35 В	≤ 60 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 13 В	≤ 13 В	≤ 40 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 13 В	≤ 13 В	≤ 40 В
Частота среза линия-линия для 100 Ом f_G	165 МГц	170 МГц	300 МГц
Вносимое затухание на 100 МГц	< 0,4 дБ	< 0,3 дБ	< 0,4 дБ
Ёмкость линия-линия C	≤ 35 пФ	≤ 35 пФ	≤ 16 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 50 пФ	≤ 50 пФ	≤ 20 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 00	IP 00	IP 00
Устанавливается в	Корпус	Корпус	Корпус
Подключение вход/выход	экранированный RJ45/ экранированный RJ45	LSA/ экранированный RJ45	экранированный RJ45/ экранированный RJ45
Используемые пины	1/2, 3/6, 4/5, 7/8	1/2, 3/6, 4/5, 7/8	1/2, 3/6, 4/5, 7/8
Заземляется через	Корпус	Корпус	Корпус
Размеры B x L	135 x 77 мм	135 x 107 мм	135 x 77 мм
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	Класс D, ГОСТ РТ	ГОСТ Р	ГОСТ Р
Информация для заказа			
Тип	NET PRO 4TP	NET PRO LSA 4TP	NET PRO 4TP 30
Арт. №.	**929 035**	**929 036**	**929 037**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для NET Protector

Корпус шириной 482,6 мм (19'')

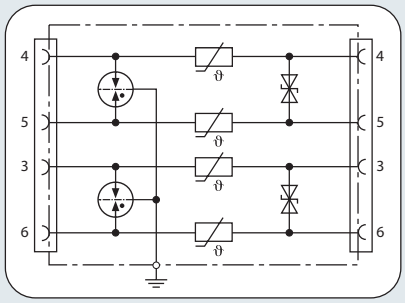
Полностью экранированный пустой корпус для установки до 3-х защитных плат NET Protector

Тип	EG NET PRO 19"
Размеры	1 вертикальный модуль
Материал корпуса	лицевая сторона - нерж. сталь / гальванизированный металлический лист

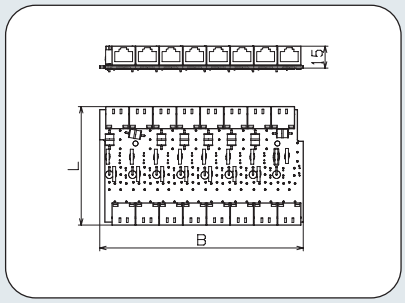
Тип	Упак./шт.	Арт. №.
EG NET PRO 19"	1	**929 034**

NET PRO TC

УЗИП ДЛЯ УСТАНОВКИ В ШКАФЫ ШИРИНОЙ 482,6 ММ (19")



PTC термисторы развязывают защитные ступени и обеспечивают дополнительную защиту оконечных устройств



Размерный эскиз NET PRO TC

- **Коммутационная панель или модуль дооснащения**
- **Интегрированная функция защиты "Power Crossing"**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Защитная плата с 8-ю неэкранированными портами для защиты от импульсных перенапряжений и наводок переменного тока, для аналоговых телекоммуникационных устройств или систем передачи данных. Для установки в EG NET PRO 19" как модуль дооснащения или как блок коммутационной панели (LSA).

	NET PRO TC 2	NET PRO TC 2 LSA
Класс УЗИП	TYPE 2 P2	TYPE 2 P2
Номинальное напряжение U_N	130 В	130 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	170 В	170 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	120 В	120 В
Номинальный ток I_L	150 мА	150 мА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на порт I_n	10 кА	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	2,5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 250 В	≤ 275 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 600 В	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 230 В	≤ 230 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 600 В	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	10 Ом	10 Ом
Частота среза линия-линия f_G	10 МГц	10 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 300 пФ	300 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 15 пФ	15 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 00	IP 00
Устанавливается в	Корпус	Корпус
Подключение вход/выход	RJ45 / RJ45	LSA / RJ45
Используемые пины	4/5, 3/6	4/5, 3/6
Заземляется через	Корпус	Корпус
Размеры B x L	135 x 77 мм	135 x 107 мм
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р
Информация для заказа		
Тип	NET PRO TC 2	NET PRO TC 2 LSA
Арт. №.	**929 071**	**929 072**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для NET Protector

Корпус шириной 482,6 мм (19")

Полностью экранированный пустой корпус для установки до 3-х защитных плат NET Protector

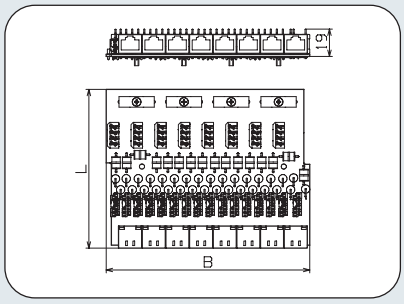
Тип	EG NET PRO 19"
Размеры	1 вертикальный модуль
Материал корпуса	лицевая сторона - нерж. сталь / гальванизированный металлический лист

Тип	Упак./шт.	Арт. №.
EG NET PRO 19"	1	**929 034**

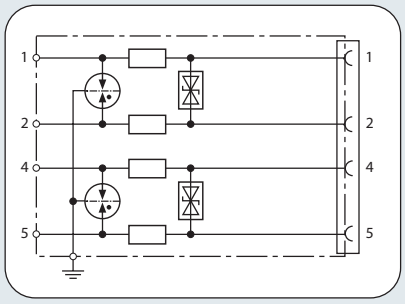
DEHN
www.dehn.de

УЗИП ДЛЯ УСТАНОВКИ В ШКАФЫ ШИРИНОЙ 482,6 ММ (19'')

NET PRO E1 LSA



Размерный эскиз NET PRO E1 LSA



Энергетически скоординированная двухпарная защитная цепь для интерфейса E1

- **Модуль коммутационной панели**
- **Соответствует спецификации G.703**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Защитная плата, модуль коммутационной панели с 8-ю неэкранированными портами для интерфейсов E1. Плата устанавливается в EG NET PRO 19'' и монтируется во входных распределительных шкафах телекоммуникационных систем. Скорость передачи 2 Мбит/с в соответствии с G.703.

NET PRO E1 LSA G703	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	6 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	4,2 В
Номинальный ток I_L	200 мА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на порт I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 40 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 15 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 450 В
Последовательное сопротивление на линию	1 Ом
Частота среза линия-линия при 100 Ом f_G	210 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 20 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 25 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 00
Устанавливается в	Корпус
Подключение вход/выход	LSA / RJ45
Используемые пины	1/2, 4/5
Заземляется через	Корпус
Размеры B x L	135 x 108 мм
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	NET PRO E1 LSA G703
Арт. №.	**929 075**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для NET Protector

Корпус шириной 482,6 мм (19'')

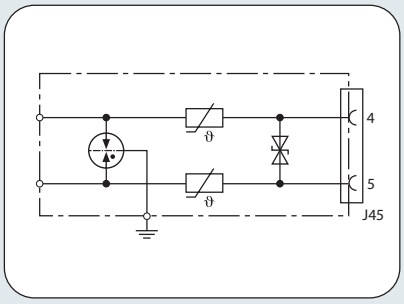
Полностью экранированный пустой корпус для установки до 3-х защитных плат NET Protector

Тип	EG NET PRO 19"
Размеры	1 вертикальный модуль
Материал корпуса	лицевая сторона - нерж. сталь / гальванизированный металлический лист

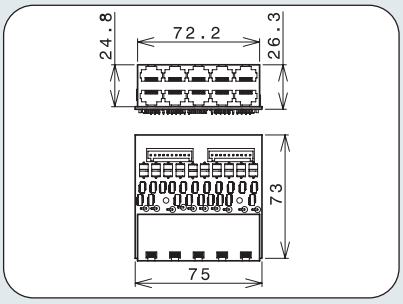
Тип	Упак./шт.	Арт. №.
EG NET PRO 19"	1	**929 034**

NET PRO 10X TC1 RST
УЗИП ДЛЯ УСТАНОВКИ В ШКАФЫ ШИРИНОЙ 482,6 ММ (19'')

НОВИНКА



Принципиальная схема для одной пары



Размерный эскиз NET PRO 10X TC1 RST

- **Чрезвычайно компактная конструкция**
- **Интегрированная функция защиты "Power Crossing"**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Защитная плата с 10-ю портами для защиты от импульсных перенапряжений и наводок переменного тока, для аналоговых телекоммуникационных устройств или систем передачи данных.
Вход снабжен корпусными пружинными клеммами, которые могут сниматься с печатной платы как модуль. Для установки в EG NET PRO 10X 19'' или EG NET PRO 10X. Корпус для 3-х вертикальных модулей.

NET PRO 10X TC1 RST	
Класс УЗИП	TYPE 2 P2
Номинальное напряжение U_N	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	120 В
Номинальный ток 20°C /50°C /70°C I_L	120 мА / 100 мА / 60 мА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на порт I_n	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 300 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 250 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 500 В
Последовательное сопротивление на линию	от 3 до 12 Ом
Частота среза при 100 Ом f_G	40 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 70 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 30 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 00
Устанавливается в	Корпус
Подключение вход/выход	вставные пружинные клеммы / RJ45
Используемые пины	4/5
Заземляется через	Корпус
Размеры B x L	90 x 76 мм
Стандарты проверки	IEC 61643-21

Информация для заказа	
Тип	NET PRO 10X TC1 RST
Арт. №.	**929 230**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для NET Protector

Неэкранированный корпус шириной 482,6 мм (19'')

Неэкранированный 19'' корпус с возможностью установки 5-ти вертикальных модулей NET PRO 10X, осуществления 2-х соединений с заземлением и рамкой для закрепления кабелей. Аксессуары: два болта, две плоские шайбы и две гровер шайбы для обеспечения соединения с заземлением.

НОВИНКА

Тип	EG NET PRO 10X 19"
Размеры	1 вертикальный модуль
Материал корпуса	Нержавеющая сталь (V2A)

Тип	Упак./шт.	Арт. №.
EG NET PRO 10X 19"	1	**929 234**

Принадлежности для NET Protector

Корпус шириной 482,6 мм (19''), 3 вертикальных модуля

Неэкранированный 19'' корпус для вертикальной установки. 3 вертикальных модуля для установки в NET PRO 10X с присоединением к заземлению. Аксессуары: болт, плоская шайба, гровер шайба для обеспечения соединения с заземлением.

НОВИНКА

Тип	EG NET PRO 10X 3HE
Размеры	1 вертикальный модуль
Материал корпуса	Нержавеющая сталь (V2A)

Тип	Упак./шт.	Арт. №.
EG NET PRO 10X 3HE	1	**929 235**

- **Соединительный кабель с защитой от импульсных перенапряжений**
- **Категория 6 в соответствии с ISO/IEC 11801**
- **Для универсального применения до 48 В**
- **Легкое дооснащение**

DEHNpatch представляет собой первый в мире соединительный кабель, снабженный УЗИП, имеющий характеристики в соответствии с категорией 6 для универсального применения согласно EN 50173 до 48 В постоянного тока.

Разработанный в качестве соединительного кабеля, DEHNpatch легко монтируется при различных условиях. Его можно применять не только при монтаже нового объекта, но также и при дооснащении существующих установок.
DEHNpatch может быть легко установлен между коммутационной панелью и активным устройством (например, свитчем) вместо используемого соединительного кабеля. Основание с возможностью крепления на DIN-рейку с защелкой обеспечивает надежное заземление. Для единичного применения поставка включает отрезок DIN-рейки с креплением. Для многократного применения в 19'' распределительном шкафу должен применяться монтажный набор DEHNpatch, который может быть предусмотрен как дополнительная принадлежность.
DEHNpatch соответствует требованиям категории 6 и может использоваться в качестве универсального прибора для номинальных напряжений до 48 В. Он позволяет защитить как широко распространенные в офисных и промышленных зданиях интерфейсы, например, Gigabit Ethernet, ATM или ISDN, так и новые системы, например Voice over IP или Power over Ethernet. Благодаря полностью экранированной конструкции DEHNpatch может быть применен как в экранированных, так и неэкранированных сетях. Ширина устройства примерно соответствует разъему RJ45. Это позволяет устанавливать до 24 устройств в одну линию и интегрировать их в 19'' стойку.
Стандартная длина кабеля DEHNpatch составляет 3 м и 5 м (другие длины доступны по запросу).

Zertifikat

DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG.
Hans-Dehn-Straße 1
D-92318 Neumarkt

DEHNpatch
DPA M CAT6 RJ45S 48
Art.-Nr.: 929 100

GHMT сертификат DPA M CAT6 RJ45S 48

Zertifikat

DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG.
Hans-Dehn-Straße 1
D-92318 Neumarkt

DEHNpatch
DPA M CAT6 RJ45H 48
Art.-Nr.: 929 110

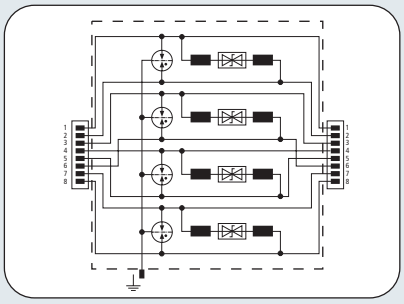
GHMT сертификат DPA M CAT6 RJ45H 48

DEHNpatch

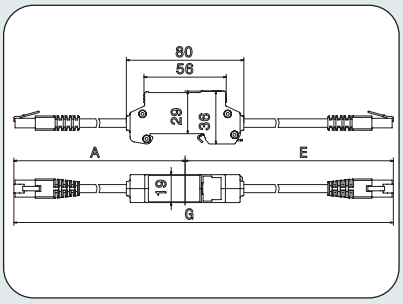
DPA M CAT6

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ RJ

- **Идеально подходит для дооснащения с защитой всех линий**
- **Категория 6 в соответствии с ISO/IEC 11801**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**



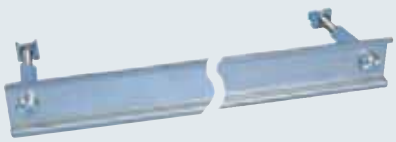
Защита всех пар с мощными газовыми разрядниками и адаптированной фильтрующей матрицей на пару



Размерный эскиз DPA M CAT6 RJ45S 48

Универсальное УЗИП для применения в качестве соединительного кабеля для Ethernet и других близких интерфейсов в универсальных структурированных кабельных сетях. Сертифицировано в соответствии с категорией 6 и классом E. Полностью экранированное исполнение.

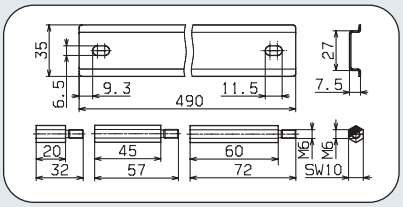
	DPA M CAT6 RJ45S 48	DPA M CAT6 RJ45H 48
Класс УЗИП	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	48 В	48 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	48 В	48 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	34 В	34 В
Номинальный ток I_L	1 А	1 А
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-линия I_n	150 А	150 А
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-PG I_n	10 кА	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-PG I_n	2,5 кА	2,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 190 В	≤ 190 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 600 В	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 145 В	≤ 145 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 500 В	≤ 500 В
Вносимое затухание для 250 МГц	≤ 2 дБ	≤ 3 дБ
Ёмкость линия-линия C	≤ 165 пФ	≤ 250 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 255 пФ	≤ 400 пФ
Диапазон рабочих температур	-20°C...+60°C	-20°C...+60°C
Степень защиты	IP 20	IP 20
Для монтажа на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	разъем RJ45/ разъем RJ45	разъем RJ45/ разъем RJ45
Используемые пины	1/2, 3/6, 4/5, 7/8	1/2, 3/6, 4/5, 7/8
Соединительный кабель	кат. 6, L1=~0,5 м, L2=~ 3 м	кат. 6, L1=~1 м, L2=~ 5 м
Разъем	Stewart 39 series	Hirose TM 21P
Заземляется через	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 607155
Материал корпуса	литой цинк	литой цинк
Цвет	натуральный	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	категория 6 в соответствии с ISO/IEC 11801, ГОСТ Р	категория 6 в соответствии с ISO/IEC 11801, ГОСТ Р
Принадлежности	крепежный материал	крепежный материал
Информация для заказа		
Тип	DPA M CAT6 RJ45S 48	DPA M CAT6 RJ45H 48
Арт. №	**929 100**	**929 110**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.



Монтажный набор для DEHNpatch

Набор включает в себя DIN-рейку для 24 устройств DEHNpatch и различные дистанционные болты с ходовыми гайками для установки в распределительных шкафах в системах передачи данных. DIN-рейка может быть установлена на стенке распределительного шкафа или даже на лицевой панели 19" стойки в компактном исполнении.

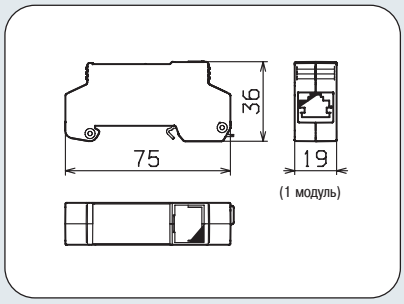
Тип	Упак./шт.	Арт. №
MS DPA	1	**929 199**



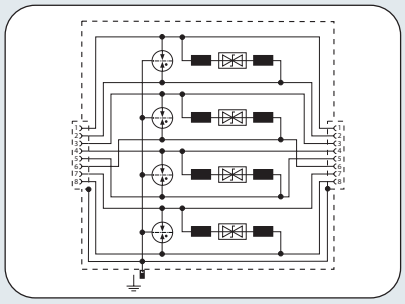
www.dehn.de

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ RJ

DEHNpatch Класс E



Размерный эскиз DPA CLE



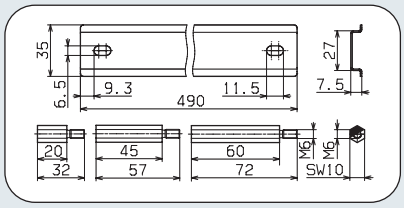
Защита всех пар с мощными газовыми разрядниками и адаптированной фильтрующей матрицей на пару

- **Идеально подходит для дооснащения с защитой всех линий**
- **Категория 6 в канале (класс E)**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Универсальное УЗИП для промышленного Ethernet и других близких интерфейсов в структурированных кабельных сетях в соответствии с классом E до 250 МГц. Полностью экранированное исполнение с разъемами, для монтажа на DIN-рейку.

DPA M CLE RJ45B 48	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	48 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	48 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	34 В
Номинальный ток I_L	1 А
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-линия I_n	150 А
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-PG I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 180 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 500 В
Ёмкость линия-линия C	≤ 30 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 25 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 10
Для монтажа на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	разъем RJ45/ разъем RJ45
Используемые пины	1/2, 3/6, 4/5, 7/8
Заземляется через	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Материал корпуса	литой цинк
Цвет	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Принадлежности	крепежный материал

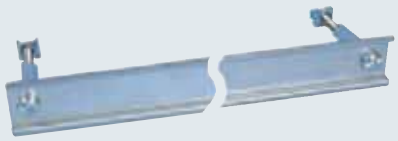
Информация для заказа	
Тип	DPA M CLE RJ45B 48
Арт. №	**929 121**
Упак./шт.	1 шт.



Монтажный набор для DEHNpatch

Набор включает в себя DIN-рейку для 24 устройств DEHNpatch и различные дистанционные болты с ходовыми гайками для установки в распределительных шкафах в системах передачи данных. DIN-рейка может быть установлена на стенке распределительного шкафа или даже на лицевой панели 19" стойки в компактном исполнении.

Тип	Упак./шт.	Арт. №
MS DPA	1	**929 199**



- **Идеально подходит для защиты смонтированных на DIN-рейке модемов или шлюзов**
- **Легкий монтаж с помощью разъемов RJ**
- **Дополнительные винтовые клеммы для адаптации к условиям монтажа**

УЗИП для оконечных телекоммуникационных устройств и телефонных систем со вставными RJ-коннекторами, монтаж на DIN-рейку.

УЗИП для монтажа на DIN-рейку, для защиты оконечных телекоммуникационных устройств и телефонных систем со вставными RJ-коннекторами. Эти устройства часто применяются в установках перед шлюзами, устанавливаемыми на вводе в объект (TK/EiB интерфейс), или для защиты промышленных модемов, устанавливаемых на DIN-рейку.

Разъемы RJ и винтовые клеммы на входе и выходе УЗИП BVT TC 1обеспечивают универсальное применение, например, для установки на входе NTBA с винтовым соединением или винтовым/вставным соединением на входе модемов и телекоммуникационных систем.

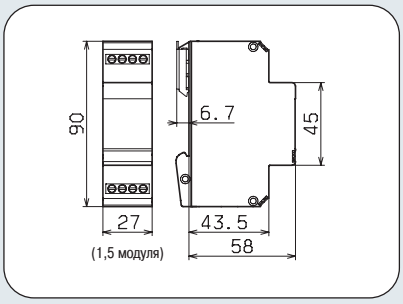
BLITZDUCTOR VT TC 1

УЗИП для облегченного монтажа на DIN-рейку, специально разработанное для защиты S_0-входов шлюзов.
Интегрированная функция распределения на защищенном выходе позволяет выполнить монтаж двух выходных цепей шины ISDN.

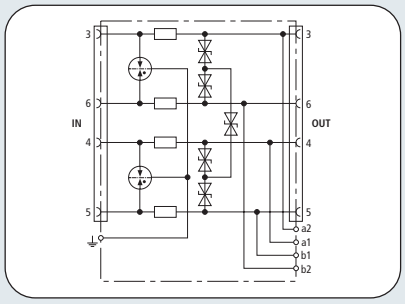
BLITZDUCTOR VT ISDN

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ RJ

BVT ISDN



Размерный эскиз BVT ISDN



Энергетически скоординированная 4-х проводная защитная цепь ISDN с дополнительной защитой для дистанционного питания

- **Разъемы RJ45**
- **Дополнительные винтовые клеммы для линий ISDN**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Для шин ISDN S_0 с разъемами RJ45. Дополнительное соединение при помощи винтовых клемм на защищенном выходе позволяет выполнить монтаж двух шин S_0 (функция распределения).

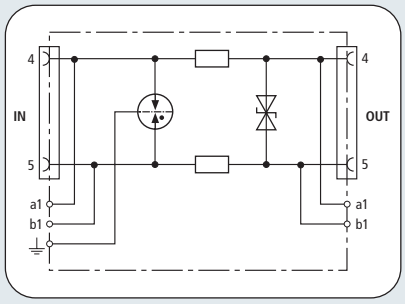
	BVT ISDN
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В
Номинальное напряжение Pa-Pa U_N	40 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	7,5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока Pa-Pa U_C	60 В
Номинальный ток I_L	200 мА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	2,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 30 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты Pa-Pa при I_n C2 U_p	≤ 130 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 17 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты Pa-Pa при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 100 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом
Частота среза линия-линия f_G	1,7 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 3,3 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 15 пФ
Ёмкость Pa-Pa C	≤ 600 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 10
Для монтажа на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	RJ45 / RJ45 или винт. клеммы
Используемые пины	3/6, 4/5
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 - 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 - 2,5 мм²
Заземляется через	клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	BVT ISDN
Арт. №	**918 410**
Упак./шт.	1 шт.

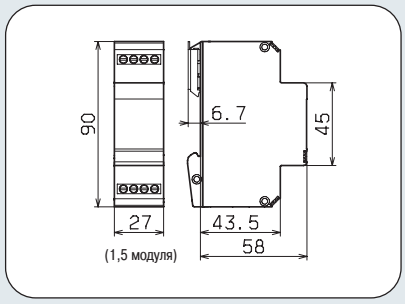
BLITZDUCTOR® VT

BVT TC

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ RJ



Энергетически скоординированная защитная цепь, без токов утечки на землю



Размерный эскиз BVT TC

- **Разъемы RJ, совместимые с коннекторами RJ12**
- **Дополнительные винтовые клеммы для линий a/b**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Для линий a/b, интерфейсов ISDN U_{k0} или ADSL с разъемами RJ45 и дополнительными винтовыми клеммными соединениями. Используемые пины разъемов RJ45 совместимы с RJ11/ RJ12. Параллельные винтовые клеммы имеют большую износоустойчивость, чем разъемы RJ45 и способны выдерживать повышенный ток I_n до 10 кА.

	BVT TC 1
Класс УЗИП	TYPE 2 P2
Номинальное напряжение U_N	130 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	170 В
Номинальный ток I_L	200 мА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	5 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	2,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 275 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 240 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	4,7 Ом
Частота среза линия-линия f_G	17 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 300 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 15 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 10
Для монтажа на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	RJ45 или винт. клеммы / RJ45 или винт. клеммы
Используемые пины	4/5
Поперечное сечение, твердый проводник	0,08 - 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 - 2,5 мм²
Заземляется через	клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	BVT TC 1
Арт. №	**918 411**
Упак./шт.	1 шт.

www.dehn.de

УЗИП для скрытого монтажа, применяемое в интерфейсах LAN

- **УЗИП для защиты ISDN или Ethernet**
- **Минимальное требуемое пространство при скрытом монтаже**
- **Идеальное решение для блока управления Touch Manager wave (шлюз)**

DSM TM – это устройство защиты от импульсных перенапряжений, устанавливаемое в непосредственной близости от оконечных устройств, которое специально разработано для блока управления Touch Manager wave (Siemens). УЗИП обычно монтируется в распределительные щиты скрытого монтажа и соединяется с шиной уравнивания потенциалов (ШУП) оконечного устройства. Универсальный выходной коннектор RJ45 позволяет использовать это устройство для защиты как ISDN S_0, так и Ethernet 10BT (класс C). На входе применяются винтовые клеммы, к ним могут подключаться как жесткие, так и гибкие проводники или экраны.

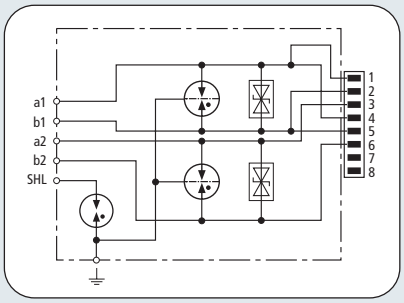
Комплект поставки DSM TM

В комплект поставки дополнительно включается самоклеющаяся установочная лента и 4-х полюсная вставная распределительная клемма.

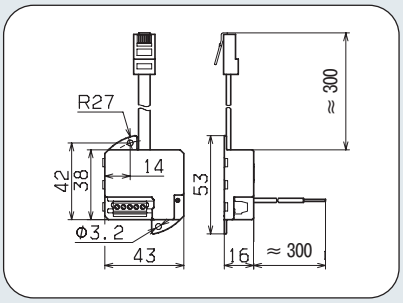
DSM TM

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ RJ

- **Непрямое заземление экрана**
- **В комплекте с принадлежностями для монтажа**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**



Защитная схема с низкой ёмкостью, высокой пропускной способностью и низким уровнем напряжения защиты между сигнальными линиями



Размерный эскиз DSM TM

Для ИТ оборудования класса C или интерфейсов Ethernet 10 BT или ISDN S_0. Переходник с винтовых клемм на коннектор RJ45. Непрямое заземление экрана исключает протекание токов, вызванных наводками.

DSM TM	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	4,2 В
Номинальный ток I_L	200 мА
C1 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-линия I_n	500 А
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-PG I_n	5 кА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-PG I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия для I_n C1 U_p	≤ 28 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты экран-PG при I_n C2 U_P	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 11 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 380 В
Уровень напряжения защиты экран -PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 600 В
Частота среза f_G	55 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 75 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 20 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Подключение вход/выход	винт. клемма / соед. проводник с разъемом RJ45
Используемые пины	для Ethernet 1/2, 3/6 или для ISDN 4/5, 7/8
Поперечное сечение, твердый проводник	0 - 1,0 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0 - 1,0 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,3 Нм
Заземляется через	проводник сечением 1,0 мм²
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Принадлежности	клейкая подкладка, клеммная панель

Информация для заказа	
Тип	DSM TM
Арт. №	**924 274**
Упак./шт.	1 шт.

DEHN
www.dehn.de

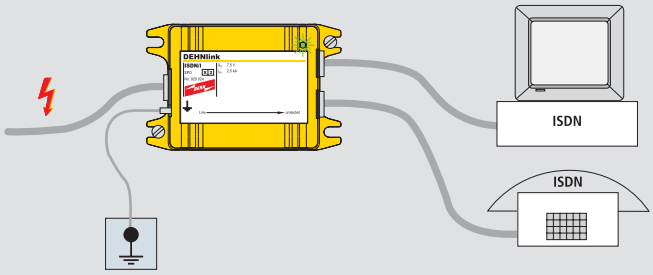
УЗИП для телекоммуникационных оконечных устройств и телефонных систем с RJ-коннекторами для открытого монтажа.

- **Устройство защиты от импульсных перенапряжений для открытого монтажа для телекоммуникационных систем**
- **Быстрый монтаж благодаря встроенным разъемам**
- **Различные типы в зависимости от интерфейсов**

УЗИП для открытого монтажа в современном дизайне. Оно защищает модемы и телефонные системы с RJ- коннекторами. Быстрый монтаж благодаря встроенным разъемам.

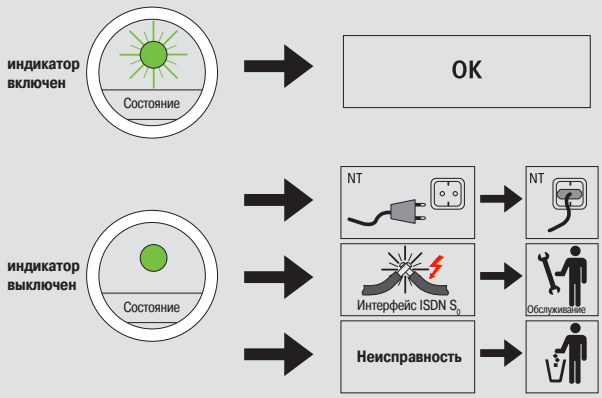
Устройства без / с индикатором рабочего состояния

По сравнению с обыкновенными устройствами (... ECO), устройства с маркировкой ... I имеют светодиодный индикатор напряжения питания, позволяющий немедленно распознать помехи в установке. Кроме того, к этим устройствам прилагается широкий выбор принадлежностей, таких, как соединительные кабели и крепежные материалы.



Соединение линий DLI ISDN I

УЗИП DLI ISDN I может одновременно защищать два оконечных устройства благодаря интегрированной функции распределения. Индикатор рабочего состояния горит только в том случае, когда к оборудованию NTBA подключено питание и выключается при аварийном режиме (дистанционное питание оператора телекоммуникационной сети).

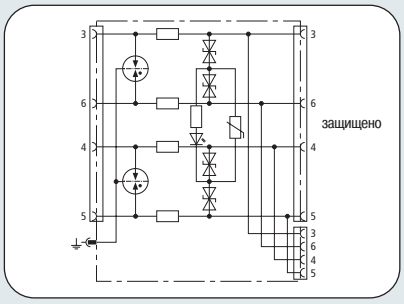


Индикация рабочего состояния DLI ISDN I

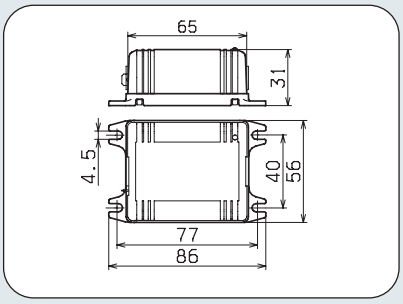
Индикатор рабочего состояния информирует о состоянии устройства. В случае неисправности следует проверить соединения и кабели. Если неисправности не будут обнаружены, следовательно, УЗИП было перегружено и требует замены.

DLI ISDN I

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ RJ



Энергетически скоординированная четырехпроводная защитная цепь ISDN с дополнительной защитой и индикацией дистанционного питания



Размерный эскиз DLI ISDN I

- **2 защищенных выхода**
- **Защита от импульсных перенапряжений и интегрированная светодиодная индикация дистанционного питания**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

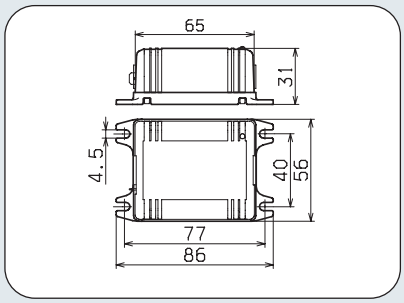
УЗИП с двумя защищенными ISDN S_0 выходами (функция распределения) и индикацией рабочего состояния (LED) дистанционного питания. Без индикации при аварийном режиме (питание только от телефонной сети). В комплекте с соединительным кабелем и материалом для монтажа.

	DLI ISDN I
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В
Номинальное напряжение Pa-Pa U_N	40 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	7,5 В
Максимальное длительное напряжение перем. тока U_c	5,2 В
Максимальное длительное напряжение пост. тока Pa-Pa U_C	45 В
Номинальный ток I_L	200 мА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	2,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 30 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты Pa-Pa при I_n C2 U_p	≤ 180 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 17 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты Pa-Pa при I_n C2 U_p	≤ 100 В
Последовательное сопротивление на линию	1 Ом
Частота среза линия-линия	2 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 3 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 15 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Подключение вход/выход	RJ45 / 2 x RJ45
Используемые пины	3/6, 4/5
Заземляется через	плоский соединитель 6,3 мм
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Принадлежности	соединительный кабель, материал для монтажа

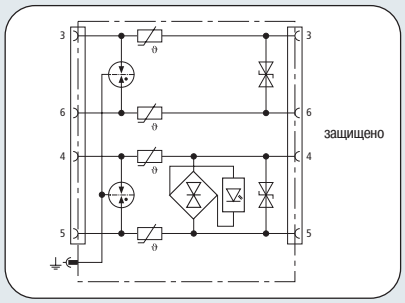
Информация для заказа	
Тип	DLI ISDN I
Арт. №	**929 024**
Упак./шт.	1 шт.

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ RJ

DLI TC I



Размерный эскиз DLI TC I



Двухступенчатая защитная цепь с защитой от сверхтоков и индикацией напряжения DLI TC 2 I

- **Светодиодный индикатор показывает напряжение питания**
- **Интегрированная функция защиты “Power Crossing”**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Устройство защиты для систем аналоговой телефонии или телефонных сетей с индикацией рабочего состояния (LED). Также защищает от наводок переменного тока. Совместимость с коннекторами RJ11/RJ12. В комплекте с соединительным кабелем и материалом для монтажа.

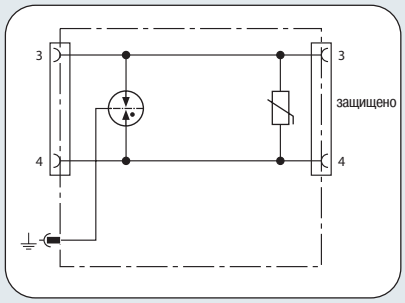
	DLI TC 2 I
Класс УЗИП	TYPE 2 P2
Номинальное напряжение U_N	110 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	170 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	120 В
Номинальный ток I_L	150 мА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	2,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 250 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 230 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	10 Ом
Частота среза линия-линия	10 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 0,3 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 15 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Подключение вход/выход	RJ45 / RJ45 (совместимый с RJ12)
Используемые пины	3/6, 4/5 (3/4, 2/5 для RJ12)
Заземляется через	плоский соединитель 6,3 мм
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Принадлежности	соединительный кабель, материал для монтажа

Информация для заказа	
Тип	DLI TC 2 I
Арт. №	**929 028**
Упак./шт.	1 шт.

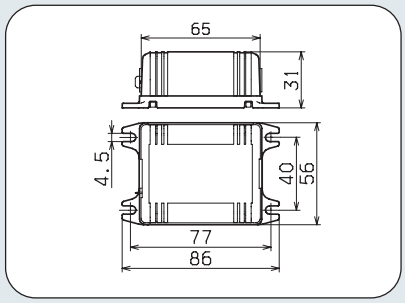
DLI TC

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ RJ

- **Экономичная защита для 1-й пары**
- **Современный дизайн**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**



За счет применения варистора повышенной мощности не требуется развязка между газовым разрядником и варистором



Размерный эскиз DLI TC

Защитное устройство для систем аналоговой телефонии или телефонных сетей с разъемами RJ12.

DLI TC ECO RJ12	
Класс УЗИП	TYPE 2 P2
Номинальное напряжение U_N	130 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	170 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	120 В
Номинальный ток I_L	200 мА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	5 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	2,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 480 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 280 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 600 В
Частота среза линия-линия	10 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 0,7 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 15 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Подключение вход/выход	RJ12 / RJ12
Используемые пины	3/4
Заземляется через	плоский соединитель 6,3 мм
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Принадлежности	материал для монтажа

Информация для заказа	
Тип	DLI TC ECO RJ12
Арт. №	**929 081**
Упак./шт.	1 шт.

UGKF

Ограничитель импульсных перенапряжений

- **Разъемный защитный адаптер для быстрого оснащения**
- **Интегрированное непрямое заземление экрана исключает токи утечки**

Ограничитель импульсных перенапряжений для применения в качестве кабельного адаптера для коаксиальных систем, например, систем видеонаблюдения.

UGKF BNC является экранированным ограничителем импульсных перенапряжений. Он применяется для установки на коаксиальный вход оконечного устройства или в разрыв коаксиального кабеля. Находит частое применение для защиты внешних или централизованных систем видеонаблюдения. Чтобы не допустить токов утечки, экран кабеля заземляется не напрямую, а через газовый разрядник. Вход УЗИП выполнен в виде гнездового разъема, а защищенный выход в виде штекера.

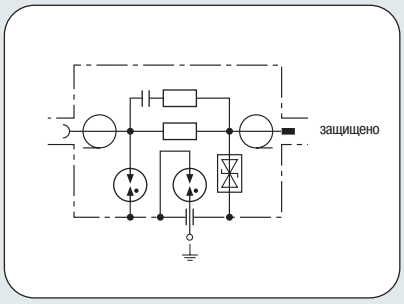
Типы UGKF BNC

Устройства для защиты видеосистем с повышенным напряжением питания или типом соединения с обеих сторон в виде гнездовых разъемов.

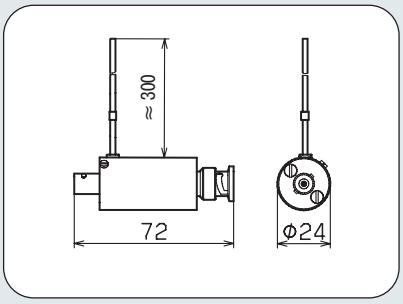
DGA BNC VC...

Ограничители импульсных перенапряжений DGA BNC VC... легко устанавливаются на монтажные рейки. Эти ограничители входят в семейство DEHNgate.

- **Легкая адаптация**
- **Без токов утечки**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**



Низкоемкостная, двухступенчатая защитная цепь с непрямым заземлением экрана без токов утечки.



Размерный эскиз UGKF BNC

UGKF BNC подходит для соединения с видеокамерами и сетями Arcnet с помощью разъемов BNC. Специальные устройства для видеокамер с повышенным номинальным напряжением доступны по запросу.

	UGKF BNC
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	8 В
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	2,5 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) экран-PG I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия- экран для I_n C2 U_P	≤ 25 В
Уровень напряжения защиты линия- экран для 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 15 В
Уровень напряжения защиты экран -PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	10 Ом
Частота среза f_G	300 МГц
Обратное затухание ≥ 20 дБ до	40 МГц
Соединение вход/выход	BNC гнездовой разъем / BNC штекер
Заземляется через	заземляющий проводник 0,75 мм²
Экран заземляется через	непосредственно через встроенный газовый разрядник
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	UGKF BNC
Арт. №	**929 010**
Упак./шт.	1 шт.

Разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений для применения в качестве кабельного адаптера для коаксиальных систем, например, систем видеонаблюдения CCTV, сотовой связи и антенных систем.

- **УЗИП, разработанные под конкретное применение**
- **УЗИП для применения в системах спутникового и кабельного телевидения с измерительным выходом**
- **Комбинированный разрядник тока молнии/ ограничитель импульсных перенапряжений с высокой пропускной способностью и низким уровнем напряжения защиты**
- **Материалы контактов с повышенной износоустойчивостью**

DEHNgate является семейством разрядников тока молнии / ограничителей импульсных перенапряжений, выполненных в конструктиве кабельного адаптера, разработанных для коаксиальных систем и применяемых в системах сотовой связи и других антенных системах. В соответствии с применением, предлагаются варианты с различными механическими и электрическими характеристиками.

Семейство ограничителей DGA

Семейство DGA включает в себя различные типы коаксиальных ограничителей для различных применений. Различные типы разъемов и технологий разрядников обеспечивают оптимальные решения. Возможно изготовление специальных дополнительных типов по заказу.

Поставка DGA FF TV

DGA FF TV может быть установлен на DIN-рейку в целях экономии места для защиты спутниковых систем с несколькими выходами. Для отдельных применений, например, для защиты кабельного телевидения, будет целесообразно применение монтируемых на стену пластиковых креплений, на которые крепятся ограничители с помощью защелок. В комплект так же включены два кабельных коннектора F-типа.

Принцип Лямбда/4

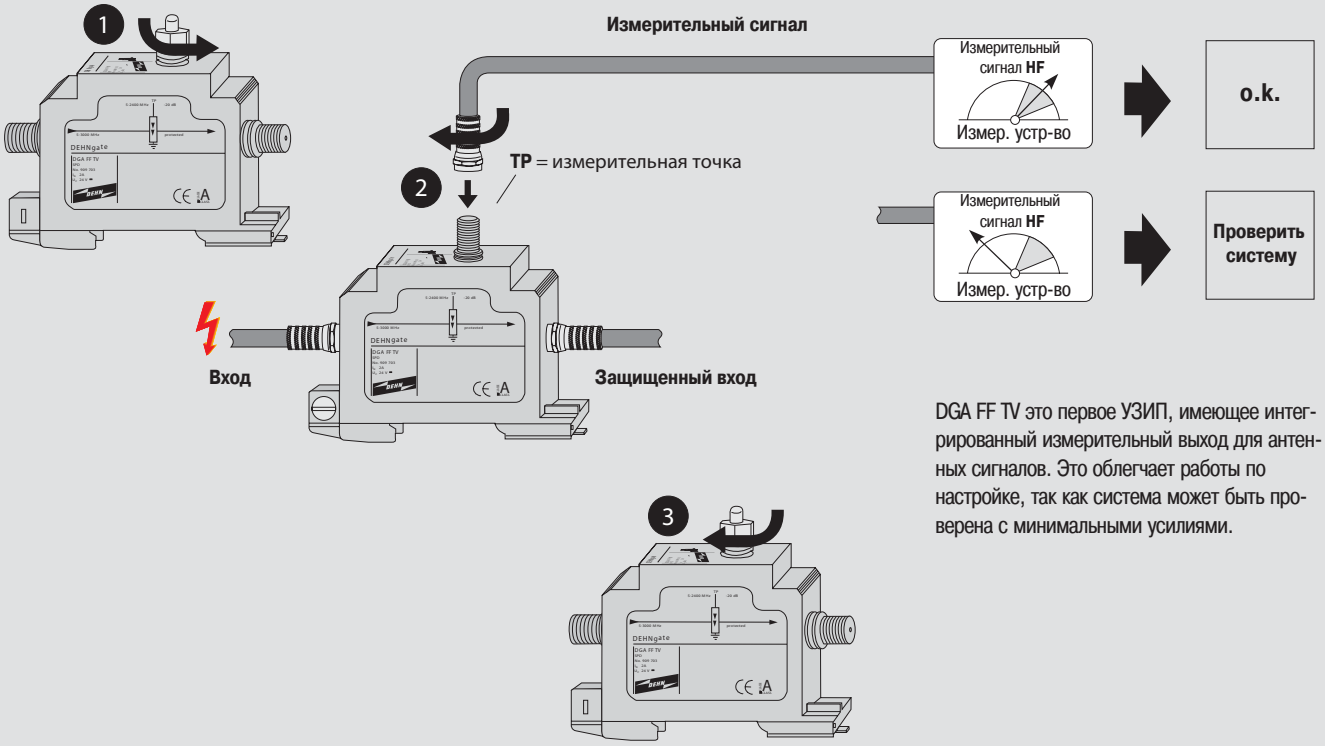
Ограничители Лямбда/4 типа DGA L4 используют центральный проводник внутри коаксиального соединения в качестве элемента, определяющего полосу пропускания. Через ограничитель проходят только частоты, попадающие в эту полосу. Для низкочастотных импульсов, таких как импульсы токов молнии, эти ограничители представляют короткозамкнутую цепь. При этом обеспечивается механическая прочность конструкции и не требуется её обслуживание. Благодаря низкому уровню напряжения защиты и высокой пропускной способности они могут применяться как комбинированные разрядники тока молнии / ограничители импульсных перенапряжений.

Ограничители Лямбда/4 обеспечивают наилучшую защиту в случаях, если есть вероятность попадания частичных токов молнии большой величины или требуется передача большой мощности в фидере. Если требуется подавать питание на антенну, следует использовать комбинацию газового разрядника и технологии Лямбда/4 (DGA LG). Ограничители сделаны из материалов высочайшего качества и обладают исключительной износоустойчивостью.

Принцип УЗИП с газовым разрядником

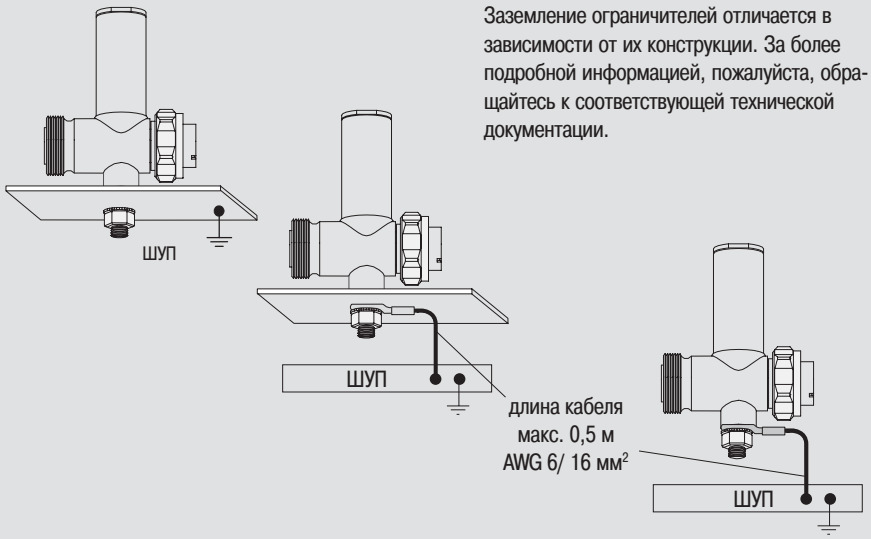
Разрядники тока молнии имеют в качестве защитного компонента внутренний газонаполненный разрядник. Это позволяет подавать через них постоянный ток (питание на антенну). Пиковые значения напряжений, превышающие пороговое значение пробоя разрядника, вызывают его разряд. В этих устройствах обеспечивается большая поверхность контакта внутреннего проводника с газовым разрядником. Это минимизирует оплавление материала в процессе разряда и обеспечивает постоянную характеристику передачи.

Применение ограничителей Лямбда/4



Проверка сигнала на DGA FFTV

DGA FF TV это первое УЗИП, имеющее интегрированный измерительный выход для антенных сигналов. Это облегчает работы по настройке, так как система может быть проверена с минимальными усилиями.

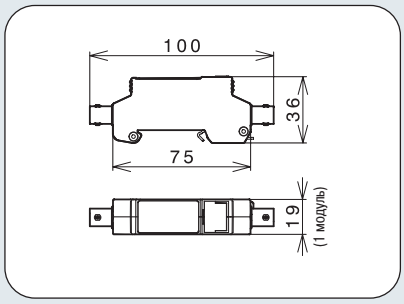


Заземление DGA AG N и DGA L...

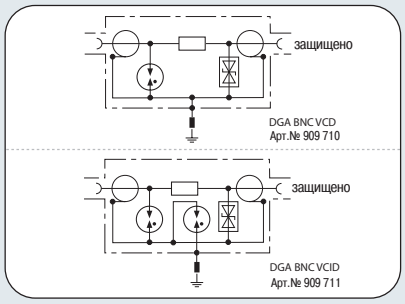
Заземление ограничителей отличается в зависимости от их конструкции. За более подробной информацией, пожалуйста, обращайтесь к соответствующей технической документации.

УЗИП ДЛЯ КОАКСИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ

DGA BNC VC



Размерный эскиз DGA BNC VC...



Двухступенчатая защитная низкоёмкостная цепь.
DGA BNC VCD с прямым заземлением экрана и
DGA BNC VCID с непрямым заземлением экрана

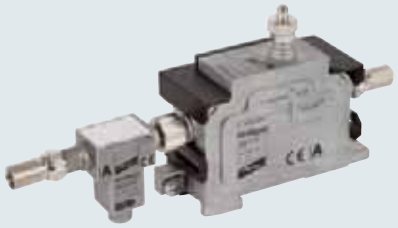
- **Легко адаптируемое УЗИП благодаря разъемам BNC**
- **Варианты исполнения с прямым и непрямым заземлением экрана**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше**

Компактное УЗИП с гнездовыми разъемами BNC для установки на монтажные рейки для защиты систем видеонаблюдения. Доступны исполнения с прямым (VCD) или непрямым заземлением экрана (VCID) для исключения петель через землю.

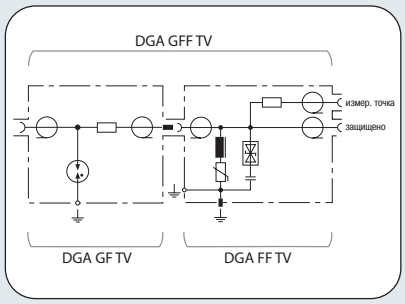
	DGA BNC VCD	DGA BNC VCID
Класс УЗИП	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6,4 В	6,4 В
Номинальный ток I_L	0,1 А	0,1 А
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) экран-PG I_n	10 кА	10 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс I_n	5 кА	5 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия -экран I_n	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты линия- экран для I_n C2 U_p	≤ 35 В	≤ 35 В
Уровень напряжения защиты экран-PG для I_n C2 U_p	–	≤ 650 В
Уровень напряжения защиты линия- экран для 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 13 В	≤ 13 В
Уровень напряжения защиты экран -PG для 1 кВ/мкс C3 U_p	–	≤ 600 В
Частотный диапазон	0 - 300 МГц	0 - 300 МГц
Вносимое затухание	для 160 МГц ≤ 0,4 дБ	для 160 МГц ≤ 0,4 дБ
Обратное затухание	для 130 МГц ≥ 20 дБ	для 130 МГц ≥ 20 дБ
Ёмкость линия-экран C	≤ 25 пФ	≤ 25 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 10	IP 10
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715
Соединение вход/выход	BNC-гнездовой разъем / BNC-гнездовой разъем	BNC-гнездовой разъем / BNC-гнездовой разъем
Заземляется через	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715
Материал корпуса	литой цинк	литой цинк
Цвет	натуральный	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р
Информация для заказа		
Тип	DGA BNC VCD	DGA BNC VCID
Арт. №	**909 710**	**909 711**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

DGA TV

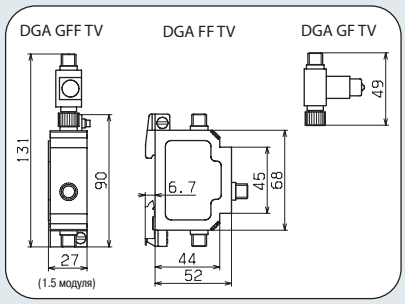
УЗИП ДЛЯ КОАКСИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ



- **Частотный диапазон для аналогового и цифрового телевидения, так же может использоваться в обратных каналах LAN**
- **Интегрированный измерительный выход в УЗИП FF и GFF**
- **3 варианта для адаптированного применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ**
  0_A – 2 (комбинированный УЗИП, тип GFF),
  0_A – 1 (разрядник тока молнии, тип GF)
  1 – 2 (ограничитель импульсных перенапряжений, тип FF)



Принципиальная схема защитной цепи DGA GFF TV, состоящей из разрядника тока молнии тип DGA GF TV и устройства защиты оконечного оборудования DGA FF TV



Размерный эскиз DGA GFF TV – комбинация DGA GF TV и DGA FF TV

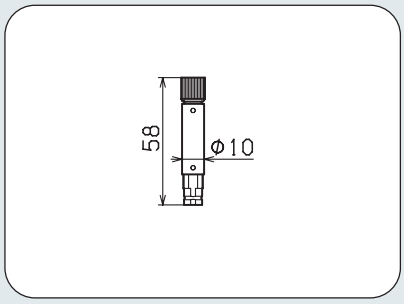
DGA ... TV – это УЗИП для спутниковых и кабельных телевизионных систем 75 Ом с питанием через коаксиальный кабель. Эти УЗИП полностью соответствуют требованиям по экранированию класса A, согласно EN 500083-2. Они позволяют осуществить компактный монтаж во все основные телевизионные и спутниковые системы и доступны в следующих вариантах: как разрядник тока молнии, как ограничитель импульсных перенапряжений или как комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений с интегрированным выходом для проверки системы.

	DGA FF TV	DGA GF TV	DGA GFF TV
Класс УЗИП	TYPE 3 P1	TYPE 1	TYPE 1 + TYPE 3 P1
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	24 В	60 В	24 В
Номинальный ток I_L	2 А	2 А	2 А
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	0,2 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	1,5 кА	10 кА	10 кА
Уровень напряжения защиты для I_{imp} D1 U_P	≤ 230 В	≤ 700 В	≤ 230 В
Уровень напряжения защиты для I_n C2 U_P	≤ 300 В	≤ 700 В	≤ 300 В
Уровень напряжения защиты для 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 60 В	≤ 600 В	≤ 60 В
Частотный диапазон	пост. ток, 5-3000 МГц	пост. ток - 2400 МГц	пост. ток, 5-2400 МГц
Вносимое затухание	–	0,5 дБ	–
Вносимое затухание 5 - 862 МГц	1,2 дБ	–	1,7 дБ
Вносимое затухание 862 - 2400 МГц	1,4 дБ	–	1,9 дБ
Вносимое затухание 2400 - 3000 МГц	2 дБ	–	–
Обратное затухание	≥ 14 дБ	≥ 18 дБ (-1,5 дБ/октава) дБ	–
Обратное затухание (5 - 8 МГц)	–	–	≥ 10 дБ
Обратное затухание (8 - 47 МГц)	–	–	≥ 14 дБ
Обратное затухание (47 - 2400 МГц)	≥ 18 дБ (- 1,5 дБ/октава)	–	≥ 18 дБ (-1,5 дБ/октава)
Обратное затухание на измерит. выходе (5 - 47 МГц)	≥ 18 дБ	–	≥ 18 дБ
Затухание на измерит. соединении	20 дБ	–	20 дБ
Затухание по экрану кабеля 5 - 300 МГц	≥ 85 дБ	≥ 85 дБ	≥ 85 дБ
Затухание по экрану кабеля 300 - 470 МГц	≥ 80 дБ	≥ 80 дБ	≥ 80 дБ
Затухание по экрану кабеля 470 - 1000 МГц	≥ 75 дБ	≥ 75 дБ	≥ 75 дБ
Затухание по экрану кабеля 1000 - 2400 МГц	≥ 55 дБ	≥ 55 дБ	≥ 55 дБ
Импеданс Z	75 Ом	75 Ом	75 Ом
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-20°C...+55°C	-20°C...+55°C
Степень защиты	IP 30	IP 30	IP 30
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715	скобу заземления	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715
Соединение вход/выход	F-гнездовой разъем / F-гнездовой разъем	F-гнездовой разъем / F-гнездовой разъем	F-гнездовой разъем / F-гнездовой разъем
Заземляется через	DIN-рейку или винт. соединение	скобу заземления с винт. соединением	DIN-рейку или винт. соединение
Материал корпуса	металл	металл	металл
Цвет	натуральный	натуральный	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р	ГОСТ Р
Принадлежности	2 коннектора F типа	скоба заземления и 2 коннектора F типа	2 коннектора F типа
Информация для заказа			
Тип	DGA FF TV	DGA GF TV	DGA GFF TV
Арт. №	**909 703**	**909 704**	**909 705**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

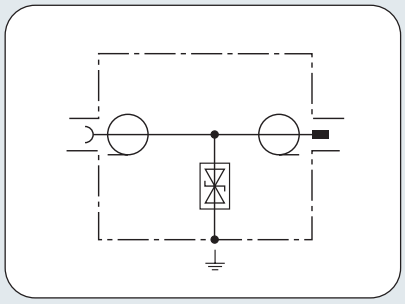
DEHN
www.dehn.de

УЗИП ДЛЯ КОАКСИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ

DGA F



Размерный эскиз DGA F



Низкоёмкостная диодная матрица для оптимизации характеристик передачи

- **Для быстрого дооснащения**
- **Для высоких характеристик передачи**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

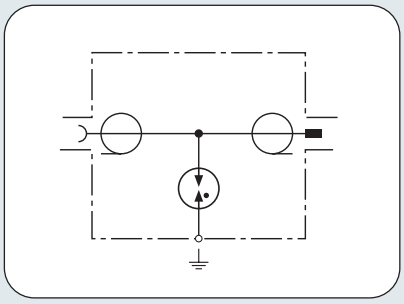
Быстродействующий ограничитель импульсных перенапряжений для интерфейса G.703.
Заземление через корпус. Соединение 1.6/5.6.

	DGA F 1.6 5.6
Класс УЗИП	TYPE 3 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	6 В
Номинальный ток I_L	0,25 А
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	0,3 кА
Уровень напряжения защиты для I_n C2 U_P	≤ 30 В
Уровень напряжения защиты для 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 12 В
Частотный диапазон	пост. ток - 80 МГц
Вносимое затухание	≤ 0,2 дБ
Импеданс Z	75 Ом
Ёмкость линия-экран C	50 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Соединение вход/выход	1.6/5.6 штекерный разъем / 1.6/5.6 гнездовой разъем
Заземляется через	внешнее, через заземление экрана
Материал корпуса	металл
Цвет	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	DGA F 1.6 5.6
Арт. №	**929 040**
Упак./шт.	1 шт.

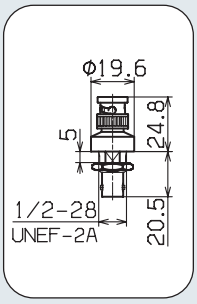
DGA G

УЗИП ДЛЯ КОАКСИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ

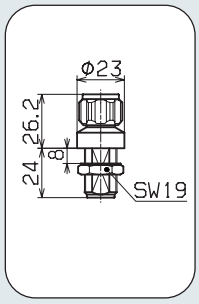
- **Минимальные размеры**
- **Очень широкий диапазон передачи**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше**



Неразборный коаксиальный газовый разрядник



Размерный эскиз
DGA G



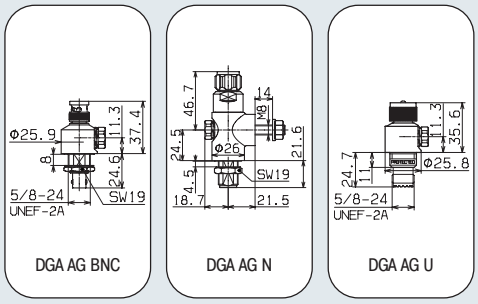
Размерный эскиз
DGA G N

Ограничитель импульсных перенапряжений для дистанционного питания с интегрированным газовым разрядником. Адаптирован специально для беспроводных сетей Wireless WAN и Wireless Local Loop с разъемами типов BNC, N или 1.6/5.6 для проходного монтажа.

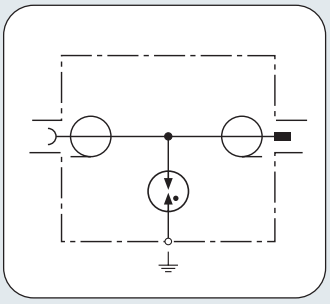
	DGA G BNC	DGA G N
Класс УЗИП	TYPE 2	TYPE 2
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	135 В	135 В
Номинальный ток I_L	3,5 А	6 А
Максимальная мощность передачи	25 Вт	25 Вт
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	1 кА	1 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты для I_n C2 U_P	≤ 500 В	≤ 500 В
Частотный диапазон	пост. ток - 4 ГГц	пост. ток - 5,8 ГГц
Вносимое затухание	< 0,2 дБ	< 0,2 дБ
Обратное затухание	≥ 20 дБ	≥ 20 дБ
Импеданс Z	50 Ом	50 Ом
Диапазон рабочих температур	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C
Степень защиты	IP 20	IP 65
Соединение вход/выход	BNC гнездовой разъем / BNC штекер	N-гнездовой разъем / N-штекерный разъем
Заземляется через	вкладыш Ø 12,9 мм	вкладыш Ø 16,2 мм
Материал корпуса	латунь, очищенная поверхность	латунь, очищенная поверхность
	с триметаллической пластиной	с триметаллической пластиной
Цвет	золотистый	золотистый
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р
Информация для заказа		
Тип	DGA G BNC	DGA G N
Арт. №	**929 042**	**929 044**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

www.dehn.de

УЗИП ДЛЯ КОАКСИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ
DGA AG



Размерный эскиз DGA AG



Заменяемый газовый разрядник

- **Основание с большой контактной поверхностью для соединения с газовым разрядником**
- **Продолжительный период эксплуатации благодаря минимальному оплавлению контакта внутреннего проводника**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 1 и выше**

Ограничитель импульсных перенапряжений с возможностью дистанционного питания и заменяемым газовым разрядником. Высокая износоустойчивость благодаря минимальному оплавлению и большой поверхности контакта газового разрядника в специальном установочном месте.

	DGA AG BNC	DGA AG N	DGA AG U
Класс УЗИП	TYPE 1	TYPE 1	TYPE 1
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	180 В	180 В	180 В
Номинальный ток I_L	3,5 А	6 А	10 А
Максимальная мощность передачи	150 Вт	150 Вт	150 Вт
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	5 кА	5 кА	5 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА	20 кА
Уровень напряжения защиты для I_n C2 U_P	≤ 750 В	≤ 750 В	≤ 750 В
Частотный диапазон	пост. ток - 1 ГГц	пост. ток - 2,5 ГГц	пост. ток - 300 МГц
Вносимое затухание	< 0,1 дБ	< 0,2 дБ	< 0,1 дБ
Обратное затухание	≥ 20 дБ	≥ 20 дБ	≥ 20,8 дБ
Импеданс Z	50 Ом	50 Ом	50 Ом
Диапазон рабочих температур	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C
Степень защиты	IP 20	IP 65	IP 20
Соединение вход/выход	BNC гнездовой разъем / BNC штекер разъем	N-гнездовой разъем / N-штекерный разъем	UHF-гнездовой разъем / UHF-штекерный разъем
Заземляется через	вкладыш Ø 16,1 мм	вкладыш Ø 16,1 мм или заземляющий винт	вкладыш Ø 19,3 мм
Материал корпуса	латунь, очищенная поверхность с триметаллической пластиной	латунь, очищенная поверхность с триметаллической пластиной	латунь, очищенная поверхность с триметаллической пластиной
Цвет	натуральный	натуральный	натуральный
Сменный газовый разрядник	да	да	да
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р	ГОСТ Р
Информация для заказа			
Тип	DGA AG BNC	DGA AG N	DGA AG U
Арт. №	**929 043**	**929 045**	**929 057**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNgate

Газовый разрядник

Тип	GDT DGA 230
Способность отвода токов молнии (10/350 мкс)	5 кА
Конструкция	H 8 x 6 мм

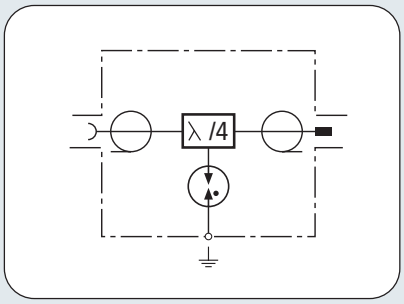
Тип	Упак./шт.	Арт. №
GDT DGA 230	1	**929 498**

DEHNgate

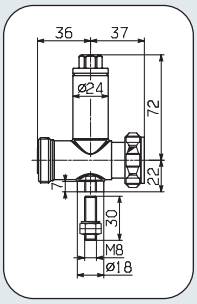
DGA LG

УЗИП ДЛЯ КОАКСИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ

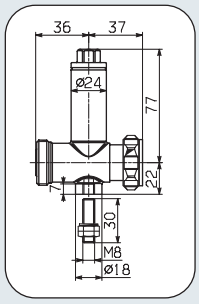
- **Для многочастотных систем с питанием пост. тока через коаксиальный кабель**
- **Опциональный вариант с самогасящей газоразрядной капсулой с номинальным током до 2,5 А**
- **Лучшие характеристики передачи и PIM (пассивная интермодуляция)**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 1 и выше**



Комбинированный четвертьволновый ограничитель с газовым разрядником



Размерный эскиз DGA LG 7 16



Размерный эскиз DGA LG 7 16 X

Комбинированный четвертьволновый ограничитель с газовым разрядником предназначен для систем с дистанционным питанием для многочастотных систем (системы с несколькими несущими) благодаря минимальной пассивной интермодуляции. Широкополосное устройство, разработанное специально для систем 4+3G.
DGA LG 7 16 X с самогасящей газоразрядной капсулой с автоматической функцией сброса для систем с высокой степенью безопасности и пренебрежимо малым временем простоя.

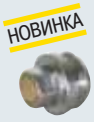
	DGA LG 7 16	DGA LG 7 16 X
Класс УЗИП	TYPE 1	TYPE 1
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	65 В	65 В
Номинальный ток I_L	13 А	2,5 А
Максимальная мощность передачи	500 Вт	500 Вт
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	5 кА	5 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА	20 кА
Уровень напряжения защиты для I_n C2 U_P	≤ 1000 В	≤ 1000 В
Частотный диапазон	пост. ток, 806 МГц - 2,2 ГГц	пост. ток, 806 МГц - 2,2 ГГц
Вносимое затухание	≤ 0,15 дБ	≤ 0,15 дБ
Вносимое затухание 2176 МГц	типично 0,1 дБ	типично 0,1 дБ
Обратное затухание	≥ 20 дБ	≥ 20 дБ
Обратное затухание 2176 МГц	типично 20,0 дБ	типично 20,0 дБ
Импеданс Z	50 Ом	50 Ом
Интермодуляция	типично-150 дБс @ 2*43 дБм	типично-150 дБс @ 2*43 дБм
Диапазон рабочих температур	-40°C...+85°C	-20°C...+85°C
Степень защиты	IP 65	IP 65
Соединение вход/выход	7/16 гнездовой разъем / 7/16 штекерный разъем	7/16 гнездовой разъем / 7/16 штекерный разъем
Заземляется через	винт заземления	винт заземления
Материал корпуса	латунь, очищенная поверхность с триметаллической пластиной	латунь, очищенная поверхность с триметаллической пластиной
Цвет	натуральный	натуральный
Сменный газовый разрядник	да	арт. 929 496
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р
Информация для заказа		
Тип	DGA LG 7 16	DGA LG 7 16 X
Арт. №	**929 046**	НОВИНКА **929 446**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNgate

Газовый разрядник

Запасной газовый разрядник для DEHNgate для отвода токов молнии с очень низкой ёмкостью.

Тип	GDT DGA 90	
Способность отвода токов молнии (10/350 мкс)	5 кА	
Конструкция	H 8 x 6 мм	
Тип	**Упак./ шт.**	**Арт. №**
GDT DGA 90	1	**929 497**



Газовый разрядник с завинчивающейся крышкой

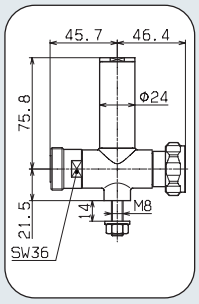
Запасной газовый разрядник для отвода токов молнии с завинчивающейся крышкой для DEHNgate LG 7 16 X. Самогасящая газоразрядная капсула с автоматической функцией сброса в случае подачи питания пост. тока до 2,5 А и высокой радиочастотной характеристикой.

Так же подходит для дооснащения DEHNgate LG 7 16 с технологией конвекционной газоразрядной капсулы (требуется полная замена капсульного блока).

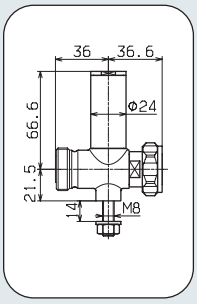
Тип	GDT DGA 90 X	
Способность отвода токов молнии (10/350 мкс)	5 кА	
Интегрирован в арт. №	929 446	
Может быть установлен вместо арт. №	929 046	
Тип		**Упак./ шт.** **Арт. №**
GDT DGA 90 X		1 **929 496**

www.dehn.de

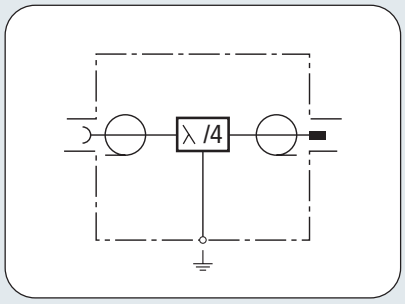
УЗИП ДЛЯ КОАКСИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ
DGA L4



Размерный эскиз
DGA L4 7 16 S



Размерный эскиз
DGA L4 7 16 B



Необслуживаемое четвертьволновое УЗИП без дискретных компонентов

- **Необслуживаемый комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений (с высокой пропускной способностью и низким уровнем напряжения защиты)**
- **Лучшие характеристики передачи и PIM (пассивная интермодуляция)**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**

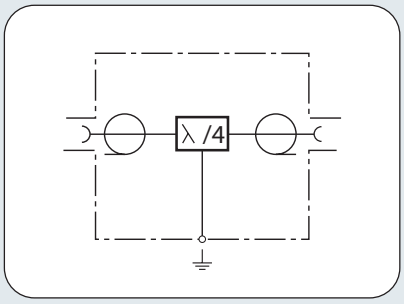
Комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений с необслуживаемой четвертьволновой технологией с адаптированным частотным диапазоном. Эти УЗИП так же могут отводить высокие частичные токи молнии. Нет возможности подачи дистанционного питания, т.к. УЗИП представляет собой короткое замыкание для низкочастотных сигналов.

	DGA L4 7 16 S	DGA L4 7 16 B
Класс УЗИП	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	0 В	0 В
Номинальный ток I_L	0 А	0 А
Максимальная мощность передачи	3000 Вт	1700 Вт
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	25 кА	40 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	50 кА	80 кА
Уровень напряжения защиты для I_n C2 U_P	≤ 130 В	≤ 180 В
Частотный диапазон	380 МГц - 512 МГц	880 МГц - 2,2 ГГц
Вносимое затухание	< 0,1 дБ	< 0,15 дБ
Обратное затухание	≥ 20 дБ	≥ 20 дБ
Импеданс Z	50 Ом	50 Ом
Интермодуляция	–	типично -150 дБс @ 2*43 дБм
Диапазон рабочих температур	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C
Степень защиты	IP 65	IP 65
Соединение вход/выход	7/16 гнездовой разъем / 7/16 штекерный разъем	7/16 гнездовой разъем / 7/16 штекерный разъем
Заземляется через	винт заземления	винт заземления
Материал корпуса	латунь, очищенная поверхность с триметаллической пластиной	латунь, очищенная поверхность с триметаллической пластиной
Цвет	натуральный	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р
Информация для заказа		
Тип	DGA L4 7 16 S	DGA L4 7 16 B
Арт. №	**929 047**	**929 048**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

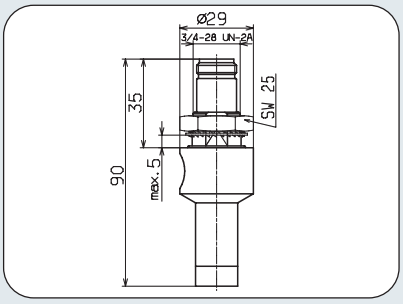
DGA L4 N EB

УЗИП ДЛЯ КОАКСИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ

- **Необслуживаемый комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений, оптимизированный по полосе пропускания и размерам**
- **Лучшие характеристики передачи для систем WiMax и Wi-Fi**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_A – 2 и выше**



Необслуживаемое четвертьволновое УЗИП без дискретных компонентов



Размерный эскиз DGA L4 N EB

Специальный широкополосный комбинированный разрядник тока молнии / ограничитель импульсных перенапряжений, изготовленный по необслуживаемой четвертьволновой технологии с адаптированным частотным диапазоном для систем Широкополосного Беспроводного Доступа и малыми размерами корпуса. Без возможности подачи дистанционного питания, т.к. УЗИП представляет собой короткое замыкание для низкочастотных сигналов.

	DGA L4 N EB
Класс УЗИП	TYPE 1 P1
Номинальное напряжение U_N	0 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	0 В
Номинальный ток I_L	0 В
Максимальная мощность передачи	300 Вт
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	25 кА
C2 Номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	50 кА
Уровень напряжения защиты для I_{imp} D1 U_P	≤ 18 В
Уровень напряжения защиты для I_n C2 U_P	≤ 30 В
Частотный диапазон	2,0 ГГц - 6,0 ГГц
Вносимое затухание	≤ 0,2 дБ
Обратное затухание	≥ 20 дБ
Импеданс Z	50 Ом
Диапазон рабочих температур	-40°C...+85°C
Степень защиты	IP 65
Соединение вход/выход	N-гнездовой разъем / N-гнездовой разъем
Заземляется через	вкладыш Ø 19,3 мм
Материал корпуса	алюминий
Цвет	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61 643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	DGA L4 N EB
Арт. №	**929 059**
Упак./шт.	1 шт.

www.dehn.de

УЗИП ДЛЯ КОАКСИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ

Газовый разрядник

Запасной газовый разрядник для DEHNgate с низкой ёмкостью для отвода токов молнии.

Тип	GDT DGA 90	GDT DGA 230	GDT DGA 470
Способность отвода токов молнии (10/350 мкс)	5 кА	5 кА	5 кА
Конструкция	H 8 x 6 мм	H 8 x 6 мм	H 8 x 6 мм
Устанавливается в (арт. №)	929 046	929 043, 929 045	–

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
GDT DGA 90	1	**929 497**
GDT DGA 230	1	**929 498**
GDT DGA 470	1	**929 499**

Газовый разрядник с завинчивающейся крышкой

Запасной газовый разрядник для отвода токов молнии с завинчивающейся крышкой для DEHNgate LG 7 16 X. Самогасящая газоразрядная капсула с автоматической функцией сброса в случае подачи питания пост. тока до 2,5 A и высокой радиочастотной характеристикой.

Так же подходит для дооснащения DEHNgate LG 7 16 с технологией конвекционной газоразрядной капсулы (требуется полная замена капсульного блока).

НОВИНКА

Тип	GDT DGA 90 X
Способность отвода токов молнии (10/350 мкс)	5 кА
Интегрирован в арт. №	929 446
Может быть установлен вместо арт. №	929 046

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
GDT DGA 90 X	1	**929 496**

Заземляющий проводник с кабельным наконечником

Медный заземляющий проводник черного цвета повышенной гибкости с кабельным наконечником для заземления DEHNgate, арт.№ 929 043, 929 044 или 929 045.

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
EL 16 B17	1	**929 096**

Заземляющий блок 4xF

Четырехполюсный заземляющий блок с F-гнездовыми разъемами для уравнивания потенциалов экранов кабелей спутниковых систем или разрядников тока молнии DGA GF TV

Тип	EB 4 F
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока	65 В
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс)	10 кА
Частотный диапазон	пост. ток - 2400 МГц

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
EB 4 F	1	**929 095**

Крепежный уголок

Изготовлен из нержавеющей стали, применим для установки DEHNgate Арт.№ 929 045 – 929 048

	Упак./ шт.	Арт. №
	20	**106 310**

Крепежный уголок

Изготовлен из нержавеющей стали с тремя монтажными отверстиями для трех различных размеров DEHNgate, например, 1x 929 042 +1x 929 057 + 1x(929 043, 929 044, 929 045 или 929 058)

	Упак./ шт.	Арт. №
	1	**106 329**

Шины уравнивания потенциалов в промышленном исполнении

Из нержавеющей стали, применимы для непосредственного монтажа трех DEHNgate, 929 045 -929 049

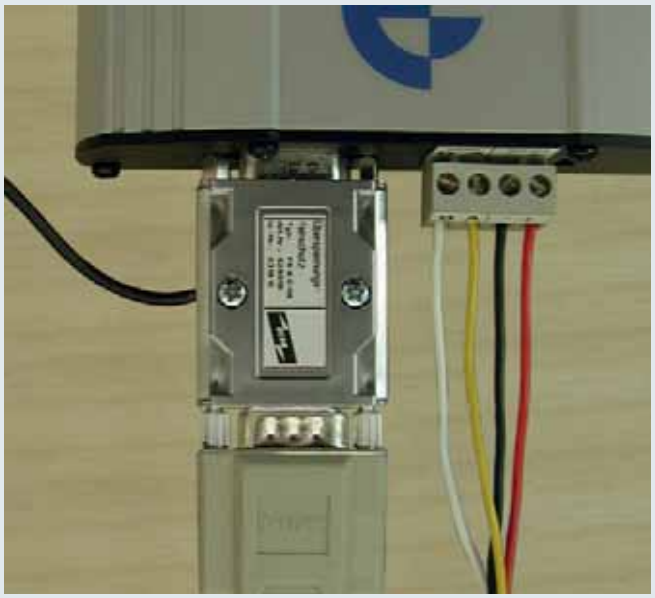
Тип	Упак./ шт.	Арт. №
PAS I 6AP M10 V2A	1	**472 209**

Заземляющий проводник с открытым/закрытым кабельными наконечниками

Кабельный наконечник 1x открытый M8/M10 и 1x закрытый M8, применим для комбинации арт. № 106 310, 106 329 и 472 209

	Упак./ шт.	Арт. №
	1	**416 411**

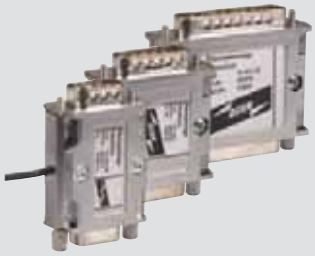
УЗИП ДЛЯ КОАКСИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ



Адаптер D-SUB с защитой от импульсных перенапряжений в исполнении “гнездовой разъем – штыревой разъем”.

- **Адаптер с защитой от импульсных перенапряжений для быстрого дооснащения**
- **9-ти, 15-ти или 25-ти полюсные варианты с экранированием**
- **Адаптеры с одноступенчатой (FS) и двухступенчатой (USD) защитной цепью**

Адаптер D-SUB с защитой от импульсных перенапряжений изготавливается в экранированном корпусе в исполнении “гнездовой разъем – штыревой разъем”. UNC-винты для оконечного оборудования (FS) могут быть установлены в любом направлении. Поэтому резьба может быть расположена на стороне штыревого или гнездового разъема в зависимости от применения. Для применения в коммутационных шкафах, мощные ограничители импульсных перенапряжений USD могут быть установлены на DIN-рейку. Так же имеются специальные типы защитных устройств с другими используемыми пинами или защитными цепями.



9-ти, 15-ти и 25-ти полюсные модули. Тип FS

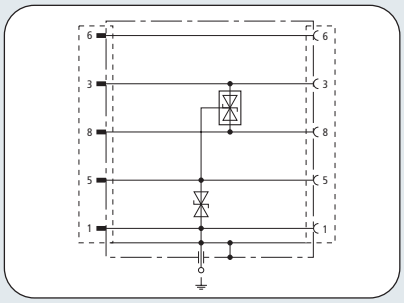
Предлагаются УЗИП в трех различных конструктивных исполнениях для наиболее часто встречающихся применений. Благодаря малым размерам, они могут быть легко интегрированы в существующие системы.

9-ти, 15-ти и 25-ти полюсные модули. Тип USD

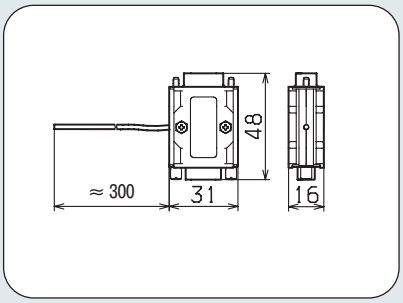
Устройства USD могут быть установлены на DIN-рейку, через которую предполагается отводить импульсы перенапряжений. Предлагаются три варианта УЗИП USD.

FS 9E PB

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ D-SUB



Диодная защитная цепь с очень низкой ёмкостью. Пины 5 и 6 без защиты для интерфейса программирования.



Размерный эскиз FS 9E PB

- **Адаптировано для Profibus-DP**
- **Возможна скорость передачи до 12 Мбит/с**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

D-SUB, 9-ти полюсное устройство защиты для Profibus-DP.

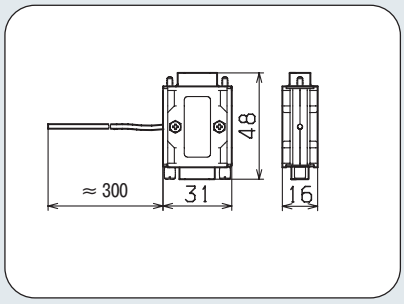
	FS 9E PB 6
Класс УЗИП	TYPE 4 P1
Номинальное напряжение U_N	6 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	7 В
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-линия I_n	0,2 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-SG I_n	0,2 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) SG-PG I_n	0,4 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 25 В
Уровень напряжения защиты линия-SG при I_n C2 U_p	≤ 25 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при I_n C2 U_p	≤ 25 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_C	≤ 18 В
Уровень напряжения защиты линия-SG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 18 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 18 В
Частота среза f_G	90 МГц
Ёмкость линия-линия C	25 пФ
Ёмкость линия-SG C	35 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 40
Способ монтажа	D-Sub (2 винта с резьбой 4/40 UNC)
Подключение вход/выход	D-Sub 9 штекерный разъем / D-Sub 9 гнездовой разъем
Используемые пины	линия: 3/8, SG: 5, PG: 1, 6: незащищенный
Заземляется через	отходящий заземляющий проводник 0,75 мм² , длиной 0,3 м (PG)
Материал корпуса	металлизированный пластик
Цвет	серебристый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	FS 9E PB 6
Арт. №	**924 017**
Упак./шт.	1 шт.

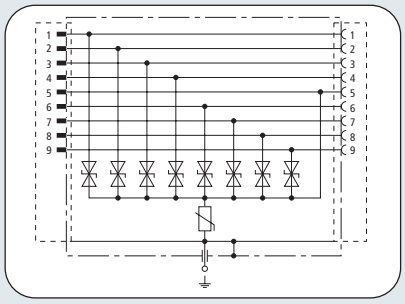
DEHN
www.dehn.de

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ D-SUB

FS 9E HS



Размерный эскиз FS 9E HS



8-ми полюсная тонкая защита относительно общей сигнальной земли (SG)

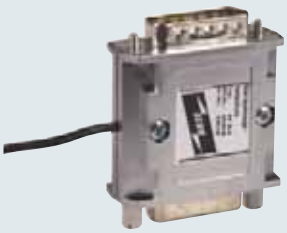
- **Защита всех пинов**
- **Низкий уровень напряжения защиты**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

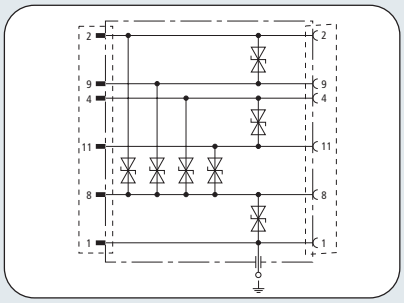
D-SUB, 9-ти полюсное устройство. Исполнение для V.24 с функцией подтверждения установления связи.

	FS 9E HS 12
Класс УЗИП	TYPE 4 P1
Номинальное напряжение U_N	12 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	15 В
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-SG I_n	0,1 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) SG-PG I_n	0,1 кА
Уровень напряжения защиты линия-SG при I_n C2 U_p	≤ 24 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при I_n C2 U_p	≤ 200 В
Уровень напряжения защиты линия-SG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 21 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 90 В
Частота среза f_G	10 МГц
Ёмкость линия-SG C	700 пФ
Ёмкость SG-PG C	350 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 40
Способ монтажа	D-Sub (2 винта с резьбой 4/40 UNC)
Подключение вход/выход	D-Sub 9 штекерный разъем / D-Sub 9 гнездовой разъем
Используемые пины	линия:1/2/ 3/4/6/7/8/9, SG: 5
Заземляется через	отходящий заземляющий проводник 0,75 мм², длиной 0,3 м (PG)
Материал корпуса	металлизированный пластик
Цвет	серебристый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	FS 9E HS 12
Арт. №	**924 019**
Упак./шт.	1 шт.

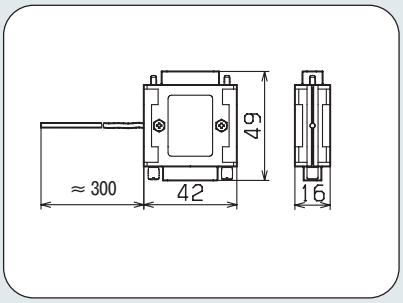
FS 15E

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ D-SUB





Тонкая защита для 2-х пар относительно общей сигнальной земли (SG)



Размерный эскиз FS 15E

- **Для 4-х проводных интерфейсов**
- **Низкий уровень напряжения защиты**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

D-SUB, 15-ти полюсное устройство. Исполнение для RS-422, V.11.

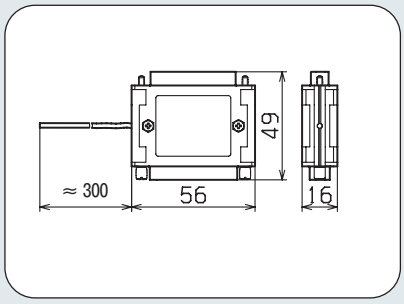
	FS 15E 5
Класс УЗИП	TYPE 4 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	8 В
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-SG I_n	0,2 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) SG-PG I_n	0,6 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 16 В
Уровень напряжения защиты линия-SG при I_n C2 U_p	≤ 16 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при I_n C2 U_p	≤ 16 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_C	≤ 11 В
Уровень напряжения защиты линия-SG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 11 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 11 В
Частота среза f_G	4 МГц
Ёмкость линия-линия C	1500 пФ
Ёмкость линия-SG C	1600 пФ
Ёмкость линия-PG C	1200 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 40
Способ монтажа	D-Sub (2 винта с резьбой 4/40 UNC)
Подключение вход/выход	D-Sub 15 штекерный разъем / D-Sub 15 гнездовой разъем
Используемые пины	линия: 2/9, 4/11, SG: 8, PG: 1
Заземляется через	отходящий заземляющий проводник 0,75 мм² , длиной 0,3 м (PG)
Материал корпуса	металлизированный пластик
Цвет	серебристый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	FS 15E 5
Арт. №	**924 016**
Упак./шт.	1 шт.

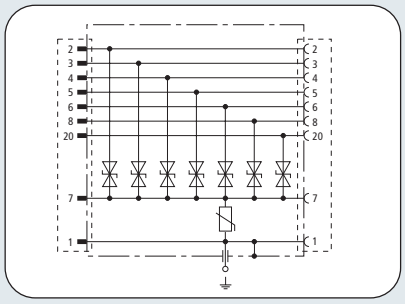
DEHN
www.dehn.de

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ D-SUB

FS 25E HS



Размерный эскиз FS 25E HS



8-ми полюсная тонкая защита относительно общей сигнальной земли (SG)

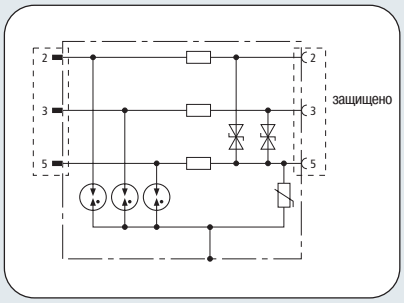
- **Все линии связаны между собой**
- **Низкий уровень напряжения защиты**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше**

D-SUB, 25-ти полюсное устройство. Исполнение для V.24 с функцией подтверждения установления связи.

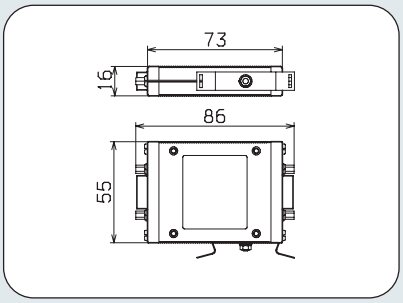
	FS 25E HS 12
Класс УЗИП	TYPE 4 P1
Номинальное напряжение U_N	12 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	15 В
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-SG I_n	0,1 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) SG-PG I_n	0,1 кА
Уровень напряжения защиты линия-SG при I_n C2 U_p	≤ 24 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при I_n C2 U_p	≤ 200 В
Уровень напряжения защиты линия-SG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 21 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 90 В
Частота среза f_G	10 МГц
Ёмкость линия-SG C	700 пФ
Ёмкость SG-PG C	350 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 40
Способ монтажа	D-Sub (2 винта с резьбой 4/40 UNC)
Подключение вход/выход	D-Sub 25 штекерный разъем / D-Sub 25 гнездовой разъем
Используемые пины	линия: 2/ 3/4/5/6/8/20, SG: 7, остальные линии не защищены
Заземляется через	отходящий заземляющий проводник 0,75 мм², длиной 0,3 м (PG)
Материал корпуса	металлизированный пластик
Цвет	серебристый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	FS 25E HS 12
Арт. №	**924 018**
Упак./шт.	1 шт.

USD 9 V24

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ D-SUB



Комбинация газовых разрядников, развязывающих резисторов и диодов относительно PG



Размерный эскиз USD 9 V24

- **Вставное УЗИП с двухступенчатой защитной цепью**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

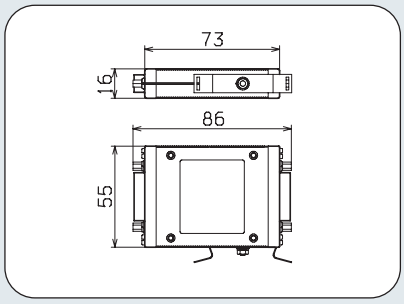
D-SUB, 9-ти полюсное устройство. Исполнение для V.24.

	USD 9 V24 S B
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	12 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	12,5 В
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-PG I_n	2,5 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) SG-PG I_n	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-SG при I_n C2 U_p	≤ 20 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при I_n C2 U_p	≤ 250 В
Уровень напряжения защиты линия-SG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 18 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 180 В
Последовательное сопротивление на линию	15 Ом
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Способ монтажа	D-Sub или DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	D-Sub 9 штекерный разъем / D-Sub 9 гнездовой разъем
Используемые пины	линия: 2/3, SG: 5
Заземляется через	заземляющий винт или DIN-рейку
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	USD 9 V24 S B
Арт. №	**924 061**
Упак./шт.	1 шт.

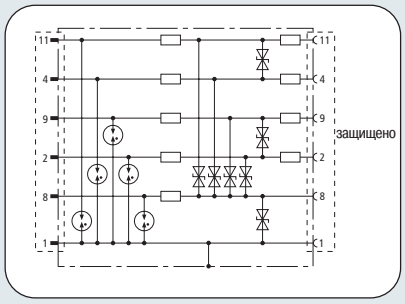
DEHN
www.dehn.de

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ D-SUB

USD 15 V11



Размерный эскиз USD 15 V11



Резисторы на выходе цепи защищают оптопару и защитные диоды в оконечном оборудовании от перегрузок

- **Вставное УЗИП с двухступенчатой защитной цепью**
- **Интегрированная развязка защитной цепи с оконечным оборудованием**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

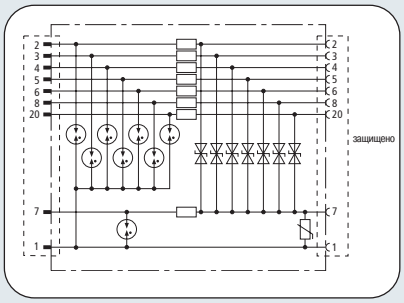
D-SUB, 15-ти полюсное устройство. Исполнение для RS 422, V11.

USD 15 V11 S B	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	8 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	8,5 В
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-PG I_n	2,5 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) SG-PG I_n	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия/линия-SG при I_n C2 U_p	≤ 15 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при I_n C2 U_p	≤ 20 В
Уровень напряжения защиты линия-линия/линия-SG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 11 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 15 В
Последовательное сопротивление на линиюг	37 Ом
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Способ монтажа	D-Sub или DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Подключение вход/выход	D-Sub 15 штекерный разъем / D-Sub 15 гнездовой разъем
Используемые пины	линия: 2/9/4/11, SG: 8, PG: 1
Заземляется через	заземляющий винт или DIN-рейку
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

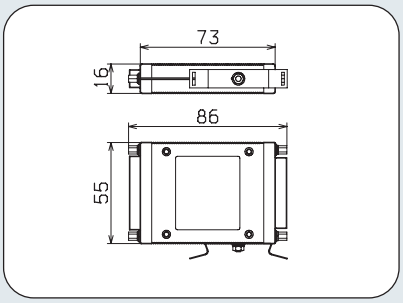
Информация для заказа	
Тип	USD 15 V11 S B
Арт. №	**924 051**
Упак./шт.	1 шт.

USD 25 V24

УЗИП ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗЪЕМАМИ D-SUB



Комбинация газовых разрядников, развязывающих резисторов и диодов относительно сигнальной земли (SG)



Размерный эскиз USD 25 V24

- **Вставное УЗИП с 2-х ступенчатой защитной цепью**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

D-SUB, 25-ти полюсное устройство. Исполнение для V.24, тип HS с функцией подтверждения установления связи.

	USD 25 V24 HS S B
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	12 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	12,5 В
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-PG I_n	2,5 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) SG-PG I_n	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-SG при I_n C2 U_p	≤ 20 В
Уровень напряжения защиты SG-PG/линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 250 В
Уровень напряжения защиты линия-SG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 18 В
Уровень напряжения защиты SG-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 180 В
Последовательное сопротивление на линию	15 Ом
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Подключение вход/выход	D-Sub 25 штекерный разъем / D-Sub 25 гнездовой разъем
Используемые пины	линия: 2/3/4/5/6/8/20, SG: 7, PG: 1
Заземляется через	заземляющий винт или DIN-рейку
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	USD 25 V24 HS S B
Арт. №	**924 046**
Упак./шт.	1 шт.

DEHN
www.dehn.de

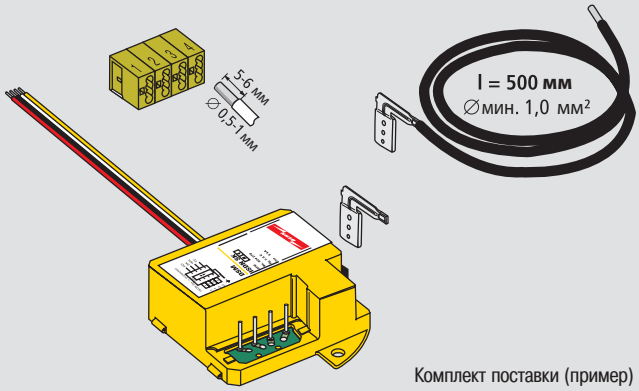
- **УЗИП для телекоммуникационных устройств**
- **Для компактного скрытого монтажа**
- **Легкая установка с помощью вставных клемм**

УЗИП для телекоммуникационных устройств для установки в распределительные коробки скрытого монтажа или небольшие распределительные щиты. Вход устройства снабжается вставными клеммами.

УЗИП DSM обычно монтируются в распределительные коробки рядом с оконечным оборудованием или в кабельном канале. Это обеспечивает надежную защиту телекоммуникационных систем или устройств. Так же УЗИП могут быть интегрированы в небольшие распределительные щиты. Съемные вставные клеммы обеспечивают легкий монтаж DSM. Каждая вставная клемма сконструирована для четырех проводов, что обеспечивает возможность простого подключения интерфейса S_0-Bus

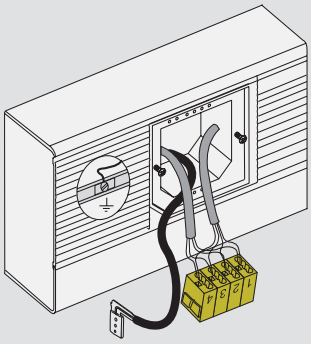
УЗИП DSM, установленное в распределительный щит скрытого монтажа

УЗИП DSM достаточно компактно, что обеспечивает его легкую установку даже в небольшие распределительные щиты, располагаемые в серверных помещениях.

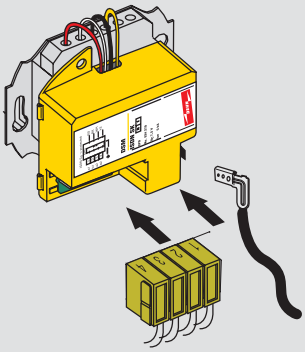


Комплект поставки (пример)

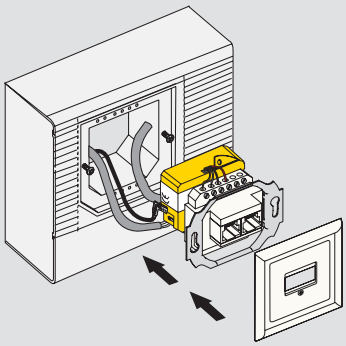
В зависимости от типа вставных клемм в комплект поставки так же входит предварительно смонтированный заземляющий проводник.



Монтаж – Шаг 1



Монтаж – Шаг 2



Монтаж – Шаг 3

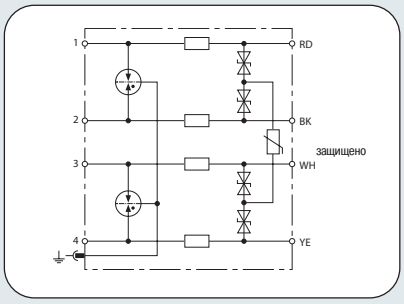
Предварительный монтаж кабелей
Предварительно подключаются провода к вставным коннекторам. Возможно подключение транзитных проводов шины ISDN.

Подключение DSM … SK к телекоммуникационной розетке
Провода, выходящие из DSM, подключаются к телекоммуникационной розетке, а сам УЗИП DSM располагается на задней панели розетки. Затем, предварительно смонтированные проводники могут быть подключены к DSM.

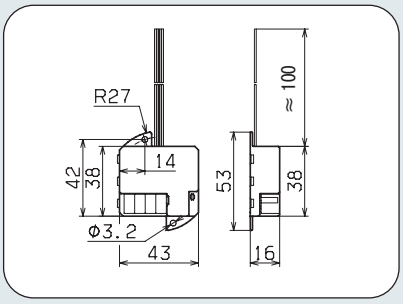
Завершение монтажа
Телекоммуникационная розетка устанавливается в монтажную панель вместе с DSM. Далее необходимо установить только крышку.

DSM ISDN

УЗИП ДЛЯ КЛЕММНЫХ СОЕДИНЕНИЙ



Энергетически скоординированная 4-х проводная защитная цепь ISDN с дополнительной защитой дистанционного питания



Размерный эскиз DSM ISDN

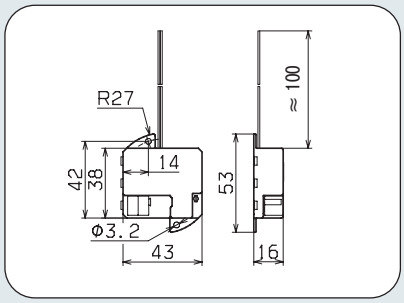
- **Опциональное подключение шины ISDN через вставные клеммы**
- **Интегрированная защита для дистанционного питания**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Для интерфейсов ISDN S_0. Возможно подключение шины ISDN при помощи четырехконтактной клеммы.

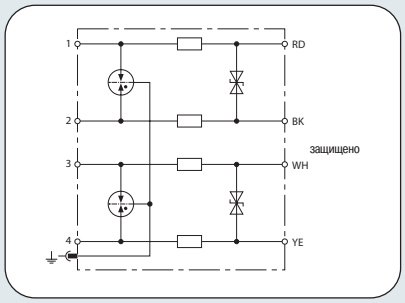
DSM ISDN SK	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В
Номинальное напряжение Pa-Pa U_N	40 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	7,5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока Pa-Pa U_C	45 В
Номинальный ток I_L	200 мА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 30 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты Pa-Pa при I_n C2 U_P	≤ 180 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 17 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты Pa-Pa при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 100 В
Последовательное сопротивление на линию	4,7 Ом
Частота среза f_G	4 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 1,5 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 15 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Подключение вход/выход	четырехконтактные вставные клеммы / проводники сечением 0,25 мм²
Используемые пины	2 пары
Диаметр зажимаемых одножильных проводников	0,5 - 1,0 мм
Заземляется через	плоский соединитель 2,8 мм
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Принадлежности	плоский соединитель, заземляющий проводник длиной 500 мм

Информация для заказа	
Тип	DSM ISDN SK
Арт. №	**924 270**
Упак./шт.	1 шт.

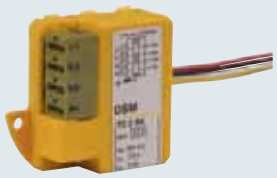
DEHN www.dehn.de



Размерный эскиз DSM TC



Энергетически скоординированная защитная цепь, без токов утечки на землю



Применяется для защиты 2-х пар в системах телефонии, U_{k0}, ADSL.

- **Превосходная характеристика передачи**
- **Применимо для установки в распределительных щитах**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

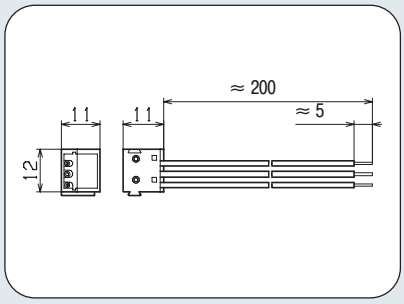
DSM TC 2 SK	
Класс УЗИП	TYPE 2 P2
Номинальное напряжение U_N	110 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	170 В
Номинальный ток I_L	200 мА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 275 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 220 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	4,7 Ом
Частота среза f_G	17 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 300 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 10 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Подключение вход/выход	четырехконтактные вставные клеммы / проводники сечением 0,25 мм²
Используемые пины	2 пары
Диаметр зажимаемых одножильных проводников	0,5 - 1,0 мм
Заземляется через	плоский соединитель 2,8 мм
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Принадлежности	плоский соединитель, заземляющий проводник длиной 500 мм

Информация для заказа	
Тип	DSM TC 2 SK
Арт. №	**924 272**
Упак./шт.	1 шт.

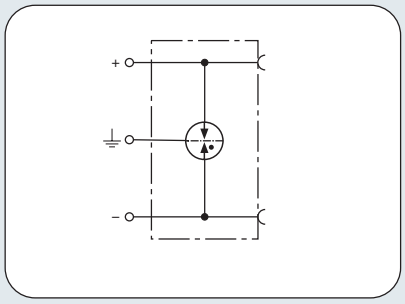
- **Минимальные требования к занимаемому пространству благодаря конструкции клеммы, разработанной специально для шины EIB/KNX**
- **Системная проверка с сертификацией EIBA**
- **Применимо также для шины KNX**

УЗИП с соединительными проводниками для шин EIB/KNX

BUStector представляет собой УЗИП с пропускной способностью, защитным эффектом и механической конструкцией специально адаптированными для шин EIB/KNX. Так же как и шинная клемма, оно может быть установлено на пины шинной клеммы оконечного устройства и соединено с существующими соединительными кабелями. Предназначено для защиты, главным образом, кабеля и зоны соединения, а также, шлюзов и датчиков на внешних стенах здания.



Размерный эскиз BT



Мощный газовый разрядник, адаптированный к устойчивости оборудования систем KNX

Шинная клемма с УЗИП. Сертификат EIBA.

- **Минимальные требования к занимаемому пространству**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 1 и выше**

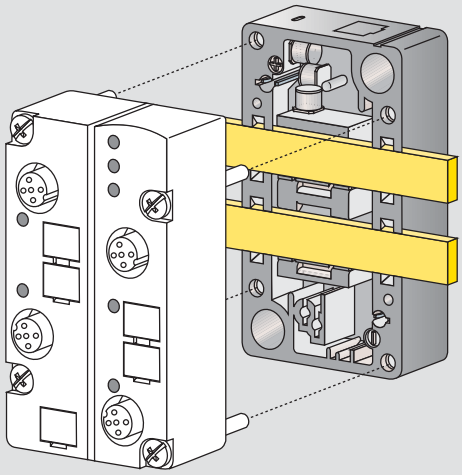
	BT 24
Класс УЗИП	TYPE 2
Номинальное напряжение U_n	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	45 В
Номинальный ток I_L	6 А
C2 номинальный ток разряда на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 1200 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 650 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 750 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 500 В
Частота среза линия-линия f_G	70 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 10 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 10 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Подключение вход/выход	пружинные контакты Ø 1 мм / соединительные проводники Ø 0,8 мм
Заземляется через	проводник сечением 0,75 мм², длиной 200 мм
Материал корпуса	термопласт
Цвет	синий
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	EIBA сертификат № Z 32/1399/95

Информация для заказа	
Тип	BT 24
Арт. №	**925 001**
Упак./шт.	1 шт.

- **Для защиты линий передачи данных интерфейса AS**
- **Не требуется шинного адреса**
- **Легкий монтаж в случае применения в качестве соединительного модуля**

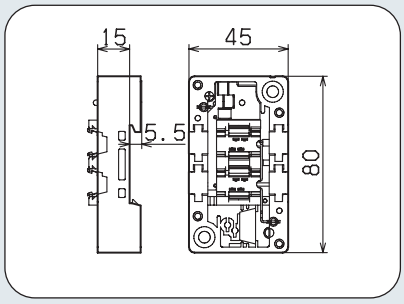
УЗИП для интерфейса AS.

УЗИП в соответствии с требованиями к шинам интерфейса AS. УЗИП адаптированы к монтажу шинных систем и не требуют адреса в шине.

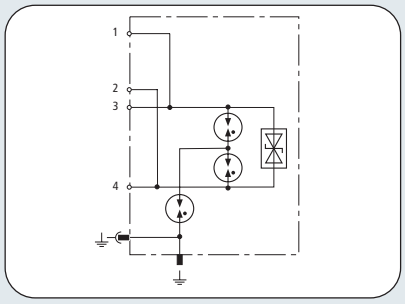


Благодаря малому собственному сопротивлению соединительный модуль с интегрированной защитой от импульсных перенапряжений (серого цвета) может быть установлен даже в разветвленных сегментах шин. В дополнение, он обеспечивает функцию распределения для передачи данных.

УЗИП ДЛЯ КЛЕММНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
AS IBAS



Размерный эскиз соединительного модуля



Низкоемкостная защитная цепь для линии передачи данных интерфейса AS

- **Защита также от электростатических разрядов (ESD) и коммутационных пиковых напряжений**
- **Замена соединительного модуля с функцией распределения**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Соединительный модуль защищает “желтую” линию передачи данных интерфейса AS. Дополнительно он обеспечивает функцию распределения. Заземляется через DIN-рейку или вставной контакт.

	AS IBAS YE
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	36 В
Номинальный ток I_L	0,3 А
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-линия I_n	0,15 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-PG I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 60 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 1100 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 900 В
Ёмкость линия-линия C	< 13 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты соединительного модуля	конструкция с модулем интерфейса AS IP 67
Для монтажа на	DIN-рейку или плоскую поверхность
Подключение вход/выход	“желтая” линия интерфейса AS
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	AS IBAS YE
Арт. №	**925 013**
Упак./шт.	1 шт.

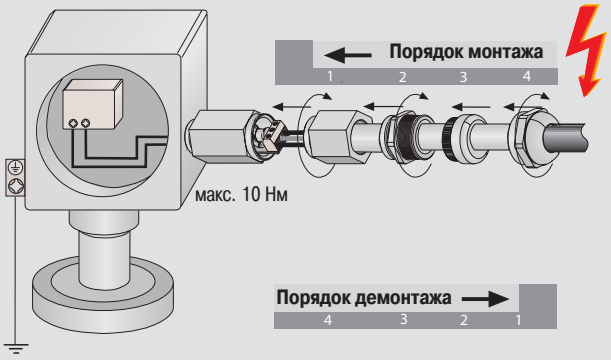
УЗИП для наружного монтажа для двухпроводных технологических полевых устройств. Нержавеющая сталь, IP 67.

- **Максимальный защитный эффект благодаря монтажу на кабельный ввод**
- **Импульсные перенапряжения разряжаются на корпус технологического полевого устройства**
- **Для практически всех типов двухпроводных технологических полевых устройств с соответствующим кабельным вводом**

УЗИП DEHNpipe выполнено из устойчивой к коррозии нержавеющей стали и ввинчивается в технологическое полевое устройство вместо существующего гермоввода. Оно фиксирует проводники, присоединяемые к клеммам технологического полевого устройства. Следовательно, защитные компоненты установлены непосредственно в гермовводе. Это обеспечивает энергетически скоординированную защиту от импульсных перенапряжений. УЗИП защищает внутреннюю область технологического полевого устройства от опасных импульсных перенапряжений и помех, которые отводятся на металлический корпус. Так же в наличии имеются заземляющие принадлежности для применения с пластиковыми корпусами полевых устройств.

Варианты DPI

DEHNpipe разработан для двухпроводного измерительного датчика с интерфейсом 4-20 мА. УЗИП обеспечивают энергетически скоординированную защиту от импульсных перенапряжений для технологических полевых устройств, устанавливаемых вне помещений при минимуме занимаемого пространства и минимуме монтажных работ.

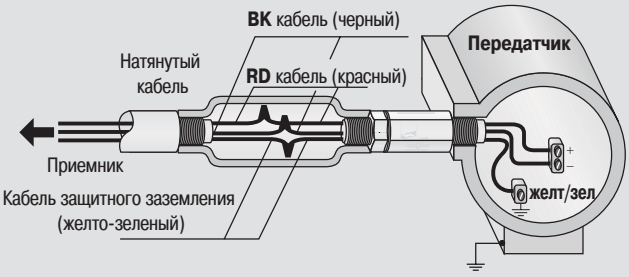


Монтаж DPI MD 24 M 2S

Благодаря конструкции УЗИП, состоящей из 2-х частей, полевой кабель может быть соединен аналогично обычному подключению к измерительному датчику.
Гермоввод обеспечивает степень защиты IP 67. DEHNpipe поддерживает общую концепцию заземления экрана полевых кабелей. В соответствии с применением гермоввода, кабельный экран может иметь прямое заземление, непрямое заземление или вообще не заземляться. Непрямое заземление позволяет интегрировать экран в защитную концепцию, т.к. в этом случае отсутствуют паразитные токи.

Преимущества для монтажа

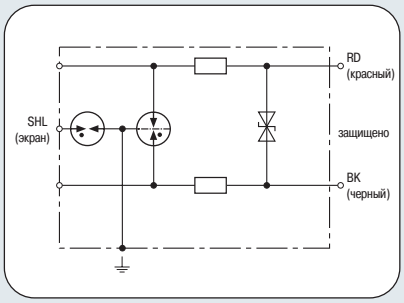
Универсальное УЗИП также применимо для установок, позволяющих выполнить только одно подключение к клеммам технологических полевых устройств или снабженных только одной клеммой для гермоввода.



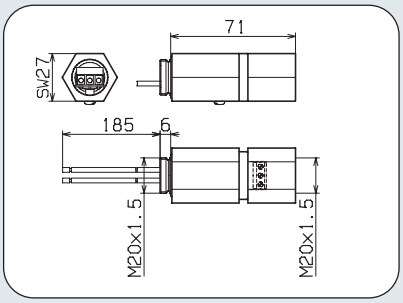
Монтаж DPI ME 24 N A2G

Прибор для монтажа в трубы имеет внешнюю резьбу 1/2 '' и обеспечивает фиксацию проводников. Устройство устанавливается, как показано на рисунке сверху.

DEHNpipe
DPI MD



Энергетически скоординированная защитная цепь без токов утечки на землю с газовым разрядником для непрямого заземления экрана



Размерный эскиз DPI MD

- **Легкий монтаж благодаря конструкции, состоящей из двух частей**
- **3 концепции экранирования**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

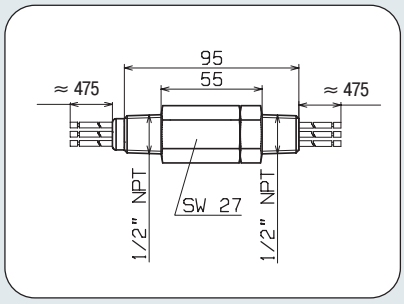
Для интерфейсов 4-20 мА с резьбой M20 x 1,5(внутренняя/внешняя). Опция прямого заземления / непрямого заземления, а также экран может быть не заземлен. Гермоввод может быть заказан в качестве дополнительной принадлежности.

DPI MD 24 M 2S	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	34,8 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	24,5 В
Номинальный ток I_L	0,5 А
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	1 кА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) экран-PG I_n	20 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 65 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 650 В
Уровень напряжения защиты экран-PG при I_n C2 U_P	≤ 650 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты экран-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	2,2 Ом
Частота среза	14 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 400 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 20 пФ
Ёмкость экран-PG C	≤ 15 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 67
Для монтажа на технологическое полевое устройство	M20 x 1,5 внутренняя резьба / M20 x 1,5 внешняя резьба
Подключение вход/выход	винт / соед. проводники 1,5 мм² длиной 200 мм
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 - 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 - 1,5 мм²
Заземляется через	корпус или заземляющее кольцо (принадлежность)
Материал корпуса	нерж. сталь
Цвет	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

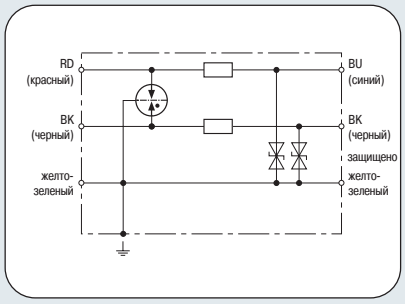
Информация для заказа	
Тип	DPI MD 24 M 2S
Арт. №	**929 941**
Упак./шт.	1 шт.

DEHN
www.dehn.de

ВВИНЧИВАЕМЫЕ УЗИП
DPI ME



Размерный эскиз DPI ME



Газовый разрядник и диоды энергетически скоординированы относительно земли

- **Прочная конструкция**
- **Защитная цепь в закрытом корпусе**
- **Исполнение с односторонним подключением доступно по запросу**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Для несимметричных интерфейсов с внешней резьбой 1/2''. Проходной заземляющий проводник.

DPI ME 24 N A2G	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	34,8 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	24,5 В
Номинальный ток I_L	0,5 А
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	1 кА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 120 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 65 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 98 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 C3 U_P	≤ 49 В
Последовательное сопротивление на линию	4,7 Ом
Ёмкость линия-линия C	≤ 250 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 450 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 67
Для монтажа на технологическое полевое устройство	**...**1/2'' 14 npt внешняя резьба / 1/2'' 14 npt внешняя резьба
Подключение вход/выход	соед. проводники AWG 16 длиной 500 мм
Заземляется через	корпус и заземляющий проводник
Материал корпуса	нерж. сталь
Цвет	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р
Информация для заказа	
Тип	DPI ME 24 N A2G
Арт. №	**929 921**
Упак./шт.	1 шт.

ЭМС-гермоввод

- **Для прямого заземления экрана**
- **Протестировано с DPI**

Латунный гермоввод с подключением экрана

	KV S M20 MS 9.5
Диапазон уплотнения	6,5 - 9,5 мм
Диаметр экрана	3,2 - 6,5 мм
Резьба	M20 x 1,5
Степень защиты	IP 68
Материал	никелированная латунь
Информация для заказа	
Тип	KV S M20 MS 9.5
Арт. №	**929 982**
Упак./шт.	1 шт.

Гермоввод

- **Без прямого подключения экрана**
- **Протестировано с DPI**

Латунный гермоввод без подключения экрана

	KV M20 MS 10.5
Диапазон уплотнения	7,0 - 10,5 мм
Резьба	M20 x 1,5
Степень защиты	IP 68
Материал	никелированная латунь
Информация для заказа	
Тип	KV M20 MS 10.5
Арт. №	**929 984**
Упак./шт.	1 шт.

Заземляющее кольцо MS

- **Рекомендуется при установке DPI в изолированный корпус**

Заземляющее кольцо из никелированной латуни, для внешнего заземления DPI

	ER DPI M20
Устанавливается на	DPI M20 x 1,5
Материал	никелированная латунь
Информация для заказа	
Тип	ER DPI M20
Арт. №	**929 996**
Упак./шт.	1 шт.

- **Максимальный защитный эффект благодаря монтажу на кабельный ввод**
- **Для всех технологических полевых устройств с соответствующим кабельным вводом**
- **Конструкция, состоящая из двух частей, для облегчения монтажа**
- **Проверено в соответствии с требованиями ATEX и FISCO**

УЗИП для применения вне помещений, для ввинчивания в двухпроводное технологическое полевое устройство. Нержавеющая сталь. Степень защиты до IP 67.

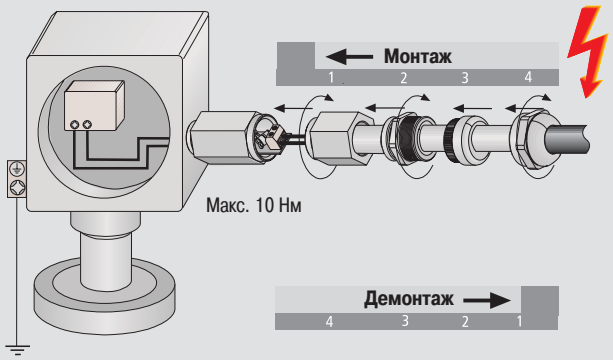
УЗИП DEHNpipe выполнено из устойчивой к коррозии нержавеющей стали и ввинчивается в технологическое полевое устройство вместо существующего гермоввода. Оно фиксирует проводники, присоединяемые к клеммам технологического полевого устройства. Следовательно, защитные компоненты установлены непосредственно в гермовводе. Это обеспечивает энергетически скоординированную защиту от импульсных перенапряжений. УЗИП защищает внутреннюю область технологического полевого устройства от опасных импульсных перенапряжений и помех, которые отводятся на металлический корпус. Для применения во взрывоопасных Ex зонах 1 или 2.

DPI MD EX

DEHNpipe разработан для искробезопасного двухпроводного измерительного датчика с интерфейсом 4-20 мА или Profibus PA. УЗИП обеспечивают энергетически скоординированную защиту от импульсных перенапряжений для технологических полевых устройств, устанавливаемых вне помещений при минимуме занимаемого пространства и минимуме монтажных работ.

Преимущества для монтажа

Универсальное УЗИП также применимо для установок, позволяющих выполнить только одно подключение к клеммам технологических полевых устройств или снабженных только одной клеммой для гермоввода.



Монтаж DPI MD EX

Благодаря конструкции УЗИП, состоящей из 2-х частей, полевой кабель может быть соединен аналогично обычному подключению к измерительному датчику.
Гермоввод обеспечивает степень защиты IP 67. DEHNpipe поддерживает общую концепцию заземления экрана полевых кабелей. В соответствии с применением гермоввода, кабельный экран может иметь прямое заземление или вообще не заземляться.

KEMA

(1) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

(3) EC-Type Examination Certificate Number: **KEMA 09ATEX0122 X** Issue Number: 1

(4) Equipment: **Surge suppression device Type DEHNpipe DPI MD EX 24 M 2**

(5) Manufacturer: **DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG.**

(6) Address: **Hans-Dehn-Strasse 1, D-92318 Neumarkt / Opf., Germany**

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report number 2127207/01.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2006 EN 60079-11 : 2007 EN 60079-26 : 2007 EN 60079-27 : 2006

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

Ex II 2 (1) G Ex ia IIC T4 ... T6

This certificate is issued on September 18, 2009 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.

C.S. van Ee
Certification Manager

Page 1/2

KEMA Quality B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 56 35 00 F +31 26 3 52 58 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09085396

KEMA

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 09ATEX0122 X** Issue No. 1

(15) **Description**

The surge suppression device Type DEHNpipe DPI MD EX 24 M 2 serves to limit occasional surge voltages in intrinsically safe circuits.

Ambient temperature range: -40 °C to +80 °C for temperature class T4,
-40 °C to +70 °C for temperature class T5,
-40 °C to +55 °C for temperature class T6.

Electrical data

Input circuit (Terminals X1.1, X1.2 and cable W1 (red), W2 (black)):
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, for connection to a certified intrinsically safe circuit, with the following maximum values:
U_i = 30 V; I_i = 500 mA; C_i = 0 nF; L_i = 0 µH.

or in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, for connection to a certified intrinsically safe circuit or a circuit in accordance with FISCO, with the following maximum values:
U_i = 17,5 V; I_i = 380 mA; P_i = 5,32 W; C_i = 0 nF; L_i = 0 µH.

The dielectric strength of at least 500 V of the intrinsically safe circuits of the surge suppression device type DEHNpipe DPI MD EX 24 M 2 is limited only by the overvoltage protection.

(16) **Test Report**

KEMA No. 2127207/01

(17) **Special conditions for safe use**

For ambient temperature range, see (15)

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

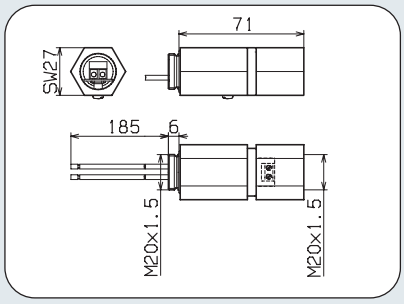
Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

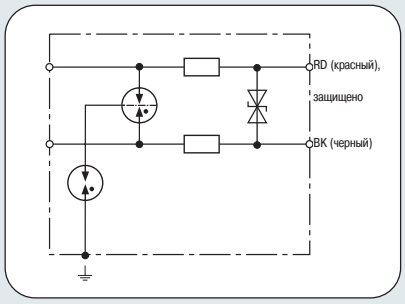
As listed in Test Report No. 2127207/01

Page 2/2

Сертификат проверки DPI MD EX типа EC



Размерный эскиз DPI MD EX



Низкоемкостная энергетически скоординированная защитная цепь с сопротивлением изоляции относительно земли > 500 В

- **Легкий монтаж, благодаря конструкции, состоящей из 2-х частей**
- **Очень малые собственные ёмкость и индуктивность**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

УЗИП для защиты искробезопасных цепей и шин передачи данных. Удовлетворяет требованиям FISCO PTB 03 ATEX 2088 II 2 (1) G EEx ia IIC T4/T5/T6.

	DPI MD EX 24 M 2
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	34,8 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	24,5 В
Максимальное входное напряжение в соответствии с EN 50020 U_i	30 В
Максимальный входной ток в соответствии с EN 50020 I_i	0,5 А
Номинальный ток I_L	0,5 А
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	1 кА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 55 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 1100 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 49 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 1000 В
Последовательное сопротивление на линию	1,8 Ом
Частота среза	7 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 850 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 15 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 67
Для монтажа на технологическое полевое устройство	M20 x 1,5 внутренняя резьба / M20 x 1,5 внешняя резьба
Подключение вход/выход	винт. / соед. проводники 1,5 мм² длиной 200 мм
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 - 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 - 1,5 мм²
Заземляется через	корпус
Материал корпуса	нерж. сталь
Цвет	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ATEX, KEMA 09ATEX0122 X: II 2 (1) G Ex ia IIC T4...T6; ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	DPI MD EX 24 M 2
Арт. №	**929 960**
Упак./шт.	1 шт.

ЭМС-гермоввод

Латунный гермоввод с подключением экрана

- **Для прямого заземления экрана**
- **Протестировано с DPI**

	KV S M20 MS 9.5
Диапазон уплотнения	6,5 - 9,5 мм
Диаметр экрана	3,2 - 6,5 мм
Резьба	M20 x 1,5
Степень защиты	IP 68
Материал	никелированная латунь
Информация для заказа	
Тип	KV S M20 MS 9.5
Арт. №	**929 982**
Упак./шт.	1 шт.

Гермоввод

Латунный гермоввод без подключения экрана

- **Без прямого подключения экрана**
- **Протестировано с DPI**

	KV M20 MS 10.5
Диапазон уплотнения	7,0 - 10,5 мм
Резьба	M20 x 1,5
Степень защиты	IP 68
Материал	никелированная латунь
Информация для заказа	
Тип	KV M20 MS 10.5
Арт. №	**929 984**
Упак./шт.	1 шт.

- **Экономичное УЗИП для технологических полевых устройств с запасным гермовводом**
- **Легкое дооснащение и минимум занимаемого пространства**
- **Проверено в соответствии с требованиями ATEX и FISCO**

УЗИП для применения вне помещений, для ввинчивания в двухпроводное технологическое полевое устройство. Нержавеющая сталь. Степень защиты до IP 67.

УЗИП DEHNpipe C выполнено из устойчивой к коррозии нержавеющей стали и ввинчивается непосредственно в технологическое полевое устройство. Оно подключается к клеммам технологического полевого устройства, к которым присоединяются линии полевого кабеля. Поэтому защитные компоненты располагаются параллельно подключаемому кабелю. Устройство может быть легко установлено как в металлический, так и в пластиковый корпус, при этом заземляющий проводник может быть подключен к клемме заземления технологического полевого устройства. Конструкция устройства обеспечивает степень защиты IP 67. Типичными приложениями для искробезопасных УЗИП являются измерительные цепи 4-20 мА или шины передачи данных с напряжением до 30 В. В зависимости от типа, DEHNpipe C сконструировано для измерительных датчиков с кабельным вводом M20 x 1,5 или 1/2'' npt 14. Для применения во взрывоопасных Ex зонах 1 или 2.

KEMA

(1) EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

(3) EC-Type Examination Certificate Number: KEMA 04ATEX1189 X Issue Number: 2

(4) Equipment: Surge suppression device DEHNpipe DPI CD EXI...

(5) Manufacturer: DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG.

(6) Address: Hans-Dehn-Strasse 1, D-92318 Neumarkt / Opf., Germany

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report number 207352000.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2006 EN 60079-11 : 2007 EN 60079-26 : 2007 EN 60079-27 : 2006

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(13) The marking of the equipment shall include the following:

Ex II 2 (1) G Ex ia IIC T5 ... T6

This certificate is issued on September 18, 2009 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.

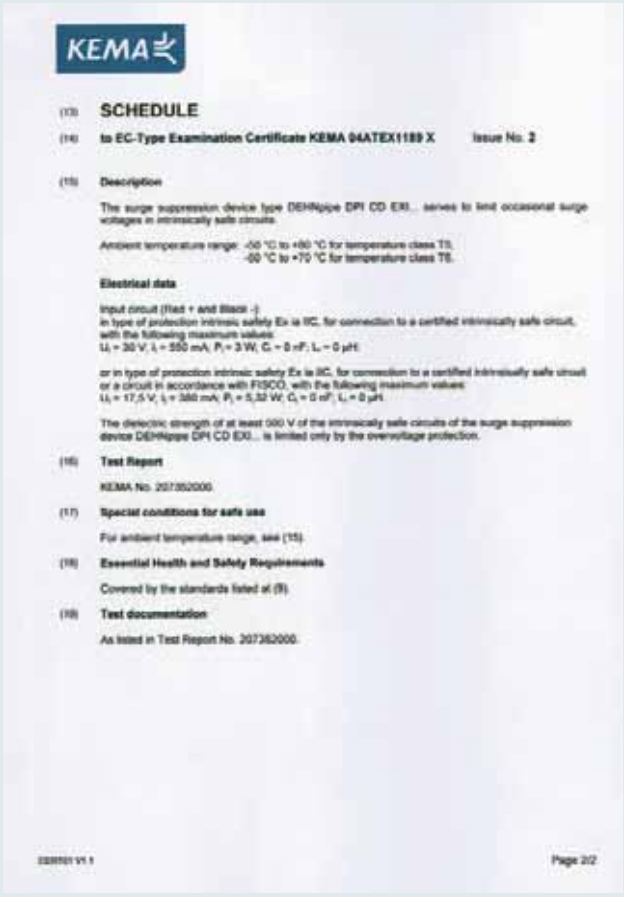
C.G. van Es
Certification Manager

Page 1/2

* Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

KEMA Quality B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 56 35 00 F +31 26 3 52 58 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09082268

Experience your own World.



KEMA

(13) SCHEDULE

(14) to EC-Type Examination Certificate KEMA 04ATEX1189 X Issue No. 2

(15) Description

The surge suppression device type DEHNpipe DPI CD EXI... serves to limit occasional surge voltages in intrinsically safe circuits.

Ambient temperature range: -50 °C to +80 °C for temperature class T5.
-50 °C to +70 °C for temperature class T6.

Electrical data

Input circuit (Red + and Black -):
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, for connection to a certified intrinsically safe circuit, with the following maximum values:
U_i = 30 V; I_i = 550 mA; P_i = 3 W; C_i = 0 nF; L_i = 0 µH;

or in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, for connection to a certified intrinsically safe circuit or a circuit in accordance with FISCO, with the following maximum values:
U_i = 17,5 V; I_i = 380 mA; P_i = 5,32 W; C_i = 0 nF; L_i = 0 µH.

The dielectric strength of at least 500 V of the intrinsically safe circuits of the surge suppression device DEHNpipe DPI CD EXI... is limited only by the overvoltage protection.

(16) Test Report

KEMA No. 207352000.

(17) Special conditions for safe use

For ambient temperature range, see (15).

(18) Essential Health and Safety Requirements

Covered by the standards listed at (9).

(19) Test documentation

As listed in Test Report No. 207352000.

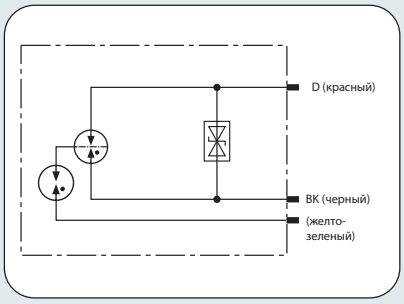
E88701 V1.1

Page 2/2

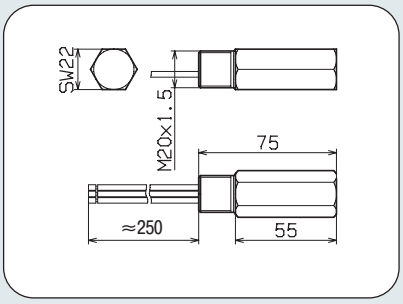
Сертификат проверки DPI CD Ex(i) типа EC

DEHNpipe CD Ex (i)

DPI CD EXI



Низкоемкостная энергетически скоординированная защитная цепь с сопротивлением изоляции относительно земли > 500 В



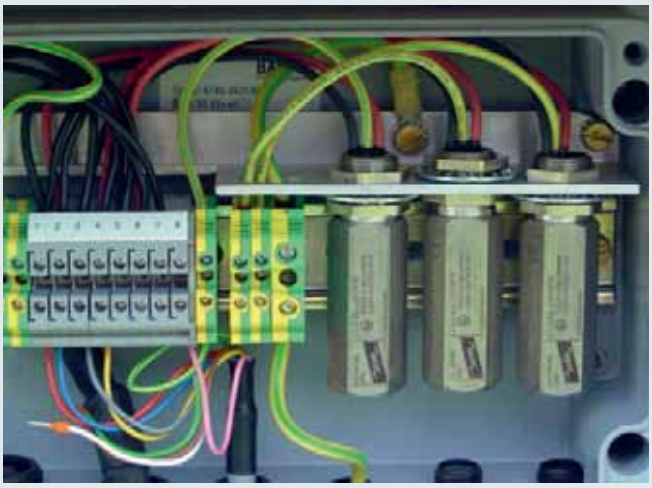
Размерный эскиз DPI CD EXI 24 M

- **Легкий монтаж на технологические полевые устройства с резервным кабельным вводом**
- **Очень малые собственные ёмкость и индуктивность**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

УЗИП для защиты искробезопасных цепей и шин передачи данных. Удовлетворяет требованиям ATEX, KEMA 04ATEX1189 X II 2(1) G EEx ia IIC T5 ... T6, FISCO.

	DPI CD EXI 24 M	DPI CD EXI 24 N
Класс УЗИП	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	24 В	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	32 В	32 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	22,6 В	22,6 В
Максимальное входное напряжение в соответствии с EN 50020 U_i	30 В	30 В
Максимальный входной ток в соответствии с EN 50020 I_i	0,55 А	0,55 А
Номинальный ток I_L	0,55 А	0,55 А
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	1 кА	1 кА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-линия I_n	150 А	150 А
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) линия-PG I_n	10 кА	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 58 В	≤ 58 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 1700 В	≤ 1700 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 50 В	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 1200 В	≤ 1200 В
Частота среза	67 МГц	67 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 25 пФ	≤ 25 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 15 пФ	≤ 15 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Степень защиты	конструкция с IP 67	конструкция с IP 67
Для монтажа на технологическое полевое устройство	M20 x 1,5 с внешней резьбой	1/2'' 14 npt с внешней резьбой
Подключение вход/выход	соед. проводники 1,3 мм², длиной 250 мм	соед. проводники 1,3 мм², длиной 250 мм
Заземляется через	соед. проводники	соед. проводники
Материал корпуса	нерж. сталь V4A	нерж. сталь V4A
Цвет	натуральный	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ATEX: KEMA 04ATEX1189 X: II 2(1) G Ex ia IIC T5...T6; ГОСТ Р	ATEX: KEMA 04ATEX1189 X: II 2(1) G Ex ia IIC T5...T6; ГОСТ Р
Информация для заказа		
Тип	DPI CD EXI 24 M	DPI CD EXI 24 N
Арт. №	**929 961**	**929 963**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

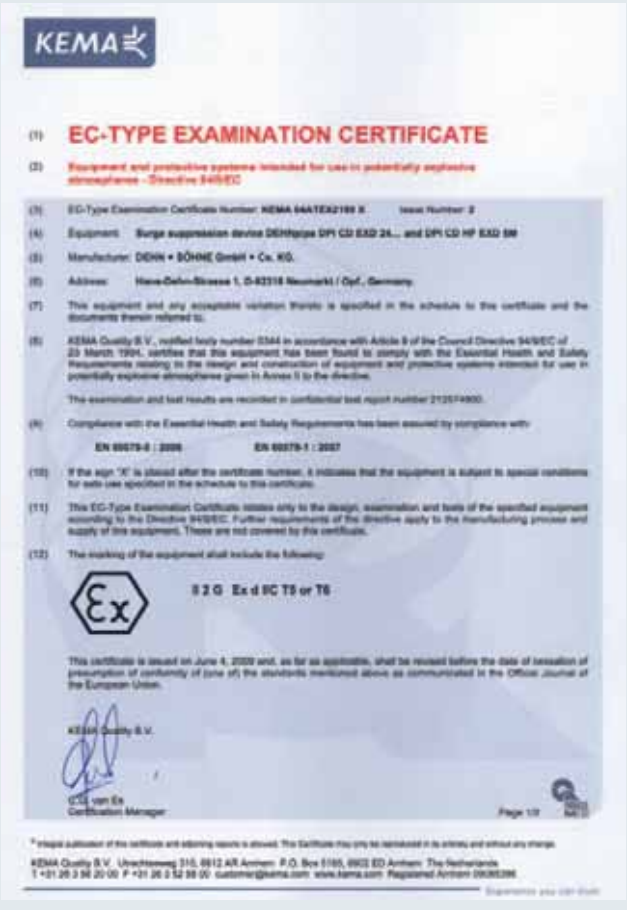
www.dehn.de



УЗИП для применения вне помещений, для ввинчивания в двухпроводное технологическое полевое устройство. Нержавеющая сталь. Степень защиты до IP 67.

- **Экономичное УЗИП для технологического полевого оборудования с резервными гермовводами или с полевой распределительной шиной для взрывоопасных зон**
- **Легкое дооснащение и минимум занимаемого пространства**
- **Сертифицировано ATEX**

Искробезопасное УЗИП DEHNpipe C выполнено из устойчивой к коррозии нержавеющей стали и ввинчивается непосредственно в технологическое полевое устройство. Оно подключается к клеммам технологического полевого устройства, к которым присоединяются линии полевого кабеля. Таким образом, защитные компоненты располагаются параллельно подключаемому кабелю. Устройство может быть легко установлено как в металлический, так и в пластиковый корпус, при этом заземляющий проводник может быть подключен к клемме заземления технологического полевого устройства. Конструкция устройства обеспечивает степень защиты IP 67. Типичными приложениями для искробезопасных УЗИП являются измерительные цепи 4-20 мА или шины передачи данных с напряжением до 30 В. В зависимости от типа, DEHNpipe C сконструировано для измерительных датчиков с кабельным вводом M20 x 1,5 или 1/2'' npt 14. Для применения во взрывоопасных Ex зонах 1 или 2.



KEMA

(1) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(3) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

(4) Equipment: **Surge suppression device DEHNpipe DPI CD EXD 24... and DPI CD HF EXD 5M**

(5) Manufacturer: DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG.

(6) Address: Hans-Dehn-Strasse 1, D-92318 Neumarkt i. Opf., Germany.

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report number 212574900.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2006 EN 60079-1 : 2007

(10) If the sign 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

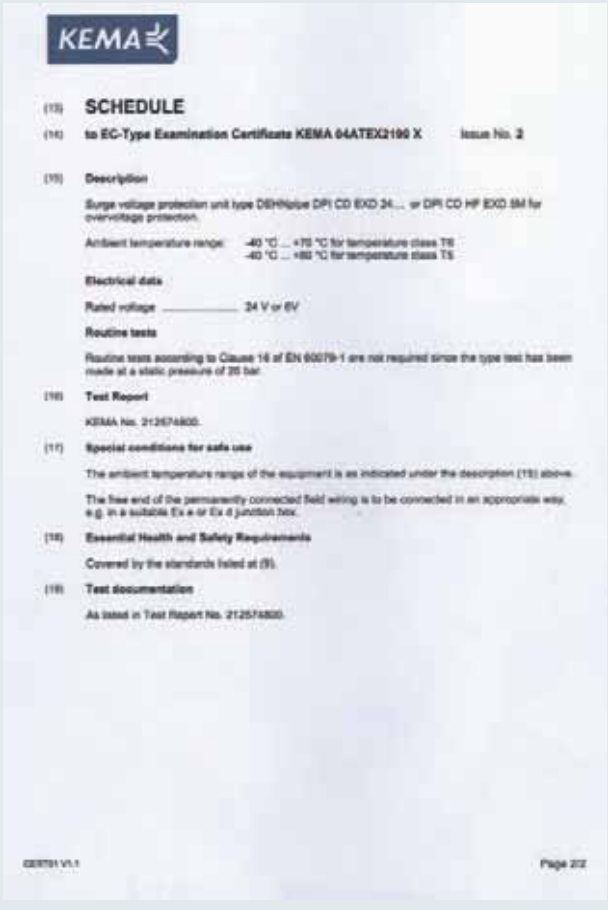
Ex II 2 G Ex d IIC T5 or T6

This certificate is issued on June 4, 2009 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.

G.M. van Es
Certification Manager

Page 1/2



KEMA

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 04ATEX2190 X** Issue No. 2

(15) **Description**

Surge voltage protection unit type DEHNpipe DPI CD EXD 24.... or DPI CD HF EXD 5M for overvoltage protection.

Ambient temperature range: -40 °C ... +70 °C for temperature class T6
-40 °C ... +60 °C for temperature class T5

Electrical data

Rated voltage ..... 24 V or 6V

Routine tests

Routine tests according to Clause 16 of EN 60079-1 are not required since the type test has been made at a static pressure of 35 bar.

(16) **Test Report**

KEMA No. 212574900.

(17) **Special conditions for safe use**

The ambient temperature range of the equipment is as indicated under the description (15) above.

The free end of the permanently connected field wiring is to be connected in an appropriate way, e.g. in a suitable Ex e or Ex d junction box.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Test Report No. 212574900.

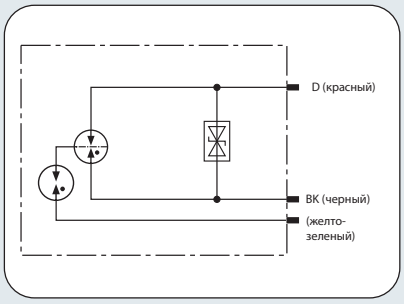
CE/ETG1 V1.1

Page 2/2

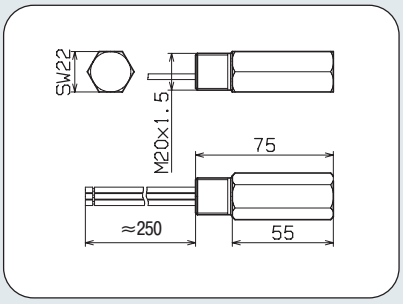
Сертификат проверки DPI CD Ex(d) типа EC

DPI CD EXD

УЗИП ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОН



Защитная цепь с низкой емкостью и сопротивлением изоляции относительно земли > 500 В



Размерный эскиз DPI CD EXD 24 M

- **Легкий монтаж на технологические полевые устройства с резервным кабельным вводом**
- **Тип Ex(d) для универсального применения**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

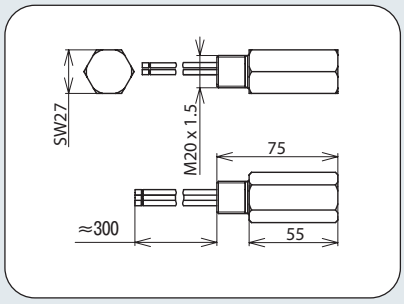
Искробезопасное УЗИП для установки в опасных зонах для защиты искробезопасных цепей и шин передачи данных.

	DPI CD EXD 24 M	DPI CD EXD 24 N
Класс УЗИП	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	24 В	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	32 В	32 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	22,6 В	22,6 В
Номинальный ток I_L	0,55 А	0,55 А
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	1 кА	1 кА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 58 В	≤ 58 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 1700 В	≤ 1700 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 50 В	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 1200 В	≤ 1200 В
Частота среза	67 МГц	67 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 25 пФ	≤ 25 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 15 пФ	≤ 15 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Степень защиты	конструкция с IP 67	конструкция с IP 67
Для монтажа на технологическое полевое устройство	M20 x 1,5 с внешней резьбой	1/2'' 14 npt с внешней резьбой
Подключение вход/выход	соед. проводники 1,3 мм², длиной 250 мм	соед. проводники 1,3 мм², длиной 250 мм
Заземляется через	соед. проводники	соед. проводники
Материал корпуса	нерж. сталь V4A	нерж. сталь V4A
Цвет	натуральный	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ATEX: KEMA 04ATEX2190 X: II 2 G Ex d IIC T5 или T6; ГОСТ Р	ATEX: KEMA 04ATEX2190 X: II 2 G Ex d IIC T5 или T6; ГОСТ Р
Информация для заказа		
Тип	DPI CD EXD 24 M	DPI CD EXD 24 N
Арт. №	**929 962**	**929 964**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

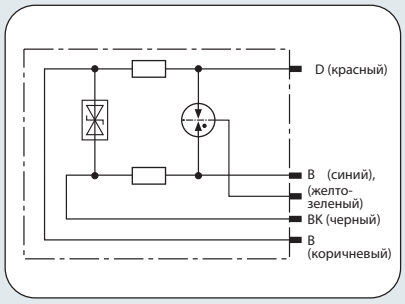
www.dehn.de

УЗИП ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОН

DPI CD HF EXD



Размерный эскиз DPI CD HF EXD 5 M



Низкоемкостная энергетически скоординированная защитная цепь

- **Легкий монтаж на технологические полевые устройства с резервным кабельным вводом**
- **Тип Ex(d) для универсального применения**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Искробезопасное УЗИП для установки в опасных зонах для защиты искробезопасных цепей и шин передачи данных.

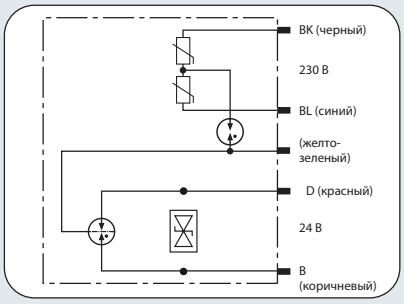
DPI CD HF EXD 5 M	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	6 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	4,2 В
Номинальный ток при 80° C I_L	0,1 А
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 55 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 1000 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 12 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 700 В
Частота среза	100 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 40 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 30 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	конструкция с IP 67
Для монтажа на технологическое полевое устройство	M20 x 1,5 с внешней резьбой
Подключение вход/выход	соед. проводники 1,3 мм², длиной 300 мм
Заземляется через	соед. проводники
Материал корпуса	нерж. сталь V4A
Цвет	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ATEX: KEMA 04ATEX2190 X: II 2 G Ex d IIC T5 или T6; ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	DPI CD HF EXD 5 M
Арт. №	**929 971**
Упак./шт.	1 шт.

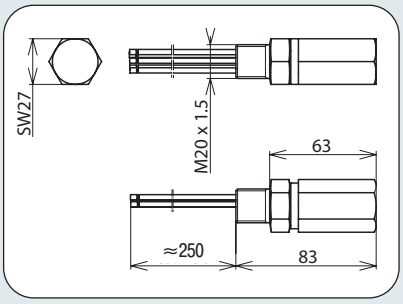
DEHNpipe CD Ex (d)

DPI CD EXD 230 24

НОВИНКА



Принципиальная схема DPI CD EXD 230 24 M



Размерный эскиз DPI CD EXD 230 24 M

- **Комбинированная защита от импульсных перенапряжений для питающей сети 230 В и сигнальной линии 0/4-20 мА**
- **Легкий монтаж на технологические полевые устройства с резервным кабельным вводом**
- **Повышенная надежность благодаря Y-образной схеме для сети 230 В**
- **Тип Ex(d) для универсального применения**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Искробезопасное УЗИП для установки в опасных зонах для защиты питающей линии 230 В и синальной линии 0/4-20 мА
Сертификация ATEX (Ex d IIC T5 или T6)

Защита информационной линии	DPI CD EXD 230 24 M	DPI CD EXD 230 24 N
Класс УЗИП	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	24 В	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	32 В	32 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	22,6 В	22,6 В
Номинальный ток при 80° C I_L	0,55 А	0,55 А
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_P	≤ 58 В	≤ 58 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_P	≤ 2000 В*	≤ 2000 В*
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 50 В	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 1700 В*	≤ 1700 В*
Ёмкость линия-линия C	≤ 25 пФ	≤ 25 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 15 пФ	≤ 15 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Степень защиты	конструкция с IP 67	конструкция с IP 67
Для монтажа на технологическое полевое устройство	M20 x 1,5 с внешней резьбой	1/2'' 14 npt с внешней резьбой
Подключение вход/выход	соед. проводники 1,3 мм², длиной 250 мм	соед. проводники 1,3 мм², длиной 250 мм
Заземляется через	соед. проводники	соед. проводники
Материал корпуса	нерж. сталь V4A	нерж. сталь V4A
Цвет	натуральный	натуральный
Стандарты проверки	IEC 61643-21	IEC 61643-21
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р
Защита питающей линии	**DPI CD EXD 230 24 M**	**DPI CD EXD 230 24 N**
УЗИП согласно EN 61643-11	Тип 2	Тип 2
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (IEC 61643-1)	Класс II	Класс II
Номинальное напряжение перем. тока U_N	120/230 В	120/230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	255 В	255 В
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	3 кА	3 кА
Суммарный разрядный ток (8/20 мкс) L+N-PE I_{total}	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты L-N U_p	≤ 1,4 кВ	≤ 1,4 кВ
Уровень напряжения защиты L/N-PE U_p	≤ 1,5 кВ	≤ 1,5 кВ
Максимальный разрядный ток L-N I_{max}	3 кА	3 кА
Номинал входного предохранителя, макс.	16 A gL/gG или B 16 A	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам КЗ при номинале входного предохранителя 16 A gL/gG	6 $кА_{rms}$	6 $кА_{rms}$
Кратковременное перенапряжение L-N U_T	335 В/5 с	335 В/5 с
Кратковременное перенапряжение L/N-PE (1) U_T	400 В/5 с	400 В/5 с
Кратковременное перенапряжение L/N-PE (2) U_T	1200 В+U_0 /200 мс	1200 В+U_0 /200 мс
Индикация размыкающего устройства	Предвключенный предохранитель	Предвключенный предохранитель

Информация для заказа		
Тип	DPI CD EXD 230 24 M	DPI CD EXD 230 24 N
Арт. №	**929 969**	**929 970**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

*) предварительные данные

www.dehn.de

BLITZDUCTOR® XT Ex (i)
УЗИП

- **Эффективная защита с минимальным занимаемым пространством**
- **Для применения в 2-х, 3-х и 4-х полюсных искробезопасных интерфейсах**
- **Функционально оптимизированная конструкция для облегчения монтажа и безопасной эксплуатации**
- **Возможна быстрая проверка модулей УЗИП с системой LifeCheck**
- **Сертифицировано ATEX и FISCO**

Многополюсное универсальное УЗИП со сменными модулями для применения во взрывозащищенных системах с интегрированным элементом LifeCheck.

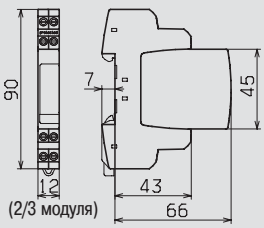
BLITZDUCTOR XT EX является четырехполюсным универсальным УЗИП со сменным модулем и винтовыми клеммами. Оно применяется для обеспечения максимальных требований по обеспечению непрерывной работоспособности искробезопасных измерительных и управляющих цепей и шин передачи данных.
УЗИП обладает пренебрежимо малыми индуктивностью и емкостью и не имеет потенциала земли, что обеспечивает его искробезопасность. Высокая способность отведения импульсного тока (мин. 10x) и низкий уровень напряжения защиты обеспечиваются низкоимпедансной конструкцией устройства. LifeCheck позволяет быстро и легко проверять состояние УЗИП. Однако модули УЗИП могут быть проверены с помощью переносного тестера DRC LC только в невзрывоопасных атмосферах.
Будучи интегрированной в сменные модули, система LifeCheck постоянно контролирует рабочее состояние УЗИП. Так же как и система раннего оповещения, система LifeCheck распознает ожидаемые электрические или тепловые перегрузки компонентов защиты. Статус системы LifeCheck может быть считан за секунды при помощи бесконтактной технологии RFID портативным тестером DEHNrecord LC и при этом может отображаться информация о дате последней проверки УЗИП. Стационарная система мониторинга состояния может контролировать до 10 устройств BXT, находящихся в рабочем режиме.
Чтобы гарантировать безопасную работу, УЗИП может выдерживать вибрации и ударные нагрузки до 30-ти кратного превышения силы тяжести. Функционально оптимизированная конструкция устройства гарантирует быструю и удобную замену сменных модулей, в которых размещены все защитные элементы. Сменный модуль УЗИП и базовый элемент заказываются отдельно.

BLITZDUCTOR XT EX

BLITZDUCTOR XT EX – готовое к монтажу устройство. Конструкция из двух частей с универсальным базовым элементом и сменным модулем, адаптированным под конкретное применение. Специальная компактная конструкция для монтажа на DIN-рейку.

Базовый элемент

Универсальный базовый элемент для всех модулей УЗИП.
Без прерывания сигнала во время замены модулей.



Размерный эскиз

Размерный эскиз BLITZDUCTOR XT EX
Базовый элемент с установленным модулем УЗИП .
Ширина: 2/3 модуля (12 мм).
Предназначен для монтажа в распределительных шкафах с DIN-рейками

3 варианта

BXT ML4 BD EX 24:
Универсальный модуль УЗИП с системой LifeCheck для двух искробезопасных цепей, таких, как 4-20 мА, HART, PROFIBUS-PA, FF, NAMUR.
BXT ML4 BC EX 24:
Для защиты трех- или четырехпроводных схем измерения температуры
BXT ML2 BD HF EX 6:
Для защиты двухпроводных интерфейсов в высокоскоростных интерфейсах передачи данных, питающий ток до 4,8 А

KEMA

(1) EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

(3) EC-Type Examination Certificate Number: KEMA 06ATEX0274 X Issue Number: 2

(4) Equipment: Blitzductor BXT-series

(5) Manufacturer: DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG

(6) Address: Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt/Opf, Germany

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report number 205501900.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2006 EN 60079-11 : 2007 EN 60079-26 : 2007 EN 60079-27 : 2006

(10) If the sign 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

Ex

II 2 (1) G Ex ia IIC T4,T5,T6 or
II 2 G Ex ib IIC T4,T5,T6

This certificate is issued on September 18, 2009 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.

C.G. van Ee
Certification Manager

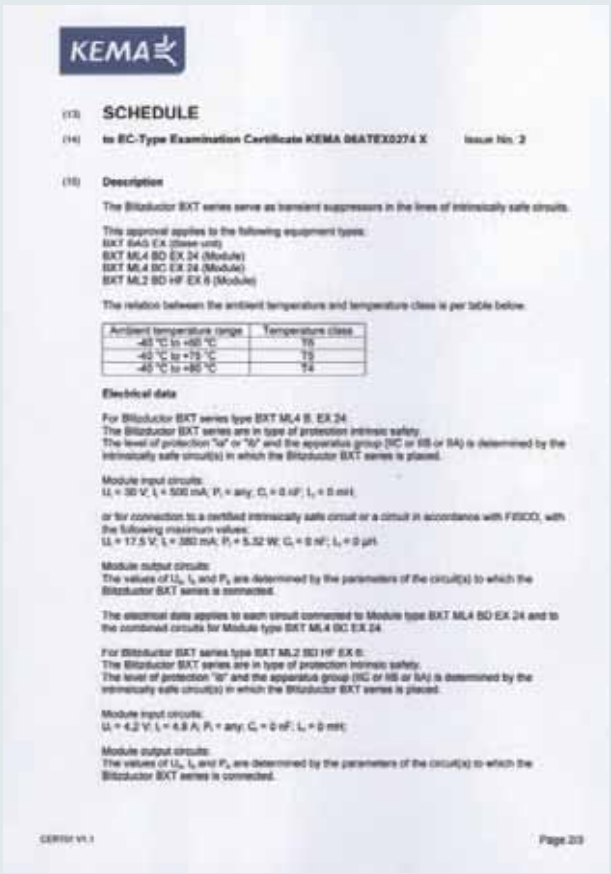
Page 1/3

* Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

KEMA Quality B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 56 35 00 F +31 26 3 52 58 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09085386

Expertise you can trust

Сертификат проверки BXT EX



KEMA

(13) SCHEDULE

(14) to EC-Type Examination Certificate KEMA 06ATEX0274 X Issue No. 2

(15) Description

The Blitzductor BXT series serve as transient suppressors in the lines of intrinsically safe circuits.

This approval applies to the following equipment types:
BXT 6AS EX (base unit)
BXT ML4 BD EX 24 (Module)
BXT ML4 BC EX 24 (Module)
BXT ML2 BD HF EX 6 (Module)

The relation between the ambient temperature and temperature class is per table below:

Ambient temperature range	Temperature class
-40 °C to +60 °C	T6
-40 °C to +75 °C	T5
-40 °C to +80 °C	T4

Electrical data

For Blitzductor BXT series type BXT ML4 B. EX 24:
The Blitzductor BXT series are in type of protection intrinsic safety.
The level of protection "ia" or "ib" and the apparatus group (IIC or IIB or IIA) is determined by the intrinsically safe circuit(s) in which the Blitzductor BXT series is placed.

Module input circuits:
U_i = 30 V; I_i = 500 mA; P_i = any; C_i = 0 nF; L_i = 0 mH;

or for connection to a certified intrinsically safe circuit or a circuit in accordance with FISCO, with the following maximum values:
U_i = 17.5 V; I_i = 380 mA; P_i = 5.32 W; C_i = 0 nF; L_i = 0 µH.

Module output circuits:
The values of U_o, I_o and P_o are determined by the parameters of the circuit(s) to which the Blitzductor BXT series is connected.

The electrical data applies to each circuit connected to Module type BXT ML4 BD EX 24 and to the combined circuits for Module type BXT ML4 BC EX 24.

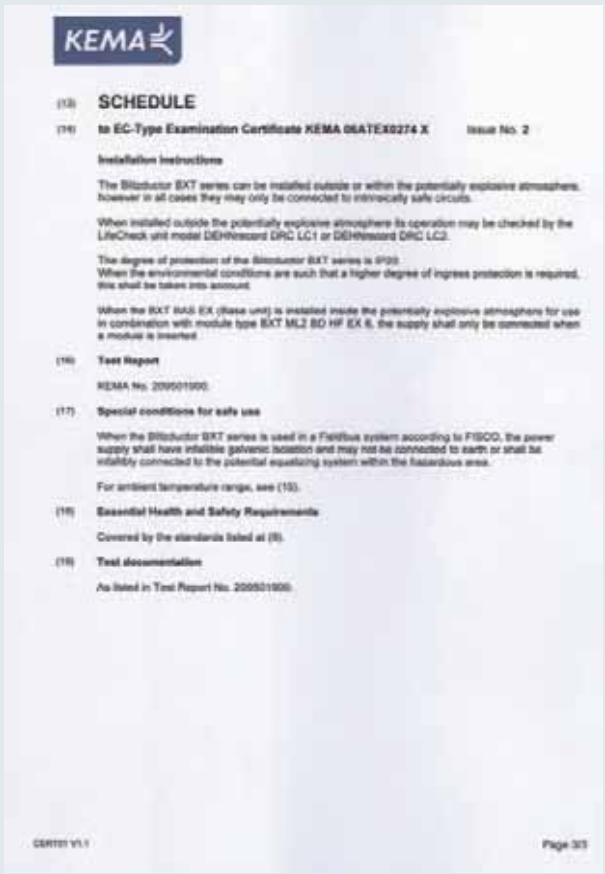
For Blitzductor BXT series type BXT ML2 BD HF EX 6:
The Blitzductor BXT series are in type of protection intrinsic safety.
The level of protection "ib" and the apparatus group (IIC or IIB or IIA) is determined by the intrinsically safe circuit(s) in which the Blitzductor BXT series is placed.

Module input circuits:
U_i = 4.2 V; I_i = 4.8 A; P_i = any; C_i = 0 nF; L_i = 0 mH;

Module output circuits:
The values of U_o, I_o and P_o are determined by the parameters of the circuit(s) to which the Blitzductor BXT series is connected.

CERTIF V1.1

Page 2/3



KEMA

(13) SCHEDULE

(14) to EC-Type Examination Certificate KEMA 06ATEX0274 X Issue No. 2

Installation instructions

The Blitzductor BXT series can be installed outside or within the potentially explosive atmosphere, however in all cases they may only be connected to intrinsically safe circuits.

When installed outside the potentially explosive atmosphere its operation may be checked by the LifeCheck unit model DEHNrecord DRC LC1 or DEHNrecord DRC LC2.

The degree of protection of the Blitzductor BXT series is IP20.
When the environmental conditions are such that a higher degree of ingress protection is required, this shall be taken into account.

When the BXT 6AS EX (base unit) is installed inside the potentially explosive atmosphere for use in combination with module type BXT ML2 BD HF EX 6, the supply shall only be connected when a module is inserted.

(16) Test Report

KEMA No. 205501900.

(17) Special conditions for safe use

When the Blitzductor BXT series is used in a Fieldbus system according to FISCO, the power supply shall have infallible galvanic isolation and may not be connected to earth or shall be infallibly connected to the potential equalizing system within the hazardous area.

For ambient temperature range, see (10).

(18) Essential Health and Safety Requirements

Covered by the standards listed at (9).

(19) Test documentation

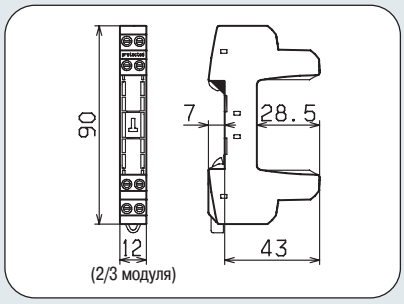
As listed in Test Report No. 205501900.

CERTIF V1.1

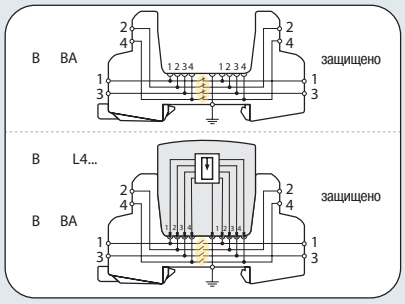
Page 3/3

Базовый элемент BLITZDUCTOR® XT Ex (i)

BXT BAS EX



Размерный эскиз BXT BAS EX



Принципиальная схема соединений без / с установленным модулем

- **Четырехполюсное универсальное устройство для всех типов искробезопасных модулей УЗИП**
- **Установка и замена модулей УЗИП без прерывания сигнала**
- **Необслуживаемая конструкция без компонентов защиты**

Базовый элемент BLITZDUCTOR XT EX для применения в качестве компактной четырехполюсной универсальной проходной клеммы для искробезопасных цепей для установки сменных модулей без прерывания сигнала. Модули УЗИП надежно заземляются через крепление на DIN-рейку при помощи фиксирующего устройства с защелкой. Так как в базовом элементе отсутствуют защитные цепи, работы по обслуживанию требуются только для защитных модулей.

BXT BAS EX	
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 20
Для монтажа на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Подключение вход/выход	винт/винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 - 4 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 - 2,5 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,4 Нм
Заземляется через	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	синий
Ex – разрешения, сертификаты	ATEX: KEMA 06ATEX0274 X: II 2 (1) G Ex ia IIC T4...T6
Разрешения, сертификаты	CSA, ГОСТ Р

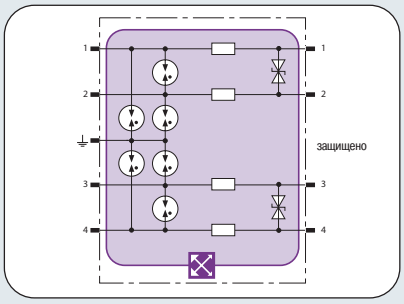
Информация для заказа	
Тип	BXT BAS EX
Арт. №	**920 301**
Упак./шт.	1 шт.

Модули BLITZDUCTOR® XT Ex (i) LifeCheck®

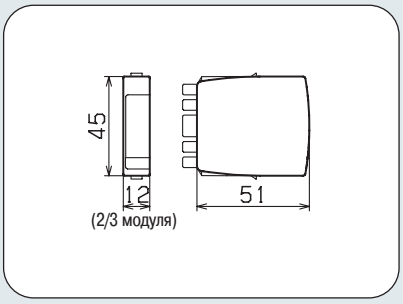
BXT ML4 BD EX 24

УЗИП ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОН

- **Для универсального применения, с системой проверки УЗИП LifeCheck**
- **Собственные емкость и индуктивность пренебрежимо малы**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**



Состояние RFID-чипа системы проверки УЗИП LifeCheck
может быть считано бесконтактным тестером DEHNrecord LC. Сопротивление изоляции линия-земля > 500 В



Размерный эскиз BXT ML4 BD EX

Компактный модуль УЗИП с системой контроля LifeCheck для защиты двух двухпроводных искрозащищенных цепей и шин передачи данных. Отвечает требованиям FISCO.

BXT ML4 BD EX 24	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Система контроля состояния УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	33 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	23 В
Максимальное входное напряжение в соответствии с EN 60079-11 U_i	30 В
Максимальный входной ток в соответствии с EN 60079-11 I_i	0,5 А
D1 полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	4 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	1 кА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_{imp} D1 U_p	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1 U_p	≤ 1300 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 52 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 1400 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 45 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 1100 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом
Частота среза f_G	7,7 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 0,8 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 16 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты (при установленном в базовый элемент модуле)	IP 20
Устанавливается в	базовый элемент
Заземляется через	базовый элемент
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	синий
Стандарты проверки	IEC 61643-21, UL 497B
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3, подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Ex-разрешения, сертификаты	ATEX: KEMA 06ATEX0274 X: II 2 (1) G Ex ia IIC T4 ... T6
Разрешения, сертификаты	CSA, ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	BXT ML4 BD EX 24
Арт. №	**920 381**
Упак./шт.	1 шт.

BXT BAS EX

Базовый элемент для применения в качестве компактной универсальной проходной клеммы для искробезопасных цепей для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
BXT BAS EX	1	**920 301**

DRC MCM XT

Устройство, монтируемое на DIN-рейку, с интегрированным сенсором LifeCheck для контроля до 10 устройств BXT с функцией LifeCheck

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
DRC MCM XT	1	**910 695**

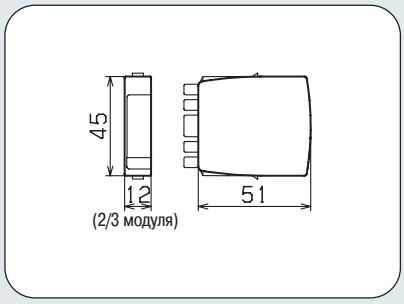
DRC LC M3+

Переносное устройство с сенсором LifeCheck для гибкого применения. Для простого и быстрого тестирования сменных модулей УЗИП с системой LifeCheck

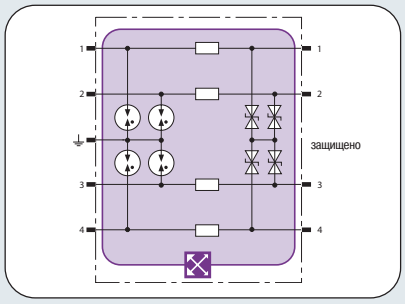
Тип	Упак./ шт.	Арт. №
DRC LC M3+	1	**910 653**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 313, 317, 318, 319, 360, 362.

DEHN www.dehn.de



Размерный эскиз BXT ML4 BC EX



Состояние RFID-чипа системы проверки УЗИП LifeCheck
может быть считано бесконтактным тестером DEHNrecord LC. Сопротивление изоляции линия-земля > 500 В

- **Для многопроводных измерительных схем с системой проверки УЗИП LifeCheck**
- **Собственные емкость и индуктивность пренебрежимо малы**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

Компактный модуль УЗИП с системой контроля LifeCheck для защиты до четырех одиночных линий без потенциала земли с общим опорным потенциалом в искробезопасных цепях. Отвечает требованиям FISCO.

BXT ML4 BC EX 24	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Система контроля состояния УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	33 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	23,3 В
Максимальное входное напряжение в соответствии с EN 60079-11 U_i	30 В
Максимальный входной ток в соответствии с EN 60079-11 I_i	0,5 А
D1 полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	4 кА
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	1 кА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_{imp} D1 U_p	≤ 53 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1 U_p	≤ 1300 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при i I_n C2 U_p	≤ 55 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 1400 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 45 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 1100 В
Последовательное сопротивление на линию	1 Ом
Частота среза f_G	6,4 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 0,8 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 16 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты (при установленном в базовый элемент модуле)	IP 20
Устанавливается в	базовый элемент
Заземляется через	базовый элемент
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	синий
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2 / SIL3, подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Ex-разрешения, сертификаты	ATEX: KEMA 06ATEX0274 X: II 2 (1) G Ex ia IIC T4 ... T6
Разрешения, сертификаты	CSA, ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	BXT ML4 BC EX 24
Арт. №	**920 384**
Упак./шт.	1 шт.

Проверочный/разъединительный модуль

Модуль для тестирования линий, встраивается в базовый элемент BLITZDUCTOR XT

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
BXT M4 T	1	**920 309**

Заземляющий модуль

Для прямого заземления линий, подключенных к базовому элементу BLITZDUCTOR XT

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
BXT M4 E	1	**920 308**

Разделительная перегородка

Для DRC MCM XT

Тип	Упак./ SA	Арт. №
TW DRC MCM EX	1	**910 697**

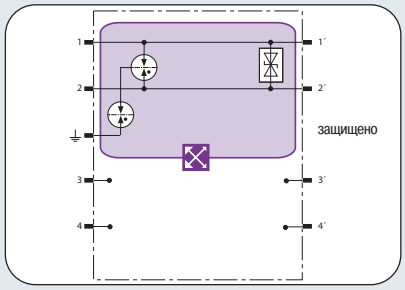
Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 313, 317, 318, 319, 360, 362.

Модули BLITZDUCTOR® XT Ex (i) LifeCheck®

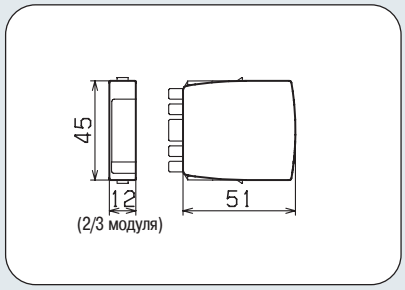
BXT ML2 BD HF EX 6

НОВИНКА

- **Для универсального применения, с системой проверки УЗИП LifeCheck**
- **Собственные емкость и индуктивность пренебрежимо малы**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**



Состояние RFID-чипа системы проверки УЗИП LifeCheck
может быть считано бесконтактным тестером DEHNrecord LC. Сопротивление изоляции линия-земля > 500 В



Размерный эскиз BXT ML2 BD HF EX 6

Компактный модуль УЗИП с системой контроля LifeCheck для защиты двухпроводных искрозащищенных цепей и интерфейса RS 485.

BXT ML2 BD HF EX 6	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Система контроля состояния УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	6 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	6 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	4,2 В
Максимальное входное напряжение в соответствии с EN 60079-11 U_i	4,2 В
Максимальный входной ток в соответствии с EN 60079-11 I_i	4,8 А
Максимальный входной ток в соответствии с EN 60079-11 (без защитного модуля только до 60°C) I_i	4,8 А
D1 Импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	1 кА
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_{imp} D1 U_p	≤ 35 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} D1 U_p	≤ 1600 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 35 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 1800 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 20 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 1400 В
Частота среза f_G	100 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 25 пФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 20 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты (при установленном в базовый элемент модуле)	IP 20
Устанавливается в	базовый элемент
Заземляется через	базовый элемент
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	синий
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Классификация SIL (Уровень безопасности интеграции)	SIL2, подробную информацию см.: www.dehn.de/en/sil/
Ex-разрешения, сертификаты	ATEX: KEMA 06ATEX0274 X: II 2 G Ex ib IIC T4 ... T6

Информация для заказа	
Тип	BXT ML2 BD HF EX 6
Арт. №	**920 538**
Упак./шт.	1 шт.

BXT BAS EX

Базовый элемент для применения в качестве компактной универсальной проходной клеммы для искробезопасных цепей для установки модулей УЗИП без прерывания сигнала

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
BXT BAS EX	1	**920 301**

DRC MCM XT

Устройство, монтируемое на DIN-рейку, с интегрированным сенсором LifeCheck для контроля до 10 устройств BXT с функцией LifeCheck

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
DRC MCM XT	1	**910 695**

DRC LC M3+

Переносное устройство с сенсором LifeCheck для гибкого применения. Для простого и быстрого тестирования сменных модулей УЗИП с системой LifeCheck

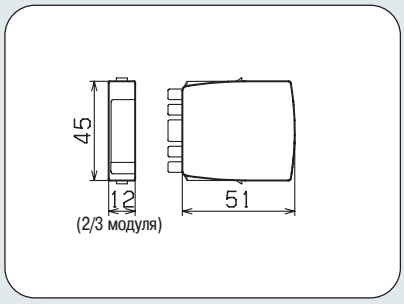
Тип	Упак./ шт.	Арт. №
DRC LC M3+	1	**910 653**

Более подробную информацию по принадлежностям для модулей BLITZDUCTOR XT LifeCheck, можно найти на страницах 313, 317, 318, 319, 360, 362.

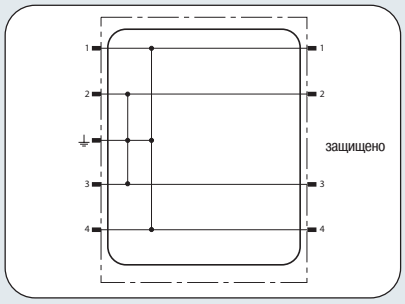
www.dehn.de

Принадлежности для BLITZDUCTOR® XT Ex (i)

Заземляющий модуль



Размерный эскиз BXT M4 E



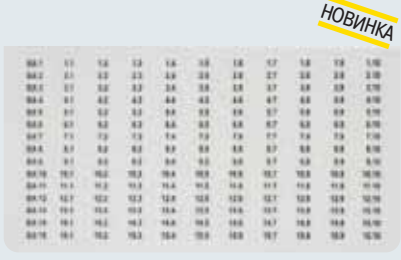
Принципиальная схема BXT M4 E

- **Для установки в базовые элементы BLITZDUCTOR XT**
- **Простота обслуживания**
- **Возможность быстрой замены при установке в базовый элемент модуля УЗИП**

Заземляющий модуль накоротко замыкает все линии, подсоединенные к базовому элементу BLITZDUCTOR XT на PG. Предназначен для прямого заземления неиспользуемых проводников кабеля, которые уже подключены к базовому элементу.

	BXT M4 E
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	10 кА
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты (при установленном в базовый элемент модуле)	IP 20
Устанавливается в	базовый элемент
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	серый
Информация для заказа	
Тип	BXT M4 E
Арт. №	**920 308**
Упак./шт.	1 шт.

Набор для маркировки BA1-BA15



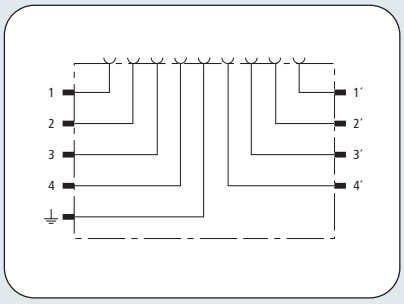
- **Для системы контроля состояния DRC MCM XT**
- **Устойчивая к истиранию**
- **Предварительно напечатанная**
- **Прозрачная основа**

2 x 165 наклеек для маркировки устройств мониторинга DRC MCM XT с адресами шин (BA1 - BA15) и последовательность номеров назначенных базовых элементов BXT или модулей (от 1.1-1.10 до 15.1-15.10)

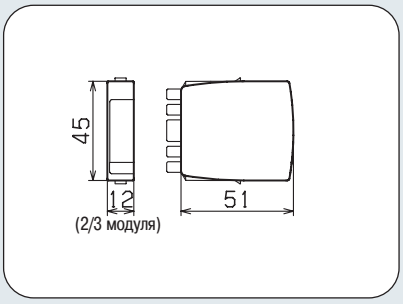
	BS BA1 BA15 BXT
Размеры	13 x 7 мм
Информация для заказа	
Тип	BS BA1 BA15 BXT
Арт. №	**920 398**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для BLITZDUCTOR® XT Ex (i)

Проверочный/разъединительный модуль



Принципиальная схема BXT M4 T



Размерный эскиз BXT M4 T

- **Для установки в базовые элементы BLITZDUCTOR XT**
- **Облегчается обслуживание и определение неисправности**
- **В комплект входят измерительные шнуры**

Проверочный/разъединительный модуль прерывает цепь подключенных к базовому элементу проводников и выводит их на измерительные разъемы на фронтальной стороне модуля. Благодаря этому возможно проведение измерений в установках без отключения проводников от базового элемента.

	BXT M4 T
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	180 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_C	127 В
Номинальный ток при 80° C I_L	1,0 А
Объемное сопротивление	0,1 Ом
Диапазон рабочих температур	-40°C ... +80°C
Степень защиты (при установленном в базовый элемент модуле)	IP 20
Устанавливается в	базовый элемент
Измерительные разъемы	покрытые золотом, 1 мм
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	серый
Принадлежности	2 измерительных кабеля (1м), защитная сумка

Информация для заказа	
Тип	BXT M4 T
Арт. №	**920 309**
Упак./шт.	1 шт.

Маркировка 1-50

- **Устойчивая к истиранию**
- **Предварительно напечатанная**

2x50 наклеек для маркировки базовых элементов BXT или модулей, напечатанные номера 1-50.

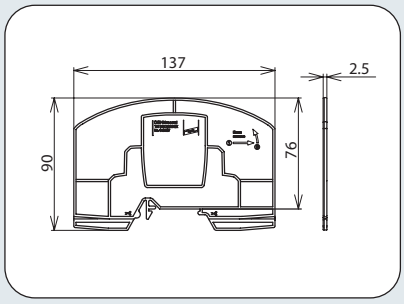
	BS 1 50 BXT
Размеры	11 x 4 мм

Информация для заказа	
Тип	BS 1 50 BXT
Арт. №	**920 399**
Упак./шт.	1 шт.

DEHN www.dehn.de

Принадлежности для BLITZDUCTOR® XT Ex (i)

Разделительная перегородка



Размерный эскиз разделительной перегородки

НОВИНКА

- **Позволяет размещать неискробезопасные и искробезопасные цепи в непосредственной близости (экономия пространства)**
- **Увеличение разделительного расстояния до 50 мм в соответствие с EN 60079-11**
- **Возможность монтажа на DIN-рейку высотой 7,5 и 15 мм**
- **Простой монтаж защелкиванием на DIN-рейку**

Для DRC MCM XT
При установке прибора BLITZDUCTOR XT Ex (i) в искробезопасных цепях должны соблюдаться рекомендации по монтажу.
В соответствии с EN 60079-11; 2007 минимальное (разделительное) расстояние между искробезопасными и неискробезопасными цепями (соединительными элементами, напр., клеммами) должно быть не менее 50 мм.
При использовании разделительной перегородки TW DRC MCM EX это расстояние будет обеспечено при непосредственной установке УЗИП друг за другом.

TW DRC MCM EX	
Материал	полиамид PA 6.6
Цвет	синий
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Информация для заказа	
Тип	TW DRC MCM EX
Арт. №	**910 697**
Упак./шт.	1 шт.

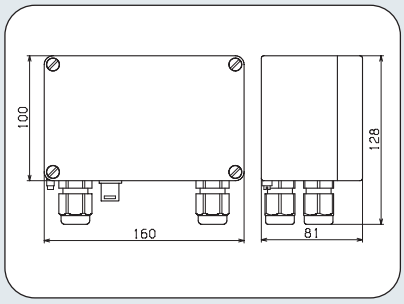
- **Предварительно смонтированный блок**
- **С установленными УЗИП, проверенными согласно требованиям ATEX и FISCO**
- **Возможно изготовление других типов по запросу**

Пример: ITAK для применения в искробезопасных цепях

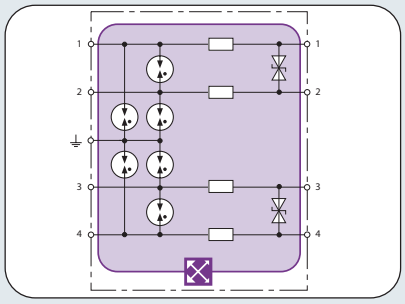
На блок ITAK устанавливается маркировка на немецком языке “Informationstechnik – Anschaltkasten” (коммутационный шкаф для ИТ систем). В целом, ITAK представляет собой корпус с установленными в нем УЗИП и клеммами или клеммами для подключения экрана. Эти шкафы могут быть произведены в соответствии с требованиями заказчика. Стандартный ассортимент продукции представлен, например, устройством ITAK EXI BXT 24, представляющим собой комбинацию корпуса ALGA 5 X и УЗИП BXT BD EX 24 для защиты искробезопасных цепей для наружной установки.

УЗИП ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОН

ITAK EXI BXT



Размерный эскиз ITAK EXI BXT



Состояние RFID-чипа системы проверки УЗИП LifeCheck
может быть считано бесконтактным тестером DEHNrecord LC. Сопротивление изоляции линия-земля > 500 В

- **Предварительно смонтированный блок для двух цепей Ex(i)**
- **Собственные емкость и индуктивность пренебрежимо малы**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

BXT ML4 BD EX 24 и BXT BAS EX – полностью укомплектованные блоки. УЗИП отвечает требованиям FISCO.

ITAK EXI BXT 24	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Система контроля состояния УЗИП	LifeCheck
Номинальное напряжение U_N	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	33 В
Максимальное входное напряжение в соответствии с EN 50020 U_i	30 В
Максимальный входной ток в соответствии с EN 50020 I_i	0,5 А
Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	20 кА
Номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 52 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 1400 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 45 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_P	≤ 1100 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом
Частота среза линия- линия f_G	7,7 МГц
Ёмкость линия-линия C	0,8 нФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 65
Способ монтажа	настенный во взрывоопасных зонах 1 и 2
Подключение вход/выход	гермоввод M20 x 1,5
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 - 4 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 - 2,5 мм²
Поперечное сечение соединительного проводника с шиной уравнивания потенциалов	4 мм²
Момент затяжки (клеммы)	0,4 Нм
Заземляется через	винтовую клемму
Материал корпуса	серый алюминий
Стандарты проверки для установленных УЗИП BXT	IEC 61643-21, UL 497B
Разрешения, сертификаты установленных УЗИП BXT	ГОСТ Р, ATEX, CSA

Информация для заказа	
Тип	ITAK EXI BXT 24
Арт. №	**989 408**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для ITAK Ex (i)

Монтажный набор

Монтажный набор для установки ALGA 5 X на мачтах и трубах

Тип	материал	Упак./шт.	Арт. №
MS ALGA 5 X	нерж. сталь	1	**906 059**

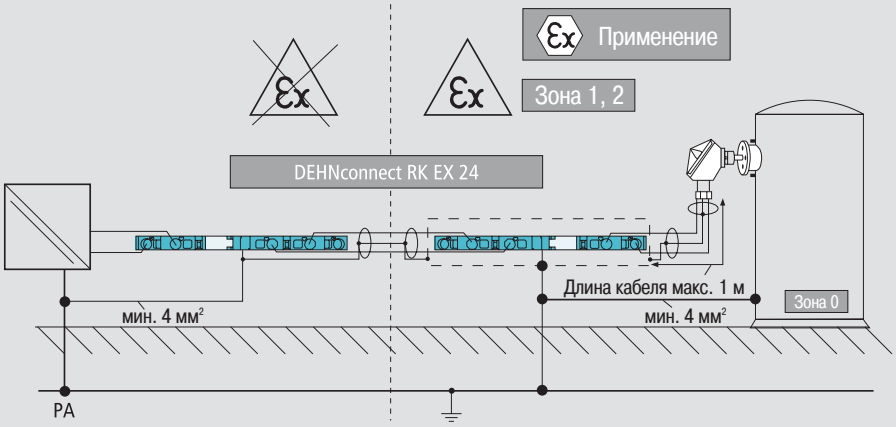
Клеммы с защитой от импульсных перенапряжений

- **Минимальное занимаемое пространство (ширина всего 6 мм)**
- **Пружинное соединение**
- **Проверено KEMA в соответствии с требованиями ATEX и FISCO**

Двухполюсная клемма с защитой от импульсных перенапряжений шириной 6 мм с соединением Cage Clamp. Заземление через DIN-рейку или клемму.

DEHNconnect RK MD EX представляет собой клемму шириной 6 мм со встроенной защитой от импульсных перенапряжений для искробезопасных цепей. С помощью такого УЗИП, имеющего пять пружинных зажимов Cage Clamp, можно защитить две линии, а так же дополнительно осуществить уравнивание потенциалов для оконечного оборудования. Фиксирующее приспособление с защелкой обеспечивает надежное заземление при установке на DIN-рейку. В целях уменьшения занимаемого пространства УЗИП выполнены закрытыми только с одной стороны. Для закрытия последнего элемента всего ряда УЗИП может быть использована закрывающая концевая пластина.

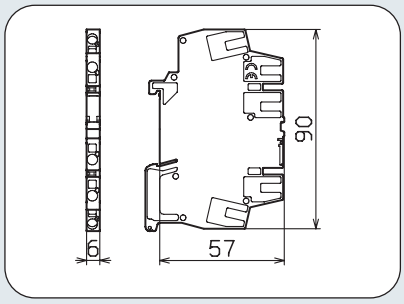
DCO RK MD EX с концевой пластиной



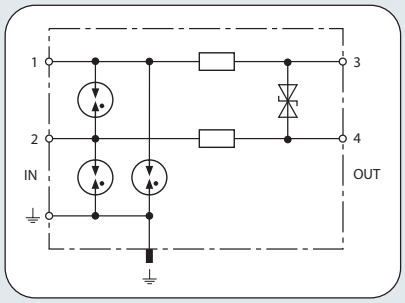
Применение в искробезопасной цепи

УЗИП ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОН

Клеммы с защитой от импульсных перенапряжений



Размерный эскиз DCO RK MD EX



Низкоемкостная энергетически скоординированная защитная цепь с сопротивлением изоляции линия-земля > 500 В

- **Для универсального применения**
- **Собственные емкость и индуктивность пренебрежимо малы**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше**

УЗИП для защиты искробезопасных цепей и шин передачи данных.
Отвечает требованиям FISCO.

DCO RK MD EX 24	
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение U_N	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока U_c	33 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	23 В
Максимальное входное напряжение в соответствии с EN 50020 U_i	30 В
Максимальный входной ток в соответствии с EN 50020 I_i	0,5 А
Номинальный ток I_L	0,5 А
C2 полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) I_n	10 кА
C2 номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 U_p	≤ 1500 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 45 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 1400 В
Последовательное сопротивление на линию	1,8 Ом
Частота среза линия-линия f_G	6 МГц
Ёмкость линия-линия C	≤ 1 нФ
Ёмкость линия-PG C	≤ 6 пФ
Диапазон рабочих температур	-40°C...+80°C
Степень защиты	IP 00, с крышкой IP 20
Устанавливается на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Подключение вход/выход	пружина / пружина
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08 - 2,5 мм²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08 - 2,5 мм²
Заземляется через	DIN-рейку / клемму
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет	синий
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Ex-разрешения, сертификаты	ATEX: KEMA 09ATEX0124 X: II 2 (1) G Ex ia IIC T4 ... T6
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

Информация для заказа	
Тип	DCO RK MD EX 24
Арт. №	**919 960**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для DEHNconnect RK Ex (i)

Комплект для быстрой маркировки

Две маркировочные пластины с номерами 1-50 для DCO RK

Тип	Материал	Упак./ шт.	Арт. №
BS 1 50 DCO RK	пластик	1	**919 977**

Принадлежности для DEHNconnect RK Ex (i)

Концевая пластина

Для DCO RK

Тип	Материал корпуса	Цвет	Упак./ шт.	Арт. №
AD DCO RK BL	полиамид PA 6.6	синий	1	**919 978**

DEHNconnect RK Ex (i)

Клеммы с защитой от импульсных перенапряжений

KEMA

(1) EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

(3) EC-Type Examination Certificate Number: KEMA 09ATEX0124 X Issue Number: 1

(4) Equipment: Surge suppression device Type DEHNconnect DCO RK MD EX 24

(5) Manufacturer: DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG.

(6) Address: Hans-Dehn-Strasse 1, D-92318 Neumarkt / Opf., Germany

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report number 212720700/3.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2006 EN 60079-11 : 2007 EN 60079-26 : 2007 EN 60079-27 : 2006

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

Ex II 3(1) G Ex ia IIC T4 ... T6

This certificate is issued on September 16, 2009 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

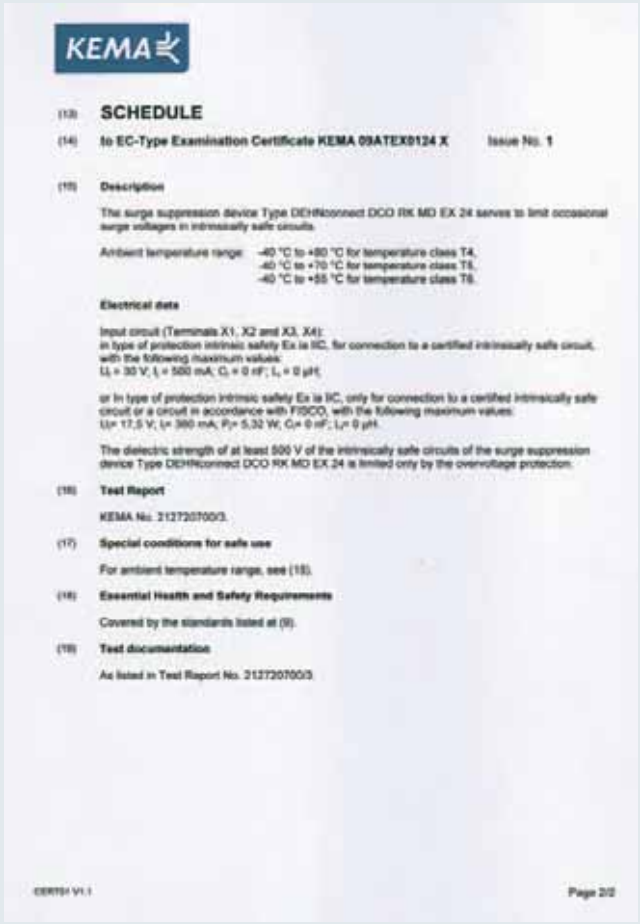
KEMA Quality B.V.

C.G. van Es
Certification Manager

Page 1/2

KEMA Quality B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, The Netherlands
T +31 26 3 56 35 00 F +31 26 3 52 58 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09085096

Experience you can trust.



KEMA

(13) SCHEDULE

(14) to EC-Type Examination Certificate KEMA 09ATEX0124 X Issue No. 1

(15) Description

The surge suppression device Type DEHNconnect DCO RK MD EX 24 serves to limit occasional surge voltages in intrinsically safe circuits.

Ambient temperature range: -40 °C to +80 °C for temperature class T4,
-40 °C to +70 °C for temperature class T5,
-40 °C to +55 °C for temperature class T6.

Electrical data

Input circuit (Terminals X1, X2 and X3, X4):
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, for connection to a certified intrinsically safe circuit, with the following maximum values:
U_i = 30 V, I_i = 500 mA; C_i = 0 nF; L_i = 0 µH;

or in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit or a circuit in accordance with FISCO, with the following maximum values:
U_i= 17,5 V; I_i= 380 mA; P_i= 5,32 W; C_i= 0 nF; L_i= 0 µH.

The dielectric strength of at least 500 V of the intrinsically safe circuits of the surge suppression device Type DEHNconnect DCO RK MD EX 24 is limited only by the overvoltage protection.

(16) Test Report

KEMA No. 212720700/3.

(17) Special conditions for safe use

For ambient temperature range, see (15).

(18) Essential Health and Safety Requirements

Covered by the standards listed at (9).

(19) Test documentation

As listed in Test Report No. 212720700/3.

CERTEX V1.1

Page 2/2

Сертификат проверки DCO RK MD EX

www.dehn.de

Элементы для соединения экрана с анкерными шинами

Система для соединения экранов с устойчивыми к протеканию токов молнии анкерными шинами. Надежный постоянный контакт экранов кабелей и анкерных шин обеспечивается применением скользящих пружинных элементов.

Система для соединения экранов кабелей с анкерными шинами испытана импульсными токами молнии. С течением времени проводящие материалы пластически деформируются, для компенсации этих деформаций используются скользящие пружинные элементы. Соединение экранов с рейкой может быть осуществлено при использовании соответствующих изолирующих элементов после их изоляции от локального потенциала.

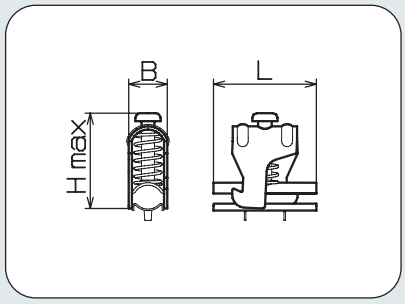
Пример использования анкерных шин.

Очень надёжная в эксплуатации система соединения экранов наилучшим образом подходит для кабелей среднего диаметра. Эта система была испытана импульсными токами молнии и рекомендована для использования на объектах атомной энергетики.

- **Конструкция протестирована импульсными токами молнии до 10 кА (10/350 мкс)**
- **При изготовлении используется нержавеющая сталь, которая гарантирует высокую коррозионную стойкость**
- **Постоянное соединение с экраном за счёт использования пружинных элементов**

Элементы для соединения экрана с анкерными шинами

Зажим экрана



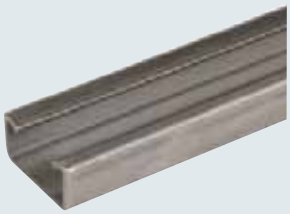
Размерный эскиз SAK

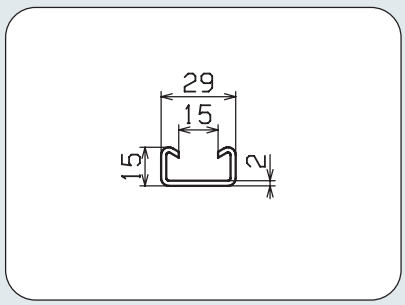
- **Конструкция, устойчивая к протеканию тока молнии**
- **Большая контактная поверхность**
- **Компенсация деформации материалов кабеля**

Зажимы для заземления экранов кабелей на анкерных шинах. Применимы для организации молниезащитного уравнивания потенциалов. Допускается частичное использование без разрыва кабельного экрана - не требуется инструмент при монтаже. Одобрено для использования на объектах атомной энергетики, что подтверждается сертификатом ETL 10/PB 301/97 Немецкой службы контроля (TÜV).

	SAK 10 AS V4A	SAK 14 AS V4A	SAK 18 AS V4A	SAK 21 AS V4A	SAK 26 AS V4A	SAK 33 AS V4A
Импульсный ток молнии (10/350 мкс)	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
Диапазон зажима Rd	5 - 10 мм	8 - 14 мм	13 - 18 мм	17 - 21 мм	19 - 26 мм	25 - 33 мм
Материал	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Сила нажатия пружины зажима	21 - 27 Н	30 - 76 Н	34 - 73 Н	30 - 63 Н	90 - 124 Н	76 - 137 Н
Монтаж на	анкерную шину	анкерную шину	анкерную шину	анкерную шину	анкерную шину	анкерную шину
Габаритные размеры (B x L x H)	16 x 40 x 48 мм	19,5 x 40 x 50 мм	24 x 40 x 56 мм	29 x 40 x 59 мм	36,5 x 40 x 74 мм	45 x 40 x 82 мм
Разрешения, сертификаты	ETL 10/PB 301/97	ETL 10/PB 301/97	ETL 10/PB 301/97	ETL 10/PB 301/97	ETL 10/PB 301/97	ETL 10/PB 301/97
Информация для заказа						
Тип	SAK 10 AS V4A	SAK 14 AS V4A	SAK 18 AS V4A	SAK 21 AS V4A	SAK 26 AS V4A	SAK 33 AS V4A
Арт. №	**308 403**	**308 404**	**308 405**	**308 406**	**308 407**	**308 408**
Упак./шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.

Анкерная шина





Размерный эскиз AS SAK 1000 V2A

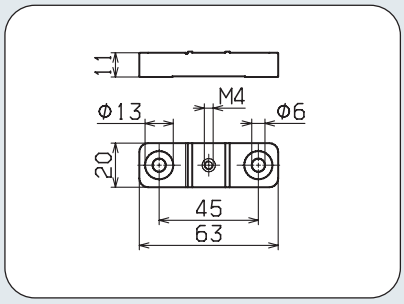
- **При необходимости возможно отрезать шину требуемой длины**

Установочная шина для заземления и фиксации зажимов экрана

	AS SAK 1000 V2A
Материал	нерж. сталь
Габаритные размеры (B x L x H)	29 x 1000 x 15 мм
Разрешения, сертификаты	ETL 10/PB 301/97
Информация для заказа	
Тип	AS SAK 1000 V2A
Арт. №	**308 421**
Упак./шт.	10 шт.

Элементы для соединения экрана с анкерными шинами

Изолированный держатель анкерной шины



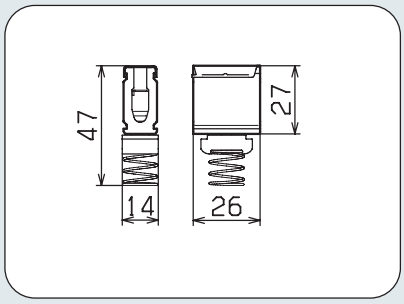
Размерный эскиз ST AS SAK K

Изолированный держатель анкерной шины AS SAK 1000 V2A, с помощью резьбового соединения M4.

- **Изолированный элемент для установки монтажной платы или анкерной шины**
- **Возможность реализации эквипотенциального соединения с помощью клеммы AK 16 AS SAK MS**

ST AS SAK K	
Материал	пластик
Разрешения, сертификаты	ETL 10/PB 301/97
Информация для заказа	
Тип	ST AS SAK K
Арт. №	**308 425**
Упак./шт.	10 шт.

Клемма



Размерный эскиз AK 16 AS SAK MS

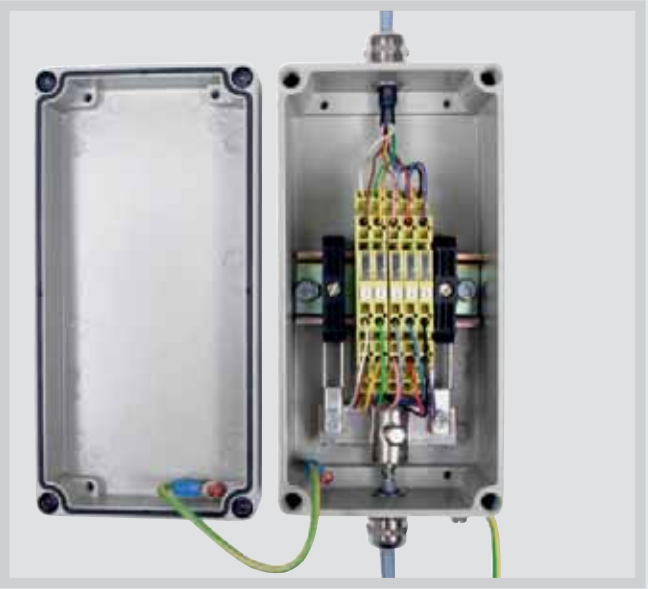
Для подключения проводников уравнивания потенциалов к анкерной шине AS SAK 1000 V2A.

- **Компактная конструкция экономит пространство в распределительном устройстве оконченных узлов**
- **В комплект входят два крепёжных винта для фиксации проводника**

AK 16 AS SAK MS	
Поперечное сечение подключаемых жестких одножильных проводников	16 мм²
Монтаж на	анкерную шину
Разрешения, сертификаты	ETL 10/PB 301/97
Информация для заказа	
Тип	AK 16 AS SAK MS
Арт. №	**308 411**
Упак./шт.	5 шт.

Элементы для соединения экрана с DIN-рейкой

- **Конструкция протестирована импульсными токами молнии до 5 кА (10/350 мкс)**
- **При изготовлении используется нержавеющая сталь, которая гарантирует высокую коррозионную стойкость**
- **Постоянное соединение с экраном за счёт использования пружинных элементов**

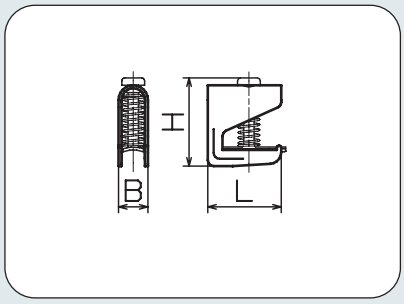


Система для соединения экранов, разработанная специально для кабелей малого поперечного сечения и устойчивая к протеканию тока молнии, для универсального монтажа на DIN-рейку со скользящими пружинными элементами для компенсации деформации материалов кабелей.

С течением времени проводящие материалы пластически деформируются, для компенсации этих деформаций используются скользящие пружинные элементы. Соединение экранов с рейкой может быть осуществлено при использовании соответствующих изолирующих элементов после их изоляции от локального потенциала.

Элементы для соединения экрана с DIN-рейкой

Экранный зажим



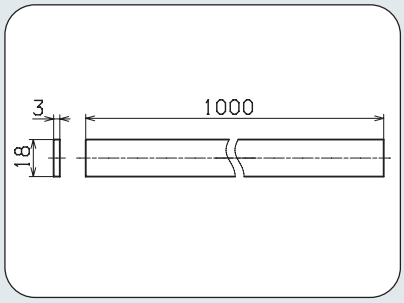
Размерный эскиз SAK

Зажимы для заземления экранов кабелей на шинах (18x3). Применимы для организации молниезащитного уравнивания потенциалов. Допускается частичное использование без разрыва кабельного экрана - не требуется инструмент при монтаже.

- **Конструкция, устойчивая к протеканию токов молнии, для монтажа на DIN-рейку**
- **Большая контактная поверхность**
- **Компенсация деформации материалов кабеля**

	SAK 6.5 SN MS	SAK 11 SN MS
Импульсный ток молнии (10/350 мкс)	5 кА	5 кА
Диапазон зажима Rd	1,5 - 6,5 мм	5 - 11 мм
Материал	никелированная латунь	никелированная латунь
Сила нажатия пружины зажима	8 - 13 H	22 - 31 H
Монтаж на	SN 18X3 CU 1000	SN 18X3 CU 1000
Габаритные размеры (B x L x H)	10 x 25 x 40 мм	17 x 25 x 47 мм
Информация для заказа		
Тип	SAK 6.5 SN MS	SAK 11 SN MS
Арт. №	**919 010**	**919 011**
Упак./шт.	10 шт.	10 шт.

Шина



Размерный эскиз SN 18X3 CU 1000

Шина для монтажа экранных зажимов. Возможна установка в держатели шин

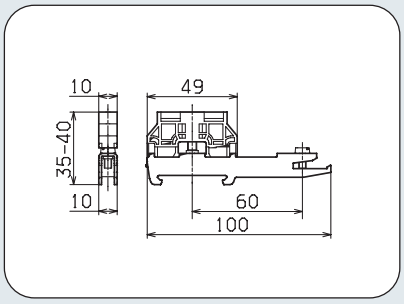
- **При необходимости возможно отрезать шину требуемой длины**
- **Возможность установки в держатели шин**

	SN 18X3 CU 1000
Материал	лужёная медь
Монтаж на	держатели шин
Габаритные размеры (B x L x H)	18 x 1000 x 3 мм
Информация для заказа	
Тип	SN 18X3 CU 1000
Арт. №	**919 016**
Упак./шт.	1 шт.

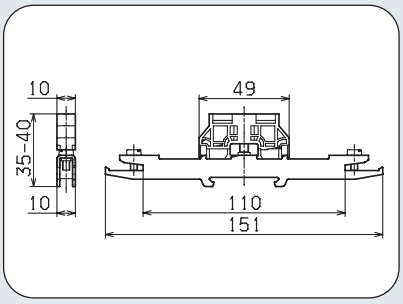
Элементы для соединения экрана с DIN-рейкой

Держатель шин

- **Минимальное пространство для монтажа**
- **Держатель комплектуется одним или двумя экранными зажимами**
- **Для установки на DIN-рейку шириной 35 мм в соответствии с EN 60715**



Размерный эскиз SH1 18X3 ST



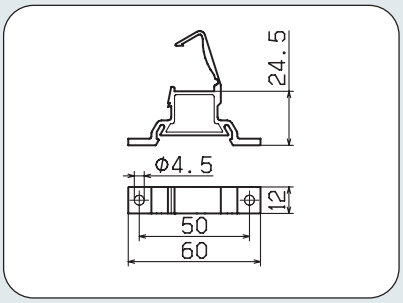
Размерный эскиз SH2 18X3 ST

Держатель шин для заземлённой конструкции, позволяющий осуществить монтаж на DIN-рейку. Низкоомное соединение экранных зажимов и DIN-рейки через шину.

	SH1 18X3 ST	SH2 18X3 ST
Конструкция	1 экранный зажим	2 экранных зажима
Материал	луженая сталь	луженая сталь
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715
Информация для заказа		
Тип	SH1 18X3 ST	SH2 18X3 ST
Арт. №	**919 012**	**919 013**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Элементы для соединения экрана с DIN-рейкой

Изолированный держатель шин



Размерный эскиз SH 18X3 K

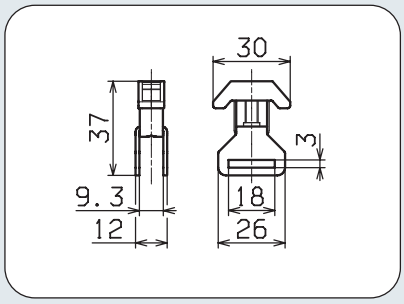
- **Для непроводящего соединения шин и DIN-рейки**
- **Организация уравнивания потенциалов осуществляется с помощью зажимов AK 35 SN 18X3 GG**

Изолированный держатель шин для монтажа на DIN-рейку или на монтажную плату с помощью винтов

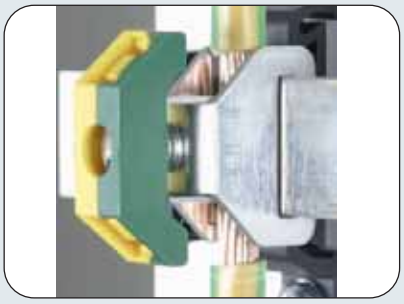
	SH 18X3 K
Материал	пластик
Цвет	чёрный
Монтаж на	DIN-рейку или монтажную плату
Информация для заказа	
Тип	SH 18X3 K
Арт. №	**919 014**
Упак./шт.	10 шт.

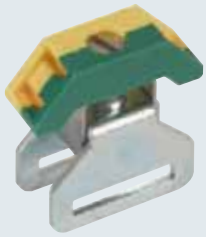
Элементы для соединения экрана с DIN-рейкой

Зажим



Размерный эскиз AK 35 SN 18X3 GG



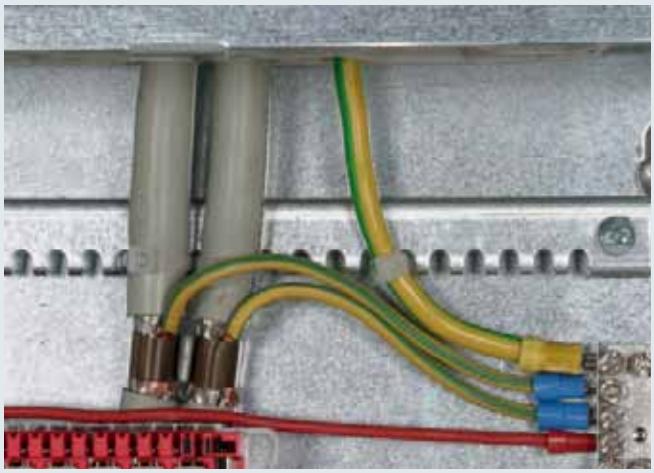


- **Для подключения проводников большого сечения**
- **Исполнение для изолированной конструкции экрана, крепление с помощью SH 18X3 K**

Разработан специально для изолированных конструкций шин, например, в случае непрямого заземления экрана.

AK 35 SN 18X3 GG	
Поперечное сечение подключаемых жестких одножильных проводников	35 мм²
Монтаж на	шину
Информация для заказа	
Тип	AK 35 SN 18X3 GG
Арт. №	**919 015**
Упак./шт.	1 шт.

- **Конструкция протестирована импульсными токами молнии до 10 кА (10/350 мкс)**
- **Очень компактная конструкция**
- **Постоянное соединение с экраном за счёт использования пружинных элементов**



Очень компактная конструкция соединения экрана для использования в качестве пружин с постоянной силой сжатия. Пружинный элемент компенсирует деформации материалов используемых кабелей.

Экраны входящих линий ИТ-систем и электроснабжения могут иметь контакт с системой уравнивания потенциалов с помощью потенциалоуравнивающих колец SA KRF, которые имеют компактное исполнение и способны пропускать импульсные токи молнии. С течением времени проводящие материалы пластически деформируются, для компенсации этих деформаций используется пружинный элемент. Для обеспечения надежной защиты от коррозии соединений, необходимо изолировать соединение с помощью самоклеющейся резиновой ленты SKB.

CERTIFICATE ◆ CERTIFICAT ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFI

Bezeichnung des geprüften Erzeugnisses:

Schirmanschlusselemente 3M™Kontakt-Rollfedern
P59 bis P96 der Fa. 3M Deutschland GmbH

Inhaber der Prüfbescheinigung:

DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG
Hans-Dehn-Straße 1
D-92306 Neumarkt/OPf.

Prüfgrundlagen:

VGB-Prüfspezifikation in
Anlehnung an DIN EN 50164-1 (4/2000)

Prüfergebnis:

Die Prüfanforderungen wurden eingehalten.

Bestandteil dieser Bescheinigung ist der Prüfbericht Nr. T12-04-ETL003

Der Inhaber der Prüfbescheinigung ist unter Beachtung der umseitig aufgeführten Bedingungen berechtigt, für die Kontakt-Rollfedern zum Nachweis der Typprüfung die Prüfnummer T12-04-ETL003 zu verwenden.

München, den 08.06.2004

TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe
Energie und Technologie
Elektro- und Leittechnik

Sachverständiger

(Gerhard Langer)

(Dr. Ralf Frentzel)

Сертификат на пружинные элементы с постоянной силой сжатия SA KRF ...

Элементы для соединения экранов кабелей

Потенциалоуравнивающие кольца

Потенциалоуравнивающие кольца – это пружинные элементы с постоянной силой сжатия. Данные элементы позволяют выполнить уравнивание потенциалов или молниезащитное уравнивание потенциалов без пайки. Пружинные элементы могут быть установлены последовательно без разрыва проводящего материала экрана и без инструмента для монтажа. Одобрены для использования на объектах атомной энергетики, что подтверждается сертификатом № T12-04-ETL003 Немецкой службы контроля (TÜV).

- **Для соединения проводников с экраном без помощи пайки**
- **Для использования со всеми типами кабелей с пластиковой изоляцией и свинцовой оболочкой**
- **Допустимо использование с армированными кабелями со свинцовой оболочкой**

SA KRF …	10 V2A	15 V2A	22 V2A	29 V2A	37 V2A	50 V2A	70 V2A	94 V2A
Импульсный ток молнии (10/350 мкс)	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
Диапазон зажима Rd	4 - 10 мм	9 - 15 мм	14 - 22 мм	18,5 - 29 мм	23,5 - 37 мм	31 - 50 мм	44 - 70 мм	58 - 94 мм
Материал	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет	натуральный	натуральный	натуральный	натуральный	натуральный	натуральный	натуральный	натуральный
Монтаж на	экран кабеля	экран кабеля	экран кабеля	экран кабеля	экран кабеля	экран кабеля	экран кабеля	экран кабеля
Разрешения, сертификаты	T12-04-ETL003	T12-04-ETL003	T12-04-ETL003	T12-04-ETL003	T12-04-ETL003	T12-04-ETL003	T12-04-ETL003	T12-04-ETL003
Информация для заказа								
Тип	SA KRF 10 V2A	SA KRF 15 V2A	SA KRF 22 V2A	SA KRF 29 V2A	SA KRF 37 V2A	SA KRF 50 V2A	SA KRF 70 V2A	SA KRF 94 V2A
Арт. №	**919 031**	**919 032**	**919 033**	**919 034**	**919 035**	**919 036**	**919 037**	**919 038**
Упак./шт.	20 шт.	20 шт.	20 шт.	10 шт.	10 шт.	25 шт.	20 шт.	10 шт.

Самоклеющаяся резиновая лента

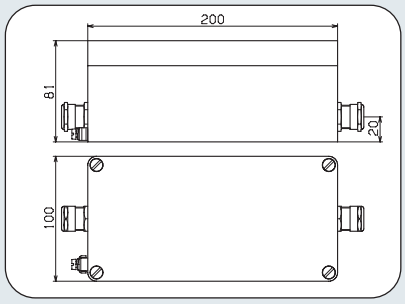
Рулон длиной 9 метров самоклеющейся резиновой ленты для обмотки вокруг пружинных элементов с постоянной силой сжатия для длительной защиты от коррозии

- **Самоклеющаяся лента**
- **Большая гибкость**

	SKB 19 9M SW
Цвет	чёрный
Габаритные размеры (B x L x H)	Лента 9 м x 19 мм
Информация для заказа	
Тип	SKB 19 9M SW
Арт. №	**919 030**
Упак./шт.	1 шт.

Алюминиевый корпус

- **В комплекте с DIN-рейкой**
- **Доступны различные варианты по запросу**



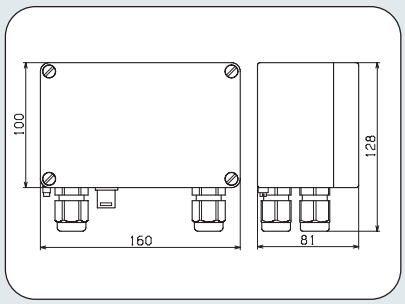
Размерный эскиз алюминиевого корпуса

Для монтажа приборов, устанавливаемых на DIN-рейку. В комплект входят два сальниковых ввода PG 11.

	ALGA 5
Степень защиты	IP 65
Монтаж на	настенный
Габаритные размеры B x H x T	100 x 200 x 81 мм
Пространство для размещения оборудования	6 модулей
Материал корпуса	алюминий
Информация для заказа	
Тип	ALGA 5
Арт. №	**906 055**
Упак./шт.	1 шт.

Алюминиевый корпус для УЗИП во взрывоопасных зонах

- **В комплекте с DIN-рейкой**
- **Ввод и вывод кабелей снизу**



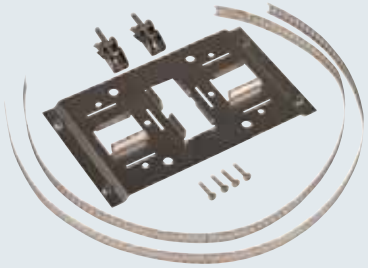
Размерный эскиз алюминиевого корпуса для УЗИП во взрывоопасных зонах

В комплект входят четыре пластиковых сальника M20x1,5, исполнение герметичное, с мембраной для компенсации разности давлений.

	ALGA 5 X
Степень защиты	IP 65
Монтаж на	настенный
Габаритные размеры B x H x T	160 x 100 x 85 мм
Пространство для размещения оборудования	6 модулей
Материал корпуса	алюминий
Информация для заказа	
Тип	ALGA 5 X
Арт. №	**906 058**
Упак./шт.	1 шт.

Корпуса и клеммы заземления

Монтажный комплект

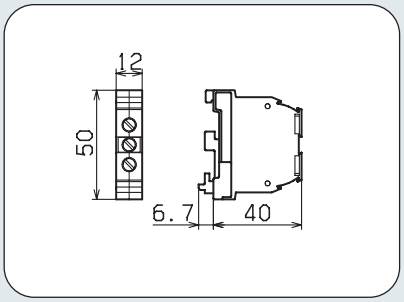


Для монтажа корпусов ALGA 5 X на мачтах или трубах.

- **Комплект выполнен из нержавеющей стали**
- **Для тяжёлых условий монтажа**

MS ALGA 5 X	
Монтаж на	мачты и трубы диаметром 25 – 140 мм
Материал корпуса	нерж. сталь
Информация для заказа	
Тип	MS ALGA 5 X
Арт. №	**906 059**
Упак./шт.	1 шт.

Клемма заземления PE



Размерный эскиз клеммы

- **Способность отводить импульсные токи молнии**

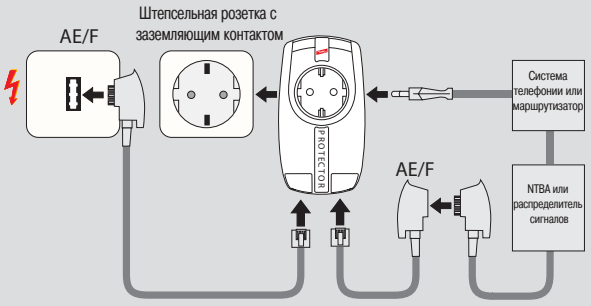
Для установки на DIN-рейку. Для подключения к системе уравнивания потенциалов, ширина 12 мм.

SLK 16	
Поперечное сечение, гибкий проводник	6 - 16 мм²
Поперечное сечение подключаемых жестких одножильных проводников	6 - 25 мм²
Монтаж на	DIN – рейку согласно стандарту EN 60715
Материал корпуса	желто-зелёный полиамид 6.6
Информация для заказа	
Тип	SLK 16
Арт. №	**910 099**
Упак./шт.	1 шт.

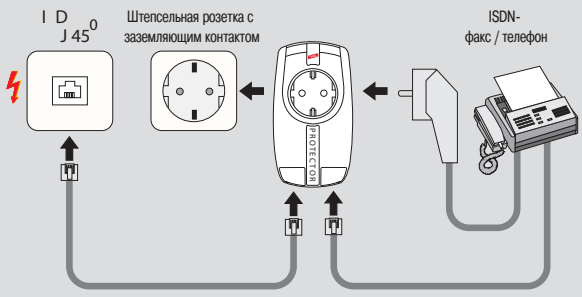
Комбинированный адаптер с УЗИП для установки в штепсельную розетку с заземляющим контактом и индикацией рабочего и аварийного состояния.

- **Комбинированный защитный адаптер в современном дизайне корпуса для быстрой модернизации оборудования**
- **Позволяет осуществить легкую интеграцию линий электропитания и передачи данных оконечного устройства в систему уравнивания потенциалов**

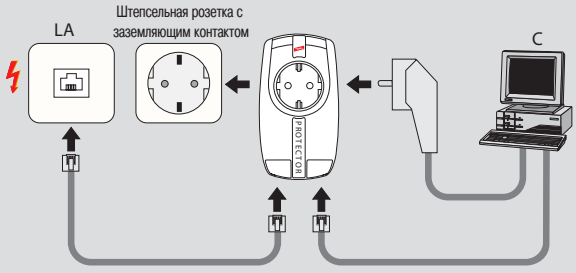
УЗИП семейства Protector для установки в штепсельные розетки с заземляющим контактом защищают оконечные устройства пользователя по линиям электропитания и передачи данных. Импульсные токи протекают через PE-контакт штепсельной розетки. Простая установка прибора делает процесс модернизации оборудования очень простым. В устройстве защиты от импульсных перенапряжений для цепей электропитания предусмотрена визуальная индикация рабочего / аварийного состояния прибора, благодаря чему упрощается техническое обслуживание прибора.



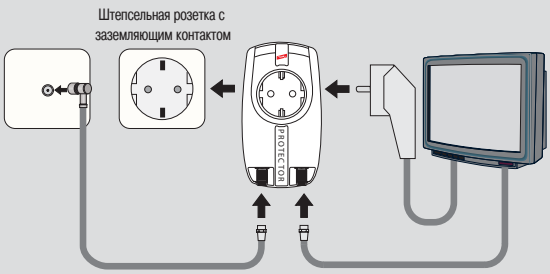
Пример использования DPRO 230 NT



Пример использования DPRO 230 LAN



Пример использования DPRO 230 LAN

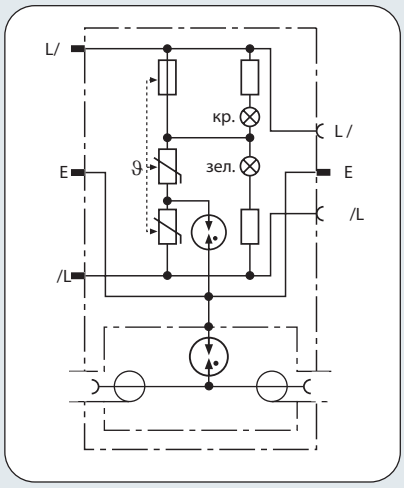


Пример использования DPRO 230 TV

Примечания:
Информацию о других типах адаптеров с УЗИП для защиты цепей электропитания электронных приборов можно найти на страницах 140 – 142.

- **Защита для TV или радиоприёмников в современном дизайне корпуса**
- **Устройство оснащено разъёмами F-типа и стандартной штепсельной вилкой**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 2 - 3 и выше**

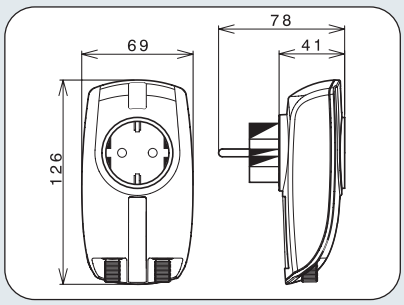
Комбинированная защита от импульсных перенапряжений для электропитания и антенных трактов радио-, телевизионных- и видеосистем. Устройство имеет визуальную индикацию рабочего/аварийного состояний.



Защита линии передачи данных:
газовый разрядник отводит импульсные токи в PE контакт.

Защита линии передачи данных	DPRO 230 TV
Класс УЗИП	TYPE 2 P2
Макс. длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	60 В
C2 Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) линия-экран (PE) I_n	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-экран (PE) при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 600 В
Вносимое затухание 0-2400 MHz	≤ 1,5 дБ
Диапазон рабочих температур	-25°C...+40°C
Степень защиты	IP 20
Подключение вход/выход	F-гнездовой разъем/ F-гнездовой разъем
Заземляется через	PE-контакт штепсельной розетки
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-2
Цвет	белоснежный
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Защита линии электропитания	**DPRO 230 TV**
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение переменного тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	255 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	16 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) L-N I_n	3 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) L/N-PE I_n	5 кА [(L+N)-PE]
Комбинированная волна (1,2/50 мкс – 8/20 мкс) L-N U_{oc}	6 кВ
Комбинированная волна (1,2/50 мкс – 8/20 мкс) L/N-PE U_{oc}	10 кВ [(L+N)-PE]
Уровень напряжения защиты L-N U_p	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты L/N-PE U_p	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания L-N t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания L/N – PE t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя /автомат. выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя	6 $кА_{RMS}$ перем. тока
Кратковременное перенапряжение (TOV) L-N U_T	335 В/5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) L/N-PE (1) U_T	400 В/5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) L/N-PE (2) U_T	1200 В+U_0 /200 мс
Индикатор аварийного состояния	красный
Индикатор рабочего состояния	зеленый
Монтаж в	стандартную штепсельную розетку с заземляющим контактом DIN 49440/ DIN 49441
Стандарты проверки	IEC 61643-11

Информация для заказа	
Тип	DPRO 230 TV
Арт. №	**909 300**
Упак./шт.	1 шт.



Размерный эскиз DPRO TV

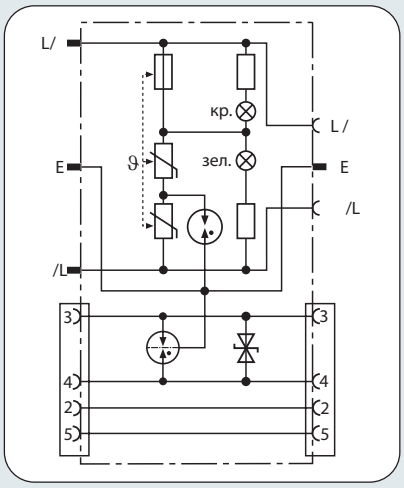
DEHNprotector
DPRO 230 NT

Защита линии передачи данных	DPRO 230 NT
Класс УЗИП	TYPE 2
Макс. длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	180 В
C2 Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) линия-экран (PE) I_n	2,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 300 В
Уровень напряжения защиты линия-PE при I_n C2 U_p	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 300 В
Уровень напряжения защиты линия-PE при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 500 В
Частота среза f_G	50 МГц
Диапазон рабочих температур	-25°C...+40°C
Степень защиты	IP 20
Подключение вход/выход	гнездовой разъем RJ 12 / гнездовой разъем RJ 12
Используемые пины	3/4
Заземляется через	PE – контакт штепсельной розетки
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-2
Цвет	белоснежный
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Защита линии электропитания	**DPRO 230 NT**
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение переменного тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	255 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	16 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) L-N I_n	3 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) L/N-PE I_n	5 кА [(L+N)-PE]
Комбинированная волна (1,2/50 мкс – 8/20 мкс) L-N U_{oc}	6 кВ
Комбинированная волна (1,2/50 мкс – 8/20 мкс) L/N-PE U_{oc}	10 кВ [(L+N)-PE]
Уровень напряжения защиты L-N U_p	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты L/N-PE U_p	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания L-N t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания L/N – PE t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя /автомат. выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя	6 $кА_{RMS}$ перем. тока
Кратковременное перенапряжение (TOV) L-N U_T	335 В/5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) L/N-PE (1) U_T	400 В/5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) L/N-PE (2) U_T	1200 В+U_0 /200 мс
Индикатор аварийного состояния	красный
Индикатор рабочего состояния	зеленый
Монтаж в	стандартную штепсельную розетку с заземляющим контактом DIN 49440/ DIN 49441
Стандарты проверки	IEC 61643-11

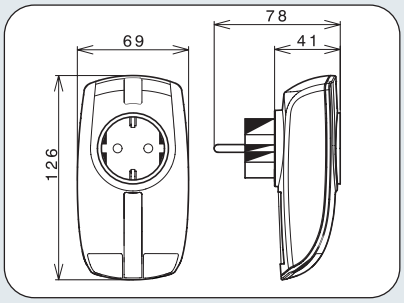
Информация для заказа	
Тип	DPRO 230 NT
Арт. №	**909 310**
Упак./шт.	1 шт.

- **Защита оконечного телекоммуникационного оборудования в современном дизайне корпуса**
- **Устройство оснащено разъёмами RJ 11/12 и TAE**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 2 - 3 и выше**

Комбинированная защита от импульсных перенапряжений для электропитания и линий передачи данных цифрового сетевого оборудования. Для использования в телефонных и факсимильных сетях. Устройство имеет визуальную индикацию рабочего / аварийного состояний.



Защита линии передачи данных.
Цепи с низкой ёмкостью. Для цифровых интерфейсов



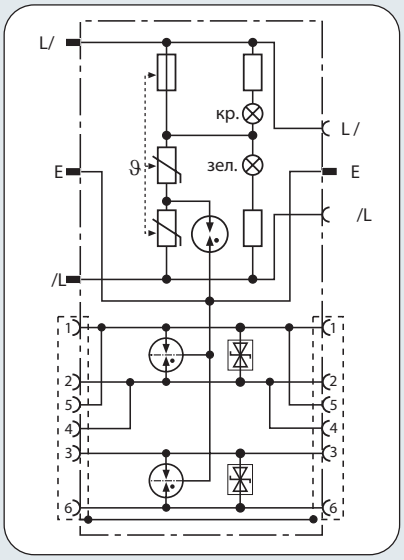
Размерный эскиз DPRO NT

DPRO 230 ISDN

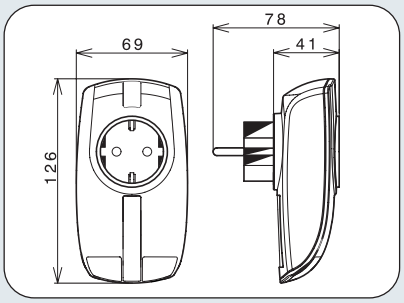
КОМБИНИРОВАННЫЕ АДАПТЕРЫ

- **Защита оконечного оборудования ISDN/ Ethernet в современном дизайне корпуса**
- **В комплекте с экранированным сетевым кабелем длиной 1,5 метра**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 2 - 3 и выше**

Комбинированная защита от импульсных перенапряжений для электропитания и интерфейсов ISND S0.
Устройство также применимо для защиты сетей Ethernet 10 BT. С визуальной индикацией рабочего / аварийного состояний.



Защита линии передачи данных:
Четырёхканальная защитная цепь с низкой ёмкостью для ISDN или Ethernet с резервированием пинов.



Размерный эскиз DPRO ISDN

Защита линии передачи данных	DPRO 230 ISDN
Класс УЗИП	TYPE 2
Макс. длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	48 В
C2 Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) линия-линия I_n	120 А
C2 Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) линия-PE I_n	2,5 кА
C2 Полный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 100 В
Уровень напряжения защиты линия-PE при I_n C2 U_p	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 80 В
Уровень напряжения защиты линия-PE при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 500 В
Частота среза f_G	50 МГц
Диапазон рабочих температур	-25°C...+40°C
Степень защиты	IP 20
Подключение вход/выход	экранированный гнездовой разъем RJ 45 / экранированный гнездовой разъем RJ 45
Используемые пины	1(5)/2(4), 3/6
Заземляется через	PE – контакт штепсельной розетки
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-2
Цвет	белоснежный
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Защита линии электропитания	**DPRO 230 ISDN**
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение переменного тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	255 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	16 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) L-N I_n	3 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) L/N-PE I_n	5 кА [(L+N)-PE]
Комбинированная волна (1,2/50 мкс – 8/20 мкс) L-N U_{oc}	6 кВ
Комбинированная волна (1,2/50 мкс – 8/20 мкс) L/N-PE U_{oc}	10 кВ [(L+N)-PE]
Уровень напряжения защиты L-N U_p	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты L/N-PE U_p	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания L-N t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания L/N – PE t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя /автомат. выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя	6 $кА_{RMS}$ перем. тока
Кратковременное перенапряжение (TOV) L-N U_T	335 В/5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) L/N-PE (1) U_T	400 В/5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) L/N-PE (2) U_T	1200 В+U_0 /200 мс
Индикатор аварийного состояния	красный
Индикатор рабочего состояния	зеленый
Монтаж в	стандартную штепсельную розетку с заземляющим контактом DIN 49440/ DIN 49441
Стандарты проверки	IEC 61643-11

Информация для заказа	
Тип	DPRO 230 ISDN
Арт. №	**909 320**
Упак./шт.	1 шт.

DEHN
www.dehn.de

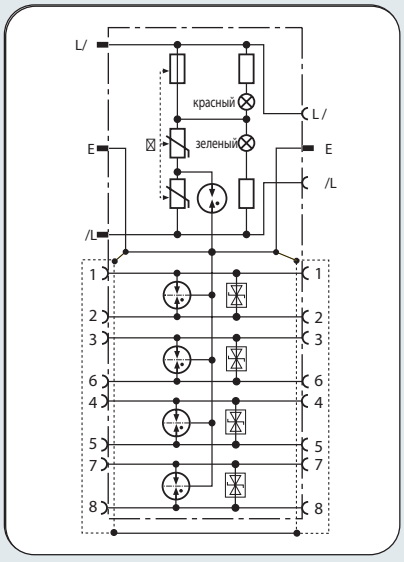
DEHNprotector
DPRO 230 LAN100

Защита линии передачи данных	DPRO 230 LAN100
Класс УЗИП	TYPE 2
Макс. длительное рабочее напряжение пост. тока U_C	58 В
C2 Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) линия-линия I_n	30 А
C2 Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) линия-PE I_n	2,5 кА
C2 Полный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 U_p	≤ 100 В
Уровень напряжения защиты линия-PE при I_n C2 U_p	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 U_p	90 В
Уровень напряжения защиты линия-PE при 1 кВ/мкс C3 U_p	≤ 500 В
Диапазон рабочих температур	-20°C...+40°C
Степень защиты	IP 20
Подключение вход/выход	экранированный гнездовой разъем RJ 45 / экранированный гнездовой разъем RJ 45
Используемые пины	1/2, 3/6, 4/5, 7/8
Заземляется через	PE – контакт штепсельной розетки
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-2
Цвет	белоснежный
Стандарты проверки	IEC 61643-21
Защита линии электропитания	**DPRO 230 LAN100**
УЗИП согласно стандарту EN 61643-11	Тип 3
УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2002 (EN 61643-1)	Класс III
Номинальное напряжение переменного тока U_N	230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока U_c	255 В
Номинальный ток нагрузки (переменный) I_L	16 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) L-N I_n	3 кА
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) L/N-PE I_n	5 кА [(L+N)-PE]
Комбинированная волна (1,2/50 мкс – 8/20 мкс) L-N U_{oc}	6 кВ
Комбинированная волна (1,2/50 мкс – 8/20 мкс) L/N-PE U_{oc}	10 кВ [(L+N)-PE]
Уровень напряжения защиты L-N U_p	≤ 1,25 кВ
Уровень напряжения защиты L/N-PE U_p	≤ 1,5 кВ
Время срабатывания L-N t_A	≤ 25 нс
Время срабатывания L/N – PE t_A	≤ 100 нс
Номинал входного предохранителя /автомат. выключателя (макс.)	16 A gL/gG или B 16 A
Стойкость к токам короткого замыкания при макс. номинале входного предохранителя	6 kA_{RMS} перем. тока
Кратковременное перенапряжение (TOV) L-N U_T	335 В/5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) L/N-PE (1) U_T	400 В/5 с
Кратковременное перенапряжение (TOV) L/N-PE (2) U_T	1200 В+U_0 /200 мс
Индикатор аварийного состояния	красный
Индикатор рабочего состояния	зеленый
Монтаж в	стандартную штепсельную розетку с заземляющим контактом DIN 49440/ DIN 49441
Стандарты проверки	IEC 61643-11

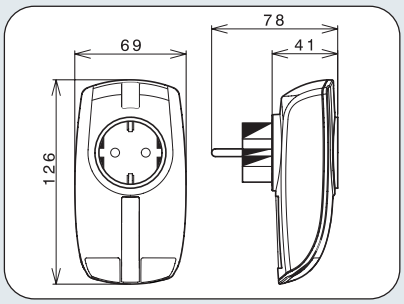
Информация для заказа	
Тип	DPRO 230 LAN100
Арт. №	**909 321**
Упак./шт.	1 шт.

- **Защита Ethernet (1000 BASE-T) в современном дизайне корпуса**
- **В комплекте с экранированным сетевым кабелем кат. 5e длиной 1,5 метра**
- **Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 2 - 3 и выше**

Комбинированная защита от импульсных перенапряжений для электропитания и локальных вычислительных сетей. Устройство удовлетворяет требованиям в соответствии с классом D (EN 50173) и может применяться в сетях 1000 Base-T (Gigabit Ethernet).



Линия передачи данных: защитная цепь с низкой ёмкостью для всех пар линий Ethernet с резервированием пинов.



Размерный эскиз DPRO LAN100

Разделительные искровые разрядники для молниезащитного уравнивания потенциалов

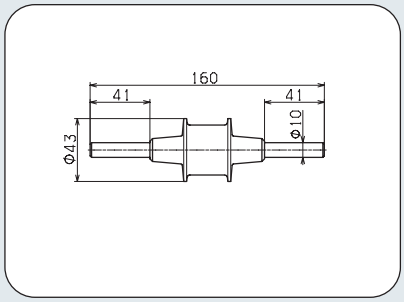
Для молниезащитного уравнивания потенциалов в соответствии с DIN EN 62305 / VDE 0185, а также для использования в информационных системах в соответствии с DIN VDE 0845.

- **Для непрямого соединения / заземления отдельных частей установки при разрядах молнии**
- **Для монтажа в соответствии с требованиями молниезащитного уравнивания потенциалов (DIN EN 62305 / VDE 0185)**
- **Устойчивые к коррозии контакты из нержавеющей стали**
- **Монтаж внутри / вне зданий, в сырых помещениях, а также под землей**
- **Исполнение на высокую нагрузку**

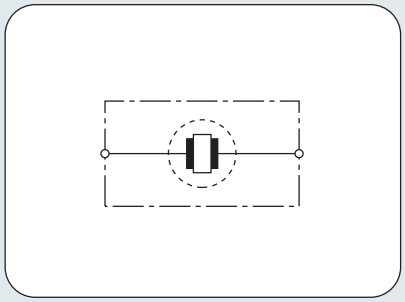
TFS: мощный разделительный искровой разрядник

KFSU: разделительный искровой разрядник

TFS / KFSU



Размерный чертеж TFS / KFSU



Принципиальная схема TFS / KFSU

TFS / KFSU: разделительные искровые разрядники с пластиковым покрытием и двумя контактами круглого сечения 10 мм из нержавеющей стали

	TFS	KFSU
Ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	100 кА	–
Класс тока молнии согласно EN 50164-3	H	–
Номинальный импульсный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	100 кА	100 кА
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты (50 Гц) $U_{W/AC}$	300 В	300 В
Напряжение при разряде молнии, вызывающее 100% срабатывание U_{rimp}	≤ 4 кВ	≤ 4 кВ
Напряжение срабатывания (50 Гц) U_{aw}	≤ 2,5 кВ	≤ 2,5 кВ
Диапазон рабочих температур T_U	-20°C...+80°C	-20°C...+80°C
Степень защиты	IP 65	IP 65
Длина	160 мм	160 мм
Диаметр корпуса	43 мм	43 мм
Материал корпуса	сталь, пластиковая оболочка	сталь, пластиковая оболочка
Контакты	Ø 10 мм	Ø 10 мм
Материал (контактов)	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Информация для заказа		
Тип	TFS	KFSU
Арт. №	**923 023**	**923 021**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.

Разделительный искровой разрядник с низким напряжением срабатывания, имеет сертификат ATEX, для молниезащитного уравнивания потенциалов согласно DIN EN 62305 / VDE 0185

- **Для непрямого соединения / заземления отдельных частей установки при разрядах молнии**
- **Для монтажа в соответствии с требованиями молниезащитного уравнивания потенциалов (DIN EN 62305 / VDE 0185) во взрывоопасных зонах**
- **Для шунтирования изолированных элементов, фланцев на участках трубопроводов с катодной защитой**
- **Для применения во взрывоопасных зонах 1 (газы) или 21 (пыли)**
- **Очень низкое напряжение срабатывания**
- **Высокая устойчивость к воздействию переменного тока**

EXFS 100: **разделительный искровой разрядник для взрывоопасных зон с пластиковой оболочкой и контактами с резьбой M10**

EXFS 100 KU: **разделительный искровой разрядник для взрывоопасных зон с проводниками длиной 2 м для подземного монтажа**

EXAM
BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

EG-Baumusterprüfbescheinigung

(2) **- Richtlinie 94/9/EG -**
Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

(3) **BVS 06 ATEX E 099**

(4) **Gerät:** **Trennfunkenstrecken Typ EXFS100 und EXFS100KU**

(5) **Hersteller:** **Dehn + Söhne GmbH & Co.KG**

(6) **Anschrift:** **92318 Neumarkt/Opf.**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 07.2025 EG niedergelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 60079-0:2004	Allgemeine Bestimmungen
EN 60079-1:2004	Druckfeste Kapselung 'd'
EN 61241-0:2006	Allgemeine Bestimmungen
EN 61241-1:2004	Schutz durch Gehäuse 'tD'

(10) Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.
Für Herstellung und in Verkehr bringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2G Ex d IIC T6
II 2D Ex tD A21 IP 67 T 80°C

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
Bochum, den 21. März 2007

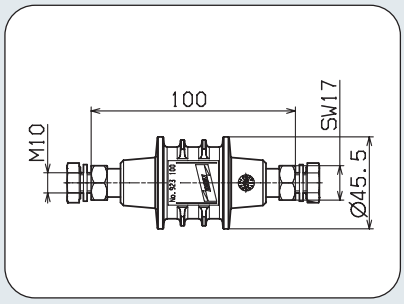
Zertifizierungsstelle Fachbereich

Сертификат типовых испытаний

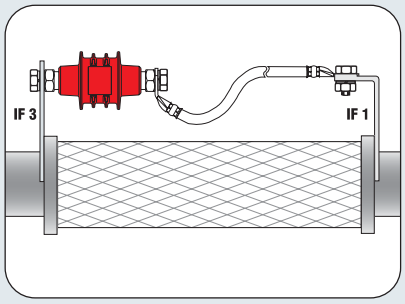
Разделительные искровые разрядники для взрывоопасных зон типов EXFS 100 / EXFS 100 KU применяются в случае, когда электропроводящие части установки во взрывоопасной зоне не могут быть соединены между собой непосредственно. В тех случаях, когда электроустановка состоит из нескольких частей со слабой изоляцией между ними, малое напряжение срабатывания искровых разрядников является существенным преимуществом.
При применении во взрывоопасных зонах 1 (газ) или 21(пыль) не требуется выполнение особых условий.
Искровые разрядники могут отводить импульсы токов молнии амплитудой до 100 кА и относятся к высшему классу „H" согласно стандарту EN 50164-3: "Компоненты для систем молниезащиты – требования к разделительным искровым разрядникам". Разделительные искровые разрядники EXFS 100 и EXFS 100 KU, имеющие сертификат ATEX, удовлетворяют действующим европейским стандартам.
Для подключения искрового разрядника EXFS 100 предлагаются соединительные кабели различной длины.
Соединительный хомут (IF) в плоском и угловом исполнении упрощает подключение искрового разрядника к фланцам трубопроводов. Разрядник EXFS 100 KU имеет водонепроницаемую пластиковую оболочку и идеально подходит для монтажа под землей.

EXFS 100 / EXFS 100 KU

EXFS 100



Размерный чертеж EXFS 100



Пример монтажа EXFS 100

EXFS 100: разделительный искровой разрядник для взрывоопасных зон с пластиковым покрытием и соединителями с резьбой M10

EXFS 100	
Ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	100 кА
Класс тока молнии согласно EN 50164-3	H
Номинальный импульсный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	100 кА
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты (50 Гц) $U_{W/AC}$	250 В
Напряжение при разряде молнии, вызывающее 100% срабатывание U_{rimp}	≤ 1,25 кВ
Напряжение срабатывания (50 Гц) U_{aw}	≤ 0,5 кВ
Выдерживаемый ток промышленной частоты (50 Гц) I_{max}	500 A / 0,5c. (T_U: ≤ 45°C)
Класс взрывозащиты согласно EN 60079: газы	Ex II 2G Ex d IIC T6
Класс взрывозащиты согласно EN 61241: пыли	Ex II 2D Ex tD A21 IP67 T 80°C
Диапазон рабочих температур T_U	-20°C...+60°C
Степень защиты	IP 67
Сертификат	BVS 06 ATEX E 099, IECEx KEM 09.0051...
Длина корпуса	100 мм
Диаметр корпуса	45,5 мм
Материал корпуса	пластиковая оболочка
Контакты	резьба M10, 2xM10x25, 2 пружинных шайбы

Информация для заказа	
Тип	EXFS 100
Арт. №	**923 100**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для EXFS 100 / EXFS 100 KU

EXFS 100: Медный соединительный проводник 25 мм²

В комплекте: 2 кабельных наконечника Ø 10,5 мм, болт с шестигранной головкой и гайкой M10 из нержавеющей стали и пружинная шайба

Тип	Материал наконечника	Сечение	Длина-проводника	Упак./шт.	Арт. №
AL EXFS L100 KS	луженая медь	25 мм²	100 мм	1	**923 025**
AL EXFS L200 KS	луженая медь	25 мм²	200 мм	1	**923 035**
AL EXFS L300 KS	луженая медь	25 мм²	300 мм	1	**923 045**

Принадлежности для EXFS 100 / EXFS 100 KU

Крепежная скоба угловая – IF 1 –

Угловая крепежная скоба для EXFS...;

Диаметр отверстия соответствует диаметру болта фланцевого соединения (максимальный диаметр d1 = 60 мм, требуется указать при заказе)

Тип	Материал	Упак./шт.	Арт. №
IF1	оцинкованная сталь	1	**923 011**

Крепежная скоба плоская – IF 3 –

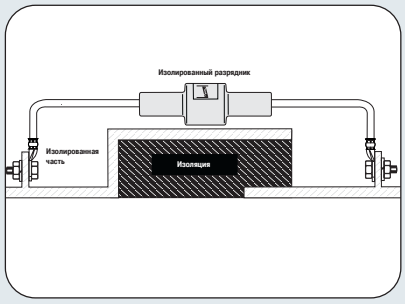
Плоская крепежная скоба для EXFS...;

Диаметр отверстия соответствует диаметру болта фланцевого соединения (максимальный диаметр d1 = 60 мм, требуется указать при заказе)

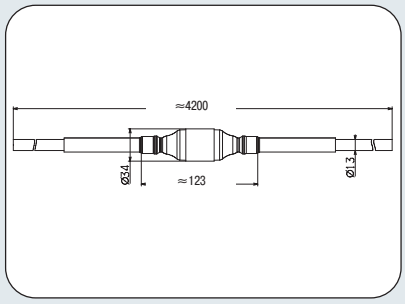
Тип	Материал	Упак./шт.	Арт. №
IF3	оцинкованная сталь	1	**923 016**

EXFS 100 / EXFS 100 KU

Для взрывоопасных зон



Пример монтажа EXFS 100 KU



Размерный чертеж EXFS 100 KU

EXFS 100 KU: разделительный искровой разрядник для взрывоопасных зон с соединительными проводниками для над- и подземного монтажа

EXFS 100 KU	
Ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	100 кА
Класс тока молнии согласно EN 50164-3	H
Номинальный импульсный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	100 кА
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты (50 Гц) $U_{W/AC}$	250 В
Напряжение при разряде молнии, вызывающее 100% срабатывание U_{rimp}	≤ 1,25 кВ
Напряжение срабатывания (50 Гц) U_{aw}	≤ 0,5 кВ
Выдерживаемый ток промышленной частоты (50 Гц) I_{max}	500 A / 0,5с. (T_U: ≤ 45°C)
Класс взрывозащиты согласно EN 60079: газы	Ex II 2G Ex d IIC T6
Класс взрывозащиты согласно EN 61241: пыли	Ex II 2D Ex tD A21 IP67 T 80°C
Диапазон рабочих температур T_U	-20°C...+60°C
Степень защиты	IP 67
Сертификат	BVS 06 ATEX E 099, IECEx KEM 09.0051...
Длина корпуса	123 мм
Диаметр корпуса	34 мм
Материал корпуса	пластиковая оболочка; влагостойкая
Контакты	NYY-J-1x25 мм², длина 2 м

Информация для заказа	
Тип	EXFS 100 KU
Арт. №	**923 101**
Упак./шт.	1 шт.

www.dehn.de

EXFS L / EXFS KU

для взрывоопасных зон

Разделительный искровой разрядник с низким напряжением срабатывания, имеет сертификат ATEX, для молниезащитного уравнивания потенциалов в соответствии с DIN EN 62305 / VDE 0185, с гибким соединительным проводником.

- **Для непрямого соединения / заземления отдельных частей установки при разрядах молнии**
- **Для монтажа в соответствии с требованиями молниезащитного уравнивания потенциалов (DIN EN 62305 / VDE 0185) во взрывоопасных зонах (зона 2)**
- **Соответствует директиве ATEX 94/9/EG**
- **Коррозиеустойчивый корпус из литого цинка с пластиковым кожухом и гибким соединительным проводником**
- **Для соединения изолированных частей, изолированных фланцев и т.д. на секциях трубопроводов с катодной защитой**
- **Исполнение на высокую нагрузку**

EXFS L …: **разделительный искровой разрядник для взрывоопасных зон с гибким соединительным проводником**

EXFS KU: **разделительный искровой разрядник для взрывоопасных зон с соединительным проводником 1,5 м для подземного монтажа**

Разделительные искровые разрядники для Ex-зон типов EXFS L / EXFS KU применяются в случае, когда электропроводящие части установки во взрывоопасной зоне не могут быть соединены между собой непосредственно. Это актуально, например, для секций трубопроводов, имеющих систему катодной защиты.

Искровые разрядники EXFS L и EXFS KU, имеющие сертификат ATEX, удовлетворяют действующим европейским стандартам.

Стойкие к воздействию электрической дуги вольфрамо – медные электроды обеспечивают длительный срок службы искровых разрядников.

Надежные искровые разрядники EXFS L с соединительными гибкими проводниками предназначены для использования в различных областях. Готовые к монтажу разрядники предлагаются с соединительными кабелями различной длины с наконечниками, болтами и гайками M10. Различные комплектующие для разрядников, такие как плоские и угловые крепежные скобы (IF), упрощают подключение разрядника к фланцам трубопровода.

Разрядник EXFS KU имеет водонепроницаемую пластиковую оболочку из ПВХ и идеально подходит для монтажа под землей.

Prüf- und Zertifizierungsstelle

ZELM Ex

Konformitätsaussage

(1)

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 94/9/EG

(3) Prüfbescheinigungsnummer

ZELM 03 ATEX 3192X

(4) Gerät: Trennfunkenstrecke ExFs, Art.Nrn.: 923060, 923061, 923062 und Typ Ex-Fs-KU, Art.-Nr. 923 019

(5) Hersteller: DEHN+SÖHNE GmbH + Co. KG

(6) Anschrift: D-92318 Neumarkt/Opf.

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Prüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0820 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. ZELM Ex 1090315264 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50 014: 1997+A1+A2 EN 50 021: 1999

(10) Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese Konformitätsaussage bezieht sich nur auf Konzeption, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes oder Schutzsystems in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie können für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes oder Schutzsystems gelten. Diese sind von vorliegender Konformitätsaussage nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

Ex II 3 G EEx nC II T4

Zertifizierungsstelle ZELM Ex

Braunschweig, 27.02.2004

Adolf Gruber

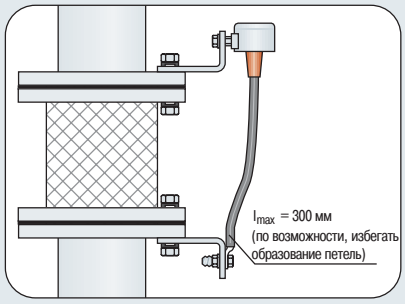
ZELM Ex

Seite 1 von 2

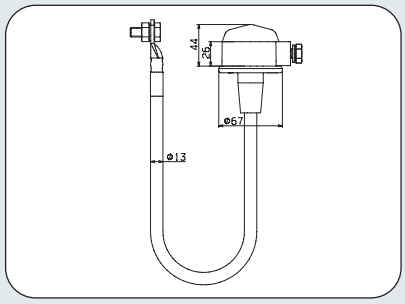
Konformitätsaussagen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit.
Diese Konformitätsaussage darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex

Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex • Sieboldstraße 18 • D-38124 Braunschweig

EXFS L



Пример монтажа EXFS

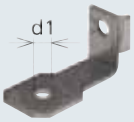


Размерный чертеж EXFS

EXFS L: разделительный искровой разрядник для взрывоопасных зон для надземного монтажа

	EXFS L100	EXFS L200	EXFS L300
Ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	50 кА	50 кА	50 кА
Класс тока молнии согласно EN 50164-3	N	N	N
Номинальный импульсный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	100 кА	100 кА	100 кА
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты (50 Гц) $U_{W/AC}$	300 В	300 В	300 В
Напряжение при разряде молнии, вызывающее 100% срабатывание U_{rimp}	≤ 2,5 кВ	≤ 2,5 кВ	≤ 2,5 кВ
Напряжение срабатывания (50 Гц) U_{aw}	⟨Ex⟩ ≤ 1,2 кВ	⟨Ex⟩ ≤ 1,2 кВ	⟨Ex⟩ ≤ 1,2 кВ
Класс взрывозащиты согласно EN 50014, EN 50021	II 3 G EEx nC II T4	II 3 G EEx nC II T4	II 3 G EEx nC II T4
Диапазон рабочих температур T_U	-20°C...+80°C	-20°C...+80°C	-20°C...+80°C
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54
Сертификат	ZELM 03 ATEX 3192X	ZELM 03 ATEX 3192X	ZELM 03 ATEX 3192X
Длина корпуса	90 мм	90 мм	90 мм
Диаметр корпуса	63 мм	63 мм	63 мм
Материал корпуса	литой цинк, пластик	литой цинк, пластик	литой цинк, пластик
Кабель для подключения	H01N2-D 25 мм² с кабельным наконечником и винтом / гайкой M10		
Длина кабеля	100 мм	200 мм	300 мм
Для фланцев с размерами	20-130 мм	120-230 мм	220-320 мм
Информация для заказа			
Тип	EXFS L100	EXFS L200	EXFS L300
Арт. №	**923 060**	**923 061**	**923 062**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Принадлежности для EXFS L / EXFS KU



Крепежная скоба угловая – IF 1 –

Угловая крепежная скоба для EXFS...;

Диаметр отверстия соответствует диаметру болта фланцевого соединения (максимальный диаметр d1 = 60 мм, требуется указать при заказе)

Тип	Материал	Упак./шт.	Арт. №
IF1	оцинкованная сталь	1	**923 011**

Принадлежности для EXFS L / EXFS KU

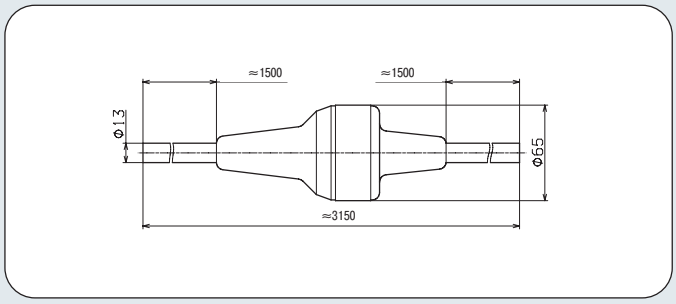
Крепежная скоба плоская – IF 3 –

Плоская крепежная скоба для EXFS...;

Диаметр отверстия соответствует диаметру болта фланцевого соединения (максимальный диаметр d1 = 60 мм, требуется указать при заказе)

Тип	Материал	Упак./шт.	Арт. №
IF3	оцинкованная сталь	1	**923 016**

DEHN
www.dehn.de



Размерный чертеж EXFS KU

EXFS KU: разделительный искровой разрядник для взрывоопасных зон для надземного и подземного монтажа

EXFS KU	
Ток молнии (10/350 мкс) I_{imp}	50 кА
Класс тока молнии согласно EN 50164-3	N
Номинальный импульсный разрядный ток (8/20 мкс) I_n	100 кА
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты (50 Гц) $U_{W/AC}$	300 В
Напряжение при разряде молнии, вызывающее 100% срабатывание U_{rimp}	≤ 2,5 кВ
Напряжение срабатывания (50 Гц) U_{aw}	≤ 1,2 кВ
Класс взрывозащиты согласно EN 50014, EN 50021	Ex II 3 G EEx nC II T4
Диапазон рабочих температур T_U	-20°C...+80°C
Степень защиты	IP 67
Сертификат	ZELM 03 ATEX 3192X
Длина корпуса	90 мм
Диаметр корпуса	63 мм
Материал корпуса	литой цинк, пластик
Кабель для подключения	NYY-J-1x25 мм²
Длина кабеля	2 x ≈ 1500 мм
Информация для заказа	
Тип	EXFS KU
Арт. №	**923 019**
Упак./шт.	1 шт.

Ленточные хомуты для взрывоопасных зон для закрепления на трубах во взрывоопасных зонах

- **Применение во взрывоопасных зонах 1 и 2 (газы, пары, взвеси), а также взрывоопасных зонах 21 и 22 (пыли)**
- **Соответствуют подгруппе IIB по взрывобезопасности**
- **Существенное сокращение времени монтажа – не требуется отключение установки в связи с проведением сварочных работ или сверлением.**

Ленточный хомут для включения труб во взрывоопасных зонах в систему молниезащитного уравнивания потенциалов согласно DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3)

Ленточный хомут для взрывоопасных областей предназначен для монтажа на трубы от Ø 26,9 мм (¾ “) до Ø 88,9 мм (3“); Ø 88,9 мм (3“) до 300 мм и от Ø 300 мм до Ø 500 мм.
Отдельный корпус для монтажа с лентой (арт. № 540 901) от Ø 26,9 мм (¾ “) до 500 мм.

Присоединения к системе главного и молниезащитного уравнивания потенциалов во взрывоопасных зонах до настоящего времени выполнялись, в основном, с помощью сварки или втулок с резьбой. Использование хомутов допускалось лишь в тех случаях, когда при протекании токов молнии отсутствовало искрообразование. Специалисты компании DEHN + SÖHNE разработали ленточный хомут, при протекании тока молнии по которому процесс искрообразования был полностью исключен. Была осуществлена проверка этого хомута в соответствии с DIN EN 50164-1 (VDE 0185-201): “Требования к соединительным компонентам (клеммам и соединителям) во взрывоопасной атмосфере”. В результате было доказано, что искрение не возникает при пропускании по испытуемому компоненту тока молнии до 50 кА (10/350 мкс). Конструкция нового ленточного хомута предусматривает, во-первых, надежный электрический контакт с помощью двух контактных зажимов, во-вторых, жесткую механическую фиксацию посредством двух корпусов.

Применение ленточного хомута на трубе из нержавеющей стали

С помощью ленточного хомута для применения во взрывоопасных зонах возможно подключать следующие проводники:

– круглый проводник Ø 8/10 мм из меди, оцинкованной стали, алюминия или нержавеющей стали или многожильный медный кабель сечением 16-35 мм² с наконечником из E-Cu (DIN 46235)
– Плоский медный проводник сечением мин. 20x2,5 мм с отверстием Ø 10,5 мм.

DEHN + SÖHNE

HERSTELLERERKLÄRUNG

Produkt: **Bandrohrschelle für Ex-Bereiche**

Produktbezeichnung:
Art.-Nr. 540 821
Art.-Nr. 540 801
Art.-Nr. 540 803
Art.-Nr. 540 805
Art.-Nr. 540 810

Hersteller:
DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.
Hans-Dehn-Str. 1
92318 Neumarkt i.d.OPf.

Anwendungsbeschreibung:

Die Bandrohrschelle für Ex-Bereiche wird zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien und verschieden großen Durchmessern an den Blitzschutz-Potentialausgleich in explosionsfähigen Atmosphären eingesetzt.

Beim Ableiten von Blitzströmen ist die Zündfunkenfreiheit entsprechend den technischen Daten gegeben.

Es wird bestätigt, dass die Bandrohrschelle für Ex-Bereiche unter Beachtung der Montageanleitung Druckschrift Nr. 1599 „Bandrohrschelle für Ex-Bereiche“ für den Einsatz in den explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zone 1 und 2 (Gase, Dämpfe, Nebel) sowie Ex-Zone 21 und 22 (Stäube) geeignet und nach der Explosionsgruppe IIB geprüft ist.

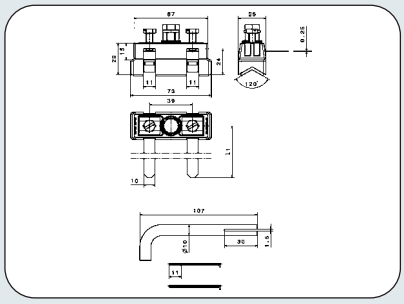
Die Bandrohrschellen für Ex-Bereiche besitzen keine eigene potentielle Zündquelle (mechanisches Gerät) und fallen somit nicht unter die europäische Ex-Richtlinie 94/9/EG.

Eine Zulassung nach der europäischen Ex-Richtlinie 94/9/EG ist daher **rechtlich nicht möglich** und unter dem Gesichtspunkt des Explosionsschutzes **nicht erforderlich.**

Neumarkt i.d.OPf., 12 Okt. 2009

Dr.-Ing. Ralph Brocke
Leiter Entwicklung/Konstruktion

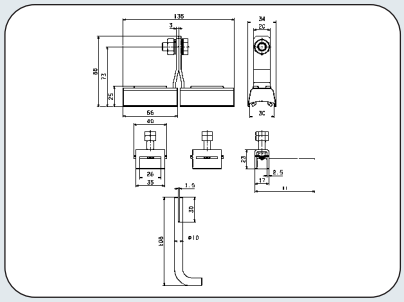
Ленточные хомуты для взрывоопасных зон для закрепления на трубах диаметром от 6 мм до ¾” во взрывоопасных зонах



Тур Ex-BRS 27
Диапазон зажима: Ø от 6 мм до 26,9 мм (¾”)

	EX BRS 27
Ток молнии (10/350 мкс) для труб из меди I_{imp}	10 кА -> Ø 6-12 мм / 20 кА -> Ø 12 мм - 26,9 мм (¾”) / 25 кА -> Ø 26,9 мм (¾”)
Ток молнии (10/350 мкс) для труб из оцинкованной стали I_{imp}	25 кА -> Ø 17,2 мм - 26,9 мм (¾”)
Ток молнии (10/350 мкс) для труб из нержавеющей стали I_{imp}	10 кА -> Ø 6-12 мм / 12 кА -> Ø 12 мм - 26,9 мм (¾”) / 25 кА -> Ø 26,9 мм (¾”)
Диапазон зажима	Ø 6 - 26,9 мм (¾”)
Размеры натяжной ленты (l1 x b x t)	190x10x0,25 мм
Материал корпуса	полиамид
Материал натяжного элемента	нерж. сталь
Материал уголка	луженая медь
Информация для заказа	
Тип	EX BRS 27
Арт. №	**540 821**
Упак./шт.	1 шт.

Ленточные хомуты для взрывоопасных зон для закрепления на трубах диаметром от ¾” до 500 мм во взрывоопасных зонах



Тип Ex-BRS 90, арт. № 540 801
Диапазон зажима: Ø от 26,9 мм (¾”) до 88,9 мм (3”)

Тип Ex-BRS 300, арт. № 540 803
Диапазон зажима: Ø от 88,9 мм (3”) до 300 мм

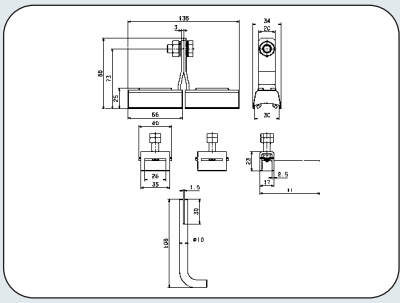
Тип Ex-BRS 500, арт. № 540 805
Диапазон зажима: Ø от 300 до 500 мм

	EX BRS 90	EX BRS 300	EX BRS 500
Ток молнии (10/350 мкс) для труб из меди I_{imp}	50 кА	50 кА	50 кА
Ток молнии (10/350 мкс) для труб из оцинкованной стали I_{imp}	50 кА	50 кА	50 кА
Ток молнии (10/350 мкс) для труб из нержавеющей стали I_{imp}	25 кА	50 кА	50 кА
Класс тока молнии согласно EN 50164-3	N	N	N
Диапазон зажима	Ø 26,9 мм (¾) - 88,9 мм (3”)	Ø 88,9 (3”) - 300 мм	Ø 300 - 500 мм
Размеры натяжной ленты (l1 x b x t)	410x25x0,3 мм	1100x25x0,3 мм	1850x25x0,3 мм
Материал корпуса	полиамид	полиамид	полиамид
Материал натяжного элемента	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Материал уголка	луженая медь	луженая медь	луженая медь
Информация для заказа			
Тип	EX BRS 90	EX BRS 300	EX BRS 500 НОВИНКА
Арт. №	**540 801**	**540 803**	**540 805**
Упак./шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

Ленточные хомуты для взрывоопасных зон

Корпус хомута для монтажа с лентой

Корпус хомута для монтажа с лентой
(арт. № 540 901).
Диапазон зажима: Ø от 26,9 мм (¾") до 500 мм



Ток молнии (10/350 мкс) для труб из меди I_{imp}	50 кА
Ток молнии (10/350 мкс) для труб из оцинкованной стали I_{imp}	50 кА
Ток молнии (10/350 мкс) для труб из нержавеющей стали I_{imp}	25 кА
Класс тока молнии согласно EN 50164-3	N
Диапазон зажима	Ø 26,9 мм (¾') - 500 мм
Материал корпуса	полиамид
Материал натяжного элемента	нерж. сталь
Материал уголка	луженая медь

Информация для заказа	
Арт. №	**540 810**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для ленточных хомутов для взрывоопасных зон

Натяжная лента

Полоса для ленточных держателей (длина 100 м)

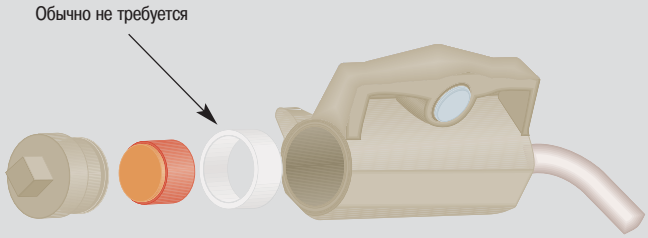
Материал	Размеры ленты (l1 x b x t)	Упак./ шт.	Арт. №
нерж. сталь	... x 25 x 0,3 мм	1	**540 901**

www.dehn.de

- **Гальваническая развязка изолированных путевых участков и заземлённых элементов установок**
- **Надежное уравнивание потенциалов благодаря устойчивому к высоким токам свариванию электродов в случае короткого замыкания или короткого замыкания на землю в контактной сети**
- **Отведение импульсных токов без образования цепей короткого замыкания благодаря устойчивому к токам молнии устройству SDS..., эффективно ограничивающему перенапряжения**
- **Устойчивость к токам короткого замыкания 25 кА$_{RMS}$ / 100 мс; 35 кА$_{RMS}$ / 75 мс**

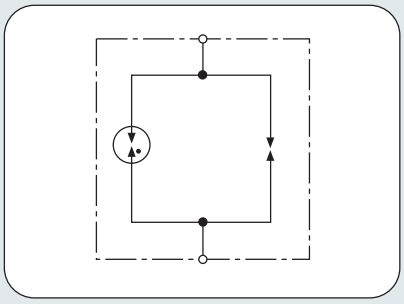
SDS ...: **Искровой промежуток в цилиндрическом корпусе для установки в рельсовый адаптер производства компании Siemens (№ 8WL6503-xx)**

В стандарте DIN EN 50122-1 определяется использование приборов, ограничивающих напряжение, для железных дорог постоянного и переменного тока для, так называемых, «открыто заземлённых железных дорог» относительно компонентов контактной сети и токосъёмных устройств.
Для предотвращения опасных импульсных перенапряжений между изолированными рельсами или участками пути электрифицированных железных дорог и заземлёнными элементами установок, используются приборы SDS.
Функцией приборов является постоянное соединение элементов контактной сети и токосъёмных устройств с системой заземления с возможностью возврата в начальное непроводящее состояние прибора настолько долго, насколько превышается значение напряжения срабатывания.
В случае атмосферных перенапряжений устройство SDS..., устойчивое к току молнии, способно вернуться в начальное состояние после отведения импульсных токов. Как только величины импульсных токов молнии превысят пороговые значения, образуется постоянная цепь короткого замыкания благодаря устойчивому к высоким токам свариванию электродов. Затем плавкий предохранитель может быть заменён.
Ограничитель напряжения SDS состоит из искрового промежутка и соответствующего оконечного комплекта для прямого соединения с рельсом или анкерной опорой контактной сети.
Изолированный промежуток типа SDS (арт. № 923 110), разработанный компанией DEHN+SЦHNE, одобрен к использованию Немецким Федеральным Железнодорожным Ведомством (EBA).

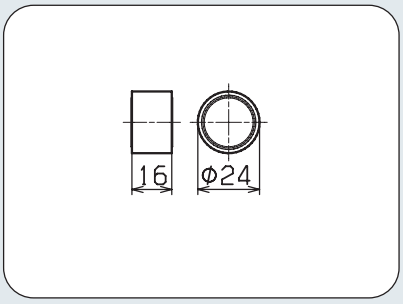


Искровой промежуток SDS для монтажа в рельсовый адаптер Siemens № 8WL6503-xx

SDS ...
ИСКРОВЫЕ РАЗРЯДНИКИ



Принципиальная схема SDS ...



Размерный эскиз SDS ...

	SDS 1	SDS 2	SDS 3	SDS 4	SDS 5
Напряжение пробоя промышленной частоты U_{aw}	≤ 940 В	–	–	–	–
Напряжение пробоя пост. тока U_{ag}	600 В +/- 20 %	350 В +/- 20 %	550 В	230 В +/- 20 %	120 В +/- 20 %
Импульсное напряжение пробоя	≤ 1400 В (1 кВ/мкс)	≤ 900 В (1 кВ/мкс)	≤ 1000 В (1 кВ/мкс)	≤ 650 В (1 кВ/мкс)	≤ 600 В (1 кВ/мкс)
Способность к самогашению тока	300 А / 65 В	–	–	–	–
Пропускная способность импульсных токов молнии (10/350 мкс), 0,1x/0,5x/1x	5 кА	2 кА	2,5 кА	2,5 кА	2 кА
Устойчивость к импульсным токам молнии (10/350 мкс)	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА
Пропускная способность импульсных токов (8/20 мкс), 0,1x/0,5x/1x	–	–	–	20 кА	20 кА
Безопасное короткое замыкание благодаря сплавлению электродов для переменного тока длительностью до 100 мс	≥ 1,5 кА / 1000 В / 100 мс	–	–	–	–
Безопасное короткое замыкание благодаря сплавлению электродов для переменного тока длительностью до 30 мс	≥ 2,5 кА / 1000 В / 30 мс	–	–	–	–
Безопасное короткое замыкание благодаря сплавлению электродов для постоянного тока	≥ 750 А / 250 мс	≥ 600 А / 250 мс	–	≥ 600 А / 250 мс	≥ 600 А / 250мс
Устойчивость к токам короткого замыкания	25 $кА_{rms}$ / 100мс; 36 $кА_{rms}$ / 75мс	25 $кА_{rms}$/ 100 мс; 36 $кА_{rms}$ / 75 мс	25 $кА_{rms}$ / 100 мс; –	25 $кА_{rms}$ / 100 мс; 36 $кА_{rms}$ / 75 мс	25 $кА_{rms}$ / 100мс; 36 $кА_{rms}$/ 75мс
Длительный ток	1 $кА_{rms}$ для t ≤ 120 с	1 $кА_{rms}$ для t ≤ 120 с	–	1 $кА_{rms}$ для t ≤ 120 с	1 $кА_{rms}$ для t ≤ 120 с
Ток утечки I_{lc}	< 1 мкА для для 100 В пост. тока	< 1 мкА 100 В пост. тока	–	< 1 мкА для 100 В пост. тока	< 1 мкА 100 В пост. тока
Диапазон рабочих температур T_U	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Для монтажа в	устройства защиты от скачков напряжения/ рельсовый адаптер производства Siemens № 8WL6503-xx				
Момент затяжки прибора в рельсовом адаптере	15 Нм	15 Нм	15 Нм	15 Нм	15 Нм
Разрешения, сертификаты	EBA	–	–	–	–
Размеры в соответствии с нормами Deutsche Bahn	4 Ebs 15.13.20 Blatt 2	–	–	–	–
Информация для заказа					
Тип	SDS 1	SDS 2	SDS 3	SDS 4	SDS 5
Арт. №	**923 110**	**923 117**	**923 116**	**923 118**	**923 119**
Упак./шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.	10 шт.

DEHN
www.dehn.de

Шины уравнивания потенциалов

K 12 Шины уравнивания потенциалов с насадными клеммами

Для организации главной шины уравнивания потенциалов в соответствии с DIN 0100 часть 410/540 и молниезащитного уравнивания потенциалов в соответствии с EN 62305-3 (DIN VDE 0185-305-3)
Тип K12 с 12 контактами:
10 клемм для проводников Ø 2,5 – 95 мм² или 10 клемм для проводников Ø 10 мм и 1 зажим для подключения полосы 30x4 мм

Тип	Материал шины	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
PAS 11AK	луженая медь	30 мм²	1	**563 200**

K 12 Шины уравнивания потенциалов с насадными клеммами

Устойчивое к UV-излучению исполнение
10 клемм для проводников Ø 2,5 – 95 мм² или 10 клемм для проводников Ø 10 мм и 1 зажим для подключения полосы 30x4 мм

Тип	Материал schiene	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
PAS 11AK UV	луженая медь	30 мм²	1	**563 201**

Принадлежности – насадная клемма для плоского проводника шириной 40 мм

Тип	Упак./ шт.	Арт. №
AK FL40 PAS	50	**563 222**

Шины уравнивания потенциалов MS
для уравнивания потенциалов

Типы зажимаемых проводников:
круглый проводник 2,5 – 16 мм² – 7 клемм
круглый проводник Ø 7 – 10 мм – 1 клемма
плоский проводник 30x3,5 мм или круглый проводник Ø 8 – 10 мм – 1 клемма

Тип	Материал шины	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
PAS 9AK	Ms	50 мм²	1	**563 050**

Шина уравнивания потенциалов R15
с винтовыми клеммами

для организации главной шины уравнивания потенциалов в соответствии с DIN 0100 часть 410/540 и молниезащитного уравнивания потенциала в соответствии с EN 62305-3 (DIN VDE 0185-305-3)
Тип A:
круглый проводник 2,5 – 25 мм² – 7 клемм
круглый проводник 16 – 95 мм² или Ø 8 – 10 мм – 2 клеммы
плоский проводник 30x4 мм – 1 клемма

Тип	Материал шины	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
PAS 10RK	луженая медь	100 мм²	1	**563 010**

Тип B:
круглый проводник 2,5 – 25 мм² – 5 клемм
круглый проводник 16 – 95 мм² или Ø 8 – 10 мм – 3 клеммы
плоский проводник 30x4 мм – 1 клемма

Тип	Материал шины	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
PAS 9RK	луженая медь	100 мм²	1	**563 020**

Тип C:
круглый проводник 2,5 – 25 мм² – 13 клемм
круглый проводник 16 – 95 мм² или Ø 8 – 10 мм – 1 клемма

Тип	Материал шины	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
PAS 14RK	луженая медь	100 мм²	1	**563 030**

Принадлежности / монтажные комплекты

Винтовые клеммы

2,5 – 25 мм²

Тип	Материал	Диапазон клеммы	Кол-во контактов, заним. на шине	Упак./ шт.	Арт. №
RK 16 PAS	оцинк.сталь	2,5-25 мм²	1	200	**563 011**

Винтовые клеммы

для подключения круглых проводников до 95 мм² или Ø 8-10 мм

Тип	Материал	Диапазон клеммы	Кол-во контактов, заним. на шине	Упак./ шт.	Арт. №
RK 95 PAS	оцинк.сталь	16-95 мм²	2	100	**563 013**

Винтовые клеммы

для подключения плоского проводника шириной 30 мм

Тип	Материал	Диапазон клеммы	Кол-во контактов, заним. на шине	Упак./ шт.	Арт. №
RK FL30 PAS	оцинк.сталь	-30x4 мм	4	25	**563 012**

Винтовые клеммы

для подключения плоского проводника шириной 40 мм

Тип	Материал	Диапазон клеммы	Кол-во контактов, заним. на шине	Упак./ шт.	Арт. №
RK FL40 PAS	оцинк.сталь	40x5 мм	5	25	**563 019**

Контактная шина

Тип	Материал	Длина	PU модули	Упак./ шт.	Арт. №
KS 198 PAS	луженая медь	198 мм	15	10	**563 016**
KS 398 PAS	луженая медь	398 мм	30	10	**563 017**
KS 798 PAS	луженая медь	798 мм	60	10	**563 018**

Крепёжный элемент

Тип	Материал	Монтажные отверстия	Упак./ шт.	Арт. №
SB PAS RK	пластик	6x4 мм	50	**563 014**

Кожух

для шин уравнивания потенциалов

Тип	Материал	Число модулей	Упак./ шт.	Арт. №
AH PAS RK	пластик	15	10	**563 015**

Шина уравнивания потенциалов с винтовыми миниклеммами

Исполнение Мини: без кожуха

Тип	Материал	Подключение	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
PAS 6RK OH	луженая медь	6 x 2,5-25 мм²	100 мм²	10	**563 105**

Шины уравнивания потенциалов в промышленном исполнении

Шины уравнивания потенциалов для промышленных установок

для организации главной шины уравнивания потенциалов в соответствии с DIN 0100 часть 410/540 и молниезащитного уравнивания потенциала в соответствии с EN 62305-3 (DIN VDE 0185-305-3)
Кроме того, данные шины могут использоваться во взрывоопасных зонах (защита от самораскручивания болтов)
6 подключений с изоляторами

Тип	Материал шины	Размеры (l x b x t)	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
PAS I 6AP M10 CU	медь	295x40x5 мм	200 мм²	1	**472 207**
PAS I 6AP M10 V2A	нерж. сталь	295x40x6 мм	240 мм²	1	**472 209**

8 подключений с изоляторами

Тип	Материал шины	Размеры (l x b x t)	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
PAS I 8AP M10 CU	медь	365x40x5 мм	200 мм²	1	**472 227**
PAS I 8AP M10 V2A	нерж. сталь	365x40x6 мм	240 мм²	1	**472 229**

10 подключений с изоляторами

Тип	Материал шины	Размеры (l x b x t)	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
PAS I 10AP M10 CU	медь	435x40x5 мм	200 мм²	1	**472 217**
PAS I 10AP M10 V2A	нерж. сталь	435x40x6 мм	240 мм²	1	**472 219**

12 подключений с изоляторами

Тип	Материал шины	Размеры (l x b x t)	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
PAS I 12AP M10 CU	медь	505x40x5 мм	200 мм²	1	**472 237**
PAS I 12AP M10 V2A	нерж. сталь	505x40x6 мм	240 мм²	1	**472 239**

Компоненты для шин уравнивания потенциалов в промышленном исполнении

Кожух для шины уравнивания потенциалов в промышленном исполнении с изоляторами

Тип	Материал болта/гайки	Исполнение	Размеры (l x b x t)	Упак./ шт.	Арт. №
AD 6AP V2A	нерж. сталь	6 подключений	301x60x0,8 мм	1	**472 279**
AD 8AP V2A	нерж. сталь	8 подключений	371x60x0,8 мм	1	**472 269**
AD 10AP V2A	нерж. сталь	10 подключений	441x60x0,8 мм	1	**472 289**
AD 12AP V2A	нерж. сталь	12 подключений	511x60x0,8 мм	1	**472 299**

Компоненты – крепёжный набор для шины уравнивания потенциалов

Тип	Материал шурупа	Тип шурупа	Пластиковый дюбель	Упак./ шт.	Арт. №
BS M10 PAS	оцинкованная сталь	45 мм с M10x20 мм	Ø12x60 мм	1	**472 201**

Компоненты – изолятор для шины уравнивания потенциалов

Тип	Материал изолятора	Резьба	Упак./ шт.	Арт. №
IS PAS M10	UP (Duroplast)	M10	1	**472 210**

Заземляющие шины

Заземляющие шины

для крепления на стальные конструкции с помощью болтов или сваркой

2x2 подключения

Тип	Материал шины	Размеры (l x b x t)	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
ES 2X2AP 10 ST	оцинкованная сталь	196x60x4 мм	240 мм²	1	**472 023**
ES 2X2AP 10 V2A	нерж. сталь	196x60x5 мм	300 мм²	1	**472 109**

2x3 подключения

Тип	Материал шины	Размеры (l x b x t)	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
ES 2X3AP 10 ST	оцинкованная сталь	242x60x4 мм	240 мм²	1	**472 022**
ES 2X3AP 10 V2A	нерж. сталь	242x60x5 мм	300 мм²	1	**472 119**

2x4 подключения

Тип	Материал шины	Размеры (l x b x t)	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
ES 2X4AP ST	оцинкованная сталь	293x60x4 мм	240 мм²	1	**472 024**
ES 2X4AP 10 V2A	нерж. сталь	293x60x5 мм	300 мм²	1	**472 129**

2x6 подключения

Тип	Материал шины	Размеры (l x b x t)	Поперечное сечение	Упак./ шт.	Арт. №
ES 2X6AP 10 ST	оцинкованная сталь	393x60x4 мм	240 мм²	1	**472 021**
ES 2X6AP 10 V2A	нерж. сталь	393x60x5 мм	300 мм²	1	**472 139**

Соединительные клеммы

Соединительные клеммы для арматуры

для соединения стальной арматурой сетки или арматуры с круглыми или плоскими проводниками

для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений

Тип	Материал	Диапазон зажима Rd / Rd	Rd / Fl	Fl / Fl	Упак./ шт.	Арт. №
VK A UNI ST	оцинкованная сталь	(+) 6-10 / 6-10 мм	(+) 6-10 / 30 мм	(II) 30 / 30 мм	50	**308 025**

для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений

Тип	Материал	Диапазон зажима Rd / Fl	Fl / Fl	Упак./ шт.	Арт. №
VK A UNI V2 ST	оцинкованная сталь	(+) 6-10 / 30 мм	(+ / II) 30 / 30 мм	25	**308 026**

для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений
арт. № 308 040 имеет UL-сертификат

Тип	Материал	Диапазон зажима Rd / Fl	Упак./ шт.	Арт. №
VK A R22 F40 STBL	сталь	(+) 6-22 / 40 мм	25	**308 030**

MAXI-MV-клеммы для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений

Тип	Материал	Диапазон зажима Rd /Rd	Упак./ шт.	Арт. №
MMVK R16 R25 ST	оцинкованная сталь	(+ / II) 8-16 / 15-25 мм	20	**308 041**
MMVK R16 R25 STBL	сталь	(+ / II) 8-16 / 15-25 мм	20	**308 040**

Соединительные клеммы для фундаментных соединителей

для соединения круглых и плоских проводников в бетонном фундаменте
для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений

Тип	Материал	Диапазон зажима Rd / Fl	Fl / Fl	Упак./ шт.	Арт. №
VK EH R10 F30 ST	оцинкованная сталь	(+) 10 / 30	(+ / II) 30 / 30	25	**308 120**
VK EH R10 F30 V2A	нерж. сталь	(+) 10 / 30	(+ / II) 30 / 30	25	**308 129**

Компоненты для организации кольцевой шины уравнивания потенциалов

Держатель плоского проводника с упором

Расстояние от стены 11 мм

Тип	Материал ДП	Материал нажимной пластины / болта	Упак./ шт.	Арт. №
FBH 6 ST	оцинк. сталь	нерж. сталь (V2A)	25	**277 230**
FBH 6 CU	медь	нерж. сталь (V2A)	25	**277 237**
FBH 6 V2A	нерж. сталь (V2A)	нерж. сталь (V2A)	25	**277 239**

Расстояние от стены 15 мм

Тип	Материал ДП	Материал нажимной пластины / болта	Упак./ шт.	Арт. №
FBH 11 ST	оцинк. сталь	нерж. сталь (V2A)	25	**277 240**

Соединительная клемма

Универсальное исполнение, для подключения к кольцевой шине уравнивания потенциалов проводников из оцинкованной стали, меди или нержавеющей стали

Тип	Материал	Диапазон зажима Rd / Fl	Сечение	Упак./ шт.	Арт. №
AK RPA V2A	нерж. сталь	8-10 / 3-11x30 мм	2,5-95 мм²	50	**563 169**

Компоненты для фундаментных заземлителей

Ленточный компенсатор удлинения для фундаментных заземлителей

для прокладки фундаментных заземлителей в протяжённых фундаментах (несколько участков) через тепловые и разделительные швы без необходимости вывода заземлителя из фундаментной плиты

Материал ленты	Размеры (l x b x t)	Материал блока	Упак./ шт.	Арт. №
нерж. сталь (V2A)	~ 700x30x(4x1) мм	пенополистирол	1	**308 150**

Клиновой соединительный зажим

для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений, для использования в бетонном фундаменте
для монтажа на стальной арматурной сетке с помощью клина

Тип	Материал	Диапазон зажима Rd / Fl	Fl / Fl	Упак./ шт.	Арт. №
KV FE UNI	оцинкованная сталь	10 / 30x3,5-40x4	30x3,5-40x4 / 30x3,5-40x4	25	**308 001**

Дистанционный держатель

изогнутое исполнение, усиленное

Тип	Материал	Зажим Fl	Зажим Rd	Упак./ шт.	Арт. №
AH FE RF V G	оцинкованная сталь	40 мм	8-10 мм	25	**290 001**

Дистанционный держатель

прямое исполнение

Тип	Материал	Зажим Fl	Зажим Rd	Упак./ шт.	Арт. №
AH FE RF	оцинкованная сталь	40 мм	8-10 мм	50	**290 002**

Пример использования устройства контроля состояния DEHNrecord.

- **Высочайшая надежность работы оборудования благодаря системе постоянного контроля УЗИП LifeCheck**
- **Система контроля обнаруживает перегруженные УЗИП и предупреждает о выходе модуля из строя**
  - **визуальная индикация поврежденных УЗИП или УЗИП, находящихся в предаварийном состоянии**
  - **малые размеры и минимальные требования к электромонтажу**
  - **контроль состояния до 10 УЗИП (40 сигнальных линий)**
  - **контакт для дистанционного мониторинга**
  - **дистанционный мониторинг по интерфейсу RS 485**

Контроль состояния

DRC MCM XT - компактное устройство контроля состояния, монтируемое на DIN-рейку и позволяющее диагностировать до 10 запрограммированных защитных модулей типа BXT со встроенной функцией диагностирования LifeCheck.

Встроенная в защитные модули система LifeCheck непрерывно контролирует рабочее состояние модулей УЗИП и работает аналогично системе раннего предупреждения, сигнализируя о скорой электрической или тепловой перегрузке защитных компонентов. Статус системы LifeCheck считывается в течение нескольких секунд бесконтактным способом (технология RFID) с помощью переносного прибора DEHNrecord LC. Также при этом передается информация о дате последней проверки модуля УЗИП. Стационарное устройство контроля состояния позволяет одновременно контролировать до 10 сменных модулей BXT.

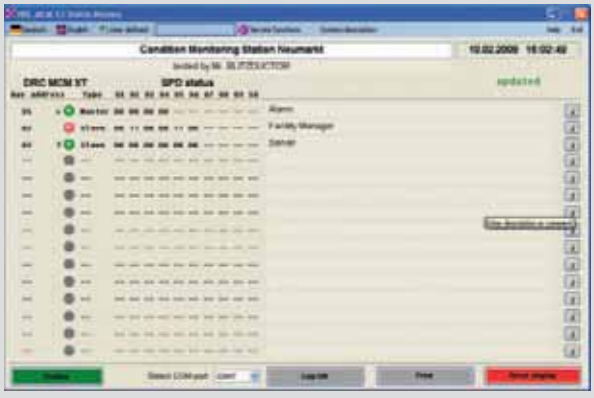
Подобно системе раннего предупреждения, в случае возможных перегрузок защитных модулей устройство вырабатывает сигнал, который может быть передан через встроенные один или два контакта дистанционной сигнализации, и показывает сигнал аварийного состояния на встроенном трехцветном светодиодном индикаторе. При неисправности модуля дистанционного контроля, например, из-за нарушения электропитания, через контакты дистанционной сигнализации будет передан сигнал аварийного состояния.
Функция “Show”, интегрированная в устройство DRC MCM, позволяет выявить поврежденный модуль УЗИП в контролируемой группе.

При использовании нескольких модулей контроля состояния в одном распределительном устройстве, данные приборы можно соединить с помощью встроенного интерфейса RS 485 для синхронизации циклов контроля. К шине RS 485 может быть подключено до 15 приборов DRC MCM. Таким образом, одновременно можно контролировать состояние до 150 УЗИП BLITZDUCTOR или 300 пар сигнальных линий.

ПО “Status Display and Service Console”

это дополнительное программное обеспечение для устройства контроля состояния DRC MCM XT, которое показывает статус УЗИП и выбирает адрес модулей BLITZDUCTOR с функцией LifeCheck.
ПО может быть установлено на стандартный компьютер с использованием преобразователя интерфейсов RS485/USB типа “USB-NANO 485”, который можно заказать как аксессуары.

ПО доступно в свободном режиме на сайте
www.dehn.de/download

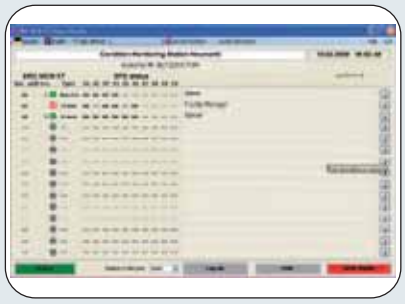


Графический статус всех контролируемых модулей с помощью устройства контроля состояния DRC MCM XT.

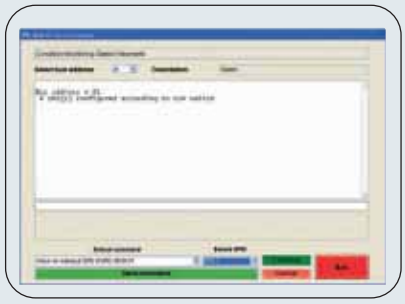
Программное обеспечение позволяет включить функцию “Service Console”. С помощью этой функции можно легко и быстро выполнять такие операции, как присвоение защитным модулям адреса, тестирование, а также сброс настроек благодаря удобному в пользовании интерфейсу.

DRC MCM XT

- **Контроль состояния УЗИП с функцией LifeCheck**
- **Постоянный мониторинг до 10 УЗИП (40 сигнальных линий)**
- **Легкость монтажа**
- **Дополнительная удаленная сигнализация через интерфейс RS 485 или контакты удаленной сигнализации**



ПО DRC MCM XT Status Display позволяет отображать состояние всех контролируемых модулей на дисплее удаленного компьютера



Service Console позволяет выполнять различные сервисные функции, например, ввод или сброс параметров УЗИП, присвоение адресов и т.д.

Монтируемое на DIN-рейку устройство со встроенным LifeCheck-сенсором для контроля состояния до 10 защитных модулей BXT с функцией LifeCheck. Прибор имеет визуальную трехцветную индикацию состояния защитных модулей и контакт дистанционной сигнализации рабочего состояния (открытый или закрытый). ПО “Status Display and Service Console” может быть дополнительно использовано через преобразователь интерфейсов RS 485.

	DRC MCM XT
Для диагностирования	до 10 BLITZDUCTOR XT ML **до 10 защитных модулей BLITZDUCTOR XT ML EX;** **для использования только в невзрывоопасных атмосферах!**
Органы управления	многопозиционная кнопка, DIP- переключатель
Индикаторные элементы	трёхцветный светодиодный индикатор (зелёный, оранжевый, красный)
Входное напряжение пост. тока UIN	18...48 В
Максимальное значение номинального входного тока IIN	100 мА
Частота передачи RFID	125 кГц
Событие: рекомендуется замена защитного модуля УЗИП	сигнализируют светодиодный индикатор и контакт дистанционной сигнализации рабочего состояния
Цикл диагностики	постоянный
Диапазон рабочих температур для мониторинга 10 защитных модулей BXT	-20°C ...+60°C
Диапазон рабочих температур для мониторинга 8 защитных модулей BXT	-40°C ...+80°C
Для монтажа	на DIN-рейку шириной 35 мм в соответствии с EN 60715
Соединения	винтовые клеммы
Поперечное сечение подключаемых жестких проводников	0,08 – 4 мм²
Поперечное сечение подключаемых гибких проводников	0,08 – 2,5 мм²
Момент затяжки винтов клемм	0,4 Н•м
Материал корпуса	полиамид PA 6.6
Цвет корпуса	серый
Стандарты тестирования	EN 61010-1, 61000-6-2/4
Тип контакта дистанционной сигнализации	Н.О. и Н.З. контакт
Питание контактов дистанционной сигнализации, пост. ток	350 В/ 0,12 А
Питание контактов дистанционной сигнализации, перемен. ток	250 В/ 0,07 А
В комплект поставки входит	ПО и маркировочная полоса

Информация для заказа	
Тип	DRC MCM XT
Арт. №	**910 695**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для системы контроля состояния LifeCheck®

Преобразователь интерфейсов USB NANO 485

USB NANO 485 преобразует сигналы RS-485 в USB. Преобразователь интерфейсов разработан специально для двухпроводных шин RS-485. С визуальной индикацией: (желтый), Rx (зеленый) и Tx (красный).

USB NANO 485 идеально подходит для использования с ноутбуками благодаря малым габаритам. Возможно также стационарное использование.

Тип	Упак./шт.	Арт. №
USB NANO 485	1	**910 486**

Принадлежности для системы контроля состояния LifeCheck®

Набор для маркировки BA1-BA15

2 x 165 наклеек для маркировки устройств мониторинга DRC MCM XT с адресами шин (BA1 - BA15) и последовательность номеров назначенных базовых элементов BXT или модулей (от 1.1-1.10 до 15.1-15.10)

Тип	Упак. SA	Арт. №
BS BA1 BA15 BXT	1	**920 398**

DEHN www.dehn.de

Устройство тестирования УЗИП LifeCheck®

- **Высокая степень защиты и эксплуатационная надежность оборудования**
  - **система контроля состояния LifeCheck обнаруживает тепловые или электрические перегрузки всех компонентов**
  - **для предотвращения повреждения и сбоя в работе системы модуль УЗИП должен быть заменен как можно быстрее**
- **Тестирование УЗИП с помощью системы контроля состояния LifeCheck имеет ряд преимуществ:**
  - **очень простое тестирование в течение нескольких секунд**
  - **не требуется извлечение сменного модуля из базового элемента на время тестирования**
  - **обнаружение тепловой или электрической перегрузки всех компонентов**

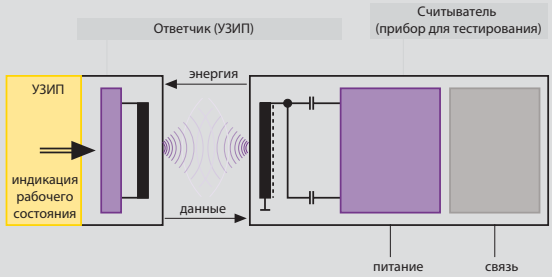
В стандарте DIN EN 62305-3, приложение 3 (см. выдержки из таблицы) приводятся данные о тестах и интервалах тестирования систем молниезащиты. Эти данные соответствуют минимальным требованиям.

Уровень защиты	Визуальная инспекция	Полная инспекция	Полная инспекция критических систем
I и II	1 год	2 года	1 год
III и IV	2 года	4 года	1 год

УЗИП для информационно-технических систем в основном не имеют визуальной индикации состояния, поэтому визуальная инспекция для них не требуется. Для их тестирования используется другой метод в качестве полной инспекции. В прошлом использовалось специальное измерительное оборудование для тестирования УЗИП. Эти измерения были длительными, требовали квалифицированного персонала и не обеспечивали высокой точности.

Профилактическая диагностика

В рамках стратегии профилактического обслуживания требуется тестирование УЗИП через определенные интервалы времени. Сменные модули УЗИП проверяются по определенному критерию и в случае необходимости заменяются.
В прошлом процедура тестирования была длительной, трудоемкой, затратной и вызывала простой системы.
Недавно появилась возможность тестировать УЗИП с функцией LifeCheck и определять их статус с помощью технологии RFID. Контрольная цепь с ответчиком в сменном модуле УЗИП осуществляет постоянный мониторинг защитных компонентов УЗИП и выявляет их перегрузки в результате перегрева или протекания импульсных токов.
Информация о состоянии считывается с помощью переносного прибора для тестирования. Этот прибор включает в себя считыватель RFID. Электромагнитная энергия передается бесконтактным способом к ответчику в модуле УЗИП, считывается информация о состоянии модуля и выводится на дисплей. Информация простая: “УЗИП ОК” или “Требуется замена УЗИП”. Тестирование происходит в течение нескольких секунд, при этом не требуется извлечение модуля УЗИП из базового элемента. Также при тестировании не происходит прерывания сигнала, что обеспечивает непрерывность рабочего процесса.



Принцип действия системы контроля состояния LifeCheck

Этот тип мониторинга позволяет определить тепловые иди электрические перегрузки всех компонентов еще до того как УЗИП выйдет из строя. Тем самым увеличивается надежность защищаемой системы. Кроме того, для проведения тестирования не требуется специальных навыков. С помощью считывателя облегчается документация результатов тестов, что требуется в соответствии со стандартом DIN EN 62305-3.
Результаты тестирования (дата, время, состояние УЗИП) для всех модулей сохраняются и могут быть переданы на ПК для распечатывания или хранения через интерфейс USB. Таким образом, профилактическая диагностика УЗИП с помощью системы контроля состояния LifeCheck, распознающей перегруженные компоненты защиты еще до выхода УЗИП из строя, увеличивает надежность и долговечность защищаемых систем.

Устройство тестирования УЗИП LifeCheck®

DRC LC M3+

- **Быстрая диагностика сменных модулей УЗИП с функцией LifeCheck**
- **Портативное устройство, удобное для транспортировки и эксплуатации**
- **С функцией “База данных” для документации**
- **Быстрая и легкая параметризация УЗИП**
- **для тестирования с помощью LifeCheck**

С помощью функции “База данных” возможна документация результатов тестов на компьютере

НОВИНКА Life-Check сенсор с фиксацией

Портативное устройство с LifeCheck-сенсором для широкого использования. Для быстрого тестирования сменных модулей УЗИП с функцией LifeCheck. Визуальная и звуковая сигнализация. Устройство оснащено USB-портом для организации управления процессом тестирования и документацией протоколов испытаний. Новый LifeCheck-сенсор с фиксацией позволяет закреплять сенсор на тестируемом модуле УЗИП. С помощью переносного прибора также возможно проводить параметризацию УЗИП для мониторинга состояния.

DRC LC M3+	
Для диагностики	защитных модулей BLITZDUCTOR XT ML
BLITZDUCTOR XT ML EX; только для использования в невзрывоопасных атмосферах!	
Источник питания (входит в комплект поставки)	Li-ion аккумулятор
Частота передачи RFID	125 кГц
Индикация при измерении	звуковой сигнал и сообщение на ЖК-дисплее
Интервал диагностирования	от 3 до 10 с
Диапазон рабочих температур	-10°C ...+65°C
Тестирование аккумулятора	автоматическое выключение прибора в случае разряда аккумулятора
Длина кабеля LifeCheck-сенсора	около 1000 мм
Габаритные размеры LifeCheck сенсора	90 x 51 x 12 мм
Габаритные размеры тестера	166 x 95 x 30 мм
Комплектность поставки	портативный тестер, LifeCheck-сенсор, зарядное устройство, модуль для калибровки, кейс, программное обеспечение на CD, USB кабель
Габаритные размеры кейса	340 x 275 x 83 мм

Информация для заказа	
Тип	DRC LC M3+
Арт. №	**910 653**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для устройства тестирования УЗИП LifeCheck®

LifeCheck-сенсор для DRC BXT / BCT

LifeCheck-сенсор и тестовый модуль для использования в качестве запасной части или дополнительной детали для портативных устройств тестирования УЗИП LifeCheck.

Тип	Для тестирования	Упак. шт.	Арт. №
LCS DRC BXT	BLITZDUCTOR XT ML	1	**910 652**
LCS DRC BCT	BLITZDUCTOR CT MLC	1	**910 654**

Устройство тестирования УЗИП

Для тестирования УЗИП на пробивное напряжение. Тестируемый образец соединяется с устройством тестирования с помощью проводов для испытаний или при помощи специального тестового адаптера.

- **Для проведения типовых испытаний УЗИП**
- **Компактное исполнение**
- **Предусмотрено электропитание устройства от электросети и от встроенного аккумулятора**
- **Индикатор низкого заряда батареи**
- **Провода для испытаний входят в комплект поставки**
- **Тестовый адаптер в качестве принадлежностей, предусмотрена защита от случайных прикосновений**

Прибор для тестирования PM 20 SPD позволяет тестировать УЗИП продуктовых линеек Yellow/Line и Red/Line, основанные на использовании варисторной технологии, технологии диодов Зенера или газовых разрядников. Результаты испытаний могут быть сравнены с эталонными значениями. В случае различия в значениях величин контрольных параметров, УЗИП или защитный модуль УЗИП должен быть заменён.

Комплект поставки прибора для тестирования PM 20

Устройство тестирования УЗИП

PM 20

- **Универсальный прибор для тестирования защитных цепей с газовыми разрядниками, варисторами и диодами Зенера**
- **Простота в управлении и гибкость применения**
- **Для использования с тестовыми адаптерами PA BXT и PA DRL**

Универсальный прибор для тестирования УЗИП на пробивное напряжение (УЗИП на основе газовых разрядников, варисторов, диодов Зенера). Сумка для хранения и транспортировки и измерительные принадлежности входят в комплект поставки.

	PM 20
Номинальное напряжение пост. тока U_N	8-12 В
Тестовый параметр: напряжение тестирования	макс. 1250 В пост. тока
Тестовый параметр: ток тестирования	1 мА пост. тока, не зависит от
(при номинальном значении напряжения тестирования)	величины напряжения тестирования
Индикация при измерении	буквенно-цифровой 8 символьный ЖК-дисплей
Выводы для тестирования	безопасные клеммные зажимы (4 мм); положительная клемма – красная маркировка, отрицательная клемма – чёрная маркировка
Интервал диагностирования	≤ 1,5 с
Число испытаний за срок службы встроенного аккумулятора	около 2000
Комплектность поставки	2 провода для тестирования, каждый длиной 1 м, 2 безопасных клеммных вывода, 1 адаптер для питания от однофазной сети 230 В перемен. тока, 1 сумка для хранения и транспортировки
Габаритные размеры прибора при транспортировке	300 x 110 x 110 мм
Информация для заказа	
Тип	PM 20
Арт. №	**910 511**
Упак./шт.	1 шт.

Принадлежности для устройства тестирования УЗИП

Тестовый адаптер PA DRL

Для соединения устройств PM 10/PM 20 и установки и тестирования вставных защитных модулей УЗИП

Тип	Устанавливаемые защитные модули УЗИП	Упак./шт.	Арт. №
PA DRL	DEHNrapid LSA и DPL	1	**910 507**

Принадлежности для устройства тестирования УЗИП

Тестовый адаптер PA DRL

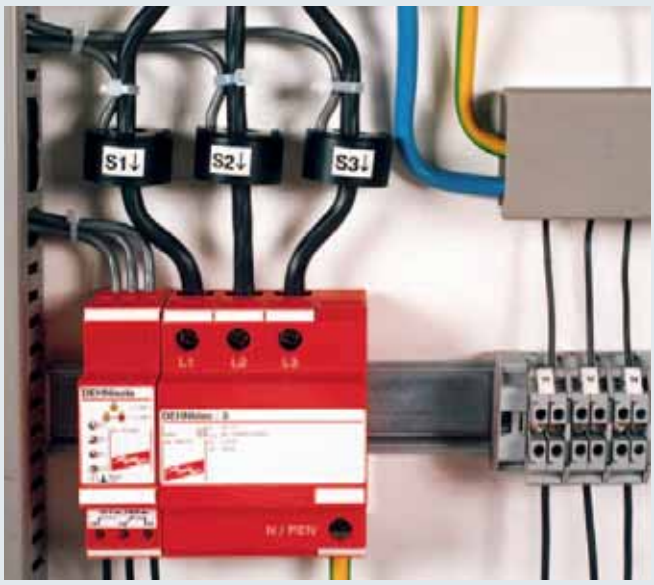
Для соединения устройств PM 10/PM 20 и установки и тестирования вставных защитных модулей УЗИП

Тип	Устанавливаемые защитные модули УЗИП	Упак./шт.	Арт. №
PA BXT	BLITZDUCTOR XT и BLITZDUCTOR CT	1	**910 508**

www.dehn.de

DEHNisola

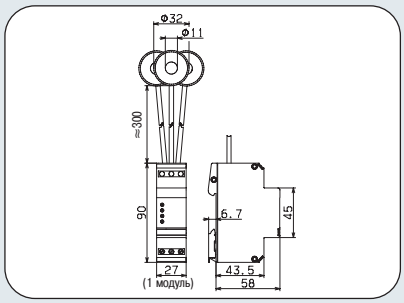
Устройства контроля УЗИП



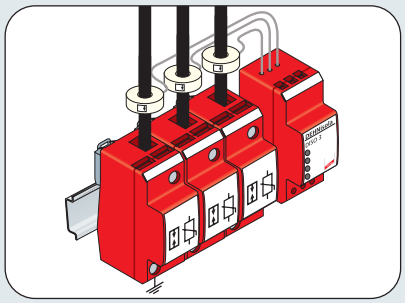
Постоянное тестирование установленного комбинированного разрядника тока молнии и ограничителя перенапряжений с помощью прибора DEHNisola.

- **Устройство контроля УЗИП для беспотенциального измерения токов утечки в ограничителях импульсных перенапряжений**
- **Измерительное и вычислительное устройство для установки на DIN-рейку в закрытом корпусе (1,5 модуля)**
- **Три встроенных трансформатора**
- **Функции самотестирования и сброса состояния**
- **Встроенное питание от аккумулятора**
- **Контроль двух предельных значений токов утечки**
- **Светодиодная индикация на объекте установки и контакт дистанционной сигнализации**

DEHNisola: **измерительное и вычислительное устройство с тремя встроенными трансформаторами и крепежными элементами**



Размерный эскиз DISO 3



DISO 3: Измерительное и вычислительное устройство с тремя трансформаторами

	DISO 3
Индикация предельного значения 1 тока I_L	0,5 mA_{RMS} (индикация только на корпусе прибора, индикация будет отключена только в случае снижения значения порогового значения)
Индикация предельного значения 2 тока I_L	5 mA_{RMS} (индикация на корпусе прибора и с помощью контакта дистанционной сигнализации, индикация будет отключена только в случае нажатия красной кнопки на лицевой стороне прибора)
Цикл диагностики	производится каждый час или апериодично после каждого срабатывания контролируемого УЗИП
Процедура самотестирования	выработка аварийных токов в каждом из датчиков для проверки цепей измерительного устройства, «сброс состояния» при интервале времени > 2 с
Встроенный аккумулятор	срок службы: около 10 лет, сигнализация разряда аккумулятора посредством визуальной индикации и контакта дистанционной сигнализации
Контакт дистанционной сигнализации:макс. коммутационное напряжение перемен. тока	125 В
Контакт дистанционной сигнализации: макс. коммутационное напряжение пост. тока	110 В
Контакт дистанционной сигнализации: макс. коммутационная способность	30 Вт
Контакт дистанционной сигнализации: макс. коммутационный ток	1 А
Контакт дистанционной сигнализации: сечение подключаемых проводников	от 0,5 до 4 мм²
Диапазон рабочих температур	-25°C ...+60°C
Для монтажа	на DIN-рейку шириной 35 мм в соответствии с EN 60715
Материал корпуса измерительного и вычислительного устройства	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Степень защиты измерительного и вычислительного устройства	IP 20
Размеры измерительного и вычислительного устройства	1,5 модуля, DIN 43880
Размеры датчиков	внутренний Ø 11 мм, внешний Ø 33 мм
Длина проводников от датчиков до измерительного и вычислительного устройства	каждый 300 мм
Масса	0, 23 кг

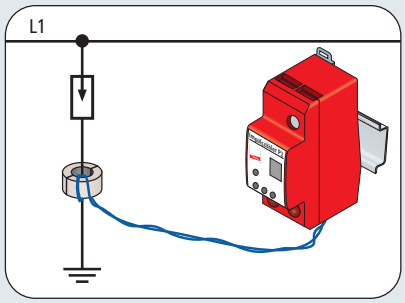
Информация для заказа	
Тип	DISO 3
Арт. №	**910 600**
Упак./шт.	1 шт.

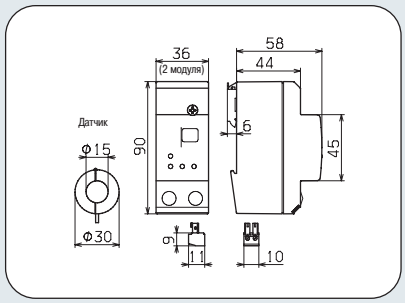
Регистрация разрядов

- **Устройство для беспотенциальной регистрации разрядных токов устройств защиты от импульсных перенапряжений**
- **Простая установка благодаря монтажу на заземляющий проводник, подключенный к УЗИП, с открытым тороидальным магнитопроводом**
- **Счетчик устанавливается на DIN-рейку в распределительный щит (2 модуля)**
- **Витой провод от датчика длиной 1 метр**

Счетчик импульсов P2: **счётчик с витым проводом от датчика, тороидальным**

Счетчик со встроенным элементом питания (9 В) и контролем состояния заряда элемента питания. Визуальная индикация осуществляется с помощью двухсимвольного ЖК-дисплея с кнопками настройки и сброса состояния.





Размерный эскиз P2

	P 2
Чувствительность к импульсным токам (время нарастания ≥ 8 мс)	> 1 кА
Последовательность импульсов	> 1 с
ЖК - индикатор	электронный счётчик 0...99
Электропитание	элемент питания с напряжением 9 В, тип IEC 6LR61 (входит в комплект поставки), срок службы > 1 года, заменяемый
Контроль заряда элемента питания	кнопка и светодиод на лицевой панели прибора
Настройки прибора	кнопка на лицевой панели прибора для настройки счетчика (например, для выставления числа разрядов при замене элемента питания)
Сброс состояния прибора	кнопка на лицевой панели прибора для обнуления значения числа разрядов, зарегистрированных счётчиком
Диапазон рабочих температур	-10°C ...+50°C
Для монтажа	на DIN-рейку шириной 35 мм в соответствии с EN 60715
Материал корпуса счетчика	термопласт, цвет красный, UL 94 V-0
Материал корпуса датчика	PA 6, цвет серый
Степень защиты счетчика	IP 20
Размеры счетчика	2 модуля, EN 43880
Размеры датчика	внутренний Ø 15 мм, внешний Ø 36 мм
Длина проводников от датчика до счетчика	макс. 1 м, витой проводник
Масса	0, 2 кг
Принадлежности, входящие в комплект поставки	элемент питания с напряжением 9 В, тип IEC 6LR61, крепеж датчика

Информация для заказа	
Тип	P 2
Арт. №	**910 502**
Упак./шт.	1 шт.

DEHN
www.dehn.de

Информационные брошюры

DS103 DEHN защищает ветроэнергетические установки

DS104 DEHN защищает системы сотовой связи

DS107 DEHN защищает водоочистительные установки

DS109 DEHN защищает фотогальванические установки

DS113 DEHN тестирует и анализирует

DS122 DEHN защищает нефтегазовую отрасль

DS124 DEHN защищает фотогальванические установки (краткое приложение)

DS125 DEHN защищает установки среднего напряжения

DS130 Краткий обзор: устройства защиты от импульсных перенапряжений

DS137 DEHN защищает антенные установки

DS143 BLITZDUCTOR® XT с системой контроля состояния LifeCheck®

DS144 DEHN защищает биогазовые установки

DS145 LSA – УЗИП с высокой пропускной способностью

DS150 Руководство по выбору устройств защиты от импульсных перенапряжений

DS 164 BLITZDUCTOR XTU

DS509 DEHN защищает

DS609 План семинаров DEHN

DS614 DEHN останавливает импульсные перенапряжения

DS621 Завтра это может случиться с Вашим домом.

DS641 Скоординированная защита от импульсных перенапряжений

DS649 Защита от импульсных перенапряжений – легкий выбор

DS661 Жизнь с молниями

DS669 Импульсные перенапряжения опасны для электронного оборудования

DS702 BLITZPLANER®

Другие основные каталоги

DS396 Основной каталог “Защита персонала”

DS427 Основной каталог “Молниезащита”

DEHN CD

DS707 DEHNtour
DEHN + SÖHNE – презентация компании

DS708 3D-анимационный фильм
- DEHNguard T H...LI с системой Pro-Active-Thermo-Control
- Молниезащита и защита от импульсных перенапряжений жилого дома (DV ZP)
- Молниезащита и защита от импульсных перенапряжений жилого дома
- Новый прибор DEHNventil modular продуктовой линейки Red/Line
- DEHN защищает системы сотовой связи
- Защита датчиков с помощью устройства DEHNpipe
- Защита Ethernet с помощью устройства DEHNpatch
- Защита систем видеонаблюдения с помощью устройства UGKF
- Защита искробезопасных цепей с помощью устройств DEHNpipe и BLITZDUCTOR XT

Семинары

Цель семинаров – последовательная подготовка по направлениям молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений. Поэтому специалисты компании DEHN + SÖHNE предлагают следующие семинары, которые позволят последовательно расширить знания в этой области.

- Молниезащита: общий семинар
- Молниезащита: специализированный семинар
- Защита от импульсных перенапряжений: общий семинар
- Защита от импульсных перенапряжений: специализированный семинар
- Семинар по защите персонала

Примечание:

Руководства по установке и монтажу, а также каталоги и печатные материалы можно найти на сайте www.dehn-ru.com.

Контакты:

Все материалы Вы можете заказать в отделе маркетинга
Тел./Факс: (495) 663-31-22
E-mail: info@dehn-ru.com

Замечания об авторских правах

Поскольку компания DEHN + SÖHNE занимается разработкой компонентов для молниезащиты, но не систем в целом, рекомендации по применению продукции следует рассматривать только в качестве консультационных и как информацию о продукции. Устные и письменные рекомендации по применению основаны на многолетнем опыте и передают знания компании в области молниезащиты. Однако эти рекомендации не являются обязательными для исполнения. В первую очередь это касается особых условий применения. В этом случае рекомендуется проверять, какой соответствующий продукт DEHN является подходящим для предполагаемого места применения. Применение, использование и переработка продукции компании DEHN + SÖHNE находятся за пределами влияния компании и поэтому полностью находятся в сфере ответственности потребителя.

Товарные знаки

- actiVsence®
- BLITZDUCTOR®
- DEHNbloc®
- DEHNguard®
- DEHNport®
- DEHNrapid®
- DEHNventil®
- LifeCheck®
- "...Ваша безопасность – наша забота"

и логотип

являются зарегистрированными товарными знаками компании DEHN + SÖHNE GMBH + CO. KG.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.МЛ17.Д00055

Срок действия с 29.07.2009 по 28.07.2012

8628039

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11МЛ17
ПРОДУКЦИИ ООО "ЭТАЛОН-ТЕСТ"
117042, Россия, г. Москва, ул. Новочеркасская, д. 46, тел. (495) 645-80-62

ПРОДУКЦИЯ
Устройство защиты от молнии:
(см. приложение на 1 листе)
Серийный выпуск.
код ОК 005 (ОКП): 34 1430

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 16357-83 Пп. 3.1.15, 3.5
ГОСТ 12.2.007.0-75 Пп. 3.3.1, 3.3.3
ГОСТ Р 51992-2002
код ТН ВЭД России: 8536 30 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
«DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG»
Hans-Dehn-Str.1, 92318 Neumarkt, Deutschland, Германия
Tel. + 49-91-81-906-378. Fax. + 49-9181-906-444

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
«DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG»
Hans-Dehn-Str.1, 92318 Neumarkt, Deutschland, Германия
Tel. + 49-91-81-906-378. Fax. + 49-9181-906-444

НА ОСНОВАНИИ
протоколов сертификационных испытаний № МЛ30-УТ012 от 28.07.2009 г.,
ИЛ «СТРОЙВЕНТМАШ», г. Москва, Кавказское ш., д. 33 (рег. № РОСС RU.0001.21МЛ30),
сертификата СМК ИСО 9001:2000 № СМ-1861251 до 11.01.2010 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Знак соответствия по ГОСТ Р 50460 проставляется на каждое упаковочное изделие и товаро-сопроводительную документацию.
Схема сертификации 3.

Руководитель органа Игнатович Н. А.
Эксперт Богданов М. А.

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.МЛ17.Д00064

Срок действия с 29.07.2009 по 28.07.2012

8628036

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11МЛ17
ПРОДУКЦИИ ООО "ЭТАЛОН-ТЕСТ"
117042, Россия, г. Москва, ул. Новочеркасская, д. 46, тел. (495) 645-80-62

ПРОДУКЦИЯ
Устройство защиты от перенапряжения:
(см. приложение на 1 листе)
Серийный выпуск.
код ОК 005 (ОКП): 34 1430

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 16357-83 Пп. 3.1.15, 3.5
ГОСТ 12.2.007.0-75 Пп. 3.3.1, 3.3.3
ГОСТ Р 52725-2007 Пп. 6.4.10, 6.5
код ТН ВЭД России: 8536 30 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
«DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG»
Hans-Dehn-Str.1, 92318 Neumarkt, Deutschland, Германия
Tel. + 49-91-81-906-378. Fax. + 49-9181-906-444

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
«DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG»
Hans-Dehn-Str.1, 92318 Neumarkt, Deutschland, Германия
Tel. + 49-91-81-906-378. Fax. + 49-9181-906-444

НА ОСНОВАНИИ
протоколов сертификационных испытаний № МЛ30-УТ012 от 28.07.2009 г.,
ИЛ «СТРОЙВЕНТМАШ», г. Москва, Кавказское ш., д. 33 (рег. № РОСС RU.0001.21МЛ30),
сертификата СМК ИСО 9001:2000 № СМ-1861251 до 11.01.2010 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Знак соответствия по ГОСТ Р 50460 проставляется на каждое упаковочное изделие и товаро-сопроводительную документацию.
Схема сертификации 3.

Руководитель органа Игнатович Н. А.
Эксперт Богданов М. А.

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Открытое акционерное общество
«ГАЗПРОМ»

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об оценке соответствия энергетического оборудования Федеральным нормам промышленной безопасности и условиям эксплуатации на объектах ОАО «Газпром»

Э - 222

Наименование оборудования, прошедшего аттестацию
Низковольтные устройства защиты от импульсных перенапряжений
(климатического исполнения и категории размещения УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69)

Коды ТН ВЭД 8536 30 000 0

Наименование и адрес производителя (поставщика) оборудования
Производитель: «DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.», Германия
Поставщик: Коммандитное товарищество «ДЕН+ЗЁНЕ ГмбХ+Ко.КГ.»
125009, Российская Федерация, Москва, ул. Тверская, д.24/2, стр.1

Дата утверждения экспертного заключения «__» _____ 2010 г.
Внесено в базу данных аттестованного оборудования «__» _____ 2010 г.
Срок действия аттестации 3 (три) года до: «__» _____ 2013 г.

Результаты аттестации

Представленное оборудование может участвовать в процедуре отбора оборудования и применяться на объектах ОАО «Газпром» с учетом специфики производственного объекта

Начальник Управления энергетики ОАО «Газпром» /В.В. Гоголюк/ М.П.

Генеральный директор ООО «ГазпромЭнергоКонтроль» /Е.С. Зашихина/ М.П.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.ГБ06.Д00738

Срок действия с 29.01.2010 по 29.01.2013

№ 0271514

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ГБ06
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ, КОНТРОЛЯ И ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМАТИКИ ФГУП «ВНИИФТРИ» ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»
Россия, 141570, Московская обл., Солнечногорский р-он, п/о Менделеево,
ФГУП «ВНИИФТРИ», тел./факс: +7 (495) 744-8183

ПРОДУКЦИЯ УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ
Blitzductor, DEHNconnect, DEHNpipe, EXFS, ITAK
- серийный выпуск
- см. Ех-приложение
код ОК 005 (ОКП): 34 1430

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99,
ГОСТ Р 51330.10-99, ГОСТ Р 51330.14-99
код ТН ВЭД России: 8536 30 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
DEHN+SÖHNE GmbH+Co.KG (Германия)
Hans-Dehn Str. 1, 92318 Neumarkt, Deutschland

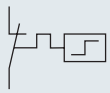
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
DEHN+SÖHNE GmbH+Co.KG (Германия)
Hans-Dehn Str. 1, 92318 Neumarkt, Deutschland
(Представительство Коммандитного товарищества «ДЕН+ЗЁНЕ ГмбХ+Ко.КГ.» тел.:+7(495)663-3122)

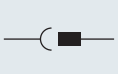
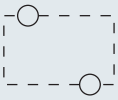
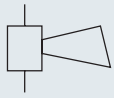
НА ОСНОВАНИИ
1. Протоколов испытаний № 10.810 от 27.01.2010 г.
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (РОСС RU.0001.21ИП09)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 13.12.2009 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Руководитель органа Г.Е. Емкова
Эксперт И.Ю. Мирошникова

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Символ	Описание	Стандарт
	Искровой промежуток поверхностного разряда, управляемый, герметизированный (DEHNventil® TNC/TNS/TT/2P/2P TT)	
	Искровой промежуток поверхностного разряда непродуваемый, герметизированный (DEHNbloc®, DEHNbloc® NH)	
	Искровой промежуток поверхностного разряда	
	Варистор $t_A \leq 25$ нс	DIN EN 60617 часть 4 04-01-04
	Терморасцепитель	DIN EN 60617 часть 7 07-09-03
	Термодинамический контроль	DIN EN 60617 часть 7 + 11 07-09-03 111-07-02
	Искровой промежуток	DIN EN 60617 часть 7 07-22-01
	Предохранитель	DIN EN 60617 часть 7 07-21-01
	Термопредохранитель	
	Фильтр	DIN EN 60617 часть 10 10-16-03
	Светодиод	DIN EN 60617 часть 8 08-10-01
	Биполярный диод-суппрессор $t_A \leq 1$ нс	DIN EN 60617 часть 5 05-03-07
	Униполярный Z-диод $t_A \leq 1$ нс	DIN EN 60617 часть 5 05-03-06

Символ	Описание	Стандарт
	Газонаполненный разрядник (простой) $t_A \leq 100$ нс	DIN EN 60617 часть 7 07-22-04
	Газонаполненный разрядник (симметричный) $t_A \leq 100$ нс	DIN EN 60617 часть 7 07-22-05
	Резистор, развязывающий элемент	DIN EN 60617 часть 4 04-01-01
	Конденсатор	DIN EN 60617 часть 4 04-02-01
	Индуктивность	
	Терморезистор	
	Гнездовой и штекерный разъемы	DIN EN 60617 часть 3 03-03-05
	Размыкающий контакт	DIN EN 60617 часть 7 07-02-03
	Переключающий контакт	DIN EN 60617 часть 7 07-02-04
	Замыкающий контакт	DIN EN 60617 часть 7 07-02-01
	Корпус с клеммами	DIN EN 60617 часть 2 + 3 02-01-07 03-02-02
	Звуковой сигнал	DIN EN 60617 часть 8 08-10-05

Артикульные номера / страницы

Арт. №	Тип	Страница
106 310	–	279
106 329	–	279
277 230	FBH 6 ST	357
277 237	FBH 6 CU	357
277 239	FBH 6 V2A	357
277 240	FBH 11 ST	357
290 001	AH FE RF V G	357
290 002	AH FE RF	357
308 001	KV FE UNI	357
308 025	VK A UNI ST	357
308 026	VK A UNI V2 ST	357
308 030	VK A R22 F40 STBL	357
308 040	MMVK R16 R25 STBL	357
308 041	MMVK R16 R25 ST	357
308 120	VK EH R10 F30 ST	357
308 129	VK EH R10 F30 V2A	357
308 150	–	357
308 403	SAK 10 AS V4A	326
308 404	SAK 14 AS V4A	326
308 405	SAK 18 AS V4A	326
308 406	SAK 21 AS V4A	326
308 407	SAK 26 AS V4A	326
308 408	SAK 33 AS V4A	326
308 411	AK 16 AS SAK MS	327
308 421	AS SAK 1000 V2A	326
308 425	ST AS SAK K	327
416 411	–	279
472 021	ES 2X6AP 10 ST	356
472 022	ES 2X3AP 10 ST	356
472 023	ES 2X2AP 10 ST	356
472 024	ES 2X4AP ST	356
472 109	ES 2X2AP 10 V2A	356
472 119	ES 2X3AP 10 V2A	356
472 129	ES 2X4AP 10 V2A	356
472 139	ES 2X6AP 10 V2A	356
472 201	BS M10 PAS	356
472 207	PAS I 6AP M10 CU	356
472 209	PAS I 6AP M10 V2A	356
472 210	IS PAS M10	356
472 217	PAS I 10AP M10 CU	356
472 219	PAS I 10AP M10 V2A	356
472 227	PAS I 8AP M10 CU	356
472 229	PAS I 8AP M10 V2A	356
472 237	PAS I 12AP M10 CU	356
472 239	PAS I 12AP M10 V2A	356
472 269	AD PAS 8AP V2A	356
472 279	AD PAS 6AP V2A	356
472 289	AD PAS 10AP V2A	356
472 299	AD PAS 12AP V2A	356
540 801	EX BRS 90	351
540 803	EX BRS 300	351
540 805	–	351
540 810	–	352
540 821	EX BRS 27	351
540 901	–	352
563 010	PAS 10RK	355
563 011	RK 16 PAS	355
563 012	RK FL30 PAS	355
563 013	RK 95 PAS	355
563 014	SB PAS RK	355
563 015	AH PAS RK	355
563 016	KS 198 PAS	355
563 017	KS 398 PAS	355
563 018	KS 798 PAS	355
563 019	RK FL40 PAS	355
563 020	PAS 9RK	355
563 030	PAS 14RK	355
563 050	PAS 9AK	355
563 105	PAS 6RK OH	355
563 169	AK RPA V2A	357
563 200	PAS 11AK	355
563 201	PAS 11AK UV	355
563 222	AK FL40 PAS	355
900 050	DGPM 1 255 S	67
900 120	DB 3 255 H	61
900 132	DGP BN 255	68
900 159	DB 1 440	63
900 216	T C H 255	104
900 220	DBM 1 255 S	57
900 222	DB 1 255 H	61
900 255	DBM NH00 255	52
900 261	V NH00 280	118
900 262	VA NH00 280	119
900 263	V NH00 280 FM	118
900 264	VA NH00 280 FM	119
900 269	DGP B NH00 N 255	69
900 270	V NH1 280	118
900 271	VA NH1 280	119
900 273	DB NH00 255 H	62
900 330	DLM PV 1000	45
900 390	DV ZP TNC 255	42
900 391	DV ZP TT 255	43
900 411	EB DG 1000 1 3	153
900 417	EB 1 4 9	153
900 471	VC 280 2	146
900 589	STAK 2X16	147
900 595	MVS 3 6	152
900 610	MVS 1 4	151
900 611	MVS 1 8	152
900 612	MVS 1 57	152
900 614	MVS 4 56	153
900 615	MVS 1 3	151
900 617	MVS 1 2	151
900 813	MVS 3 6 8	152
900 814	MVS 4 8 11	153
900 815	MVS 1 6	151
900 848	MVS 1 7	152
902 315	IGA 10 V2 IP54	148
902 471	IGA 12 IP54	149
902 472	IGA 24 IP54	149
902 485	IGA 6 IP54	150
906 055	ALGA 5	334
906 058	ALGA 5 X	334
906 059	MS ALGA 5 X	335
906 100	DPG LSA 30 P	244
906 101	DPG LSA 60 P	244
906 102	DPG LSA 120 P	244
906 103	DPG LSA 220 P	244
907 208	GDT 230 G3	242
907 214	DPL 10 G3 110	242
907 216	DPL 10 G3 110 FSD	242
907 217	GDT 230 G3 FSD	242
907 218	GDT 230 B3	240
907 219	GDT 230 B3 FSD	240
907 400	DRL 10 B 180	233
907 401	DRL 10 B 180 FSD	234
907 420	DRL RE 5	235
907 421	DRL RE 12	235
907 422	DRL RE 24	235
907 423	DRL RE 48	235
907 424	DRL RE 60	235
907 425	DRL RE 180	235
907 430	DRL PD 180	237
907 440	DRL RD 5	236
907 441	DRL RD 12	236
907 442	DRL RD 24	236
907 443	DRL RD 48	236
907 444	DRL RD 60	236
907 445	DRL RD 110	236
907 465	DRL HD 5	238
907 470	DRL HD 24	238
907 497	SR DRL	240
907 498	EF 10 DRL	239
907 499	BM 10 DRL	240
907 991	TL2 10DA CC	247
907 993	EL2 38EA LSA	246
907 994	AW2 LSA	245
907 995	MB2 10 LSA	245
907 996	TL2 10DA LSA	246
907 997	AL2 10DA LSA	246
909 230	DPRO 230	141
909 240	DPRO 230 F	142
909 300	DPRO 230 TV	338
909 310	DPRO 230 NT	339
909 320	DPRO 230 ISDN	340
909 321	DPRO 230 LAN100	341
909 703	DGA FF TV	272
909 704	DGA GF TV	272
909 705	DGA GFF TV	272
909 710	DGA BNC VCD	271
909 711	DGA BNC VCID	271
910 099	SLK 16	335
910 486	USB NANO 485	360
910 502	P 2	366
910 507	PA DRL	364
910 508	PA BXT	364
910 511	PM 20	364
910 600	DISO 3	365
910 631	DSI E 3	59
910 641	LWL ST DSI	59
910 642	LWL DSI 18M	59
910 652	LCS DRC BXT	362
910 653	DRC LC M3+	362
910 654	LCS DRC BCT	362
910 695	DRC MCM XT	360
910 697	TW DRC MCM EX	319
912 253	SPS PRO	129
912 254	NF 10	127
912 260	SFL PRO	144
918 400	BVT TTY 24	221
918 401	BVT RS485 5	223
918 402	BVT AD 24	224
918 404	BVT KKS ALD SN	229
918 405	BVT KKS APD SN	230
918 407	BVT MTTY 24	222
918 408	BVT ALD 36	225
918 410	BVT ISDN	259
918 411	BVT TC 1	260
918 420	BVT KKS ALD 75	227
918 421	BVT KKS APD 36	228
919 010	SAK 6.5 SN MS	329
919 011	SAK 11 SN MS	329
919 012	SH1 18X3 ST	330
919 013	SH2 18X3 ST	330
919 014	SH 18X3 K	330
919 015	AK 35 SN 18X3 GG	331
919 016	SN 18X3 CU 1000	329
919 030	SKB 19 9M SW	333
919 031	SA KRF 10 V2A	333
919 032	SA KRF 15 V2A	333
919 033	SA KRF 22 V2A	333
919 034	SA KRF 29 V2A	333
919 035	SA KRF 37 V2A	333
919 036	SA KRF 50 V2A	333
919 037	SA KRF 70 V2A	333
919 038	SA KRF 94 V2A	333
919 880	KB 10 DCO RK	219
919 920	DCO RK ME 12	212
919 921	DCO RK ME 24	212
919 922	DCO RK ME 48	212
919 923	DCO RK ME 110	212
919 940	DCO RK MD 12	213
919 941	DCO RK MD 24	213
919 942	DCO RK MD 48	214
919 943	DCO RK MD 110	215
919 960	DCO RK MD EX 24	323
919 970	DCO RK MD HF 5	216
919 976	BS 1 50 S DCO RK	219
919 977	BS 1 50 DCO RK	219
919 978	AD DCO RK BL	323
919 979	AD DCO RK GE	219
919 986	DCO RK D 5 24	218
919 987	DCO RK E 12	217
919 988	DCO RK E 24	217
919 989	DCO RK E 48	217
919 990	DCO RK E 60	217
920 211	BXT ML2 B 180	202

Арт. №	Тип	Страница
920 220	BXT ML2 BE S 5	199
920 222	BXT ML2 BE S 12	199
920 224	BXT ML2 BE S 24	199
920 225	BXT ML2 BE S 48	199
920 240	BXT ML2 BD S 5	198
920 242	BXT ML2 BD S 12	198
920 243	BXT ML2 BD DL S 15	203
920 244	BXT ML2 BD S 24	198
920 245	BXT ML2 BD S 48	198
920 247	BXT ML2 BD 180	197
920 249	BXTU ML2 BD S 0-180	184
920 270	BXT ML2 BE HFS 5	200
920 271	BXT ML2 BD HFS 5	201
920 300	BXT BAS	184
920 301	BXT BAS EX	313
920 308	BXT M4 E	204
920 309	BXT M4 T	205
920 310	BXT ML4 B 180	189
920 320	BXT ML4 BE 5	190
920 322	BXT ML4 BE 12	190
920 324	BXT ML4 BE 24	190
920 325	BXT ML4 BE 48	190
920 326	BXT ML4 BE 60	190
920 327	BXT ML4 BE 180	190
920 336	BXT ML4 BE 36	190
920 340	BXT ML4 BD 5	191
920 342	BXT ML4 BD 12	191
920 344	BXT ML4 BD 24	191
920 345	BXT ML4 BD 48	191
920 346	BXT ML4 BD 60	191
920 347	BXT ML4 BD 180	191
920 349	BXTU ML4 BD 0-180	183
920 350	BXT ML4 BC 5	192
920 354	BXT ML4 BC 24	192
920 362	BXT ML4 BE C 12	193
920 364	BXT ML4 BE C 24	193
920 370	BXT ML4 BE HF 5	194
920 371	BXT ML4 BD HF 5	195
920 375	BXT ML4 BD HF 24	195
920 381	BXT ML4 BD EX 24	314
920 384	BXT ML4 BC EX 24	315
920 389	BXT ML4 MY 250	196
920 395	SAK BXT LR	204
920 398	BS BA1 BA15 BXT	206
920 399	BS 1 50 BXT	206
920 538	BXT ML2 BD HF EX 6	316
923 011	IF1	345
923 016	IF3	345
923 019	EXFS KU	349
923 021	KFSU	343
923 023	TFS	343
923 025	AL EXFS L100 KS	345
923 035	AL EXFS L200 KS	345
923 045	AL EXFS L300 KS	345
923 060	EXFS L100	348
923 061	EXFS L200	348
923 062	EXFS L300	348
923 100	EXFS 100	345
923 101	EXFS 100 KU	346
923 110	SDS 1	354
923 116	SDS 3	354
923 117	SDS 2	354
923 118	SDS 4	354
923 119	SDS 5	354
924 016	FS 15E 5	284
924 017	FS 9E PB 6	282
924 018	FS 25E HS 12	285
924 019	FS 9E HS 12	283
924 046	USD 25 V24 HS S B	288
924 051	USD 15 V11 S B	287
924 061	USD 9 V24 S B	286
924 270	DSM ISDN SK	290
924 272	DSM TC 2 SK	291
924 274	DSM TM	262
924 328	AR1 STW	131
924 329	ZAP STW	131
924 335	NSM PRO TW	139
924 336	AR1 TW	139
924 337	NSM PRO SI	139
924 338	AR1 SI	139
924 339	NSM PRO AZ	139
924 340	AR1 AZ	139
924 342	NSM PRO EW	139
924 343	AR1 EW	139
924 350	STC 230	133
924 370	DSA 230 LA	131
924 389	DFL A 255	136
924 395	DFL D 255	137
924 396	DFL M 255	135
925 001	BT 24	293
925 013	AS IBAS YE	295
929 010	UGKF BNC	268
929 024	DLI ISDN I	264
929 028	DLI TC 2 I	265
929 034	EG NET PRO 19"	251
929 035	NET PRO 4TP	251
929 036	NET PRO LSA 4TP	251
929 037	NET PRO 4TP 30	251
929 040	DGA F 1.6 5.6	273
929 042	DGA G BNC	274
929 043	DGA AG BNC	275
929 044	DGA G N	274
929 045	DGA AG N	275
929 046	DGA LG 7 16	276
929 047	DGA L4 7 16 S	277
929 048	DGA L4 7 16 B	277
929 057	DGA AG U	275
929 059	DGA L4 N EB	278
929 071	NET PRO TC 2	252
929 072	NET PRO TC 2 LSA	252
929 075	NET PRO E1 LSA G703	253
929 081	DLI TC ECO RJ12	266
929 095	EB 4 F	279
929 096	EL 16 B17	279
929 100	DPA M CAT6 RJ45S 48	256
929 110	DPA M CAT6 RJ45H 48	256
929 121	DPA M CLE RJ45B 48	257
929 199	MS DPA	256
929 230	NET PRO 10X TC1 RST	254
929 234	EG NET PRO 10X 19"	254
929 235	EG NET PRO 10X 3HE	254
929 446	DGA LG 7 16 X	276
929 496	GDT DGA 90 X	279
929 497	GDT DGA 90	279
929 498	GDT DGA 230	279
929 499	GDT DGA 470	279
929 921	DPI ME 24 N A2G	299
929 941	DPI MD 24 M 2S	298
929 960	DPI MD EX 24 M 2	303
929 961	DPI CD EXI 24 M	306
929 962	DPI CD EXD 24 M	308
929 963	DPI CD EXI 24 N	306
929 964	DPI CD EXD 24 N	308
929 969	DPI CD EXD 230 24 M	310
929 970	DPI CD EXD 230 24 N	310
929 971	DPI CD HF EXD 5 M	309
929 982	KV S M20 MS 9.5	304
929 984	KV M20 MS 10.5	304
929 996	ER DPI M20	300
950 102	DG 1000	113
950 112	DG 1000 FM	113
950 120	DG T H 275 LI	105
950 121	DG T H 385 LI	105
950 130	T H 275 LI	105
950 131	T H 385 LI	105
950 150	DG TT H230 400 LI	104
950 151	DG TT H230 400 LI385	104
950 160	DG TNC H230 400 LI	102
950 170	DG TNS H230 400 LI	103
950 500	DG PV 500 SCP	110
950 501	DG PV 700 SCP	110
950 502	DG PV 1200 SCP	110
950 505	DG PV 500 SCP FM	111
950 506	DG PV 700 SCP FM	111
950 507	DG PV 1200 SCP FM	111
951 001	DV MOD 255	40
951 050	DV MOD NPE 50	40
951 100	DV MOD NPE 100	40
951 110	DV M TT 2P 255	38
951 115	DV M TT 2P 255 FM	38
951 200	DV M TN 255	37
951 205	DV M TN 255 FM	37
951 300	DV M TNC 255	34
951 305	DV M TNC 255 FM	34
951 310	DV M TT 255	36
951 315	DV M TT 255 FM	36
951 400	DV M TNS 255	35
951 405	DV M TNS 255 FM	35
952 010	DG MOD 275	97
952 011	DG MOD 75	97
952 012	DG MOD 150	97
952 013	DG MOD 320	97
952 014	DG MOD 385	97
952 015	DG MOD 440	97
952 016	DG MOD 600	97
952 017	DG MOD 750	97
952 018	DG MOD 48	97
952 020	DG MOD CI 275	100
952 025	DG MOD 75 VA	99
952 027	DG MOD 275 VA	99
952 029	DG MOD 385 VA	99
952 030	DGP C S	95
952 035	DGP C S FM	95
952 050	DG MOD NPE	98
952 051	DG MOD PV SCI 500	99
952 053	DG MOD PV SCI 300	99
952 054	DG MOD PV SCI 600	99
952 060	DGP C MOD	98
952 070	DG S 275	91
952 071	DG S 75	91
952 072	DG S 150	91
952 073	DG S 320	91
952 074	DG S 385	91
952 075	DG S 440	91
952 076	DG S 600	91
952 077	DG S WE 600	93
952 078	DG S 48	91
952 079	DG S CI 275	77
952 080	DG S 75 VA	115
952 082	DG S 275 VA	115
952 084	DG S 385 VA	115
952 085	DG S 75 VA FM	116
952 087	DG S 275 VA FM	116
952 089	DG S 385 VA FM	116
952 090	DG S 275 FM	92
952 091	DG S 75 FM	92
952 092	DG S 150 FM	92
952 093	DG S 320 FM	92
952 094	DG S 385 FM	92
952 095	DG S 440 FM	92
952 096	DG S 600 FM	92
952 097	DG S WE 600 FM	93
952 098	DG S 48 FM	92
952 099	DG S CI 275 FM	77
952 110	DG M TT 2P 275	87
952 111	DG M TT 2P 385	87
952 115	DG M TT 2P 275 FM	88
952 116	DG M TT 2P 385 FM	88
952 130	DG M TT 2P 320	87
952 135	DG M TT 2P 320 FM	88
952 171	DG M TT 2P CI 275	76
952 173	DG M TN CI 275	75
952 176	DG M TT 2P CI 275 FM	76
952 178	DG M TN CI 275 FM	75
952 200	DG M TN 275	85
952 201	DG M TN 150	85
952 205	DG M TN 275 FM	86
952 206	DG M TN 150 FM	86
952 300	DG M TNC 275	79
952 302	DG M WE 600	89

Артикульные номера / страницы

Арт. №	Тип	Страница
952 303	DG M TNC 440	79
952 304	DG M TNC CI 275	72
952 305	DG M TNC 275 FM	80
952 307	DG M WE 600 FM	89
952 308	DG M TNC 440 FM	80
952 309	DG M TNC CI 275 FM	72
952 310	DG M TT 275	83
952 311	DG M TT 385	83
952 313	DG M TNC 150	79
952 314	DG M TNC 385	79
952 315	DG M TT 275 FM	84
952 316	DG M TT 385 FM	84
952 318	DG M TNC 150 FM	80
952 319	DG M TNC 385 FM	80
952 320	DG M TT 320	83
952 322	DG M TT CI 275	74
952 325	DG M TT 320 FM	84
952 327	DG M TT CI 275 FM	74

Арт. №	Тип	Страница
952 400	DG M TNS 275	81
952 401	DG M TNS CI 275	73
952 403	DG M TNS 150	81
952 404	DG M TNS 385	81
952 405	DG M TNS 275 FM	82
952 406	DG M TNS CI 275 FM	73
952 408	DG M TNS 150 FM	82
952 409	DG M TNS 385 FM	82
952 510	DG M YPV SCI 1000	107
952 511	DG M YPV SCI 600	107
952 512	DG M YPV SCI 1200	107
952 515	DG M YPV SCI 1000 FM	108
952 516	DG M YPV SCI 600 FM	108
952 517	DG M YPV SCI 1200 FM	108
952 699	DK 25	147
953 010	DR MOD 255	126
953 011	DR MOD 30	126
953 012	DR MOD 60	126

Арт. №	Тип	Страница
953 013	DR MOD 75	126
953 014	DR MOD 150	126
953 020	DR MOD 4P 255	126
953 200	DR M 2P 255	122
953 201	DR M 2P 30	122
953 202	DR M 2P 60	122
953 203	DR M 2P 75	122
953 204	DR M 2P 150	122
953 205	DR M 2P 255 FM	123
953 206	DR M 2P 30 FM	123
953 207	DR M 2P 60 FM	123
953 208	DR M 2P 75 FM	123
953 209	DR M 2P 150 FM	123
953 400	DR M 4P 255	125
953 405	DR M 4P 255 FM	125

Арт. №	Тип	Страница
961 001	DB M MOD 150	50
961 002	DB M MOD 255	50
961 003	DB M MOD 320	50
961 010	DGP M MOD 255	66
961 101	DGP M 255	66
961 105	DGP M 255 FM	66
961 110	DB M 1 150	48
961 115	DB M 1 150 FM	49
961 120	DB M 1 255	48
961 125	DB M 1 255 FM	49
961 130	DB M 1 320	48
961 135	DB M 1 320 FM	49
961 140	DBM 1 440	54
961 145	DBM 1 440 FM	54
961 160	DGPM 440	70
961 165	DGPM 440 FM	70
961 175	DBM 1 760 FM	55
989 408	ITAK EXI BXT 24	321

Тип	Изделие	Арт. №	Стр.
-	Крепежный уголок для DEHNgate	106 310	279
-	Крепежный уголок для DEHNgate	106 329	279
-	Ленточный компенсатор удлинения для		
	фундаментных заземлителей	308 150	357
-	Заземляющий проводник с открытым/закрытым		
	кабельными наконечниками	416 411	279
-	Корпус хомута для монтажа с лентой	540 810	352
-	Натяжная лента	540 901	352
AD DCO RK BL	Концевая пластина для DCO, цвет синий	919 978	323
AD DCO RK GE	Концевая пластина для DCO, цвет желтый	919 979	219
AD PAS 6AP V2A	Кожух для шины уравнивания потенциалов		
	на 6 подключений	472 279	356
AD PAS 8AP V2A	Кожух для шины уравнивания потенциалов		
	на 8 подключений	472 269	356
AD PAS 10AP V2A	Кожух для шины уравнивания потенциалов		
	на 10 подключений	472 289	356
AD PAS 12AP V2A	Кожух для шины уравнивания потенциалов		
	на 12 подключений	472 299	356
AH FE RF	Дистанционный держатель, DIN 48833 A, 280 мм	290 002	357
AH FE RF V G	Дистанционный держатель,		
	усиленное исполнение, 300 мм	290 001	357
AH PAS RK	Кожух для шины уравнивания потенциалов	563 015	355
AK 16 AS SAK MS	Клемма для анкерной шины	308 411	327
AK 35 SN 18X3 GG	Зажим	919 015	331
AK FL40 PAS	Насадная клемма для шины уравнивания		
	потенциалов	563 222	355
AK RPA V2A	Соединительная клемма	563 169	357
AL EXFS L100 KS	Соединительный проводник L= 100 мм	923 025	345
AL EXFS L200 KS	Соединительный проводник L= 200 мм	923 035	345
AL EXFS L300 KS	Соединительный проводник L= 300 мм	923 045	341
AL2 10DA LSA	Неразмыкаемый плинт LSA	907 997	246
ALGA 5	Алюминиевый корпус IP65	906 055	334
ALGA 5 X	Алюминиевый корпус IP65 для BCT	906 058	334
AR1 AZ	Рамка для NSM-Protector, антрацит	924 340	139
AR1 EW	Рамка для NSM-Protector, цвет белый	924 343	139
AR1 SI	Рамка для NSM-Protector, цвет серебристый	924 338	139
AR1 STW	Рамка для DEHNsafe, цвет белый	924 328	131
AR1 TW	Рамка для NSM-Protector, цвет белоснежный	924 336	139
AS IBAS YE	Соединительный модуль	925 013	295
AS SAK 1000 V2A	Анкерная шина, нерж. сталь длиной 1 м	308 421	326
AW2 LSA	Инструмент для заделки кабелей	907 994	245
BM 10 DRL	Вставной магазин	907 499	240
BS 1 50 BXT	Маркировка 1-50	920 399	206
BS 1 50 DCO RK	Комплект для быстрой маркировки,		
	горизонтальный	919 977	219
BS 1 50 S DCO RK	Комплект для быстрой маркировки, вертикальный	919 976	219
BS BA1 BA15 BXT	Маркировка BA1-BA15 для BXT	920 398	206
BS M10 PAS	Крепежный набор для шины уравнивания		
	потенциалов	472 201	356
BT 24	BUStector	925 001	293
BVT AD 24	BLITZDUCTOR VT	918 402	224
BVT ALD 36	BLITZDUCTOR VT	918 408	225
BVT ISDN	BLITZDUCTOR VT	918 410	259
BVT KKS ALD 75	BLITZDUCTOR VT	918 420	227
BVT KKS ALD SN	BLITZDUCTOR VT	918 404	229
BVT KKS APD 36	BLITZDUCTOR VT	918 421	228
BVT KKS APD SN	BLITZDUCTOR VT	918 405	230
BVT MTTY 24	BLITZDUCTOR VT	918 407	222
BVT RS485 5	BLITZDUCTOR VT	918 401	223
BVT TC 1	BLITZDUCTOR VT	918 411	260
BVT TTY 24	BLITZDUCTOR VT	918 400	221
BXT BAS	Базовый элемент BXT	920 300	184
BXT BAS EX	Базовый элемент BXT Ex(i)	920 301	313
BXT M4 E	Заземляющий модуль BXT	920 308	204
BXT M4T	Проверочный/разъединительный модуль BXT	920 309	205
BXT ML2 B 180	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck B, 180 B	920 211	202
BXT ML2 BD 180	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BD, 180 B	920 247	197
BXT ML2 BD DL S 15	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BD, 180 B	920 243	203
BXT ML2 BD HF EX 6	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BD HF EX, 6 B	920 538	316
XT ML2 BD HFS 5	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BD, 6 B	920 271	201
BXT ML2 BD S 5	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BD, 6 B	920 240	198
XT ML2 BD S 12	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BD, 15 B	920 242	198
BXT ML2 BD S 24	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BD, 33 B	920 244	198
BXT ML2 BD S 48	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BD, 54 B	920 245	198
BXT ML2 BE HFS 5	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BE, 6 B	920 270	200
BXT ML2 BE S 5	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BE, 6 B	920 220	199
BXT ML2 BE S 12	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BE, 15 B	920 222	199
BXT ML2 BE S 24	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BE, 33 B	920 224	199
XT ML2 BE S 48	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BE, 54 B	920 225	199
BXT ML4 B 180	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck B, 180 B	920 310	189
BXT ML4 BC 5	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BC, 6 B	920 350	192
BXT ML4 BC 24	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BC, 33 B	920 354	192
BXT ML4 BC EX 24	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BC EX, 24 B	920 384	315
BXT ML4 BD 5	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BD, 6 B	920 340	191
BXT ML4 BD 12	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BD, 15 B	920 342	191
BXT ML4 BD 24	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BD, 33 B	920 344	191
BXT ML4 BD 48	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BD, 54 B	920 345	191
BXT ML4 BD 60	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BD, 70 B	920 346	191
BXT ML4 BD 180	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BD, 180 B	920 347	191
BXT ML4 BD EX 24	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BD EX, 24 B	920 381	314
BXT ML4 BD HF 5	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BD HF, 6 B	920 371	195
BXT ML4 BD HF 24	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BD HF, 24 B	920 375	195
BXT ML4 BE 5	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BE, 6 B	920 320	190
BXT ML4 BE 12	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BE, 15 B	920 322	190
BXT ML4 BE 24	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BE, 33 B	920 324	190
BXT ML4 BE 36	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BE, 45 B	920 336	190
BXT ML4 BE 48	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BE, 54 B	920 325	190
BXT ML4 BE 60	Сменный защитный модуль BXT LifeCheck BE, 70 B	920 326	190
BXT ML4 BE 180	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BE, 180 B	920 327	190
BXT ML4 BE C 12	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BE C, 12 B	920 362	193
BXT ML4 BE C 24	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BE C, 33 B	920 364	193
BXT ML4 BE HF 5	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BE HF, 6 B	920 370	194
BXT ML4 MY 250	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck MY, 320 B	920 389	196
BXTU ML4 BD 0-180	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BD, 0-180 B	920 349	183
BXTU ML2 BD S 0-180	Сменный защитный модуль		
	BXT LifeCheck BD S, 0-180 B	920 249	184
DB 1 255 H	DEHNbloc 1 255 H	900 222	61
DB 1 440	DEHNbloc 1 440 H	900 159	63
DB 3 255 H	DEHNbloc 3 255 H	900 120	61
DB M 1 150	DEHNbloc Maxi modular 1 150	961 110	48
DB M 1 150 FM	DEHNbloc Maxi modular 1 150 FM	961 115	49
DB M 1 255	DEHNbloc Maxi modular 1 255	961 120	48
DB M 1 255 FM	DEHNbloc Maxi modular 1 255 FM	961 125	49

Указатель типов изделий

Тип	Изделие	Арт. №	Стр.
DB M 1 320	DEHNbloc Maxi modular 1 320	961 130	48
DB M 1 320 FM	DEHNbloc Maxi modular 1 320 FM	961 135	49
DB M MOD 150	Защитный модуль для DB M, 150 B	961 001	50
DB M MOD 255	Защитный модуль для DB M, 255 B	961 002	50
DB M MOD 320	Защитный модуль для DB M, 320 B	961 003	50
DB NH00 255 H	DEHNbloc NH00 255 H	900 273	62
DBM 1 255 S	DEHNbloc Maxi S	900 220	57
DBM 1 440	DEHNbloc Maxi 1 440	961 140	54
DBM 1 440 FM	DEHNbloc Maxi 1 440 FM	961 145	54
DBM 1 760 FM	DEHNbloc Maxi 1 760 FM	961 175	55
DBM NH00 255	DEHNbloc Maxi NH00	900 255	52
DCO RK D 5 24	DEHNconnect RK D, +24/-5B	919 986	218
DCO RK E 12	DEHNconnect RK E, 12 B	919 987	217
DCO RK E 24	DEHNconnect RK E, 24 B	919 988	217
DCO RK E 48	DEHNconnect RK E, 48 B	919 989	217
DCO RK E 60	DEHNconnect RK E, 60 B	919 990	217
DCO RK MD 12	DEHNconnect RK MD, 12 B	919 940	213
DCO RK MD 24	DEHNconnect RK MD, 24 B	919 941	213
DCO RK MD 48	DEHNconnect RK MD, 48 B	919 942	214
DCO RK MD 110	DEHNconnect RK MD, 110 B	919 943	215
DCO RK MD EX 24	DEHNconnect RK MD EX, 24 B	919 960	323
DCO RK MD HF 5	DEHNconnect RK MD HF, 5 B	919 970	216
DCO RK ME 12	DEHNconnect RK ME, 12 B	919 920	212
DCO RK ME 24	DEHNconnect RK ME, 24 B	919 921	212
DCO RK ME 48	DEHNconnect RK ME, 48 B	919 922	212
DCO RK ME 110	DEHNconnect RK ME, 110 B	919 923	212
DFL A 255	DEHNflex A	924 389	136
DFL D 255	DEHNflex D	924 395	137
DFL M 255	DEHNflex M	924 396	135
DG 1000	DEHNguard 1000	950 102	113
DG 1000 FM	DEHNguard 1000 FM	950 112	113
DG M TN 150	DEHNguard modular TN, двухполюсное	952 201	85
DG M TN 150 FM	DEHNguard modular TN FM, двухполюсное	952 206	86
DG M TN 275	DEHNguard modular TN, двухполюсное	952 200	85
DG M TN 275 FM	DEHNguard modular TN FM, двухполюсное	952 205	86
DG M TN CI 275	DEHNguard modular TN CI, двухполюсное	952 173	75
DG M TN CI 275 FM	DEHNguard modular TN CI FM, двухполюсное	952 178	75
DG M TNC 150	DEHNguard modular TNC, трехполюсное	952 313	79
DG M TNC 150 FM	DEHNguard modular TNC FM, трехполюсное	952 318	80
DG M TNC 275	DEHNguard modular TNC, трехполюсное	952 300	79
DG M TNC 275 FM	DEHNguard modular TNC FM, трехполюсное	952 305	80
DG M TNC 385	DEHNguard modular TNC, трехполюсное	952 314	79
DG M TNC 385 FM	DEHNguard modular TNC FM, трехполюсное	952 319	80
DG M TNC 440	DEHNguard modular TNC, трехполюсное	952 303	79
DG M TNC 440 FM	DEHNguard modular TNC FM, трехполюсное	952 308	80
DG M TNC CI 275	DEHNguard modular TNC CI, трехполюсное	952 304	72
DG M TNC CI 275 FM	DEHNguard modular TNC CI FM, трехполюсное	952 309	72
DG M TNS 150	DEHNguard modular TNS, четырехполюсное	952 403	81
DG M TNS 150 FM	DEHNguard modular TNS FM, четырехполюсное	952 408	82
DG M TNS 275	DEHNguard modular TNS, четырехполюсное	952 400	81
DG M TNS 275 FM	DEHNguard modular TNS FM, четырехполюсное	952 405	82
DG M TNS 385	DEHNguard modular TNS, четырехполюсное	952 404	81
DG M TNS 385 FM	DEHNguard modular TNS FM, четырехполюсное	952 409	82
DG M TNS CI 275	DEHNguard modular TNS CI, четырехполюсное	952 401	73
DG M TNS CI 275 FM	DEHNguard modular TNS CI FM, четырехполюсное	952 406	73
DG M TT 275	DEHNguard modular TT, четырехполюсное	952 310	83
DG M TT 275 FM	DEHNguard modular TT FM, четырехполюсное	952 315	84
DG M TT 2P 275	DEHNguard modular TT, двухполюсное	952 110	87
DG M TT 2P 275 FM	DEHNguard modular TT FM, двухполюсное	952 115	88
DG M TT 2P 320	DEHNguard modular TT, двухполюсное	952 130	87
DG M TT 2P 320 FM	DEHNguard modular TT FM, двухполюсное	952 135	88
DG M TT 2P 385	DEHNguard modular TT, двухполюсное	952 111	87
DG M TT 2P 385 FM	DEHNguard modular TT FM, двухполюсное	952 116	88
DG M TT 2P CI 275	DEHNguard modular TT CI, двухполюсное	952 171	76
DG M TT 2P CI 275 FM	DEHNguard modular TT CI FM, двухполюсное	952 176	76
DG M TT 320	DEHNguard modular TT, четырехполюсное	952 320	83
DG M TT 320 FM	DEHNguard modular TT FM, четырехполюсное	952 325	84
DG M TT 385	DEHNguard modular TT, четырехполюсное	952 311	83
DG M TT 385 FM	DEHNguard modular TT FM, четырехполюсное	952 316	84
DG M TT CI 275	DEHNguard modular TT CI, четырехполюсное	952 322	74
DG M TT CI 275 FM	DEHNguard modular TT CI FM, четырехполюсное	952 327	74
DG M WE 600	DEHNguard modular M WE, трехполюсное	952 302	89
DG M WE 600 FM	DEHNguard modular M WE FM, трехполюсное	952 307	89
DG M YPV SCI 1000	DEHNguard M YPV SCI 1000	952 510	107
DG M YPV SCI 1000 FM	DEHNguard M YPV SCI 1000 FM	952 515	108
DG M YPV SCI 1200	DEHNguard M YPV SCI 1200	952 512	107
DG M YPV SCI 1200 FM	DEHNguard M YPV SCI 1200 FM	952 517	108
DG M YPV SCI 600	DEHNguard M YPV SCI 600	952 511	107
DG M YPV SCI 600 FM	DEHNguard M YPV SCI 600 FM	952 516	108
DG MOD 150	Сменный защитный модуль DG M и DG S 150 B	952 012	97
DG MOD 275	Сменный защитный модуль DG M и DG S 275 B	952 010	97
DG MOD 275 VA	Сменный защитный модуль DG S VA 275 B	952 027	99
DG MOD 320	Сменный защитный модуль DG M и DG S 320 B	952 013	97
DG MOD 385	Сменный защитный модуль DG M и DG S 385 B	952 014	97
DG MOD 385 VA	Сменный защитный модуль DG S VA 385 B	952 029	99
DG MOD 440	Сменный защитный модуль DG M и DG S 440 B	952 015	97
DG MOD 48	Сменный защитный модуль DG M и DG S 48 B	952 018	97
DG MOD 600	Сменный защитный модуль DG M и DG S 600 B	952 016	97
DG MOD 75	Сменный защитный модуль DG M и DG S 75 B	952 011	97
DG MOD 75 VA	Сменный защитный модуль DG S VA 75 B	952 025	99
DG MOD 750	Сменный защитный модуль DG M и DG S 750 B	952 017	97
DG MOD CI 275	Сменный защитный модуль DG M CI 275 B	952 020	100
DG MOD NPE	Сменный защитный модуль N-PE для DG M TT	952 050	98
DG MOD PV SCI 300	Сменный защитный модуль DG M YPV SCI 300 B	952 053	99
DG MOD PV SCI 500	Сменный защитный модуль DG M YPV SCI 500 B	952 051	99
DG MOD PV SCI 600	Сменный защитный модуль DG M YPV SCI 600 B	952 054	99
DG PV 500 SCP	DEHNguard PV 500 SCP	950 500	110
DG PV 500 SCP FM	DEHNguard PV 500 SCP FM	950 505	111
DG PV 700 SCP	DEHNguard PV 700 SCP	950 501	110
DG PV 700 SCP FM	DEHNguard PV 700 SCP FM	950 506	111
DG PV 1200 SCP	DEHNguard PV 1200 SCP	950 502	110
DG PV 1200 SCP FM	DEHNguard PV 1200 SCP FM	950 507	111
DG S 150	DEHNguard S, 150 B	952 072	91
DG S 150 FM	DEHNguard S FM, 150 B	952 092	92
DG S 275	DEHNguard S, 275 B	952 070	91
DG S 275 FM	DEHNguard S FM, 275 B	952 090	92
DG S 275 VA	DEHNguard S, 275 B	952 082	115
DG S 275 VA FM	DEHNguard S FM, 275 B	952 087	116
DG S 320	DEHNguard S, 320 B	952 073	91
DG S 320 FM	DEHNguard S FM, 320 B	952 093	92
DG S 385	DEHNguard S, 385 B	952 074	91
DG S 385 FM	DEHNguard S FM, 385 B	952 094	92
DG S 385 VA	DEHNguard S, 385 B	952 084	115
DG S 385 VA FM	DEHNguard S FM, 385 B	952 089	116
DG S 440	DEHNguard S, 440 B	952 075	91
DG S 440 FM	DEHNguard S FM, 440 B	952 095	92
DG S 48	DEHNguard S, 48 B	952 078	91
DG S 48 FM	DEHNguard S FM, 48 B	952 098	92
DG S 600	DEHNguard S, 600 B	952 076	91
DG S 600 FM	DEHNguard S FM, 600 B	952 096	92
DG S 75	DEHNguard S, 75 B	952 071	91
DG S 75 FM	DEHNguard S FM, 75 B	952 091	92
DG S 75 VA	DEHNguard S, 75 B	952 080	115
DG S 75 VA FM	DEHNguard S FM, 75 B	952 085	116
DG S CI 275	DEHNguard S CI, 275 B	952 079	77
DG S CI 275 FM	DEHNguard S CI FM, 275 B	952 099	77
DG S WE 600	DEHNguard S WE, 600 B	952 077	93
DG S WE 600 FM	DEHNguard S WE FM, 600 B	952 097	93

www.dehn.de

Тип	Изделие	Арт. №	Стр.
DG T H 275 LI	DEHNguard T H LI, однополюсное 275 В	950 120	105
DG T H 385 LI	DEHNguard T H LI, однополюсное 385 В	950 121	105
DG TNC H230 400 LI	DEHNguard TNC H LI, трехполюсное	950 160	102
DG TNS H230 400 LI	DEHNguard TNS H LI, четырехполюсное	950 170	103
DG TT H230 400 LI	DEHNguard TT H LI, четырехполюсное	950 150	104
DG TT H230 400 LI385	DEHNguard TT H LI, четырехполюсное 385 В	950 151	104
DGA AG BNC	DEHNgate	929 043	275
DGA AG N	DEHNgate	929 045	275
DGA AG U	DEHNgate	929 057	275
DGA BNC VCD	DEHNgate	909 710	271
DGA BNC VCID	DEHNgate	909 711	271
DGA F 1.6 5.6	DEHNgate	929 040	273
DGA FF TV	DEHNgate	909 703	272
DGA G BNC	DEHNgate	929 042	274
DGA G N	DEHNgate	929 044	274
DGA GF TV	DEHNgate	909 704	272
DGA GFF TV	DEHNgate	909 705	272
DGA L4 7 16 B	DEHNgate	929 048	277
DGA L4 7 16 S	DEHNgate	929 047	277
DGA L4 N EB	DEHNgate	929 059	278
DGA LG 7 16	DEHNgate	929 046	276
DGA LG 7 16 X	DEHNgate	929 446	276
DGP B NH00 N 255	DEHNgap B/NH00/n	900 269	69
DGP BN 255	DEHNgap B/n	900 132	68
DGP C MOD	Сменный защитный модуль N-PE для DGP C S	952 060	98
DGP C S	DEHNgap C S	952 030	95
DGP C S FM	DEHNgap C S FM	952 035	95
DGP M 255	DEHNgap M 255	961 101	66
DGP M 255 FM	DEHNgap M 255 FM	961 105	66
DGP M MOD 255	Сменный защитный модуль для DGP M	961 010	66
DGPM 1 255 S	DEHNgap Maxi 1 255 S	900 050	67
DGPM 440	DEHNgap Maxi 440	961 160	70
DGPM 440 FM	DEHNgap Maxi 440 FM	961 165	70
DISO 3	Устройство контроля УЗИП DEHNisola	910 600	361
DK25	Проходная клемма	952 699	147
DLI ISDN I	DEHNlink ISDN/I	929 024	264
DLI TC 2 I	DEHNlink TC 2	929 028	265
DLI TC ECO RJ12	DEHNlink стандарт Дании	929 081	266
DLM PV 1000	DEHNlimit	900 330	45
DPA M CAT6 RJ45H 48	DEHNpatch RJ45H 48	929 110	256
DPA M CAT6 RJ45S 48	DEHNpatch RJ45S 48	929 100	256
DPA M CLE RJ45B 48	DEHNpatch Класс E RJ45B 48	929 121	257
DPG LSA 30 P	Корпус для уравнивания потенциалов, 15 кА	906 100	244
DPG LSA 60 P	Корпус для уравнивания потенциалов, 30 кА	906 101	244
DPG LSA 120 P	Корпус для уравнивания потенциалов, 50 кА	906 102	244
DPG LSA 220 P	Корпус для уравнивания потенциалов, 50 кА	906 103	244
DPI CD EXD 230 24 M	DEHNpipe CD EXD 230 24 M	929 969	310
DPI CD EXD 230 24 N	DEHNpipe CD EXD 230 24 N	929 970	310
DPI CD EXD 24 M	DEHNpipe CD EXD 24 M	929 962	308
DPI CD EXD 24 N	DEHNpipe CD EXD 24 N	929 964	308
DPI CD EXI 24 M	DEHNpipe CD EXI 24 M	929 961	306
DPI CD EXI 24 N	DEHNpipe CD EXI 24 N	929 963	306
DPI CD HF EXD 5 M	DEHNpipe CD HF EXD 5 M	929 971	309
DPI MD 24 M 2S	DEHNpipe	929 941	294
DPI MD EX 24 M 2	DEHNpipe	929 960	303
DPI ME 24 N A2G	DEHNpipe	929 921	295
DPL 10 G3 110	LSA-PLUS магазин 10 DA	907 214	242
DPL 10 G3 110 FSD	LSA-PLUS магазин 10 DA	907 216	242
DPRO 230	DEHNpro	909 230	141
DPRO 230 F	DEHNpro с сетевым фильтром	909 240	142
DPRO 230 ISDN	Защитный адаптер для ISDN/Ethernet	909 320	340
DPRO 230 LAN100	Защитный адаптер для Ethernet	909 321	341
DPRO 230 NT	Защитный адаптер для NTBA/DSL распределителей	909 310	339
DPRO 230 TV	Защитный адаптер для ТВ/радиоприемников	909 300	338
DR M 2P 30	DEHNrail modular двухполюсное, 24 В	953 201	122
DR M 2P 30 FM	DEHNrail modular FM двухполюсное, 24 В	953 206	123
DR M 2P 60	DEHNrail modular двухполюсное, 48 В	953 202	122
DR M 2P 60 FM	DEHNrail modular FM двухполюсное, 48 В	953 207	123
DR M 2P 75	DEHNrail modular двухполюсное, 60 В	953 203	122
DR M 2P 75 FM	DEHNrail modular FM двухполюсное, 60 В	953 208	123
DR M 2P 150	DEHNrail modular двухполюсное, 120 В	953 204	122
DR M 2P 150 FM	DEHNrail modular FM двухполюсное, 120 В	953 209	123
DR M 2P 255	DEHNrail modular двухполюсное, 230 В	953 200	122
DR M 2P 255 FM	DEHNrail modular FM двухполюсное, 230 В	953 205	123
DR M 4P 255	DEHNrail modular четырехполюсное	953 400	125
DR M 4P 255 FM	DEHNrail modular FM четырехполюсное	953 405	125
DR MOD 30	Сменный защитный модуль DEHNrail двухполюсный, 30 В	953 011	126
DR MOD 60	Сменный защитный модуль DEHNrail двухполюсный, 60 В	953 012	126
DR MOD 75	Сменный защитный модуль DEHNrail двухполюсный, 75 В	953 013	126
DR MOD 150	Сменный защитный модуль DEHNrail двухполюсный, 150 В	953 014	126
DR MOD 255	Сменный защитный модуль DEHNrail двухполюсный, 255 В	953 010	126
DR MOD 4P 255	Сменный защитный модуль DEHNrail четырехполюсный, 255 В	953 020	126
DRC LC M3+	Портативный тестер LifeCheck	910 653	362
DRC MCM XT	Система мониторинга состояния УЗИП LifeCheck	910 695	360
DRL 10 B 180	Вставной магазин DRL 10 DA 180 B	907 400	233
DRL 10 B 180 FSD	Вставной магазин DRL 10 DA 180 B с индикацией повреждения	907 401	234
DRL HD 5	DEHNrapid LSA HD, 6 B	907 465	238
DRL HD 24	DEHNrapid LSA HD, 28 B	907 470	238
DRL PD 180	DEHNrapid LSA PD, 180 B	907 430	237
DRL RD 5	DEHNrapid LSA RD, 6 B	907 440	236
DRL RD 12	DEHNrapid LSA RD, 14 B	907 441	236
DRL RD 24	DEHNrapid LSA RD, 28 B	907 442	236
DRL RD 48	DEHNrapid LSA RD, 54 B	907 443	236
DRL RD 60	DEHNrapid LSA RD, 70 B	907 444	236
DRL RD 110	DEHNrapid LSA RD, 110 B	907 445	236
DRL RE 5	DEHNrapid LSA RE, 6 B	907 420	235
DRL RE 12	DEHNrapid LSA RE, 14 B	907 421	235
DRL RE 24	DEHNrapid LSA RE, 28 B	907 422	235
DRL RE 48	DEHNrapid LSA RE, 54 B	907 423	235
DRL RE 60	DEHNrapid LSA RE, 70 B	907 424	235
DRL RE 180	DEHNrapid LSA RE, 180 B	907 425	235
DSA 230 LA	DEHNsafe	924 370	131
DSI E 3	Приемный модуль DEHNsignal E 3	910 631	59
DSM ISDN SK	УЗИП для телекоммуникационных оконечных приборов	924 270	290
DSM TC 2 SK	УЗИП для телекоммуникационных оконечных приборов	924 272	291
DSM TM	УЗИП для систем передачи данных	924 274	262
DV M TN 255	DEHNventil modular TN, двухполюсное	951 200	37
DV M TN 255 FM	DEHNventil modular TN, двухполюсное, FM	951 205	37
DV M TNC 255	DEHNventil modular TNC, трехполюсное	951 300	34
DV M TNC 255 FM	DEHNventil modular TNC, трехполюсное FM	951 305	34
DV M TNS 255	DEHNventil modular TNS, четырехполюсное	951 400	35
DV M TNS 255 FM	DEHNventil modular TNS, четырехполюсное FM	951 405	35
DV M TT 255	DEHNventil modular TT, четырехполюсное	951 310	36
DV M TT 255 FM	DEHNventil modular TT, четырехполюсное FM	951 315	36
DV M TT 2P 255	DEHNventil modular TT 2P, двухполюсное	951 110	38
DV M TT 2P 255 FM	DEHNventil modular TT 2P, двухполюсное FM	951 115	38
DV MOD 255	Сменный модуль комбинированного УЗИП	951 001	40
DV MOD NPE 50	Сменный модуль комбинированного УЗИП N-PE 50 кА	951 050	40

Указатель типов изделий

Тип	Изделие	Арт. №	Стр.
DV MOD NPE 100	Сменный модуль комбинированного		
	УЗИП N-PE 100 кА	951 100	40
DV ZP TNC 255	DEHNventil ZP TNC 255	900 390	42
DV ZP TT 255	DEHNventil ZP TT 255	900 391	43
EB 1 4 9	Шинка заземления однофазная четырехполюсная	900 417	153
EB 4 F	Заземляющий блок четырехполюсный	929 095	279
EB DG 1000 1 3	Шинка заземления однофазная трехполюсная	900 411	153
EF 10 DRL	Заземляющая установочная рамка 10 DA	907 498	239
EG NET PRO 10X 19''	Корпус для NET Protector	929 234	254
EG NET PRO 10X 3HE	Корпус для NET Protector	929 235	254
EG NET PRO 19''	Экранированный корпус для NET Protector	929 034	249
EL 16 B17	Кабельный наконечник с заземляющим		
	проводником	929 096	279
EL2 38EA LSA	Плинт для проводников заземления	907 993	246
ER DPI M20	Заземляющее кольцо для DEHNpipe	929 996	300
ES 2X2AP 10 ST	Заземляющая шинка 2x2 подключения	472 023	356
ES 2X2AP 10 V2A	Заземляющая шинка 2x2 подключения	472 109	356
ES 2X3AP 10 ST	Заземляющая шинка 2x3 подключения	472 022	356
ES 2X3AP 10 V2A	Заземляющая шинка 2x3 подключения	472 119	356
ES 2X4AP 10 V2A	Заземляющая шинка 2x4 подключения	472 129	356
ES 2X4AP 10 ST	Заземляющая шинка 2x4 подключения	472 024	356
ES 2X6AP 10ST	Заземляющая шинка 2x6 подключений	472 021	356
ES 2X6AP 10 V2A	Заземляющая шинка 2x6 подключений	472 139	356
EX BRS 27	Ленточный хомут для взрывоопасных зон	540 821	351
EX BRS 90	Ленточный хомут для взрывоопасных зон	540 801	351
EX BRS 300	Ленточный хомут для взрывоопасных зон	540 803	351
EX BRS 500	Ленточный хомут для взрывоопасных зон	540 805	351
EXFS 100	Разделительный искровой разрядник		
	для Ex-зон, 100 кА	923 100	345
EXFS 100 KU	Разделительный искровой разрядник		
	для Ex-зон, 100 кА	923 101	346
EXFS KU	Разделительный искровой разрядник		
	для Ex-зон, 50 кА	923 019	349
EXFS L100	Разделительный искровой разрядник		
	для Ex-зон, 50 кА	923 060	348
EXFS L200	Разделительный искровой разрядник		
	для Ex-зон, 50 кА	923 061	348
EXFS L300	Разделительный искровой разрядник для Ex-зон	923 062	348
FBH 6 CU	Держатель плоского проводника, медь	277 237	357
FBH 6 ST	Держатель плоского проводника, оцинк. сталь	277 230	357
FBH 6 V2A	Держатель плоского проводника, нерж. сталь	277 239	357
FBH 11 ST	Держатель плоского проводника, оцинк. сталь	277 240	357
FS 15E 5	Адаптер для тонкой защиты FS 5 B	924 016	284
FS 9E HS 12	Адаптер для тонкой защиты FS 12 B	924 019	283
FS 25E HS 12	Адаптер для тонкой защиты FS 12 B	924 018	285
FS 9E PB 6	Адаптер для тонкой защиты FS 6 B	924 017	282
GDT 230 B3	Газовый разрядник для DRL 10	907 218	240
GDT 230 B3 FSD	Газовый разрядник для DRL 10	907 219	240
GDT 230 G3	Газовый разрядник для DPL 10 G3	907 208	242
GDT 230 G3 FSD	Газовый разрядник для DPL 10 G3	907 217	242
GDT DGA 90	Газовый разрядник для DEHNgate	929 497	279
GDT DGA 90 X	Газовый разрядник для DEHNgate		
	с завинчивающейся крышкой	929 496	279
GDT DGA 230	Газовый разрядник для DEHNgate	929 498	279
GDT DGA 470	Газовый разрядник для DEHNgate	929 499	279
IF1	Крепежная скоба угловая	923 011	345
IF3	Крепежная скоба плоская	923 016	345
IGA 6 IP54	Изолированный корпус на 6 модулей	902 458	150
IGA 10 V2 IP54	Изолированный корпус на 10 модулей	902 315	148
IGA 12 IP54	Изолированный корпус на 12 модулей	902 471	149
IGA 24 IP54	Изолированный корпус на 24 модуля	902 472	149
IS PAS M10	Изолятор для шины уравнивания потенциалов	472 210	356
ITAK EXI BXT 24	Коммутационный шкаф для ИТ систем	989 408	321

Тип	Изделие	Арт. №	Стр.
KB 10 DCO RK	Перемычка для DEHNconnect RK	919 880	219
KFSU	Разделительный искровой разрядник	923 021	343
KS 198 PAS	Контактная шина 198 мм	563 016	355
KS 398 PAS	Контактная шина 398 мм	563 017	355
KS 798 PAS	Контактная шина 798 мм	563 018	355
KV FE UNI	Клиновой соединительный зажим	308 001	357
KV M20 MS 10.5	ЭМС-гермоввод	929 984	304
KV S M20 MS 9.5	Гермоввод	929 982	304
LCS DRC BCT	LifeCheck сенсор для DRC BCT	910 654	362
LCS DRC BXT	LifeCheck сенсор для DRC BXT	910 652	362
LWL DSI 18M	Оптоволоконный кабель 18 м	910 642	59
LWL ST DSI	Штекер для оптоволоконного кабеля	910 641	59
MB2 10 LSA	Монтажная рамка для плинтов LSA	907 995	245
MMVK R16 R25 ST	Maxi-MV клемма сталь оцинкованная	308 041	357
MMVK R16 R25 STBL	Maxi-MV клемма сталь	308 040	357
MS ALGA 5 X	Монтажный комплект для алюминиевых корпусов	906 059	335
MS DPA	Монтажный комплект DEHNpatch	929 199	256
MVS 1 2	Гребенчатая шина однофазная 2-х полюсная,		
	2 модуля	900 617	151
MVS 1 3	Гребенчатая шина однофазная 3-х полюсная,		
	3 модуля	900 615	151
MVS 1 4	Гребенчатая шина однофазная 4-х полюсная,		
	4 модуля	900 610	151
MVS 1 6	Гребенчатая шина однофазная 6-ти полюсная,		
	6 модулей	900 815	151
MVS 1 7	Гребенчатая шина однофазная 7-ми полюсная,		
	7 модулей	900 848	152
MVS 1 8	Гребенчатая шина однофазная 8-ми полюсная,		
	8 модулей	900 611	152
MVS 1 57	Гребенчатая шина однофазная 57-ми полюсная,		
	57 модулей	900 612	152
MVS 3 6	Гребенчатая шина трехфазная 6-ти полюсная,		
	6 модулей	900 595	152
MVS 3 6 8	Гребенчатая шина трехфазная 6-ти полюсная,		
	8 модулей	900 813	152
MVS 4 8 11	Гребенчатая шина четырехфазная 8-ми полюсная,		
	11модулей	900 814	153
MVS 4 56	Гребенчатая шина четырехфазная 56-ти полюсная,		
	56модулей	900 614	153
NET PRO 10X TC1 RST	NET-Protector 10X TC1 RST	929 230	252
NET PRO 4TP	NET-Protector 4TP	929 035	249
NET PRO 4TP 30	NET-Protector 4TP 30	929 037	249
NET PRO E1 LSA G703	NET-Protector E1 LSA G703	929 075	251
NET PRO LSA 4TP	NET-Protector LSA 4TP	929 036	249
NET PRO TC 2	NET-Protector TC 2	929 071	250
NET PRO TC 2 LSA	NET-Protector TC 2 LSA	929 072	250
NF 10	Сетевой фильтр 10 A	912 254	127
NSM PRO AZ	NSM-Protector DELTA profil антрацит	924 339	139
NSM PRO EW	NSM-Protector DELTA profil белый	924 342	139
NSM PRO SI	NSM-Protector DELTA profil серебристый	924 337	139
NSM PRO TW	NSM-Protector DELTA profil белоснежный	924 335	139
P2	Счетчик импульсов P 2	910 502	366
PA BXT	Тестовый адаптер для PM 20	910 508	364
PA DRL	Тестовый адаптер для PM 20	910 507	364
PAS 9AK	Шина уравнивания потенциалов	563 050	355
PAS 11AK	Шина уравнивания потенциалов	563 200	355
PAS 11AK UV	Шина уравнивания потенциалов	563 201	355
PAS 6RK OH	Шина уравнивания потенциалов	563 105	355
PAS 9RK	Шина уравнивания потенциалов	563 020	355
PAS 10RK	Шина уравнивания потенциалов	563 010	355
PAS 14RK	Шина уравнивания потенциалов	563 030	355
PAS I 6AP M10 CU	Шина уравнивания потенциалов	472 207	356
PAS I 6AP M10 V2A	Шина уравнивания потенциалов	472 209	356

Указатель типов изделий

Тип	Изделие	Арт. №	Стр.
PAS I 8AP M10 CU	Шина уравнивания потенциалов	472 227	356
PAS I 8AP M10 V2A	Шина уравнивания потенциалов	472 229	356
PAS I 10AP M10 CU	Шина уравнивания потенциалов	472 217	356
PAS I 10AP M10 V2A	Шина уравнивания потенциалов	472 219	356
PAS I 12AP M10 CU	Шина уравнивания потенциалов	472 237	356
PAS I 12AP M10 V2A	Шина уравнивания потенциалов	472 239	356
PM 20	Устройство тестирования УЗИП	910 511	364
RK 16 PAS	Винтовая клемма 2,5 - 25 мм2 для ШУП	563 011	355
RK 95 PAS	Винтовая клемма 16 - 95 мм2 для ШУП	563 013	355
RK FL30 PAS	Винтовая клемма для полосы FL30x4 для ШУП	563 012	355
RK FL40 PAS	Винтовая клемма для полосы FL40x5 для ШУП	563 019	355
SA KRF 10 V2A	Потенциалоуравнивающее кольцо 4-10 мм	919 031	333
SA KRF 15 V2A	Потенциалоуравнивающее кольцо 9-15 мм	919 032	333
SA KRF 22 V2A	Потенциалоуравнивающее кольцо 14-22 мм	919 033	333
SA KRF 29 V2A	Потенциалоуравнивающее кольцо 18,5-29 мм	919 034	333
SA KRF 37 V2A	Потенциалоуравнивающее кольцо 23,5-37 мм	919 035	333
SA KRF 50 V2A	Потенциалоуравнивающее кольцо 31-50 мм	919 036	333
SA KRF 70 V2A	Потенциалоуравнивающее кольцо 44-70 мм	919 037	333
SA KRF 94 V2A	Потенциалоуравнивающее кольцо 58-94 мм	919 038	333
SAK 10 AS V4A	Зажим экрана кабеля с диаметром 5-10 мм	308 403	326
SAK 14 AS V4A	Зажим экрана кабеля с диаметром 8-14 мм	308 404	326
SAK 18 AS V4A	Зажим экрана кабеля с диаметром 13-18 мм	308 405	326
SAK 21 AS V4A	Зажим экрана кабеля с диаметром 17-21 мм	308 406	326
SAK 26 AS V4A	Зажим экрана кабеля с диаметром 19-26 мм	308 407	326
SAK 33 AS V4A	Зажим экрана кабеля с диаметром 25-33 мм	308 408	326
SAK 6.5 SN MS	Зажим экрана кабеля с диаметром 1,5-6,5 мм	919 010	329
SAK 11 SN MS	Зажим экрана кабеля с диаметром 5-11 мм	919 011	329
SAK BXT LR	Комплект для заземления экрана кабеля	920 395	204
SB PAS RK	Крепежный элемент	563 014	355
SDS 1	Ограничитель напряжения SDS 1	923 110	354
SDS 2	Ограничитель напряжения SDS 2	923 117	354
SDS 3	Ограничитель напряжения SDS 3	923 116	354
SDS 4	Ограничитель напряжения SDS 4	923 118	354
SDS 5	Ограничитель напряжения SDS 5	923 119	354
SFL PRO	SFL-Protector	912 260	144
SH 18X3 K	Держатель шины, пластик	919 014	330
SH1 18X3 ST	Держатель шины, односторонний, сталь	919 012	330
SH2 18X3 ST	Держатель шины, двухсторонний, сталь	919 013	330
SKB 19 9M SW	Самоклеющаяся лента	919 030	333
SLK 16	Клемма заземления PE	910 099	335
SN 18X3 CU 1000	Шина	919 016	329
SPS PRO	SPS-Protector	912 253	129
SR DRL	Держатель маркировки	907 497	240
ST AS SAK K	Изолированный держатель шины	308 425	327
STAK 2X16	Штыревая разветвительная клемма	900 589	147
STC 230	Модуль УЗИП для штепсельных розеток	924 350	133
T C H 255	Сменный модуль N-PE	900 216	104
T H 275 LI	Сменный модуль с Pro-Aktive-Thermo Control, 275 В	950 130	105
T H 285 LI	Сменный модуль с Pro-Aktive-Thermo Control, 285 В	950 131	105
TFS	Разделительный искровой промежуток	923 023	343
TL2 10DA CC	Транзитный модуль с LSA плинтом	907 991	247
TL2 10DA LSA	Размыкаемый плинт LSA	907 996	246
TW DRC MCM EX	Разделительная перегородка	910 697	319
UGKF BNC	УЗИП для систем видеонаблюдения	929 010	268
USD NANO 485	Преобразователь интерфейсов USB - RS 485	910 486	360
USD 9 V24 S B	9-ти полюсный адаптер D-sub	924 061	286
USD 15 V11 S B	15-ти полюсный адаптер D-sub	924 051	287
USD 25 V24 HS S B	25-ти полюсный адаптер D-sub	924 046	288
V NH00 280	Сменный модуль УЗИП VNH типоразмер 00	900 261	118
V NH00 280 FM	Сменный модуль УЗИП VNH FM типоразмер 00	900 263	118
V NH1 280	Сменный модуль УЗИП VNH типоразмер 1	900 270	118
VA NH00 280	Сменный модуль УЗИП VANH типоразмер 00	900 262	119
VA NH00 280 FM	Сменный модуль УЗИП VANH FM типоразмер 00	900 264	119
VA NH1 280	Сменный модуль УЗИП VANH типоразмер 1	900 271	119
VC 280 2	Сменный модуль УЗИП VC	900 471	146
VK A R22 F40 STBL	Соединительная клемма сталь	308 030	357
VK A UNI ST	Соединительная клемма сталь оцинкованная	308 025	357
VK A UNI V2 ST	Соединительная клемма сталь оцинкованная	308 026	357
VK EH R10 F30 ST	Соединительная клемма сталь оцинкованная	308 120	357
VK EH R10 F30 V2A	Соединительная клемма сталь нержавеющая	308 129	357
ZAP STW	Центральная декоративная накладка для DEHNsafe	924 329	131

Предметный указатель

Адаптер с УЗИП 140
Алюминиевые корпуса 334
Алюминиевые корпуса для УЗИП во взрывоопасных зонах 334
Анкерная шина 326
Артикульные номера / страницы 372

Ввинчиваемые УЗИП 297
Вставной магазин (без разрядников) 240

Гибкая защита оконечного оборудования 134
Газовый разрядник 279
Гребенчатые шины / модульная система соединений 151

Держатель шин 329

Заземляющие шины 356
Заземляющий модуль 204
Защитный адаптер для ISDN / Ethernet 340
Защитный адаптер для NTBA/DSL-распределителей сигналов 339
Защитный адаптер для информационных сетей 341
Защитный адаптер для ТВ / радиоприемников 338
Защитный варисторный модуль 97

Изделия, снимаемые с производства Red/Line/ Yellow/Line 31/156
Изолированные корпуса 148
Изолированный держатель анкерной шины 327
Изолированный держатель шин 330
Инструмент для заделки кабелей 245
Информационно-технические системы 155
Информационные материалы и документация 367

Клемма 327/331
Клемма заземления 335
Клеммы с защитой от импульсных перенапряжений 211
Комбинированные адаптеры 337
Комбинированные УЗИП для систем катодной защиты 226
Компактная защита оконечных приборов 145
Компактные УЗИП для монтажа на DIN-рейку 211
Комплект для заземления экрана кабеля 204
Компоненты для кольцевых шин уравнивания потенциалов 357
Компоненты для фундаментных заземлителей 357
Корпуса и клеммы заземления 334

Ленточные хомуты для взрывоопасных зон 350

Маркировка 206
Международные схемы электрических сетей 30
Многополюсные комбинированные УЗИП для систем электроснабжения 41
Многополюсные модульные комбинированные УЗИП 33
Многополюсные УЗИП класс II 78
Многополюсные УЗИП с системой “Pro-Active-Thermo-Control” 101
Модульные УЗИП со встроенным предохранителем 71
Молниезащитное уравнивание потенциалов 343
Монтажная рамка 245
Монтажные принадлежности 147
Монтажные принадлежности для УЗИП Red/Line 147
Монтажный комплект 335

Неразмыкаемый плинт 246
Плинт для проводников заземления 246
Потенциалоуравнивающие кольца 333
Потенциалоуравнивающие корпуса DEHN 243
Приборы для измерения и тестирования 359
Принадлежности для оконечных узлов 325
Принадлежности для BLITZDUCTOR® XT 204
Принадлежности для BLITZDUCTOR® XT Ex(i) 317
Принадлежности для DEHNconnect 219
Принадлежности для DEHNgate 279
Принадлежности для DEHNpipe MD Ex(i) 304
Принадлежности для LSA – технологии 245
Принадлежности / монтажные комплекты 355
Проверка УЗИП с помощью LifeCheck® 179
Проверочный/разделительный модуль 205

Разделительные искровые разрядники 343
Размыкаемый плинт 246
Разрядники тока молнии для цепей N-PE 65
Разрядники тока молнии класс I 47
Расшифровка символов 371
Регистрация разрядов 366
Руководство по выбору УЗИП Red/Line 20
Руководство по выбору УЗИП Yellow/Line в соответствии с интерфейсом 158

Самоклеющаяся лента 333
Сетевой фильтр 127
Система контроля состояния LifeCheck 359
Системы электроснабжения 17
Скоординированный разрядник тока молнии 51
Скоординированный разрядник тока молнии для сборных шин 56
Сменный защитный модуль для DEHNbloc® M 50
Сменный защитный модуль для DEHNguard® M,...S и DEHNgap C/S 96
Сменный защитный модуль для DEHNrail M modular 126
Сменный защитный модуль для DEHNventil® modular 39
Сменный модуль с искровым промежутком для цепей N-PE 40/98
Соединительные клеммы 357
Счетчик импульсов 366

Таблица снятых с производства/новых изделий продуктовой линейки Red/Line 31
Таблица снятых с производства/новых изделий продуктовой линейки Yellow/Line 156

УЗИП для взрывоопасных зон 301
УЗИП для интерфейсов с разъемами D-Sub 281
УЗИП для интерфейсов с разъемами RJ 255
УЗИП для клеммных соединений 289
УЗИП для коаксиальных кабелей 267
УЗИП для монтажа в кабельных коробах 130
УЗИП для плинтов LSA 231
УЗИП для устройств в 19” исполнении 249
УЗИП для фотогальванических установок 44/106
УЗИП для цепей N-PE 94
УЗИП для штепсельных розеток 132
УЗИП комбинированные класс I 33
УЗИП класс II 71
УЗИП класс III 121
УЗИП с сетевым фильтром 143
УЗИП со сменными модулями для монтажа на DIN-рейку 181
УЗИП тип NH 117 УЗИП Yellow/Line – классы 178
Указатель типов изделий 375
Уравнивание потенциалов 355
Устройство контроля УЗИП 365
Устройство тестирования УЗИП 363
Устройство тестирования УЗИП LifeCheck® 361

Шина 329
Шины уравнивания потенциалов 355/356
Штепсельная розетка со встроенной защитой от импульсных перенапряжений 138

Экранные зажимы 326/329
Элементы для соединения экрана с анкерными шинами 325
Элементы для соединения экрана с DIN-рейкой 328
Элементы для соединения экранов кабелей 332

AS IBAS 294

BLITZDUCTOR ® VT 220/258
BLITZDUCTOR ® VT KKS 226
BLITZDUCTOR ® XT 186
BLITZDUCTOR ® XT Ex (i) 311
BLITZDUCTOR ® XTU 181
BUStector 292

DEHNbloc® 60
DEHNbloc® M 47
DEHNbloc® Maxi 51
DEHNbloc® Maxi S 56
DEHNbloc® Maxi 440/760 53
DEHNconnect RK 211
DEHNconnect RK Ex (i) 322
DEHNflex 134
DEHNgap DEHNgap C S 94
DEHNgate 269
DEHNguard® ...H LI 101
DEHNguard® modular 78
DEHNguard® modular, со встроенным предохранителем 71
DEHNguard® S 90
DEHNguard® PV ...SCP 109
DEHNguard® M YPV SCI 106
DEHNguard® 1000 FM 112
DEHNisola 365
DEHNlimit 44
DEHNlink 263
DEHNpatch 255
DEHNpipe 297
DEHNpipe CD Ex (d) 307
DEHNpipe CD Ex (i) 305
DEHNpipe MD Ex (i) 301
DEHNprotector 140/337
DEHNrail modular 121
DEHNrail modular многополюсный 124
DEHNrapid® LSA 231
DEHNsafe 130
DEHNsignal 58
DEHNventil® modular 33
DEHNventil® ZP 41
DPL 10 G3 241
DSM 289
DSM TM 261

EXFS 100 / EXFS 100 KU 344
EXFS L / EXFS KU 347

FS / USD 281

ITAK Ex (i) 320

NET-Protector 249
NSM-Protector 138

SDS 353
SFL-Protector 143
SPS-Protector 128
STC-Modul 132
TFS / KFSU 343

UGKF 267

V NH / VA NH 117
VC 280 2 145