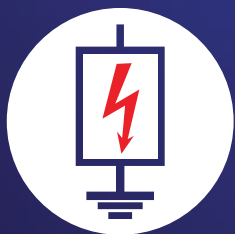




КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ
2016

ГРОЗОЗАЩИТА. ЗАЩИТА ОТ ИМПУЛЬСНЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ И ПОМЕХ



Содержание

О компании "Хакель Рос"	3
Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) для низковольтных силовых распределительных системы	
УЗИП класса I	7
УЗИП класса I+II+III и I+II	25
УЗИП класса II	51
Импульсные разделительные дроссели	65
Помехоподавляющие фильтры со встроенными УЗИП класса III	66
УЗИП класса III	79
Ограничители перенапряжений низковольтные класса II для воздушных линий	94
Щитки защиты от импульсных перенапряжений низковольтные комплектные ЩЗИП®	97
Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) для систем телекоммуникации и сигнализации (информационных систем)	
Устройства для защиты оборудования по информационным линиям, линиям связи и передачи данных	102
УЗИП для взрывоопасных зон (ВОЗ) классов 1 – 2	151
Устройства для защиты оборудования локальных вычислительных сетей	167
Устройства для защиты оборудования по коаксиальным линиям	171
Разделительные разрядники	175
Приборы для диагностики УЗИП и регистрации импульсов тока молнии	180



**Каталог продукции ЗАО «Хакель Рос» на 2016 год.
Грозозащита. Защита от импульсных напряжений.**

Координация издания:
Вдов В. П.

Редакционная коллегия:
Кадуков А. Е.
Зоричев А. Л.
Васильев В. В.
Кузнецов В. Т.
Пашкевич А. Ю.

Дизайн и верстка:
Министерство дизайна
www.designministry.ru

© ЗАО «Хакель Рос»
Санкт-Петербург, 2016



О компании «Хакель Рос»



Компания ЗАО «Хакель Рос» основана в 2002 году в Санкт-Петербурге как совместное с компанией HAKEL российско-чешское предприятие, являющееся официальным представительством и эксклюзивным дистрибьютором компании HAKEL в России и странах СНГ. Сегодня компания HAKEL по праву занимает лидирующее положение среди ведущих производителей высококачественных устройств для защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП), помехоподавляющих фильтров и приборов контроля изоляции в сетях с изолированной нейтралью.

В 2007 году на базе ЗАО «Хакель Рос» организовано и запущено производство щитков защиты от импульсных перенапряжений низко-вольтных комплектных – ЩЗИП®, выпускаемых по ТУ 3434-001-79740390-2007. Этот продукт был разработан по техническим заданиям российских потребителей, в результате накопленных технических знаний и решений в области грозозащиты и защиты от импульсных перенапряжений.

В 2009 году компания ЗАО «Хакель Рос» приступила к производству УЗИП, выпускаемых по ТУ 3428-002-79740390-2007 на собственной производственной базе в Санкт-Петербурге. Все выпускаемые УЗИП являются оригинальными разработками специалистов компании, учитывающими специфику российских потребителей.



В 2010 году компания получила разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение УЗИП и ЩЗИП® на опасных производственных объектах.

С 2013 года компания приступила к производству устройств заземляющих комплектных УЗК по ТУ 3437-009-79740390-2009 и устройств молниезащитных комплектных УМК по ТУ 3437-010-79740390-2009.

Разработка и производство оборудования для молниезащиты, заземления, защиты от импульсных перенапряжений и помех является высокотехнологичной и наукоемкой областью техники. Это предъявляет высокие требования как к техническому уровню производства, так и к профессионализму сотрудников. В 2010 году в компании были организованы технический отдел и отдел разработок, на базе которых в 2013 г. создан инженеринговый центр (ИЦ), основными задачами которого являются разработка и внедрение инновационной продукции в области молниезащиты и защиты от перенапряжений, а также технических решений по молниезащите нефтегазовых, телекоммуни-



кационных, транспортных и др. промышленных и гражданских объектов. При этом, в своей деятельности технические специалисты ИЦ тесно взаимодействуют с крупнейшими проектными и производственными предприятиями Российской Федерации и Таможенного союза.

Контроль и испытания производимой продукции проводятся на всех стадиях производства, что позволяет квалифицированно и достоверно оценивать параметры и характеристики с целью полного исключения брака.

В 2010 году создана испытательная лаборатория (ИЛ), с целью обеспечения разработки и производства новой продукции. Высокий уровень технической оснащенности ИЛ и подготовки специалистов позволили с 2012 года приступить к проведению сертификационных и других видов испытаний различных видов продукции и оборудования в области молниезащиты, заземления и защиты от импульсных токов и напряжений.

В 2012 году ИЛ ЗАО «Хакель Рос» признана компетентной в Системе добровольной сертификации ГАЗПРОМСЕРТ.



В 2013 году Управлением автоматики и телемеханики Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» сведения об испытательной лаборатории ЗАО «Хакель Рос» внесены в «Перечень испытательных центров и лабораторий, обеспечивающих испытания систем и устройств ЖАТ». Испытательная лаборатория аккредитована Федеральной службой по аккредитации на техническую компетентность и соответствие требованиям ГОСТ ИСО/ МЭК 17025-2009.

Область деятельности ИЛ включает проведение испытаний низковольтных УЗИП на соответствие требованиями ГОСТ Р 51992-11 (ГОСТ ИЕС 61643-11), а также УЗИП применяемых в системах телекоммуникации и сигнализации (информационных системах) в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 61643-21. Расширена область деятельности ИЛ на право проведения испытаний электрооборудования и устройств электрохимзащиты от коррозии подземных металлических сооружений на электромагнитную совместимость (ЭМС).

Оснащенность ИЛ уникальным аттестованным испытательным оборудованием позволяет проводить испытания технических систем и оборудования (в том числе находящихся в рабочем режиме) на воздействия грозовых импульсных токов и напряжений:

- генератор HG 55H, позволяет воспроизводить импульсы тока с длительностью 8/20 мкс и амплитудой до 55 кА. Воздействие комбинированной волны напряжения и тока 1,2/50 мкс амплитуда напряжения до 18 кВ и 8/20 мкс амплитуда тока до 9 кА;
- генератор HG 120, позволяет воспроизводить импульсы тока длительностью 10/350 мкс амплитудой до 120 кА, имитирующие воз-действия прямого удара молнии;
- генератор HG60/60F, позволяет воспроизводить импуль-

сы тока с формой волны 10/350 мкс или 8/20 мкс и амплитудой до 60 кА;

- климатическая камера CM-70/75-80 TBX, позволяет проводить климатические испытания продукции с возможностью изменения температуры и влажности воздуха по заданному алгоритму;
- установка для проверки параметров электробезопасности GPI-735A, позволяет проводить испытания повышенным напряжением переменного и постоянного тока, измерения электрического сопротивления изоляции.

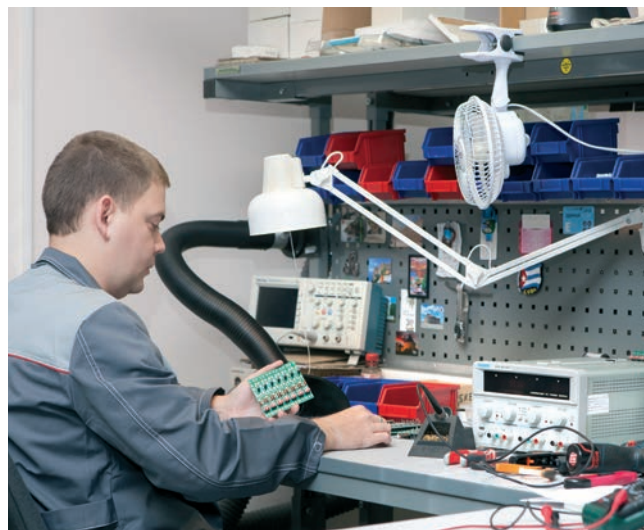
Испытания проводятся в соответствии с требованиями национальных, международных и отраслевых стандартов, разработанных и утвержденных программ и методик испытаний, требований технических условий на испытываемую продукцию согласно области аккредитации испытательной лаборатории.

В 2011 году в компании внедрена система менеджмента качества ИСО 9001:2008, ИСО 9001:2008 и СТО Газпром 9001-2006, что позволило выйти на уровень производства, который соответствует мировым стандартам, и обеспечить стабильное качество выпускаемой продукции. В 2014 году компания успешно прошла процедуру ресертификации системы менеджмента качества.

В 2011 году компания успешно прошла аттестацию Управления энергетики ОАО «Газпром» и получила Свидетельства об оценке соответствия энергетического оборудования Федеральным нормам промышленной безопасности и условиям эксплуатации на объектах ОАО «Газпром» на УЗИП и ЩЗИП®, согласно которым представленное оборудование может участвовать в процедуре отбора оборудования и применяться на объектах ОАО «Газпром» с учетом специфики производственного объекта.

В 2013-2015 годах Компания успешно прошла сертификацию всей линейки продукции на соответствие требованиям Технических регламентов Таможенного союза (ТР ТС) «О безопасности низковольтного оборудования» и «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», а также в рамках добровольной системы сертификации ГАЗПРОМСЕРТ ОАО «Газпром».

Сегодня на двух производственных площадках, расположенных в Санкт-Петербурге и Градец Кралове (Чехия), выпускается более 1000 типов УЗИП и ЩЗИП®, предназначенных для защиты любого объекта или оборудования по всем возможным путям проникновения токов, создающих опасные импульсные перенапряжения, а также комплекты УЗК и УМК.



С 2009 года вся продукция, изготовленная на производственной площадке в Санкт-Петербурге, выпускается под торговой маркой ГРОЗОСТОП®.

Основными заказчиками производимой и поставляемой продукции на сегодняшний день являются: ПАО «Газпром», ОАО «РЖД», ОАО «АК «ТРАНСНЕФТЬ», ПАО «РОСТЕЛЕКОМ», ОАО «Сургутнефтегаз» и многие другие.

В каталоге приведена техническая информация о УЗИП и ЩЗИП®, производимых компаниями ЗАО «Хакель Рос» и HAKEL в 2016 году. С более подробной информацией о продукции можно ознакомиться на сайтах компании www.hakel.ru, www.грозозащита.рф и www.грозостоп.рф или обратившись к региональным представителям компании ЗАО «Хакель Рос».



Устройства защиты от импульсных
перенапряжений (УЗИП) для низковольтных
силовых распределительных систем
ТУ 3428-002-79740390-2007



УЗИП класса I



Устройства защиты от импульсных перенапряжений класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), предназначены для защиты низковольтных силовых распределительных систем до 1000 В от импульсных перенапряжений, источниками которых являются:

- прямые удары молнии в систему молниезащиты объекта или линию электропередач в непосредственной близости от ввода в объект;
- межблочные разряды или удары молнии в радиусе до нескольких километров вблизи от объектов и коммуникаций входящих и выходящих из объекта;
- коммутации индуктивных и емкостных нагрузок, короткие замыкания в распределительных электрических сетях высокого и низкого напряжения.

Устанавливаются в пределах $0_{\Delta V}$ – 1 зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1 и СО-153-34.21.122-2003) во вводно-распределительном устройстве или главном распределительном щите. Применяются в качестве первой ступени защиты электрооборудования от импульсных перенапряжений.

Для определения способности выдерживать токовые нагрузки УЗИП класса I испытываются номинальным разрядным током I_n (8/20 мкс), импульсным напряжением U_{oc} (1,2/50 мкс) и импульсным током I_{imp} (10/350 мкс).

HZ110 – однофазное УЗИП коммутающего типа на основе многозачорного угольного разрядника. Способно отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 110 кА. Выпускается на номинальное напряжение системы U_0 = 230 В. Предназначено для защиты фазных проводников при воздушном вводе.

HG110 – однофазное УЗИП коммутающего типа на основе угольного разрядника. Способно отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 110 кА. Выпускается на номинальное напряжение системы U_0 = 230 В. Предназначено для защиты нулевого проводника при воздушном вводе.

HS55, HS50-50 RW – однофазные УЗИП коммутающего типа на основе многозачорных угольных разрядников. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 55 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 400, 230 В. Предназначены для защиты фазных проводников при воздушном вводе.

HS50-50 RW DS/(+0) – серия УЗИП коммутающего типа на основе многозачорных угольных разрядников, снабжены контактами дистанционной сигнализации. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 50 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 230 В. Предназначены для защиты фазных проводников при воздушном вводе.

HS50-50 RW DS/(+1) – серия УЗИП коммутающего типа на основе многозачорных угольных и газонаполненного разрядников, снабжены контактами дистанционной сигнализации. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 100 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 230 В. Предназначены для защиты фазных и нулевого проводников при воздушном вводе.

HS100, JK110 – УЗИП коммутающего типа на основе угольных разрядников. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 100, 110 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 230 В. Предназначены для защиты нулевого проводника при воздушном вводе.

B25, B50, B80, B100 – УЗИП коммутающего типа на основе газонаполненных разрядников. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 25, 50, 80, 100 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 230 В. Предназначены для защиты нулевого проводника при воздушном и кабельном вводе.

PIV (DS) – однофазные УЗИП ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 10 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 60, 120, 230, 400, 500, 720 В. Предназначены для защиты фазных проводников при кабельном вводе.

ГРОЗОСТОП® ГСВ1 (С) – серия однофазных УЗИП ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 7 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 60, 120, 230, 280, 320 и 400 В. Предназначены для защиты фазных проводников в силовых системах переменного и постоянного тока при кабельном вводе электропитания.

ГРОЗОСТОП® ГСВ1 2+0 (С) – серия однофазных УЗИП ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 7 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 60, 120, 230, 280, 320 и 400 В. Предназначены для защиты фазного и нулевого проводников в силовых системах переменного и постоянного тока при кабельном вводе электропитания.

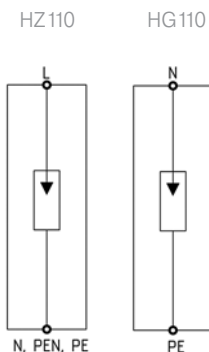
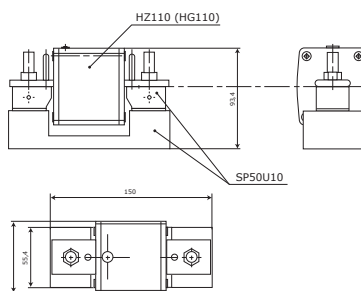
ГРОЗОСТОП® ГСВ1 3+0 (С) – серия трёхфазных УЗИП ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 7 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 60, 120, 230, 280, 320 и 400 В. Предназначены для защиты фазных проводников в силовых системах переменного и постоянного тока при кабельном вводе электропитания.

ГРОЗОСТОП® ГСВ1 4+0 (С) – серия трёхфазных УЗИП ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 7 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 60, 120, 230, 280, 320 и 400 В. Предназначены для защиты фазных и нулевого проводников в силовых системах переменного и постоянного тока при кабельном вводе электропитания.

ГРОЗОСТОП® ГСК1 1+1 (С) – серия однофазных УЗИП комбинированного типа. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/N) (10/350) = 7 кА, I_{imp} (N/PE) (10/350) = 25 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 60, 120, 230, 280, 320 и 400 В. Предназначены для защиты фазного и нулевого проводников в силовых системах переменного и постоянного тока при кабельном вводе электропитания.

ГРОЗОСТОП® ГСК1 3+1 (С) – серия трёхфазных УЗИП комбинированного типа. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/N) (10/350) = 7 кА, I_{imp} (N/PE) (10/350) = 25 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 60, 120, 230, 280, 320 и 400 В. Предназначены для защиты фазных и нулевого проводников в силовых системах переменного и постоянного тока при кабельном вводе электропитания.

ГРОЗОСТОП® ГСГ1-230/* (С) – однополюсные УЗИП коммутающего типа. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 25 (50) кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 230 В. Предназначены для защиты нулевого проводника в силовых системах переменного и постоянного тока при воздушном и кабельном вводе электропитания.



HZ110, HG110

HZ110, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе многоазорного угольного разрядника.

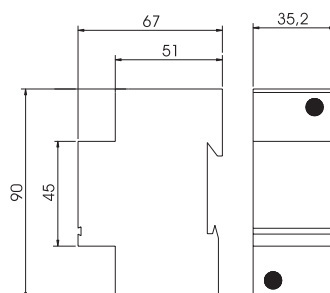
- Предназначено для защиты фазных проводников L/N, L/PEN, L/PE при воздушном вводе электропитания.
- Способно отводить импульсы тока $I_{\text{имп}} (10/350) = 110 \text{ кА}$.
- Специальная конструкция обеспечивает гашение сопровождающих токов до 50 кА.
- Применяется в сетях с системами заземления типа TN-S, TN-C, TT и IT.

HG110, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе угольного разрядника.

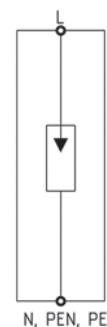
- Предназначено для защиты нулевого проводника (N /PE) при воздушном вводе электропитания.
- Способно отводить импульсы тока $I_{\text{имп}} (10/350) = 110 \text{ кА}$.
- Применяется в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

Держатель SP50U10 поставляется вместе с УЗИП.

Технические характеристики		HZ110	HG110
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		I	I
Вид защиты		L/N, L/PEN, L/PE	N/PE
Номинальное напряжение системы	U_0	230 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	255 В AC	255 В AC
Импульсный ток (10/350)	$I_{\text{имп}}$	110 кА	110 кА
Коммутируемый заряд	Q	55 А×с	55 А×с
Удельная энергия	W/R	3000 кДж/Ом	3000 кДж/Ом
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	100 кА	100 кА
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	334 В/5 с	1200 В/0,2 с
Уровень напряжения защиты при $I_{\text{имп}}$	U_p	<2,5 кВ	<1,5 кВ
Отключающая способность сопровождающего тока	$I_{\text{с}}$	50 кА	100 А
Сопротивление изоляции	R_i	> 100 МОм	> 100 МОм
Время срабатывания	t_A	< 100 нс	< 100 нс
Номинал защитного предохранителя		500 А gG	-
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00
Монтаж		держатель SP 50U 10, монтажная панель	держатель SP 50U 10, монтажная панель
Сечение присоединяемых проводников		не менее 50 мм ²	не менее 50 мм ²
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6
Цвет корпуса		синий	синий
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса		1000 гр с держателем SP50U 10	1000 гр с держателем SP50U 10
Номер по каталогу		10 120	10 122
Держатель SP 50U 10		10 121	



HS55, HS50-50 RW



HS55, HS50-50 RW

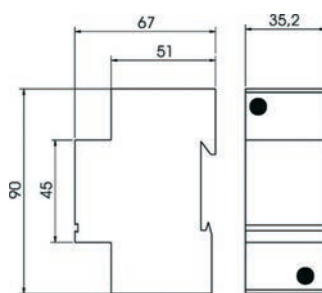
HS55, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе многозазорного угольного разрядника.

- Выпускается на номинальное напряжение системы $U_0 = 400$ В.
- Предназначено для защиты фазных проводников L/N, L/PEN, L/PE при воздушном вводе электропитания.
- Способно отводить импульсы тока $I_{\text{имп}} (10/350) = 50$ кА.
- Обеспечивает гашение сопровождающих токов до 3,5 кА.
- Применяется в сетях с системами заземления типа TN-S, TN-C, TT и IT.

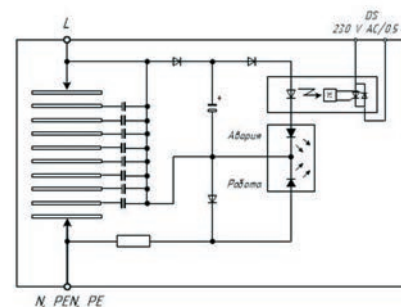
HS50-50 RW, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе многозазорного угольного разрядника.

- Выпускается на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В.
- Предназначено для защиты фазных проводников L/N, L/PEN, L/PE при воздушном вводе электропитания.
- Способно отводить импульсы тока $I_{\text{имп}} (10/350) = 50$ кА.
- Обеспечивает гашение сопровождающих токов до 3 кА.
- Применяется в сетях с системами заземления типа TN-S, TN-C, TT и IT.

Технические характеристики		HS55	HS50-50 RW
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		I	I
Вид защиты		L/N, L/PEN, L/PE	L/N, L/PEN, L/PE
Номинальное напряжение системы	U_0	400 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	440 В AC	255 В AC
Импульсный ток (10/350)	$I_{\text{имп}}$	50 кА	50 кА
Коммутируемый заряд	Q	25 А×с	25 А×с
Удельная энергия	W/R	600 кДж/Ом	600 кДж/Ом
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	50 кА	50 кА
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	690 В/5 с	334 В/5 с
Уровень напряжения защиты при $I_{\text{имп}}$	U_p	< 2,5 кВ	< 1,3 кВ
Сопротивление изоляции		> 100 МОм	> 100 МОм
Отключающая способность сопровождающего тока	$I_{\text{ф}}$	3,5 кА	3 кА
Время срабатывания	t_A	< 100 нс	< 100 нс
Номинал защитного предохранителя		500 А gG	500 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		25 кА	25 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников			
жесткий одножильный		35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		25 мм ²	25 мм ²
Цвет корпуса		синий	синий
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса		225 г	225 г
Номер по каталогу		10 055	10 090



HS50-50 RW DS



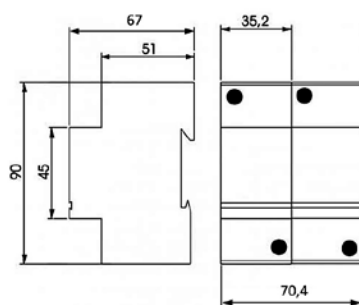
HS50-50 RW DS/(+0)

Новинка!

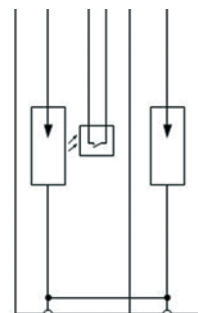
HS50-50 RW DS/(+0), ТУ 3428-002-79740390-2007, УЗИП коммутационного типа класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе многозазорных угольных разрядников.

- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В.
- Предназначены для защиты 1-3 фазных проводников (и нулевого проводника для HS50-50 RW DS/4+0) при воздушном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350)=50 кА.
- Обеспечивают гашение сопровождающих токов до 3 кА.
- Для удаленного контроля дополнительно снабжены «сухими» контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TN-C, TT и IT.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью светодиодных индикаторов.

Технические характеристики		HS50-50 RW DS	HS50-50 RW DS/2+0	HS50-50 RW DS/3+0	HS50-50 RW DS/4+0
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		I	I	I	I
Вид защиты		L/PEN, L/N, L/PE	L1+L2/PEN	L1+L2+L3/PEN	L1+L2+L3+N/PE
Номинальное напряжение системы	U_0	230 В AC	230 В AC	230 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	255 В AC	255 В AC	255 В AC	255 В AC
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА	50 кА	50 кА	50 кА
Коммутируемый заряд	Q	25 А×с	25 А×с	25 А×с	25 А×с
Удельная энергия	W/R	600 кДж/Ом	600 кДж/Ом	600 кДж/Ом	600 кДж/Ом
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	50 кА	50 кА	50 кА	50 кА
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	334 В / 5 с	334 В / 5 с	334 В / 5 с	334 В / 5 с
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ
Сопротивление изоляции		> 100 Мом	> 100 Мом	> 100 Мом	> 100 Мом
Откл. способность сопровождающего тока	I_{fl}	3 кА	3 кА	3 кА	3 кА
Время срабатывания	t_A	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс
Номинал защитного предохранителя		500 А gG	500 А gG	500 А gG	500 А gG
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников					
жесткий одножильный		35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²
Цвет корпуса		синий	синий	синий	синий
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации					
электрическая прочность		3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса		225 г	550 г	700 г	1000 г
Номер по каталогу		100 017	100 018	100 019	100 020



HS50-50 RW DS



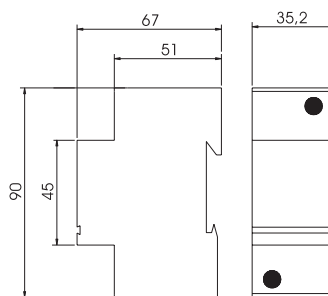
HS50-50 RW DS/(+1)

Новинка!

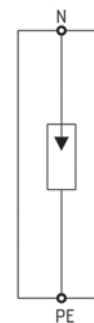
HS50-50 RW DS/(+1), ТУ 3428-002-79740390-2007, УЗИП коммутационного типа класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе многозазорных угольных разрядников.

- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В.
- Предназначены для защиты 1-3 фазных и нулевого проводников при воздушном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (10/350) = 100$ кА.
- Обеспечивают гашение сопровождающих токов до 3 кА.
- Для удаленного контроля дополнительно снабжены «сухими» контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью светодиодных индикаторов.

Технические характеристики			HS50-50 RW DS/1+1	HS50-50 RW DS/3+1
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			I	I
Вид защиты			L/PE, N/PE	L1+L2+L3/PE, N/PE
Номинальное напряжение системы	U_0		230 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c		255 В AC	255 В AC
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	L/N N/PE	50 кА 100 кА	50 кА 100 кА
Коммутируемый заряд	Q	L/N N/PE	25 А×с 50 А×с	25 А×с 50 А×с
Удельная энергия	W/R	L/N N/PE	600 кДж/Ом 2500 кДж/Ом	600 кДж/Ом 2500 кДж/Ом
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		50 кА	50 кА
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/N N/PE	334 В / 5 с 1200 В / 0,2 с	334 В / 5 с 1200 В / 0,2 с
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	L/N N/PE	< 1,3 кВ < 2 кВ	< 1,3 кВ < 2 кВ
Сопротивление изоляции			> 100 Мом	> 100 Мом
Откл. способность сопровождающего тока	I_{li}	L/N N/PE	3 кА/100 А	3 кА/100 А
Время срабатывания	t_A		< 100 нс	< 100 нс
Номинал защитного предохранителя			500 А gG	500 А gG
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников				
жесткий одножильный			35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный			25 мм ²	25 мм ²
Цвет корпуса			синий	синий
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток			~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В
Масса			600 г	1050 г
Номер по каталогу			100 021	100 023



HS 100, JK 110



HS100, JK110

HS100, ТУ 3428-002-79740390-2007 – УЗИП класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе угольного разрядника.

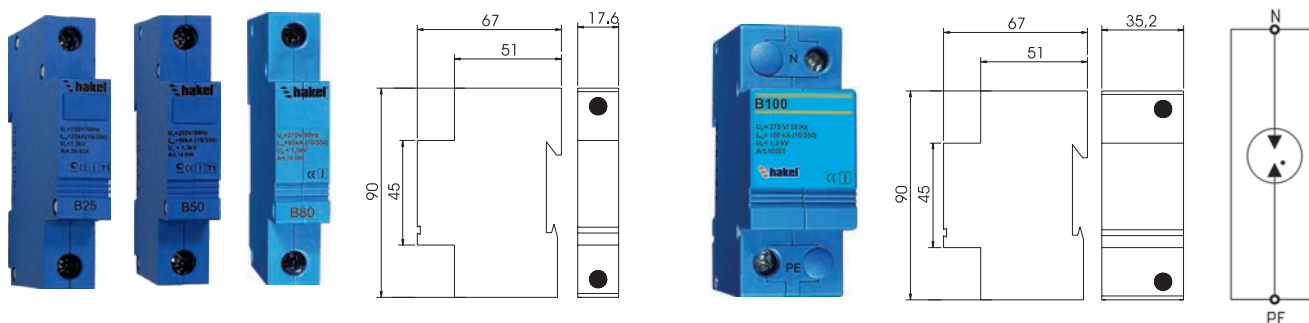
- Выпускается на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В.
- Предназначено для защиты нулевого проводника N/PE при воздушном вводе электропитания.
- Способно отводить импульсы тока $I_{\text{имп}} (10/350) = 100$ кА.
- Применяется в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

JK110, ТУ 3428-002-79740390-2007 - УЗИП класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе угольного разрядника.

- Выпускается на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В.
- Предназначено для защиты нулевого проводника N/PE при воздушном вводе электропитания.
- Способно отводить импульсы тока $I_{\text{имп}} (10/350) = 110$ кА.
- Применяется в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

Технические характеристики		HS100	JK110
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		I	I
Вид защиты		N/PE	N/PE
Номинальное напряжение системы	U_0	230 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	255 В AC	255 В AC
Импульсный ток (10/350)	$I_{\text{имп}}$	100 кА	110 кА
Коммутируемый заряд	Q	50 А×с	55 А×с
Удельная энергия	W/R	2500 кДж/Ом	3000 кДж/Ом
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с
Уровень напряжения защиты при $I_{\text{имп}}$	U_p	< 2 кВ	< 2 кВ
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	150 кА	150 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	75 кА	75 кА
Отключающая способность сопровождающего тока	I_R	100 А	100 А
Время срабатывания	t_A	< 100 нс	< 100 нс
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников			
жесткий одножильный		35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		25 мм ²	25 мм ²
Цвет корпуса		синий	синий
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса		360 г	360 г
Номер по каталогу		10 100	10 110

B25, B50, B80, B100



B25, B50, B80, B100

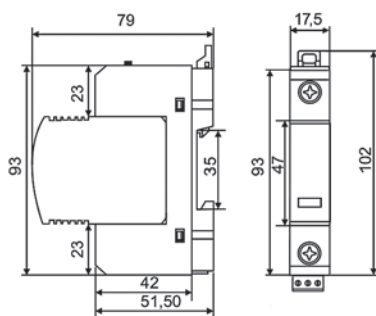
B25, B50, B80, ТУ 3428-002-79740390-2007 – УЗИП класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе газонаполненных разрядников.

- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В.
- Предназначены для защиты нулевого проводника N/PE при кабельном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{имп}} (10/350) = 25, 50, 80$ кА.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

B100, ТУ 3428-002-79740390-2007 – УЗИП класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе газонаполненного разрядника.

- Выпускается на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В.
- Предназначено для защиты нулевого проводника N/PE при воздушном вводе электропитания.
- Способно отводить импульсы тока $I_{\text{имп}} (10/350) = 100$ кА.
- Применяется в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

Технические характеристики		B25	B50	B80	B100
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		I	I	I	I
Вид защиты		N/PE	N/PE	N/PE	N/PE
Номинальное напряжение системы	U_0	230 В AC	230 В AC	230 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	255 В AC	255 В AC	255 В AC	255 В AC
Импульсный ток (10/350)	$I_{\text{имп}}$	25 кА	50 кА	80 кА	100 кА
Коммутируемый заряд	Q	12,5 А×с	25 А×с	40 А×с	50 А×с
Удельная энергия	W/R	156 кДж/Ом	625 кДж/Ом	1600 кДж/Ом	2500 кДж/Ом
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с
Уровень напряжения защиты при $I_{\text{имп}}$	U_p	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	50 кА	75 кА	75 кА	150 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	30 кА	50 кА	50 кА	75 кА
Отключающая способность сопровождающего тока	I_R	100 А	100 А	100 А	100 А
Сопротивление изоляции	R_i	> 1000 МОм	> 1000 МОм	> 1000 МОм	> 1000 МОм
Время срабатывания	t_A	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников					
жесткий одножильный		25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²	50 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	25 мм ²
Цвет корпуса		синий	синий	синий	синий
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса		72 г	116 г	116 г	228 г
Номер по каталогу		30 024	10 050	10 080	10 001



ГРОЗОСТОП® ГСГ1-230/25 (С)

ГРОЗОСТОП® ГСГ1-230/50

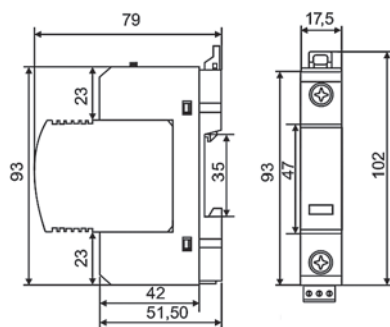
ГРОЗОСТОП® ГСГ1-230/25 (С), ТУ 3428-002-79740390-2007 –
УЗИП класса I на основе газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты нулевого проводника N/PE.
- Состоят из сменного модуля с разрядником и базы для подключения к сети и креплению к DIN-рейке 35 мм.
- Способны отводить импульсы тока $I_{imp} (10/350) = 25 \text{ кА}$.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230 \text{ В}$.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.
- ГРОЗОСТОП® ГСГ1-230/25 С снабжены контактами дистанционной сигнализации.

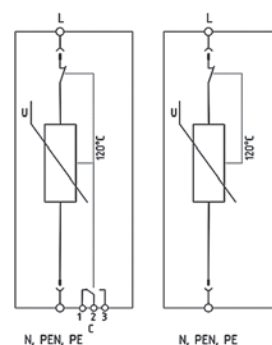
ГРОЗОСТОП® ГСГ1-230/50, ТУ 3428-002-79740390-2007 – УЗИП
класса I на основе газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты нулевого проводника N/PE.
- Состоят из сменного модуля с разрядником и базы для подключения к сети и креплению к DIN-рейке 35 мм.
- Способны отводить импульсы тока $I_{imp} (10/350) = 50 \text{ кА}$.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230 \text{ В}$.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

Технические характеристики	ГСГ1-230/25 С ГСГ1-230/25	ГСГ1-230/50
Количество полюсов	1	1
Класс УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)	I	I
Вид защиты	N/PE	N/PE
Род тока	постоянный/переменный 50 Гц	постоянный/переменный 50 Гц
Номинальное напряжение системы, U_0	230 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение, U_c	255 В AC	255 В AC
Сопротивление изоляции, R_i	$> 1000 \text{ МОм}$	$> 1000 \text{ МОм}$
Импульсный ток $I_{imp} (10/350)$	25 кА	50 кА
Коммутируемый заряд, Q	12,5 А х с	25 А х с
Удельная энергия, W/R	156 кДж/Ом	625 кДж/Ом
Номинальный разрядный ток $I_n (8/20)$	30 кА	50 кА
Временное перенапряжение (ВПН), U_T	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с
Уровень напряжения защиты при I_{imp} , U_P	$< 1,3 \text{ кВ}$	$< 1,3 \text{ кВ}$
Отключающая способность сопровождающего тока, I_{th}	100 А	100 А
Время срабатывания, t_d	$< 100 \text{ нс}$	$< 100 \text{ нс}$
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура	$-40^\circ\text{C} \dots +80^\circ\text{C}$	$-40^\circ\text{C} \dots +80^\circ\text{C}$
Сечение присоединяемых проводников, макс.	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96	IP20	IP20
Монтаж	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка
Материал корпуса	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Срок эксплуатации	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса	73 г	116 г
Контакт дистанционной сигнализации		
Сечение проводника	1 мм ²	
Макс. коммутируемый ток AC/DC	0,5/0,1 А	
Макс. коммутируемое напряжение AC/DC	250 В	
Код по каталогу	100 008 100 007	100 009



ГРОЗОСТОП® ГСВ1 (С)



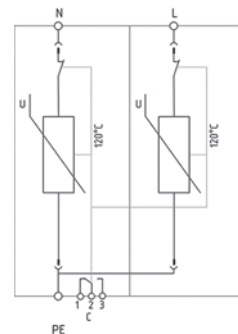
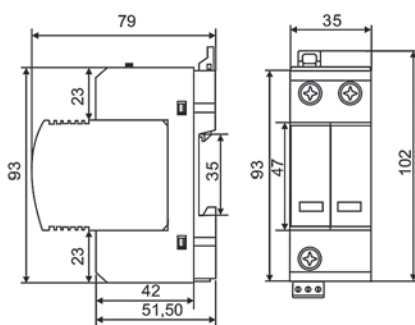
ГРОЗОСТОП® ГСВ1 (С)

ГРОЗОСТОП® ГСВ1-*/ (С)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 – серия однофазных УЗИП класса I на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Предназначены для защиты фазных проводников L/N, L/PEN, L/PE.
- Состоят из сменного варисторного модуля и базы для подключения к сети и креплению к DIN-рейке 35 мм.
- Способны отводить импульсы тока $I_{imp} (10/350) = 7 \text{ кА}$.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400 \text{ В AC}$.
- Применяются в сетях переменного и постоянного тока с системами заземления типа TN-C, TN-S, TT и IT.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора расположенного на варисторном модуле. В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном - красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСВ1-*/** С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.

Технические характеристики	ГСВ1-60/7 С ГСВ1-60/7	ГСВ1-120/7 С ГСВ1-120/7	ГСВ1-230/7 С ГСВ1-230/7	ГСВ1-280/7 С ГСВ1-280/7	ГСВ1-320/7 С ГСВ1-320/7	ГСВ1-400/7 С ГСВ1-400/7
Количество полюсов	1	1	1	1	1	1
Класс УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)	I	I	I	I	I	I
Вид защиты	L/N, L/PE, L/PEN	L/N, L/PE, L/PEN	L/N, L/PE, L/PEN	L/N, L/PE, L/PEN	L/N, L/PE, L/PEN	L/N, L/PE, L/PEN
Род тока	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц
Номинальное рабочее напряжение, U_0	60 В AC/ 75 В DC	120 В AC/ 150 В DC	230 В AC/ 300 В DC	280 В AC/ 360 В DC	320 В AC/ 420 В DC	400 В AC/ 520 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение, U_c	75 В AC/ 95 В DC	144 В AC/ 180 В DC	275 В AC/ 350 В DC	320 В AC/ 420 В DC	385 В AC/ 500 В DC	440 В AC/ 570 В DC
D1 Импульсный ток $I_{imp} (10/350)$	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА
Коммутируемый заряд, Q	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с
Удельная энергия, W/R	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом
C2 Номинальный разрядный ток $I_n (8/20)$	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
Временное перенапряжение (ВНП), U_T	-	-	335 В/5 с	335 В/5 с	560 В/5 с	580 В/5 с
Уровень напряжения защиты при I_{imp} , U_p	< 600 В	< 750 В	< 1,2 кВ	< 1,3 кВ	< 1,7 кВ	< 2,0 кВ
Номинал защитного предохранителя	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Время срабатывания, t_d	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура	-40 ... +80 °С	-40 ... +80 °С	-40 ... +80 °С	-40 ... +80 °С	-40 ... +80 °С	-40 ... +80 °С
Сечение присоединяемых проводников, макс.	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка
Материал корпуса	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Срок эксплуатации	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса	98 г	98 г	99 г	106 г	106 г	106 г
Контакт дистанционной сигнализации						
Сечение проводника	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²
Макс. коммутируемый ток AC/DC	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А
Макс. коммутируемое напряжение AC/DC	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В
Код по каталогу	100 038 100 039	100 040 100 041	100 042 100 043	100 044 100 045	100 046 100 047	100 048 100 049

ГРОЗОСТОП® ГСВ1 2+0 (С)

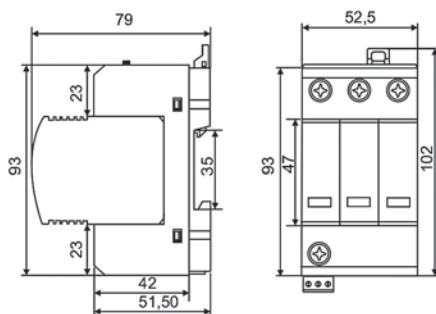


ГРОЗОСТОП® ГСВ1 2+0 (С)

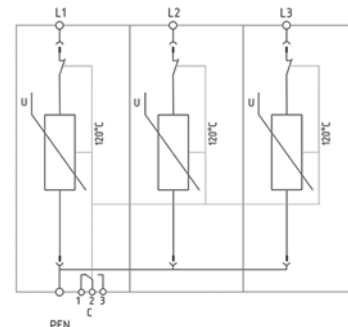
ГРОЗОСТОП® ГСВ1-*/ 2+0 (С)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 – серия однофазных УЗИП класса I на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Предназначены для защиты фазного и нулевого проводников от симфазных (продольных) перенапряжений в цепях L/PE, N/PE.
- Состоят из двух сменных варисторных модулей и базы для подключения к сети и креплению к DIN-рейке 35 мм.
- Способны отводить импульсы тока $I_{imp}(10/350) = 7 \text{ кА}$.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400 \text{ В}$.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикаторов расположенных на варисторных модулях. В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном - красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСВ1-*/** 2+0 С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.

Технические характеристики	ГСВ1-60/72+0 С ГСВ1-60/72+0	ГСВ1-120/72+0 С ГСВ1-120/72+0	ГСВ1-230/72+0 С ГСВ1-230/72+0	ГСВ1-280/72+0 С ГСВ1-280/72+0	ГСВ1-320/72+0 С ГСВ1-320/72+0	ГСВ1-400/72+0 С ГСВ1-400/72+0
Количество полюсов	2	2	2	2	2	2
Класс УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)	I	I	I	I	I	I
Вид защиты	L/PE, N/PE	L/PE, N/PE	L/PE, N/PE	L/PE, N/PE	L/PE, N/PE	L/PE, N/PE
Род тока	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц
Номинальное напряжение системы, U_0	60 В AC / 75 В DC	120 В AC / 150 В DC	230 В AC / 300 В DC	280 В AC / 360 В DC	320 В AC / 420 В DC	400 В AC / 520 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение, U_c	75 В AC / 95 В DC	144 В AC / 180 В DC	275 В AC / 350 В DC	320 В AC / 420 В DC	385 В AC / 500 В DC	440 В AC / 570 В DC
Импульсный ток $I_{imp}(10/350)$	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА
Коммутируемый заряд, Q	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с
Удельная энергия, W/R	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом
Номинальный разрядный ток $I_n(8/20)$	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
Временное перенапряжение (ВПН), U_T	-	-	335 В/5 с	335 В/5 с	560 В/5 с	580 В/5 с
Уровень напряжения защиты при I_{imp} , U_P	< 600 В	< 750 В	< 1,2 кВ	< 1,3 кВ	< 1,7 кВ	< 2,0 кВ
Номинал защитного предохранителя	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Время срабатывания, t_d	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Сечение присоединяемых проводников, макс.	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка
Материал корпуса	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Срок эксплуатации	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса	198 г	198 г	198 г	198 г	198 г	198 г
Контакт дистанционной сигнализации						
Сечение проводника	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²
Макс. коммутируемый ток AC/DC	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А
Макс. коммутируемое напряжение AC/DC	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В
Код по каталогу	100 062 100 063	100 064 100 065	100 066 100 067	100 068 100 069	100 070 100 071	100 072 100 073



ГРОЗОСТОП ГСВ1 3+0 (С)

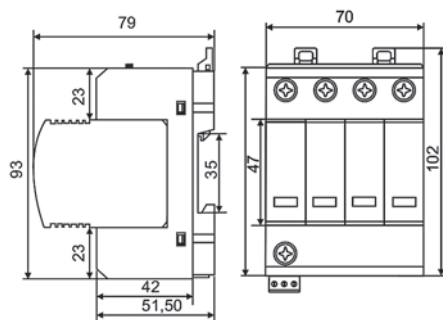


ГРОЗОСТОП® ГСВ1 3+0 (С)

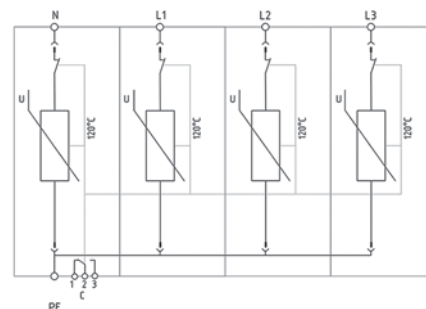
ГРОЗОСТОП® ГСВ1-*/ 3+0 (С)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 – серия трехфазных УЗИП класса I на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Предназначены для защиты фазных проводников в цепях L/PEN.
- Состоят из трех сменных варисторных модулей и базы для подключения к сети и креплению к DIN-рейке 35 мм.
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} ($10/350$) = 7 кА.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400 В.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикаторов расположенных на варисторных модулях. В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном - красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСВ1-*/** 3+0 С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.

Технические характеристики	ГСВ1-60/73+0С ГСВ1-60/73+0	ГСВ1-120/73+0С ГСВ1-120/73+0	ГСВ1-230/73+0С ГСВ1-230/73+0	ГСВ1-280/73+0С ГСВ1-280/73+0	ГСВ1-320/73+0С ГСВ1-320/73+0	ГСВ1-400/73+0С ГСВ1-400/73+0
Количество полюсов	3	3	3	3	3	3
Класс УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)	I	I	I	I	I	I
Вид защиты	L/PEN	L/PEN	L/PEN	L/PEN	L/PEN	L/PEN
Род тока	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц
Номинальное напряжение системы, U_0	60 В AC	120 В AC	230 В AC	280 В AC	320 В AC	400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение, U_c	75 В AC	144 В AC	275 В AC	320 В AC	385 В AC	440 В AC
Импульсный ток I_{imp} (10/350)	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА
Коммутируемый заряд, Q	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с
Удельная энергия, W/R	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом
Номинальный разрядный ток I_n (8/20)	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
Временное перенапряжение (ВПН), U_t	-	-	335 В/5 с	335 В/5 с	560 В/5 с	580 В/5 с
Уровень напряжения защиты при I_{imp} , U_p	< 600 В	< 750 В	< 1,2 кВ	< 1,3 кВ	< 1,7 кВ	< 2,0 кВ
Номинал защитного предохранителя	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Время срабатывания, t_d	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Сечение присоединяемых проводников, макс.	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка
Материал корпуса	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Срок эксплуатации	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса	297 г	297 г	297 г	297 г	297 г	297 г
Контакт дистанционной сигнализации						
Сечение проводника	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²
Макс. коммутируемый ток AC/DC	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А
Макс. коммутируемое напряжение AC/DC	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В
Код по каталогу	100 074 100 075	100 076 100 077	100 078 100 079	100 080 100 081	100 082 100 083	100 084 100 085



ГРОЗОСТОП ГСВ1 4+0 (С)



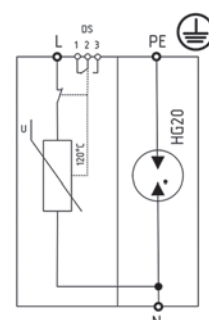
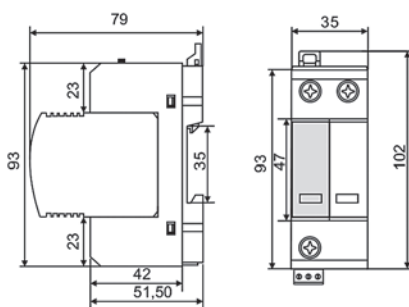
ГРОЗОСТОП® ГСВ1 4+0 (С)

ГРОЗОСТОП® ГСВ1-*/ 4+0 (С)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 – серия трехфазных УЗИП класса I на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Предназначены для защиты фазных и нулевого проводников от синфазных (продольных) перенапряжений в цепях L/PE, N/PE.
- Состоят из четырех сменных варисторных модулей и базы для подключения к сети и креплению к DIN-рейке 35 мм.
- Способны отводить импульсы тока $I_{imp}(10/350) = 7 \text{ кА}$.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400 \text{ В}$.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S и TT.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикаторов расположенных на варисторных модулях. В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном - красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСВ1-*/** 4+0 С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.

Технические характеристики	ГСВ1-60/74+0С ГСВ1-60/7 4+0	ГСВ1-120/74+0С ГСВ1-120/7 4+0	ГСВ1-230/74+0С ГСВ1-230/7 4+0	ГСВ1-280/74+0С ГСВ1-280/7 4+0	ГСВ1-320/74+0С ГСВ1-320/7 4+0	ГСВ1-400/74+0С ГСВ1-400/7 4+0
Количество полюсов	4	4	4	4	4	4
Класс УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)	I	I	I	I	I	I
Вид защиты	L/PE, N/PE	L/PE, N/PE	L/PE, N/PE	L/PE, N/PE	L/PE, N/PE	L/PE, N/PE
Род тока	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц
Номинальное напряжение системы, U_0	60 В AC	120 В AC	230 В AC	280 В AC	320 В AC	400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение, U_c	75 В AC	144 В AC	275 В AC	320 В AC	385 В AC	440 В AC
Импульсный ток $I_{imp}(10/350)$	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА
Коммутируемый заряд, Q	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с
Удельная энергия, W/R	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом
Номинальный разрядный ток $I_n(8/20)$	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
Временное перенапряжение (ВПН), U_T	-	-	335 В/5 с	335 В/5 с	560 В/5 с	580 В/5 с
Уровень напряжения защиты при I_{imp} , U_P	< 600 В	< 750 В	< 1,2 кВ	< 1,3 кВ	< 1,7 кВ	< 2,0 кВ
Номинал защитного предохранителя	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Время срабатывания, t_d	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Сечение присоединяемых проводников, макс.	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка
Материал корпуса	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Срок эксплуатации	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса	396 г	396 г	396 г	396 г	396 г	396 г
Контакт дистанционной сигнализации						
Сечение проводника	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²
Макс. коммутируемый ток AC/DC	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А
Макс. коммутируемое напряжение AC/DC	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В
Код по каталогу	100 098 100 099	100 100 100 101	100 102 100 103	100 104 100 105	100 106 100 107	100 108 100 109

ГРОЗОСТОП® ГСК1 1+1 (С)

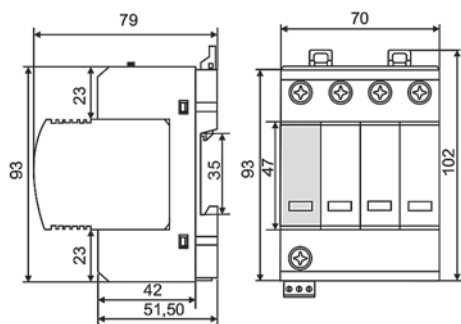


ГРОЗОСТОП® ГСК1 1+1 (С)

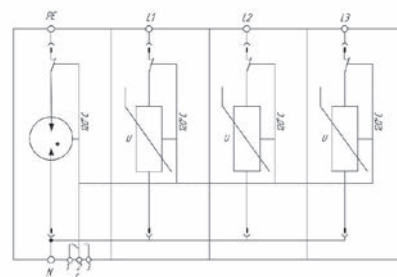
ГРОЗОСТОП® ГСК1-*/ 1+1 (С)** ТУ 3428-002-79740390-2007 – серия однофазных УЗИП класса I на основе оксидно-цинкового варистора и газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты фазного и нулевого проводников от противофазных (поперечных) перенапряжений в цепях L/N, N/PE.
- Состоят из сменных варисторного модуля, модуля с разрядником и базы для подключения к сети и креплению к DIN-рейке 35 мм.
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/N) (10/350) = 7 кА, I_{imp} (N/PE) (10/350) = 25 кА.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400 В.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикаторов расположенных на модулях. В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном – красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСК1-*/** 1+1 С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.

Технические характеристики	ГСК1-60/7 1+1 С ГСК1-60/7 1+1	ГСК1-120/7 1+1 С ГСК1-120/7 1+1	ГСК1-230/7 1+1 С ГСК1-230/7 1+1	ГСК1-280/7 1+1 С ГСК1-280/7 1+1	ГСК1-320/7 1+1 С ГСК1-320/7 1+1	ГСК1-400/7 1+1 С ГСК1-400/7 1+1
Количество полюсов	2	2	2	2	2	2
Класс УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)	I	I	I	I	I	I
Вид защиты	L/N, N/PE	L/N, N/PE	L/N, N/PE	L/N, N/PE	L/N, N/PE	L/N, N/PE
Род тока	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц
Номинальное напряжение системы, U_0	60 В AC / 75 В DC	120 В AC / 150 В DC	230 В AC / 300 В DC	280 В AC / 360 В DC	320 В AC / 420 В DC	400 В AC / 520 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение, U_n , U_c	75 В AC / 95 В DC	144 В AC / 180 В DC	275 В AC / 350 В DC	320 В AC / 420 В DC	385 В AC / 500 В DC	440 В AC / 570 В DC
Импульсный ток I_{imp} (10/350), L/N	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА
Коммутируемый заряд, L/N, Q	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с
Удельная энергия, L/N, W/R	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом
Импульсный ток I_{imp} (10/350), N/PE	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА
Коммутируемый заряд, N/PE, Q	12,5 А х с	12,5 А х с	12,5 А х с	12,5 А х с	12,5 А х с	12,5 А х с
Удельная энергия, N/PE, W/R	156 кДж/Ом	156 кДж/Ом	156 кДж/Ом	156 кДж/Ом	156 кДж/Ом	156 кДж/Ом
Номинальный разрядный ток I_n (8/20), L/N	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
Номинальный разрядный ток I_n (8/20), N/PE	30 кА	30 кА	30 кА	30 кА	30 кА	30 кА
Временное перенапряжение (ВПН), L/N, U_T	-	-	335 В/5 с	335 В/5 с	560 В/5 с	580 В/5 с
Временное перенапряжение (ВПН), N/PE, U_T	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с
Уровень напряжения защиты при I_{imp} , L/N, U_P	< 600 В	< 750 В	< 1,2 кВ	< 1,3 кВ	< 1,7 кВ	< 2,0 кВ
Уровень напряжения защиты при I_n , N/PE, U_P	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ
Номинал защитного предохранителя	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Время срабатывания, L/N, t_d	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Время срабатывания, N/PE, t_d	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Сечение присоединяемых проводников, макс.	до 35 мм² (жесткий одножильный) до 16 мм² (гибкий многожильный)	до 35 мм² (жесткий одножильный) до 16 мм² (гибкий многожильный)	до 35 мм² (жесткий одножильный) до 16 мм² (гибкий многожильный)	до 35 мм² (жесткий одножильный) до 16 мм² (гибкий многожильный)	до 35 мм² (жесткий одножильный) до 16 мм² (гибкий многожильный)	до 35 мм² (жесткий одножильный) до 16 мм² (гибкий многожильный)
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка
Материал корпуса	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Срок эксплуатации	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса	171 г	171 г	171 г	171 г	171 г	171 г
Контакт дистанционной сигнализации						
Сечение проводника	1 мм²	1 мм²	1 мм²	1 мм²	1 мм²	1 мм²
Макс. коммутируемый ток AC/DC	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А
Макс. коммутируемое напряжение AC/DC	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В
Код по каталогу	100 050 100 051	100 052 100 053	100 054 100 055	100 056 100 057	100 058 100 059	100 060 100 061



ГРОЗОСТОП® ГСК1 3+1 (С)

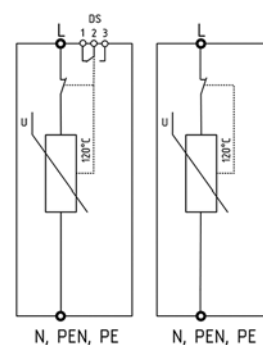
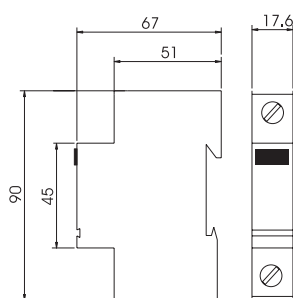


ГРОЗОСТОП® ГСК1 3+1 (С)

ГРОЗОСТОП® ГСК1-*/ 3+1 (С)** ТУ 3428-002-79740390-2007 – серия трехфазных УЗИП класса I на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты фазных и нулевого проводников от противофазных (поперечных) перенапряжений в цепях L/N, N/PE.
- Состоят из сменных трех варисторных модулей, модуля с разрядником и базы для подключения к сети и крепления к DIN-рейке 35 мм.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}}(L/N) (10/350) = 7 \text{ кА}$, $I_{\text{imp}}(N/PE) (10/350) = 25 \text{ кА}$.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400 \text{ В}$.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT, IT.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикаторов расположенных на сменных модулях. В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном – красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСК1-*/** 3+1 С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.

Технические характеристики	ГСК1-60/7 3+1 С ГСК1-60/7 3+1	ГСК1-120/73+1 С ГСК1-120/73+1	ГСК1-230/73+1 С ГСК1-230/73+1	ГСК1-280/73+1 С ГСК1-280/73+1	ГСК1-320/73+1 С ГСК1-320/73+1	ГСК1-400/73+1 С ГСК1-400/73+1
Количество полюсов	4	4	4	4	4	4
Класс УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)	I	I	I	I	I	I
Вид защиты	L/N, N/PE	L/N, N/PE	L/N, N/PE	L/N, N/PE	L/N, N/PE	L/N, N/PE
Род тока	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц	постоянный/ переменный 50 Гц
Номинальное напряжение системы, U_0	60 В AC	120 В AC	230 В AC	280 В AC	320 В AC	400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение, U_n, U_c	75 В AC	144 В AC	275 В AC	320 В AC	385 В AC	440 В AC
Импульсный ток $I_{\text{imp}} (10/350)$, L/N	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА	7 кА
Коммутируемый заряд, L/N, Q	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с	3,5 А х с
Удельная энергия, L/N, W/R	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом	12 кДж/Ом
Импульсный ток $I_{\text{imp}} (10/350)$, N/PE	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА
Коммутируемый заряд, N/PE, Q	12,5 А х с	12,5 А х с	12,5 А х с	12,5 А х с	12,5 А х с	12,5 А х с
Удельная энергия, N/PE, W/R	156 кДж/Ом	156 кДж/Ом	156 кДж/Ом	156 кДж/Ом	156 кДж/Ом	156 кДж/Ом
Номинальный разрядный ток $I_n (8/20)$, L/N	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
Номинальный разрядный ток $I_n (8/20)$, N/PE	30 кА	30 кА	30 кА	30 кА	30 кА	30 кА
Временное перенапряжение (ВПН), L/N, U_t	-	-	335 В/5 с	335 В/5 с	560 В/5 с	580 В/5 с
Временное перенапряжение (ВПН), N/PE, U_t	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с
Уровень напряжения защиты при I_{imp} , L/N, U_p	< 600 В	< 750 В	< 1,2 кВ	< 1,3 кВ	< 1,7 кВ	< 2,0 кВ
Уровень напряжения защиты при I_n , N/PE, U_p	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ
Номинал защитного предохранителя	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Время срабатывания, L/N, t_d	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Время срабатывания, N/PE, t_d	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Сечение присоединяемых проводников, макс.	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)	до 35 мм ² (жесткий одножильный) до 16 мм ² (гибкий многожильный)
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка	35 мм DIN рейка
Материал корпуса	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Срок эксплуатации	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса	369 г	369 г	369 г	369 г	369 г	369 г
Контакт дистанционной сигнализации						
Сечение проводника	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²
Макс. коммутируемый ток AC/DC	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А	0,5/0,1 А
Макс. коммутируемое напряжение AC/DC	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В
Код по каталогу	100 086 100 087	100 088 100 089	100 090 100 091	100 092 100 093	100 094 100 095	100 096 100 097

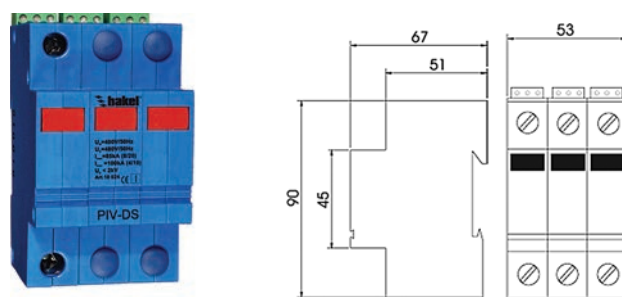
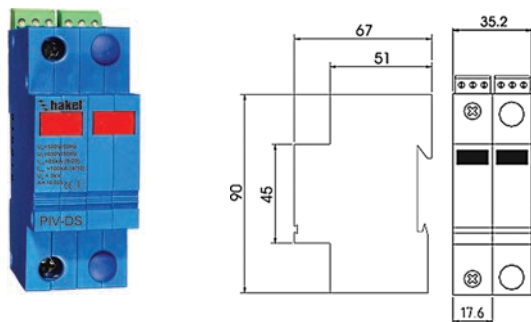


PIV60 (DS), PIV120 (DS), PIV230 (DS)

PIV (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазные УЗИП класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе варисторов.

- Предназначены для защиты фазных проводников L/N, L/PEN, L/PE при кабельном вводе электропитания.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230$ В.
- Способны отводить импульсы тока $I_{imp} (10/350) = 12,5$ кА.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля PIV DS дополнительно снабжены “сухими” контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TN-C, TT и IT.

Технические характеристики		PIV60 DS PIV60	PIV120 DS PIV120	PIV230 DS PIV230
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		I	I	I
Номинальное напряжение системы	U_0	60 В AC / 75 В DC	120 В AC / 150 В DC	230 В AC / 300 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	75 В AC / 95 В DC	144 В AC / 180 В DC	275 В AC / 350 В DC
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА
Коммутируемый заряд	Q	6,25 А×с	6,25 А×с	6,25 А×с
Удельная энергия	W/R	39 кДж/Ом	39 кДж/Ом	39 кДж/Ом
Временное перенапряжение (ВПН)	U_r	87 В/5 с	174 В/5 с	335 В/5 с
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	100 кА	100 кА	100 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	20 кА	20 кА	20 кА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	< 600 В	< 750 В	< 1,2 кВ
Устойчивость к токам короткого замыкания		60 кА	60 кА	60 кА
Номинал защитного предохранителя		160 А gG	160 А gG	160 А gG
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Цвет корпуса		синий	синий	синий
Сечение присоединяемых проводников				
жесткий одножильный		25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность		3,75 кВЭфф	3,75 кВЭфф	3,75 кВЭфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса		100 г	110 г	140 г
Номер по каталогу		10 015 10 315	10 049 10 048	10 020 10 006



PIV400 (DS), PIV500 (DS)

PIV720 (DS)

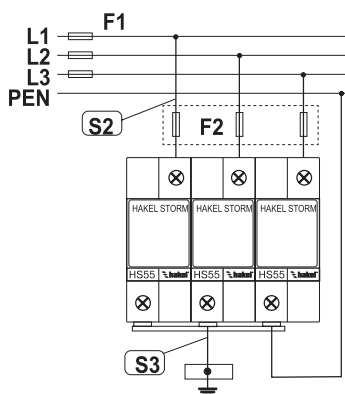
PIV (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазные УЗИП класса I, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе варисторов.

- Предназначены для защиты фазных проводников L/N, L/PEN, L/PE при кабельном вводе электропитания.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 400, 500, 720$ В.
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) = 10 и 12,5 кА.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля PIV DS дополнительно снабжены “сухими” контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TN-C, TT и IT.

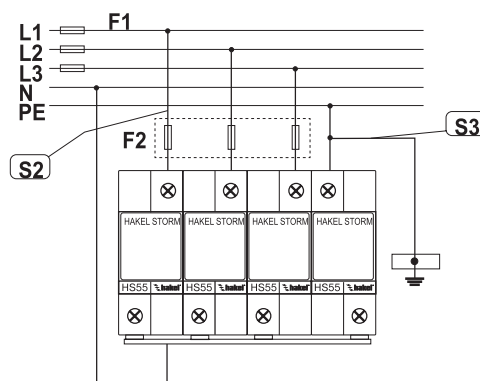
Технические характеристики		PIV400 DS PIV400	PIV500 DS PIV500	PIV720 DS PIV720
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		I	I	I
Номинальное напряжение системы	U_0	400 В AC/ 520 В DC	500 В AC/ 650 В DC	720 В AC/ 930 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	440 В AC/ 570 В DC	600 В AC/ 780 В DC	860 В AC/ 1100 В DC
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	12,5 кА	10 кА	10 кА
Коммутируемый заряд	Q	6,25 А×с	5 А×с	5 А×с
Удельная энергия	W/R	39 кДж/Ом	25 кДж/Ом	25 кДж/Ом
Временное перенапряжение (ВПН)	U_r	580 В/5 с	725 В/5 с	1044 В/5 с
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	100 кА	100 кА	100 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	20 кА	50 кА	50 кА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	< 1,9 кВ	< 2,1 кВ	< 3,2 кВ
Устойчивость к токам короткого замыкания		60 кА	60 кА	60 кА
Номинал защитного предохранителя		160 А gG	160 А gG	160 А gG
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-40°C ... +80°C
Время срабатывания	t_d	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Цвет корпуса		синий	синий	синий
Сечение присоединяемых проводников				
жесткий одножильный		25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность		3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса		236 г	380 г	420 г
Номер по каталогу		10 024 10 014	10 025 10 010	10 027 10 016

Схемы подключения УЗИП класса I (на примере УЗИП серии HS)

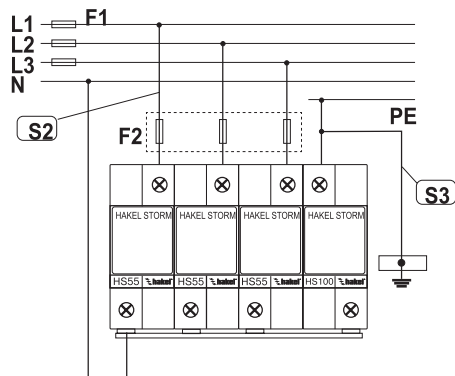
TN-C



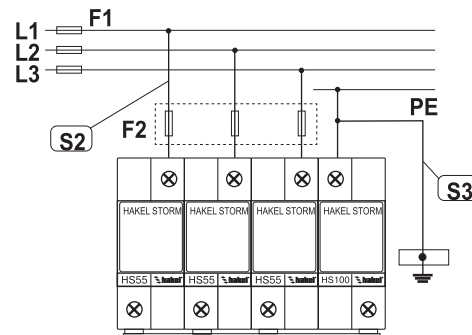
TN-S



TT

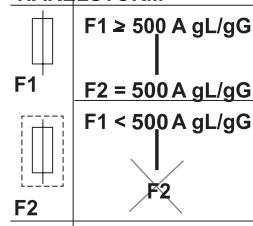


IT

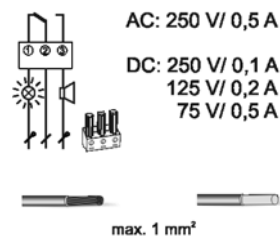


Пред. F1 A gL/gG	S ₂ / mm ²	S ₃ / mm ²	Пред. F2 A gL/gG
25	10	16	—
30	10	16	—
40	10	16	—
50	10	16	—
63	10	16	—
80	10	16	—
100	16	16	—
125	16	16	—
160	25	25	—
200	35	35	—
250	35	35	—
315	35	35	—
> 500	35	35	500
—			
S ₂ min. 10 mm ² Cu			

HAKELSTORM



	max. 13	max. 13
max. □ L, N	25 mm ²	35 mm ²
min. □ L, N	6 mm ²	
△	16 mm ² Cu	≥ 15,5 mm





hakoel
SPC1 150 DS (LT)
TNC
 $U_n = 230 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $U_{max} = 275 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $I_n = 150 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 80 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 20 \text{ kA (10/350)}$
 $U_c < 1,3 \text{ kV}; I_{c} < 25 \text{ kA}$
 $S = -60 \text{ }^\circ\text{C} \text{ } \dots \text{ } +80 \text{ }^\circ\text{C}$
Kat.Nr 10 043

$U_n = 230 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $U_{max} = 275 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $I_n = 150 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 80 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 20 \text{ kA (10/350)}$
 $U_c < 1,3 \text{ kV}; I_{c} < 25 \text{ kA}$
 $S = -60 \text{ }^\circ\text{C} \text{ } \dots \text{ } +80 \text{ }^\circ\text{C}$
Kat.Nr 10 043

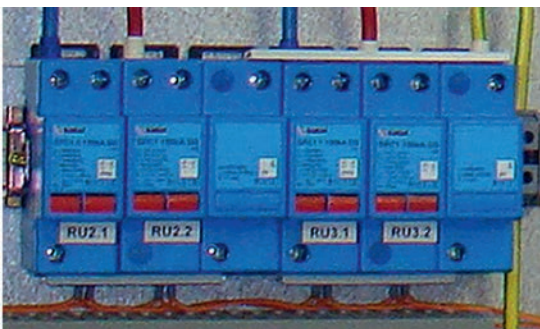
hakoel
SPC1.1 150 DS (LT)
TNC
 $U_n = 230 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $U_{max} = 275 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $I_n = 150 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 80 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 20 \text{ kA (10/350)}$
 $U_c < 1,3 \text{ kV}; I_{c} < 25 \text{ kA}$
 $S = -60 \text{ }^\circ\text{C} \text{ } \dots \text{ } +80 \text{ }^\circ\text{C}$
Kat.Nr 10 047

hakoel
SPC1.1 150 DS (LT)
TNC
 $U_n = 230 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $U_{max} = 275 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $I_n = 150 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 80 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 20 \text{ kA (10/350)}$
 $U_c < 1,3 \text{ kV}; I_{c} < 25 \text{ kA}$
 $S = -60 \text{ }^\circ\text{C} \text{ } \dots \text{ } +80 \text{ }^\circ\text{C}$
Kat.Nr 10 047

hakoel
SPC1 150 DS (LT)
TNC
 $U_n = 230 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $U_{max} = 275 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $I_n = 150 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 80 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 20 \text{ kA (10/350)}$
 $U_c < 1,3 \text{ kV}; I_{c} < 25 \text{ kA}$
 $S = -60 \text{ }^\circ\text{C} \text{ } \dots \text{ } +80 \text{ }^\circ\text{C}$
Kat.Nr 10 043

$U_n = 230 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $U_{max} = 275 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $I_n = 150 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 80 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 20 \text{ kA (10/350)}$
 $U_c < 1,3 \text{ kV}; I_{c} < 25 \text{ kA}$
 $S = -60 \text{ }^\circ\text{C} \text{ } \dots \text{ } +80 \text{ }^\circ\text{C}$
Kat.Nr 10 043

УЗИП класса I+II+III и I+II



УЗИП серий GS и SPC по способности выдерживать токовые нагрузки соответствуют УЗИП класса I, а по ограничению переходных напряжений U_p – УЗИП класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

Устанавливаются в пределах $0A(B)$ – 1 зон молниезащиты в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1 и СО-153-34.21.122 при воздушном или кабельном вводе электропитания, во вводно-распределительных устройствах или главных распределительных щитах.

УЗИП серий ГСВ(ГСК) 123-*/25 ** по способности выдерживать токовые нагрузки соответствуют УЗИП класса I, а по ограничению переходных напряжений U_p – УЗИП класса II и III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

Устанавливаются в пределах $0A(B)$ – 1 зон молниезащиты в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1 и СО-153-34.21.122 при воздушном или кабельном вводе электропитания. Для обеспечения амплитуды перенапряжения не более 900 В рекомендуется размещать защищаемое оборудование на расстоянии не более 5 м по кабелю от УЗИП.

Для определения способности выдерживать токовые нагрузки УЗИП классов I+II и I+II+III испытываются импульсным током I_{imp} (10/350 мкс), разрядными токами I_{max} (8/20 мкс) и I_n (8/20 мкс), а также импульсным перенапряжением U_{oc} (1,2/50 мкс).

Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C, TN-S, IT и TT.

GS3+0 (DS) – трехфазные УЗИП комбинированного типа, способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350)=100 кА. Состоит из скоординированных по времени срабатывания трех УЗИП HS 50-50 RW и трех PIII 400 (DS). Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C.

SPC1 (DS) – однофазные УЗИП комбинированного типа, способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/N) (10/350)=12, 20 кА, I_{imp} (N/PE) (10/350)=20 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=60, 110$ и 230 В. Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

SPC1.0 (DS) – однофазные УЗИП комбинированного типа, способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/N) (10/350)=12, 20 кА, I_{imp} (N/PE) (10/350)=80 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=230$ В. Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

SPC VN (DS) – однофазные УЗИП комбинированного типа, способны отводить импульсы тока $I_{imp}(L/PEN)$ (10/350)=25 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=230$ В. Применяются в сетях с системой заземления типа TN-C. В случае длительных перенапряжений до 480 В сохраняют свою работоспособность в течение 24 часов.

SPC1.1 (DS) – однофазные УЗИП ограничивающего типа, способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/PEN) (10/350)=12, 20 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=60, 110$ и 230 В. Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C.

SPC3 (DS) – трехфазные УЗИП комбинированного типа, способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/N) (10/350)=12, 20 кА, I_{imp} (N/PE) (10/350)=20 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=400/230$ В. Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S и TT.

SPC3.0 (DS) – трехфазные УЗИП комбинированного типа, способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/N) (10/350)=12, 20 кА, I_{imp} (N/PE) (10/350)=80 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=400/230$ В. Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S и TT.

SPC3.0 IT (DS) – трехфазные УЗИП комбинированного типа, способны отводить импульсы тока I_{imp} (L1/L2) (10/350)=12-20 кА, I_{imp} (L/PE) (10/350)=80 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=230/400, 290/500$ В. Применяются в сетях с системами заземления типа IT.

SPC3.1 (DS) – трехфазные УЗИП ограничивающего типа, способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/PEN) (10/350)=12, 20 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=230/400$ В. Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C.

SPC PV (DS) – УЗИП ограничивающего типа, способны отводить импульсы тока I_{imp} (L+/L-) (10/350)=12-20 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=240, 280, 400$ В. Применяются для защиты от импульсных перенапряжений цепей постоянного тока неизолированных от земли (например, в фотоэлектрических системах).

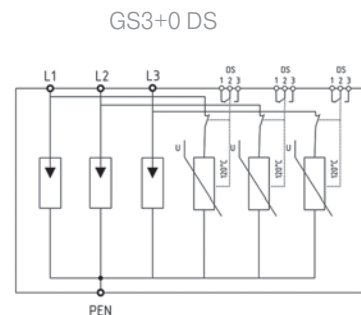
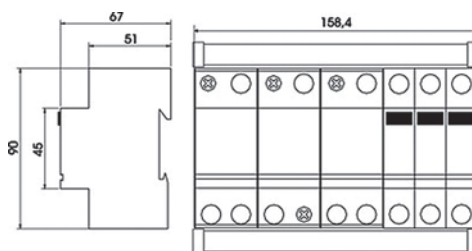
ГСВ123-*/25 ** (C) – серия УЗИП класса I+II+III ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов. В зависимости от маркировки имеют в своем составе 1–4 варисторных модуля. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/PEN) (10/350)=25 кА, I_{max} (L/PEN) (8/20)=50 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=60, 110$ и 230 В. Применяются в сетях с системой заземления типа TN-C, TN-S, TT и IT.

ГСК123-*/25 ** (C) – серия УЗИП класса I+II+III комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника. В зависимости от маркировки имеют в своем составе 1 или 3 варисторных модуля. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/N) (10/350)=25 кА, I_{imp} (N/PE) (10/350)=50, 100 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=60, 110$ и 230 В. Применяются в сетях с системой заземления типа TN-S, TT и IT.

ГСК123BP-230/25 C – однофазные УЗИП класса I+II+III комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) до 25 кА, максимальный разрядный ток (8/20) до 50 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=230/300$ В (AC/DC). Применяются в сетях с системой заземления типа TN-C, где недопустимы токи утечки.

ГСК123-220 ПТ C – трехполюсные УЗИП класса I+II+III комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника. Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) до 25 кА, максимальный разрядный ток (8/20) до 50 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=220$ В DC. Применяются в сетях постоянного тока с системой заземления типа IT.

УЗИП снабжаются внутренними терморасцепителями, которые срабатывают при повреждении (перегреве) варисторов. Контроль рабочего состояния УЗИП осуществляется с помощью индикатора красного цвета, расположенного на корпусе устройства, а также с помощью дистанционной сигнализации (DS) переключением «сухих» контактов.



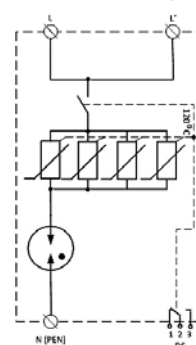
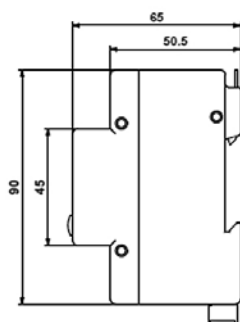
для системы заземления типа TN-C

GS3+0 (DS) 3*HS50-50 RW+3*PIII (DS)

GS3+0 (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – трехфазное УЗИП класса I+II комбинированного типа, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе угольных разрядников и варисторов.

- Устройство комбинированного типа включающее в себя скоординированные по времени срабатывания УЗИП на основе угольных разрядников HS50-50 RW и УЗИП на основе варисторов PIII 400 (DS).
- Выпускается на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В.
- Предназначено для защиты фазных проводников L/PEN при воздушном вводе электропитания.
- Способно отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (10/350) = 100$ кА.
- Обеспечивает уровень напряжения защиты $U_p < 1300$ В при I_{imp} .
- Применяется в сетях с системами заземления типа TN-C.

Технические характеристики		GS3+0 DS GS3+0
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		I + II
Номинальное напряжение системы	U_0	230/400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	255 В AC
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	50 кА
Коммутируемый заряд	Q	25 А x с
Удельная энергия	W/R	600 кДж/Ом
Макс. разрядный ток (8/20)	I_{max}	40 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	15 кА
Отключающая способность сопровождающего тока	I_h	3,5 кА
Устойчивость к токам короткого замыкания		60 кА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	<1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Номинал защитного предохранителя		500 А gG
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2. 1**
Рабочая температура		-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		
жесткий одножильный		35 мм ²
гибкий многожильный		25 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВЭфф
сопротивление изоляции		2×10 ⁷ Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В
Масса		1200 г
Номер по каталогу		10 105 10 104

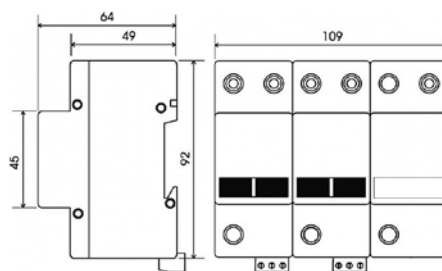


Сделано в России

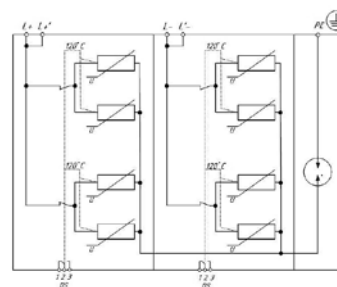


- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I, II и III ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазных проводников L/N, L/PEN, L/PE ($U_0 = 230$ В) при кабельном или воздушном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока $i_{limp} (L/PE) (10/350) = 25$ кА, $I_{max} (L/PE) (8/20) = 50$ кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты при $i_{limp} U_p < 1,2$ кВ.
- Варисторные секции снабжены терморасцепителями. В неисправном состоянии индикатор светится красным цветом.
- Применяются в сетях с системой заземления типа TN-C, IT, где недопустимы токи утечки.
- ГСК123ВР-230/25 С снабжены контактами дистанционной сигнализации.

Технические характеристики		ГСК123BP-230/25 С	
Класс УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643- 11)		I + II + III	
Вид защиты		L/N, L/PEN, L/PE	
Род тока		переменный, 50 Гц/ постоянный	
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U _o	230 В/ 300 В	
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U _c	275 В/ 350 В	
Номинальный ток нагрузки	I _L	L/L'	125 А
Импульсный ток (10/350)	I _{лтр}	25 кА	
Коммутируемый заряд	Q	12,5 А х с	
Удельная энергия	W/R	156 кДж/Ом	
Макс. разрядный ток (8/20)	I _{max}	50 кА	
Номинальный разрядный ток (8/20)	I _n	25 кА	
Испытательный импульс комб.волной (1,2/50)	U _{oc}	20 кВ	
Уровень напряжения защиты при I _{лтр}	U _p	< 1,2 кВ	
Уровень напряжения защиты при I _n	U _p	< 1,2 кВ	
Уровень напряжения защиты при U _{oc}	U _p	< 900 В	
Временное перенапряжение (ВПН)	U _T	335 В/ 5 с	
Время срабатывания	t _д	< 25 нс	
Рекомендуемый номинал защитного предохранителя		315 AgG	
Рекомендуемый номинал защитного предохранителя при «V» - соединении		125 AgG	
Устойчивость к токам короткого замыкания		25 кА	
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2. 1**	
Рабочая температура		-60...+80 °С	
Рекомендуемое сечение подключаемых проводов		до 50 мм ²	
Момент затяжки винтовых клемм	Н×м	2,5	
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP20	
Монтаж		35 мм DIN-рейка	
Материал корпуса		Polyamide PA6	
Срок службы		Не менее 10 лет	
Масса	м	300 г	
Контакты дистанционной сигнализации			
электр. прочность		3,75 кВэфф	
сопротивление изоляции		2х10 ⁷ Ом	
макс. коммутируемый ток		~ 0,5 А	
макс. коммутируемое напряжение		~ 250 В	
Код по каталогу		123 020	



ГСК123-220 ПТ С



для системы заземления типа IT

ГСК123-220 ПТ С

Новинка!

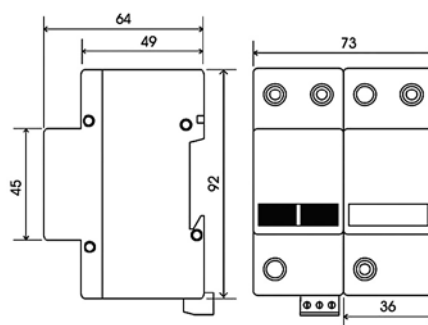
Сделано в России



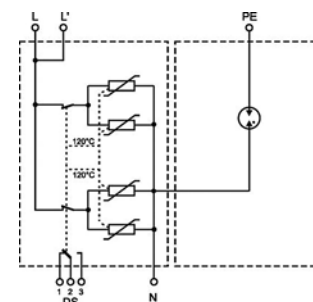
ГРОЗОСТОП® ГСК123-220 ПТ С, ТУ 3428-002-79740390-2007 – трёхполюсное УЗИП класса I+II+III комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I, II и III ступенями защиты.
- Предназначены для защиты силовых цепей постоянного тока L-/PE, L+/PE, L-/L+ ($U_0 = 220$ В DC) при кабельном или воздушном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока $I_{imp} (L/PE)(10/350) = 25$ кА, $I_{max} (L/PE)(8/20) = 50$ кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты при $I_{imp} U_p < 1000$ В.
- Варисторные секции снабжены терморасцепителями. В исправном состоянии индикатор утоплен, в неисправном - выдвинут.
- Применяются в сетях постоянного тока с системой заземления типа IT.
- ГСК123-220 ПТ С снабжены контактами дистанционной сигнализации.

Техническая характеристика		ГСК123-220 ПТ С
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		I+II+III
Вид защиты		L-/L+; L-/PE
Номинальное напряжение системы, DC	U_0	220 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	350 В
Импульсный ток (10/350) для 1 полюса	I_{imp}	25 кА
Коммутируемый заряд, для 1 полюса	Q	12,5 А×с
Удельная энергия, для 1 полюса	W/R	156 кДж/Ом
Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	50 кА
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	50 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	25 кА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	< 1 кВ
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_p	< 1,6 кВ
Уровень напряжения защиты при UOC	U_p	< 1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	< 100 нс
Рекомендуемый номинал защитного предохранителя		315 А gL/gG
Рекомендуемый номинал защитного предохранителя при V-соединении		125 А gL/gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60°C...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		до 35 мм ² (жесткий одножил.) до 25 мм ² (гибкий многожил.)
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В
Масса		726 г
Номер по каталогу		123 012



ГСК123-230/25 1+1 (C)



для систем заземления типа TN-S, TT и IT

ГСК123-230/25 1+1 (C)

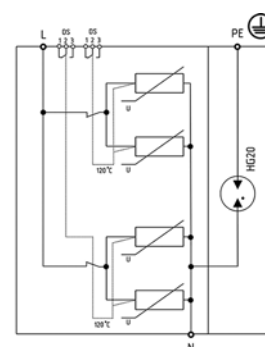
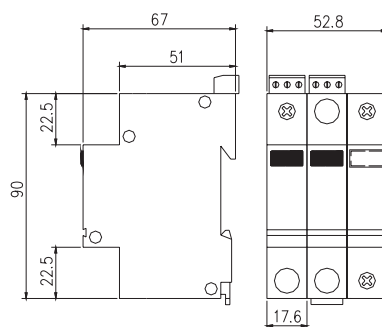
Сделано в России



УЗИП серии ГСК123-230/25 1+1 (C), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса I+II+III комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I, II и III ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазных (L/N) и нулевого (N/PE) проводников ($U_0 = 230$ В).
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (L/N) (10/350) = 25$ кА, $I_{\text{imp}} (N/PE) (10/350) = 50$ кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты при $I_{\text{imp}} U_p < 1200$ В.
- Варисторные секции снабжены терморасцепителями. В исправном состоянии индикатор утоплен, в неисправном - выдвинут.
- Применяются в сетях с системой заземления типа TN-S, TT и IT.
- ГСК123-230/25 1+1 C снабжены контактами дистанционной сигнализации.

Технические характеристики		ГСК123-230/25 1+1 C ГСК123-230/25 1+1	
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		I+II+III	
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U_0		230/300 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	L/N	275/350 В
Импульсный ток (10/350) для 1 полюса	I_{imp}	L/N	25 кА
		N/PE	50 кА
Коммутируемый заряд, для 1 полюса	Q	L/N	12,5 А×с
		N/PE	25 А×с
Удельная энергия, для 1 полюса	W/R	L/N	156 кДж/Ом
		N/PE	625 кДж/Ом
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		50 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N	25 кА
		N/PE	50 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}	L/N	20 кВ
		N/PE	6 кВ
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	L/N	< 1,2 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/N	< 900 В
		N/PE	< 1,3 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)		L/N	335 В/5 с
		N/PE	1200 В/0,2 с
Время срабатывания	t_A	L/N	< 25 нс
		N/PE	< 100 нс
Номинал защитного предохранителя			315 А gL/gG
Номинал защитного предохранителя при «V» - соединении			125 А gL/gG
Устойчивость к токам короткого замыкания			80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			УХЛ2.1**
Рабочая температура			-60°C...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников			до 50 мм ²
Срок эксплуатации			Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		электрическая прочность	3,75 кВЭфф
		сопротивление изоляции	2×10 ⁷ Ом
		максимальный коммутируемый ток	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В
Масса			460 г
Номер по каталогу			123 004
			123 005



для систем заземления типа TN-S, TT и IT

ГСК123-60 (110)/20 1+1 (C)

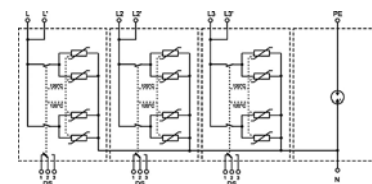
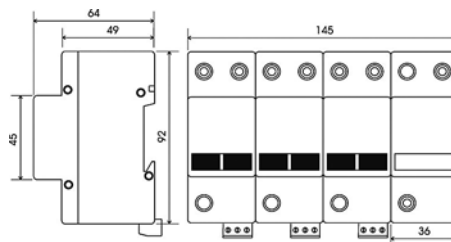
Сделано в России



ГРОЗОСТОП® ГСК123-*/20 1+1 (C), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса I+II+III комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I, II и III ступенями защиты.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 110 \text{ В}$.
- Предназначены для защиты фазного L/N и нулевого проводников N/PE при кабельном или воздушном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (L/N, N/PE)(10/350) = 20 \text{ кА}$, $I_n (L/N, N/PE)(8/20) = 20 \text{ кА}$.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 500$ и 700 В при I_{imp} .
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикаторов красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен.
- Для удаленного контроля ГСК123-*/20 1+1 C снабжены контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системой заземления типа TN-S, TT и IT.

Технические характеристики		ГСК123-60/20 1+1 C		ГСК123-110/20 1+1 C	
		ГСК123-60/20 1+1		ГСК123-110/20 1+1	
Класс испытаний УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		I + II + III		I + II + III	
Вид защиты		L/N, N/PE		L/N, N/PE	
Номинальное напряжение системы, AC/DC		U_0		60 В/ 80 В	
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC		U_c		75 В/ 100 В	
Импульсный ток (10/350)		I_{imp}	L/N, N/PE	20 кА	20 кА
Коммутируемый заряд		Q	L/N, N/PE	10 А x с	10 А x с
Удельная энергия		W/R	L/N, N/PE	100 кДж/Ом	100 кДж/Ом
Номинальный разрядный ток (8/20)		I_n	L/N, N/PE	20 кА	20 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)		U_{oc}	L/N N/PE	6 кВ 10 кВ	6 кВ 10 кВ
Уровень напряжения защиты при I_n		U_p	L/N N/PE	< 400 В < 500 В	< 600 В < 1,0 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}		U_p	L/N N/PE	< 250 В < 900 В	< 400 В < 1,1 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)		U_T	L/N N/PE	87 В/ 5 с 1200 В/0,2 с	160 В/ 5 с 1200 В/0,2 с
Время срабатывания		t_A	L/N, N/PE	< 25 нс, < 100 нс	
Рекомендуемый номинал защитного предохранителя				315 AgL/gG	
Номинальный ток короткого замыкания		I_{scor}		80 кАrms	
Климат. исполнение, кат.размещения по ГОСТ 15150-69				У2.1**	
Рабочая температура				-40...+80 °C	
Рекомендуемое сечение подключаемых проводов				одножил. до 25 мм ² многожил. до 16 мм ²	
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96				IP20	
Монтаж				35 мм DIN-рейка	
Материал корпуса				Polyamide PA6	
Срок службы				Не менее 10 лет	
Масса		m		290 г	
Контакты дистанционной сигнализации					
электр. прочность				3,75 кВэфф	
сопротивление изоляции				2x10 ⁷ Ом	
макс. коммутируемый ток				~ 0,5 А	
макс. коммутируемое напряжение				~ 250 В	
Код по каталогу				123 041 123 040	123 045 123 044



для систем заземления типа TN-S, TT и IT

ГСК123-230/25 3+1 (C)

Сделано в России



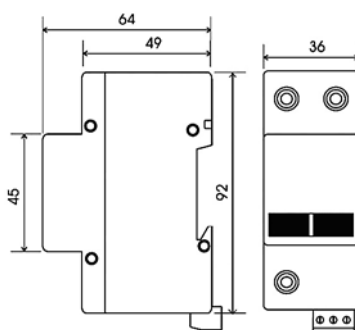
УЗИП серии ГСК123-230/25 3+1 (C), ТУ 3428-002-79740390-2007 – трехфазное УЗИП класса I+II+III комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I, II и III ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазных (L/N) и нулевого (N/PE) проводников ($U_0 = 230$ В).
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{имп}} (L/N) (10/350) = 25$ кА, $I_{\text{имп}} (N/PE) (10/350) = 100$ кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты при $I_{\text{имп}} U_p < 1200$ В.
- Варисторные секции снабжены терморасцепителями. В исправном состоянии индикатор утоплен, в неисправном - выдвинут.
- ГСК123-230/25 3+1 С снабжены контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системой заземления типа TN-S, TT и IT.

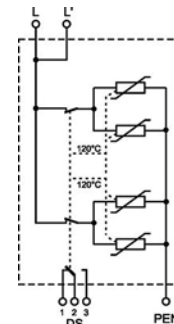
Технические характеристики		ГСК123-230/25 3+1 С ГСК123-230/25 3+1	
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		I+II+III	
Номинальное напряжение системы/50 Гц	U_0		230/400 В
Макс. длительное рабочее напряжение /50 Гц	U_c	L/N	275 В
Импульсный ток (10/350) для 1 полюса	$I_{\text{имп}}$	L/N	25 кА
		N/PE	100 кА
Коммутируемый заряд, для 1 полюса	Q	L/N	12,5 А×с
		N/PE	50 А×с
Удельная энергия, для 1 полюса	W/R	L/N	156 кДж/Ом
		N/PE	2500 кДж/Ом
Суммарный импульсный ток (10/350), L1+L2+L3+N/PE	I_{Total}		100 кА
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		50 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N	25 кА
		N/PE	100 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}	L/N	20 кВ
		N/PE	6 кВ
Уровень напряжения защиты при $I_{\text{имп}}$	U_p	L/N	< 1,2 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/N	< 900 В
		N/PE	< 1,3 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)		L/N	335 В/5 с
		N/PE	1200 В/0,2 с
Время срабатывания	t_A	L/N	< 25 нс
		N/PE	< 100 нс
Номинал защитного предохранителя			315 А gL/gG
Номинал защитного предохранителя при «V» - соединении			125 А gL/gG
Устойчивость к току короткого замыкания			80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			УХЛ2. 1**
Рабочая температура			-60°С...+80 °С
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников			до 50 мм ²
Срок эксплуатации			Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации			
электрическая прочность			3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток			~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В
Масса			1125 г
Номер по каталогу			123 010
			123 011



для системы заземления типа TN-C



ГCB 123-230/25 (C)



ГCB 123-230/25 (C)

Сделано в России



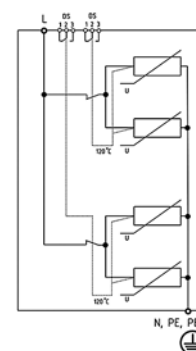
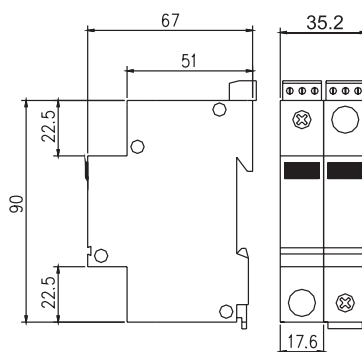
УЗИП серии ГCB 123-230/25 (C), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса I+II+III ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I, II и III ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазных (L/PE, L/N и L/PEN) проводников ($U_0 = 230$ В).
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{имп}} (L/PEN) (10/350) = 25$ кА, $I_{\text{макс}} (L/PEN) (8/20) = 50$ кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты при $I_{\text{имп}} U_p < 1200$ В.
- Варисторные секции снабжены терморасцепителями. В исправном состоянии индикатор утоплен, в неисправном - выдвинут.
- ГCB 123-230/25 C снабжены контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системой заземления типа TN-C.

Технические характеристики		ГCB 123-230/25 C ГCB 123-230/25
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		I+II+III
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U_0	230/300 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	275/350 В
Импульсный ток (10/350) для 1 полюса	$I_{\text{имп}}$	25 кА
Коммутируемый заряд, для 1 полюса	Q	12,5 А×с
Удельная энергия, для 1 полюса	W/R	156 кДж/Ом
Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	-
Максимальный разрядный ток (8/20)	$I_{\text{макс}}$	50 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	25 кА
Испытательный импульс комб.волной (1,2/50)	U_{0c}	20 кВ
Уровень напряжения защиты при $I_{\text{имп}}$	U_p	< 1,2 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{0c}	U_p	< 900 В
Временное перенапряжение (ВПН)		335 В/5 с
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Номинал защитного предохранителя		315 А gL/gG
Номинал защитного предохранителя при «V»- соединении		125 А gL/gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60°C...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		до 50 мм²
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В
Масса		300 г
Номер по каталогу		123 000 123 001



для систем заземления типа TN-C, TT и IT



ГСВ123-60(110)/20 (C)

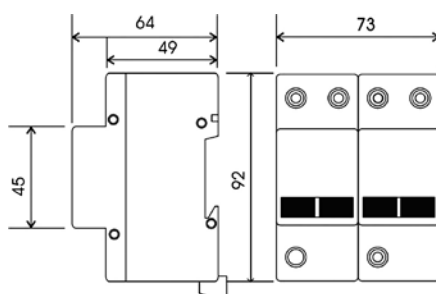
Сделано в России



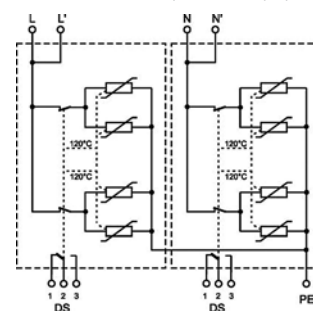
ГРОЗОСТОП® ГСВ123-*/20 (C), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса I+II+III ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I, II и III ступенями защиты.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_o = 60, 110 \text{ В}$.
- Предназначены для защиты фазного проводника L/PEN при кабельном или воздушном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (L/PEN) (10/350) = 20 \text{ кА}$, $I_n (L/PEN) (8/20) = 20 \text{ кА}$.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 500$ и 700 В при I_{imp} .
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикаторов красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен.
- Для удаленного контроля ГСВ123-*/20 C снабжены контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системой заземления типа TN-C, TT и IT.

Технические характеристики			ГСВ123-60/20 C ГСВ123-60/20	ГСВ123-110/20 C ГСВ123-110/20
Класс испытаний УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)			I + II + III	I + II + III
Вид защиты			L/PEN	L/PEN
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U_o		60 В/ 80 В	110 В/ 150 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c		75 В/ 100 В	130 В/ 180 В
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	L/PEN	20 кА	20 кА
Коммутируемый заряд	Q	L/PEN	10 А x с	10 А x с
Удельная энергия	W/R	L/PEN	100 кДж/Ом	100 кДж/Ом
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/PEN	20 кА	20 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}	L/PEN	6 кВ	6 кВ
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	L/PEN	< 400 В	< 600 В
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/PEN	< 250 В	< 400 В
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/PEN	87 В/ 5 с	160 В/ 5 с
Время срабатывания	t_A	L/PEN		< 25 нс
Рекомендуемый номинал защитного предохранителя				315 AgL/gG
Номинальный ток короткого замыкания	I_{scor}			80 kArms
Климат. исполнение, кат.размещения по ГОСТ 15150-69				У2.1**
Рабочая температура				-40...+80 °C
Рекомендуемое сечение подключаемых проводов				одножил. до 25 мм ² многожил. до 16 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96				IP20
Монтаж				35 мм DIN-рейка
Материал корпуса				Polyamide PA6
Срок службы				Не менее 10 лет
Масса	m			210 г
Контакты дистанционной сигнализации				
электр. прочность				3,75 кВэфф
сопротивление изоляции				2x107 Ом
макс. коммутируемый ток				~ 0,5 А
макс. коммутируемое напряжение				~ 250 В
Код по каталогу			123 043 123 042	123 047 123 046



ГCB 123-230/25 2+0 (C)



для систем заземления типа TN-S, TT и IT

ГCB 123-230/25 2+0 (C)

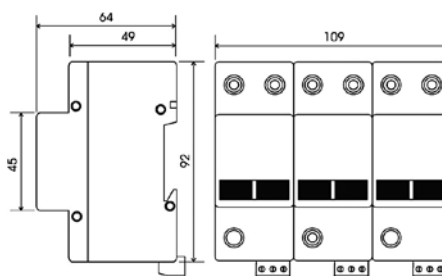
Сделано в России



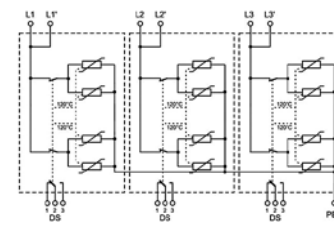
УЗИП серии ГCB 123-230/25 2+0 (C), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса I+II+III ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I, II и III ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазного (L/PE) и нулевого (N/PE) проводников ($U_0 = 230$ В).
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{имп}} (L/PE) (10/350) = 25$ кА, $I_{\text{макс}} (L/PE) (8/20) = 50$ кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты при $I_{\text{имп}} U_p < 1200$ В.
- Варисторные секции снабжены терморасцепителями. В исправном состоянии индикатор утоплен, в неисправном – выдвинут.
- ГCB 123-230/25 2+0 C снабжены контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системой заземления типа TN-S, TT и IT.

Технические характеристики		ГCB 123-230/25 2+0 C ГCB 123-230/25 2+0
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		I+II+III
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U_0	230/300 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	275/350 В
Импульсный ток (10/350) для 1 полюса	$I_{\text{имп}}$	25 кА
Коммутируемый заряд, для 1 полюса	Q	12,5 А×с
Удельная энергия, для 1 полюса	W/R	156 кДж/Ом
Суммарный импульсный ток (10/350), L+N/PE	I_{Total}	50 кА
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	50 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	25 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}	20 кВ
Уровень напряжения защиты при $I_{\text{имп}}$	U_p	< 1,2 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	< 900 В
Временное перенапряжение (ВПН)		335 В/5 с
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Номинал защитного предохранителя		315 А gL/gG
Номинал защитного предохранителя при «V»-соединении		125 А gL/gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2. 1**
Рабочая температура		-60°C...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		до 50 мм ²
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВЭфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В
Масса		600 г
Номер по каталогу		123 002
		123 003



ГСВ123-230/25 3+0 (С)



для системы заземления типа TN-C

ГСВ123-230/25 3+0 (С)

Сделано в России

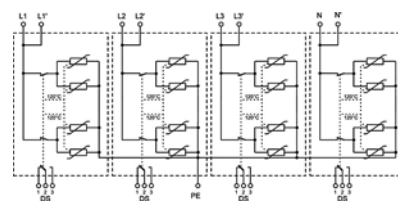
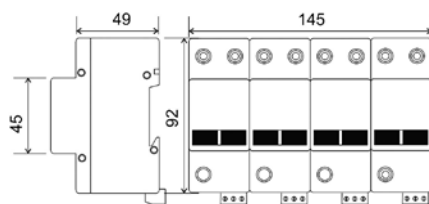
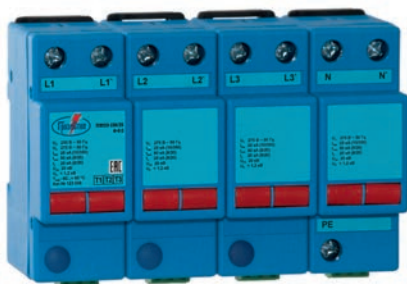


УЗИП серии ГСВ123-230/25 3+0 (С), ТУ 3428-002-79740390-2007 – трехфазное УЗИП класса I+II+III ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I, II и III ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазных (L/PEN) проводников ($U_0 = 230$ В).
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/PEN)(10/350) = 25 кА, I_{max} (L/PEN)(8/20) = 50 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты при I_{imp} $U_p < 1200$ В.
- Варисторные секции снабжены терморасцепителями. В исправном состоянии индикатор утоплен, в неисправном выдвинут.
- ГСВ123-230/25 3+0 С снабжены контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системой заземления типа TN-C.

Технические характеристики		ГСВ123-230/25 3+0 С ГСВ123-230/25 3+0
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		I+II+III
Номинальное напряжение системы/50 Гц	U_0	230/400 В
Макс. длительное рабочее напряжение /50 Гц	U_c	275 В
Импульсный ток (10/350) для 1 полюса	I_{imp}	25 кА
Коммутируемый заряд, для 1 полюса	Q	12,5 А×с
Удельная энергия, для 1 полюса	W/R	156 кДж/Ом
Суммарный импульсный ток (10/350), L1+L2+L3/PEN	I_{total}	75 кА
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	50 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	25 кА
Испытательный импульс комб.волной (1,2/50)	U_{oc}	20 кВ
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	< 1,2 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	< 900 В
Временное перенапряжение (ВПН)		335 В/5 с
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Номинал защитного предохранителя		315 А gL/gG
Номинал защитного предохранителя при «V»- соединении		125 А gL/gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60°C...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		до 50 мм²
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×107 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В
Масса		900 г
Номер по каталогу		123 006
		123 007

ГСВ 123-230/25 4+0 (С)



для систем заземления типа TN-S, TT и IT

ГСВ 123-230/25 4+0 (С)

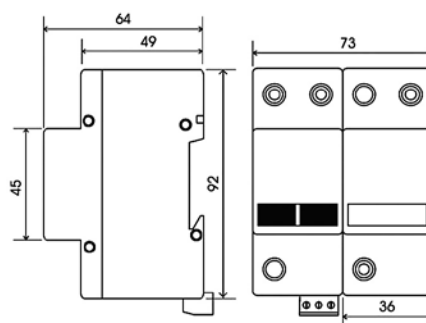
Сделано в России



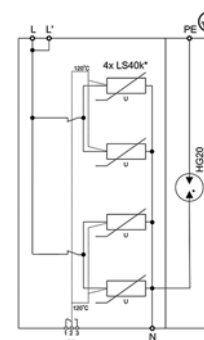
УЗИП серии ГСВ 123-230/25 4+0 (С), ТУ 3428-002-79740390-2007 – трехфазное УЗИП класса I+II+III ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I, II и III ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазных (L/PE) и нулевого (N/PE) проводников ($U_0 = 230$ В).
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{имп}} (L/PE) (10/350) = 25$ кА, $I_{\text{макс}} (L/PE) (8/20) = 50$ кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты при $I_{\text{имп}} U_p < 1200$ В.
- Варисторные секции снабжены терморасцепителями. В исправном состоянии индикатор утоплен, в неисправном выдвинут.
- ГСВ 123-230/25 4+0 С снабжены контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системой заземления типа TN-S, TT и IT.

Технические характеристики		ГСВ 123-230/25 4+0 С ГСВ 123-230/25 4+0
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		I+II+III
Номинальное напряжение системы/50 Гц	U_0	230/400 В
Макс. длительное рабочее напряжение /50 Гц	U_c	275 В
Импульсный ток (10/350) для 1 полюса	$I_{\text{имп}}$	25 кА
Коммутируемый заряд, для 1 полюса	Q	12,5 А×с
Удельная энергия, для 1 полюса	W/R	156 кДж/Ом
Суммарный импульсный ток (10/350), L1+L2+L3+N/PE	I_{Total}	100 кА
Максимальный разрядный ток (8/20)	$I_{\text{макс}}$	50 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	25 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}	20 кВ
Уровень напряжения защиты при $I_{\text{имп}}$	U_p	< 1,2 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	< 900 В
Временное перенапряжение (ВПН)		335 В/5 с
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Номинал защитного предохранителя		315 А gL/gG
Номинал защитного предохранителя при «V»- соединении		125 А gL/gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2. 1**
Рабочая температура		-60°C...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		до 50 мм²
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10 ⁷ Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В
Масса		1200 г
Номер по каталогу		123 008
		123 009



SPC1 DS



для систем заземления типа TN-S, TT и IT

SPC1 (DS)

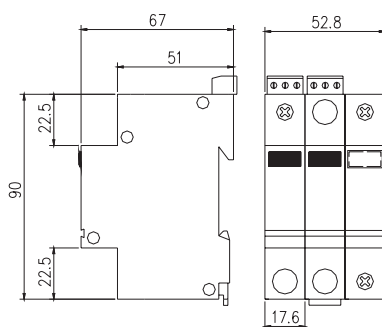
Сделано в России



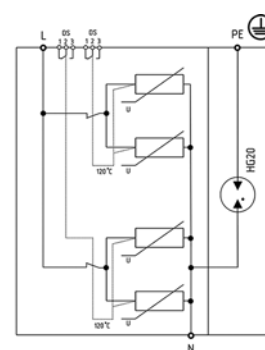
SPC1 (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса I+II комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применения импульсных разделительных дросселей между I и II ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазного L/N и нулевого проводников N/PE при воздушном или кабельном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/N) (10/350)=12, 20 кА, I_{imp} (N/PE)(10/350)=20 кА, I_{max} (L/N) (8/20)=90, 150 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 1300$ В при I_{imp} .
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPC1 DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

Технические характеристики			SPC1 90 DS SPC1 90	SPC1 150 DS SPC1 150
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)			I + II	I + II
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U_o		230/300 В	230/300 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c		275/350 В	275/350 В
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	L/N N/PE	12 кА 20 кА	20 кА 20 кА
Коммутируемый заряд	Q	L/N N/PE	6 А×с 10 А×с	10 А×с 10 А×с
Удельная энергия	W/R	L/N N/PE	36 кДж/Ом 100 кДж/Ом	100 кДж/Ом 100 кДж/Ом
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		90 кА	150 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		50 кА	80 кА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	L/N N/PE	< 1,3 кВ < 25 нс < 100 нс	< 1,3 кВ < 25 нс < 100 нс
Время срабатывания	t_A	L/N N/PE		
Номинал защитного предохранителя			315 А gG 63 А gG	315 А gG 63 А gG
Номинал защитного предохранителя при «V»-соединении				
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/N N/PE	335 В/5 с 1200 В/0.2 с	335 В/5 с 1200 В/0.2 с
Устойчивость к токам короткого замыкания			80 кА	80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2. 1**	У2. 1**
Рабочая температура	ϑ		-40... +80°C	-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников				
жесткий одножильный			35 мм²	35 мм²
гибкий многожильный			25 мм²	25 мм²
Срок эксплуатации			Не менее 10 лет	Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			2×10 ⁷ Ом	2×10 ⁷ Ом
максимальный коммутируемый ток			~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В
Масса			347 г	347 г
Номер по каталогу			10 041 10 141	10 043 10 143



SPC1 150 DS



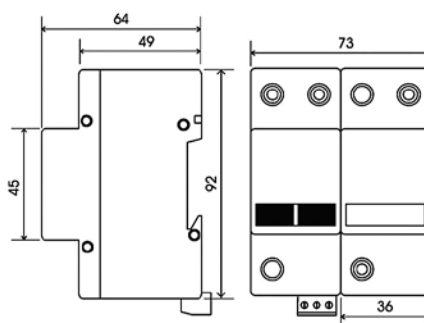
для систем заземления типа TN-S, TT и IT

SPC1 150 (DS) 60 В, 110 В

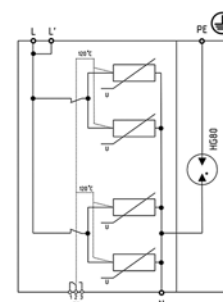
SPC1 150 (DS) 60, 110 В, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазные УЗИП класса I+II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=60 В, 110 В$.
- Предназначены для защиты фазного L/N и нулевого проводников N/PE при воздушном или кабельном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока $I_{imp} (L/N) (10/350)=20 кА$, $I_{imp} (N/PE) (10/350)=20 кА$, $I_{max} (L/N) (8/20)=150 кА$.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 600, 900 В$ при I_{imp} .
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном - выдвинут.
- Для удаленного контроля SPC1 150 DS 60, 110 В дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

Технические характеристики			SPC1 150 DS 60В SPC1 150 60В	SPC1 150 DS 110В SPC1 150 110В
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			I + II	I + II
Номинальное напряжение системы	U_0		60 В AC/DC	110 В AC/DC
Макс. длит. рабочее напряжение	U_c		72 В AC/DC	132 В AC/DC
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	L/N N/PE	20 кА 20 кА	20 кА 20 кА
Коммутируемый заряд	Q	L/N N/PE	10 А×с 10 А×с	10 А×с 10 А×с
Удельная энергия	W/R	L/N N/PE	100 кДж/Ом 100 кДж/Ом	100 кДж/Ом 100 кДж/Ом
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		150 кА	150 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		80 кА	80 кА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	L/N N/PE	<500 В <1300 В	<700 В <1300 В
Время срабатывания	t_A	L/N N/PE	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/N N/PE	87 В/5 с 1200 В/0.2 с	160 В/5 с 1200 В/0.2 с
Устойчивость к токам короткого замыкания			80 кА	80 кА
Номинал защитного предохранителя			315 А gG	315 А gG
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40... +80°C	-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников				
жесткий одножильный			25 мм ²	25 мм ²
гибкий многожильный			16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			$2 \times 10^7 Ом$	$2 \times 10^7 Ом$
максимальный коммутируемый ток			~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В
Масса			290 г	290 г
Номер по каталогу			10 441 10 440	10442 10444



SPC1.0 DS



для систем заземления типа TN-S, TT и IT

SPC1.0 (DS)

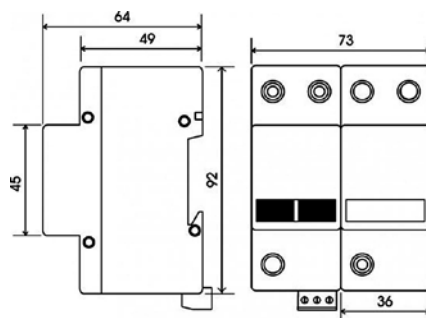
Сделано в России



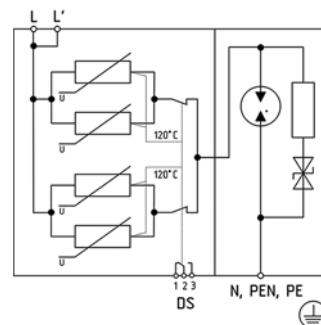
SPC1.0 (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса I+II комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газоуполненного разрядника.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I и II ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазного L/N и нулевого проводников N/PE при воздушном или кабельном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока $i_{imp}(L/N) (10/350)=12, 20 \text{ кА}$, $i_{imp}(N/PE) (10/350)=80 \text{ кА}$, $i_{max}(L/N) (8/20)=90, 150 \text{ кА}$.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 1300 \text{ В}$ при i_{imp} .
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPC1.0 DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

Технические характеристики			SPC1.0 90 DS SPC1.0 90	SPC1.0 150 DS SPC1.0 150
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)			I + II	I + II
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U_o		230/300 В	230/300 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c		275/350 В	275/350 В
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	L/N N/PE	12 кА 80 кА	20 кА 80 кА
Коммутируемый заряд	Q	L/N N/PE	6 А×с 40 А×с	10 А×с 40 А×с
Удельная энергия	W/R	L/N N/PE	36 кДж/Ом 1600 кДж/Ом	100 кДж/Ом 1600 кДж/Ом
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		90 кА	150 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		50 кА	80 кА
Уровень напряжения защиты при i_{imp}	U_p	L/N N/PE	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	L/N N/PE	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя			315 А gG	315 А gG
Номинал защитного предохранителя при «V»-соединении			63 А gG	63 А gG
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/N N/PE	335 В/5 с 1200 В/0.2 с	335 В/5 с 1200 В/0.2 с
Устойчивость к токам короткого замыкания			80 кА	80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40... +80°C	-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников				
жесткий одножильный			35 мм²	35 мм²
гибкий многожильный			25 мм²	25 мм²
Срок эксплуатации			Не менее 10 лет	Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			$2 \times 10^7 \text{ Ом}$	$2 \times 10^7 \text{ Ом}$
максимальный коммутируемый ток			~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В
Масса			347 г	347 г
Номер по каталогу			10 182 10 082	10 184 10 084



SPC VN DS



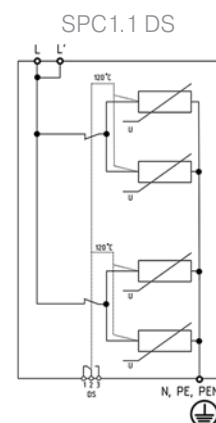
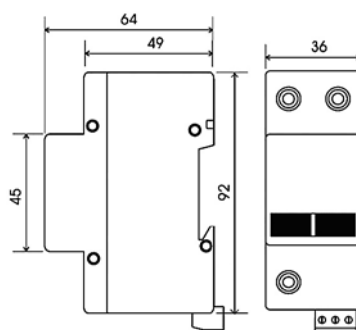
для системы заземления типа TN-C

SPC VN (DS)

SPC VN (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазные УЗИП класса I+II комбинированного типа, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов, газонаполненного разрядника и стабилитрона. Уникальным отличием SPC VN (DS) от аналогичных устройств является возможность сохранять свою работоспособность в течение 24 часов в случае длительных перенапряжений до 480 В.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I и II ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазного проводника L/N, L/PEN, L/PE при воздушном или кабельном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (L/PEN) (10/350) = 25 \text{ кА}$.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 1200 \text{ В}$ при I_{imp} .
- Варисторные секции снабжены терморасцепителями. В исправном состоянии индикатор утоплен, в неисправном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPC VN DS снабжены «сухими» контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системой заземления типа TN-C.

Технические характеристики		SPC VN DS SPC VN
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		I+II
Номинальное напряжение системы	U_o	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	275 В AC
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	25 кА
Коммутируемый заряд	Q	12,5 А×с
Удельная энергия	W/R	156 кДж/Ом
Временное перенапряжение (ВПН)	U_t	480 В AC/24 час
Ток утечки при 480 В AC	I_c	< 1,4 мА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	< 1,2 кВ
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	120 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	25 кА
Время срабатывания	t_d	< 25 нс
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**
Рабочая температура		-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		
жесткий одножильный		35 мм ²
гибкий многожильный		25 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2 × 10 ⁷ Ом
макс. коммутируемый ток		~ 0,5 А
макс. коммутируемое напряжение		~ 250 В
Масса		370 г
Номер по каталогу		10 801 10 802



для системы заземления типа TN-C

SPC1.1 (DS)

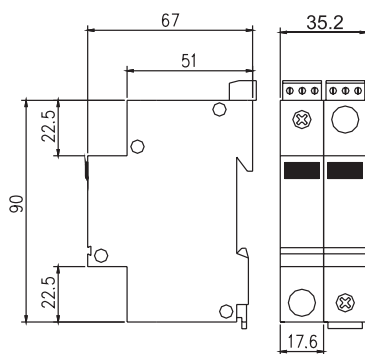
Сделано в России



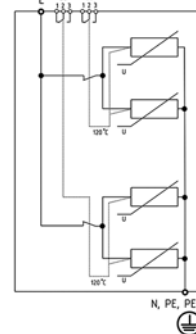
SPC1.1 (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса I+II ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I и II ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазного L/N, L/PEN, L/PE проводника при воздушном или кабельном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/PEN) (10/350)= 12, 20 кА, I_{max} (L/PEN) (8/20)= 90, 150 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 1300$ В при I_{imp} .
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPC 1.1 DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C.

Технические характеристики		SPC1.1 90 DS SPC1.1 90	SPC1.1 150 DS SPC1.1 150
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		I + II	I + II
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U_o	230/300 В	230/300 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	275/350 В	275/350 В
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	12 кА	20 кА
Коммутируемый заряд	Q	6 А×с	10 А×с
Удельная энергия	W/R	36 кДж/Ом	100 кДж/Ом
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	90 кА	150 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	50 кА	80 кА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс
Номинал защитного предохранителя		315 А gG	315 А gG
Номинал защитного предохранителя при «V»-соединении		63 А gG	63 А gG
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	335 В/5 с	335 В/5 с
Устойчивость к токам короткого замыкания		80 кА	80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40... +80°C	-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников			
жесткий одножильный		35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		25 мм ²	25 мм ²
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет	Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации			
электрическая прочность		3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В	~ 250 В
Масса		270 г	270 г
Номер по каталогу		10 045 10 145	10 047 10 147



SPC1.1 150 DS



для системы заземления типа TN-C

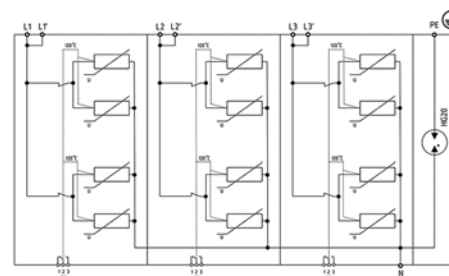
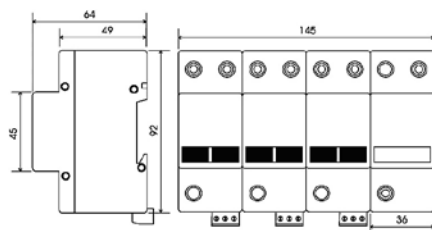
SPC1.1 150 (DS) 60, 110 В

SPC1.1 150 (DS) 60, 110 В, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазные УЗИП класса I+II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_o=60$ В, 110 В.
- Предназначены для защиты фазного L/N, L/PEN, L/PE проводника при воздушном или кабельном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/PEN) (10/350)=20 кА, I_{max} (L/PEN) (8/20)=150 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 500$, 700 В при I_{imp} .
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPC1.1 150 DS 60, 110 В дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C.

Технические характеристики			SPC1.1 150 DS 60B SPC1.1 150 60B	SPC1.1 150 DS 110B SPC1.1 150 110B
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			I + II	I + II
Номинальное напряжение системы	U_o		60 В AC/DC	110 В AC/DC
Макс. длит. рабочее напряжение	U_c		72 В AC/DC	132 В AC/DC
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	L/PEN	20 кА	20 кА
Коммутируемый заряд	Q	L/PEN	10 А×с	10 А×с
Удельная энергия	W/R	L/PEN	100 кДж/Ом	100 кДж/Ом
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		150 кА	150 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		80 кА	80 кА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	L/PEN	<500 В	<700 В
Время срабатывания	t_d	L/PEN	< 25 нс	< 25 нс
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/PEN	87 В/5 с	160 В/5 с
Устойчивость к токам короткого замыкания			80 кА	80 кА
Номинал защитного предохранителя			315 А gG	315 А gG
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40... +80°C	-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников				
жесткий одножильный			25 мм ²	25 мм ²
гибкий многожильный			16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток			~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В
Масса			210 г	210 г
Номер по каталогу			10 439 10 438	10443

SPC3 DS



для систем заземления типа TN-S и TT

SPC3 (DS)

Сделано в России

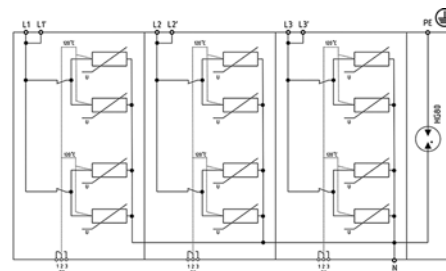
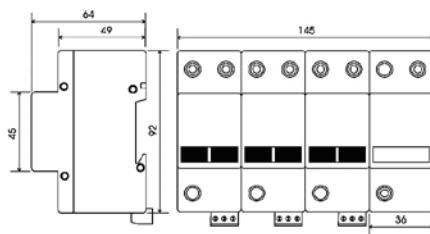


SPC3 (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – трехфазное УЗИП класса I+II комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I и II ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазных L/N и нулевого проводников N/PE при воздушном или кабельном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/N) (10/350)=12, 20 кА, I_{imp} (N/PE)(10/350)=20 кА, I_{max} (L/N) (8/20)=90, 150 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 1300$ В при I_{imp} .
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPC3 DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

Технические характеристики			SPC3 90 DS SPC3 90	SPC3 150 DS SPC3 150
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)			I + II	I + II
Номинальное напряжение системы	U _o		230/400 В AC	230/400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U _c		275 В AC	275 В AC
Суммарный импульсный ток (10/350)	I _{Total}	L1+L2+L3 +N/PE	20 кА	20 кА
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	L/N N/PE	12 кА 20 кА	20 кА 20 кА
Коммутируемый заряд	Q	L/N N/PE	6 А×с 10 А×с	10 А×с 10 А×с
Удельная энергия	W/R	L/N N/PE	36 кДж/Ом 100 кДж/Ом	100 кДж/Ом 100 кДж/Ом
Максимальный разрядный ток (8/20)	I _{max}		90 кА	150 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I _n		50 кА	80 кА
Уровень напряжения защиты при I _{imp}	U _p	L/N, N/PE	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ
Время срабатывания	t _A	L/N N/PE	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя			315 А gG	315 А gG
Номинал защитного предохранителя при «V»- соединении			63 А gG	63 А gG
Временное перенапряжение (ВПН)	U _T	L/N N/PE	335 В/5 с 1200 В/0.2 с	335 В/5 с 1200 В/0.2 с
Устойчивость к токам короткого замыкания			80 кА	80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40... +80°C	-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников				
жесткий одножильный			35 мм²	35 мм²
гибкий многожильный			25 мм²	25 мм²
Срок эксплуатации			Не менее 10 лет	Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			2×10 ⁷ Ом	2×10 ⁷ Ом
максимальный коммутируемый ток			~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В
Масса			872 г	872 г
Номер по каталогу			10 031 10 131	10 033 10 133

SPC3.0 DS



для систем заземления типа TN-S и TT

SPC3.0 (DS)

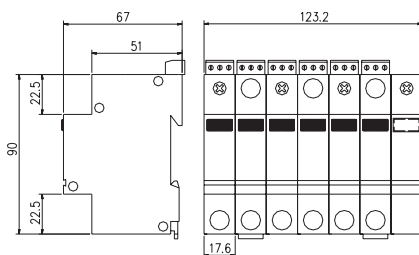
Сделано в России



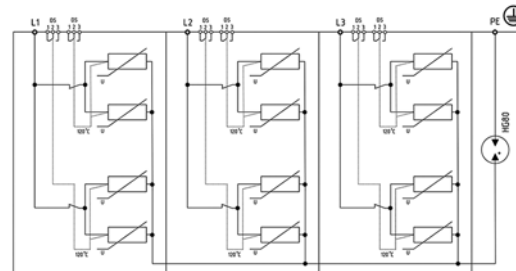
SPC3.0 (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – трехфазное УЗИП класса I+II комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I и II ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазных L/N и нулевого проводников N/PE при воздушном или кабельном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/N) (10/350)=12, 20 кА, I_{imp} (N/PE)(10/350)=80 кА, I_{max} (L/N) (8/20)=90, 150 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 1300$ В при I_{imp} .
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPC3.0 DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.

Технические характеристики			SPC3.0 90 DS SPC3.0 90	SPC3.0 150 DS SPC3.0 150
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)			I + II	I + II
Номинальное напряжение системы	U_o		230/400 В AC	230/400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c		275 В AC	275 В AC
Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	L1+L2+L3 +N/PE	80 кА	80 кА
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	L/N	12 кА	20 кА
		N/PE	80 кА	80 кА
Коммутируемый заряд	Q	L/N	6 А×с	10 А×с
		N/PE	40 А×с	40 А×с
Удельная энергия	W/R	L/N	36 кДж/Ом	100 кДж/Ом
		N/PE	1600 кДж/Ом	1600 кДж/Ом
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		90 кА	150 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N	50 кА	80 кА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	L/N, N/PE	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	L/N	< 25 нс	< 25 нс
		N/PE	< 100 нс	< 100 нс
Номинал защитного предохранителя			315 А gG	315 А gG
Номинал защитного предохранителя при «V»-соединении			63 А gG	63 А gG
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/N N/PE	335 В/5 с 1200 В/0.2 с	335 В/5 с 1200 В/0.2 с
Устойчивость к токам короткого замыкания			80 кА	80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40... +80°C	-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников				
жесткий одножильный			35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный			25 мм ²	25 мм ²
Срок эксплуатации			Не менее 10 лет	Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток			~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В
Масса			872 г	872 г
Номер по каталогу			10 186	10 188
			10 086	10 088



SPC3.0 90 IT DS



для системы заземления типа IT

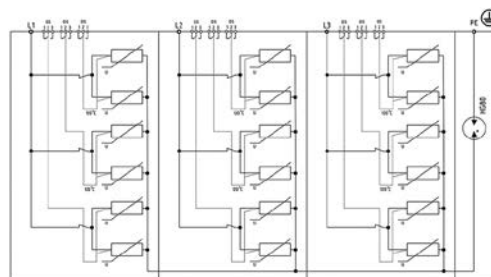
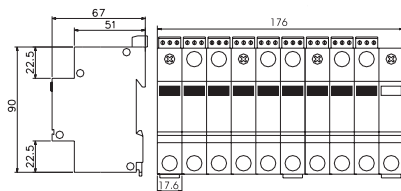
SPC3.0 IT (DS)

SPC3.0 IT (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – трехфазные УЗИП класса I+II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I и II ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазных L/PE проводников при воздушном или кабельном вводе электропитания.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_o = 400, 500 \text{ В}$.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (L/L) (10/350) = 12 \text{ кА}$, $I_{\text{imp}} (L/PE) (10/350) = 80 \text{ кА}$, $I_{\text{max}} (L/L) (8/20) = 90 \text{ кА}$.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 1600, 2100 \text{ В}$ при I_{imp} .
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPC3.0 90 IT DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа IT.

Технические характеристики			SPC3.0 90 IT/400 DS SPC3.0 90 IT/400	SPC3.0 90 IT/500 DS SPC3.0 90 IT/500
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			I + II	I + II
Номинальное напряжение системы	U_o		400 В AC	500 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c		480 В AC	600 В AC
Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	L1+L2 +L3/PE	36 кА	36 кА
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	L/L L/PE	12 кА 80 кА	12 кА 80 кА
Коммутируемый заряд	Q	L/L L/PE	6 А×с 40 А×с	6 А×с 40 А×с
Удельная энергия	W/R	L/L L/PE	36 кДж/Ом 1600 кДж/Ом	36 кДж/Ом 1600 кДж/Ом
Временное перенапряжение (ВПН)	U_1	L/L L/PE	580 В/5 с 1200 В/0.2 с	725 В/5 с 1200 В/0.2 с
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		90 кА	90 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		50 кА	50 кА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	L/L	< 1,6 кВ	< 2,1 кВ
Время срабатывания	t_A	L/L L/PE	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя			315 А gG	315 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания			80 кА	80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40... +80°C	-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников				
жесткий одножильный			35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный			25 мм ²	25 мм ²
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			$2 \times 10^7 \text{ Ом}$	$2 \times 10^7 \text{ Ом}$
максимальный коммутируемый ток			~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В
Масса			872 г	872 г
Номер по каталогу			10 486 10 586	10 386 10 286

SPC3.0 IT DS



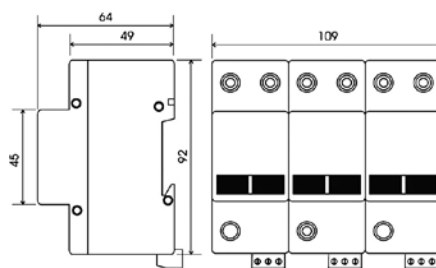
для системы заземления типа IT

SPC3.0 IT (DS)

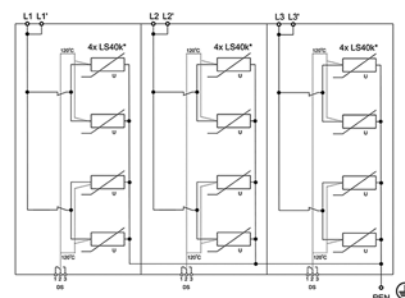
SPC3.0 120, 150 IT (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – трехфазные УЗИП класса I+II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I и II ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазных L/PE проводников при воздушном или кабельном вводе электропитания.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 400, 500 \text{ В}$.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (L/L) (10/350) = 16, 20 \text{ кА}$, $I_{\text{imp}} (L/PE) (10/350) = 80 \text{ кА}$, $I_{\text{max}} (L/L) (8/20) = 120, 150 \text{ кА}$.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 1600, 2100 \text{ В}$ при I_{imp} .
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPC3.0 120, 150 IT DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа IT.

Технические характеристики			SPC3.0 120 IT/400 DS SPC3.0 120 IT/400	SPC3.0 120 IT/500 DS SPC3.0 120 IT/500	SPC3.0 150 IT/400 DS SPC3.0 150 IT/400
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			I + II	I + II	I + II
Номинальное напряжение системы	U _o		400 В AC	500 В AC	400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U _c		480 В AC	600 В AC	480 В AC
Суммарный импульсный ток (10/350)	I _{total}	L1+L2 +L3/PE	48 кА	48 кА	60 кА
Импульсный ток (10/350)	I _{imp}	L/L	16 кА	16 кА	20 кА
		L/PE	80 кА	80 кА	80 кА
Коммутируемый заряд	Q	L/L	8 А×с	8 А×с	10 А×с
		L/PE	40 А×с	40 А×с	40 А×с
Удельная энергия	W/R	L/L	64 кДж/Ом	64 кДж/Ом	100 кДж/Ом
		L/PE	1600 кДж/Ом	1600 кДж/Ом	1600 кДж/Ом
Временное перенапряжение (ВПН)	U _T	L/L	580 В/5 с	725 В/5 с	580 В/5 с
		L/PE	1200 В/0.2 с	1200 В/0.2 с	1200 В/0.2 с
Максимальный разрядный ток (8/20)	I _{max}		120 кА	120 кА	150 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I _n		65 кА	65 кА	80 кА
Уровень напряжения защиты при I _{imp}	U _p	L/L	<1,6 кВ	<2,1 кВ	<1,6 кВ
Время срабатывания	t _A	L/L	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
		L/PE	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс
Номинал защитного предохранителя			315 A gG	315 A gG	315 A gG
Устойчивость к токам короткого замыкания			80 кА	80 кА	80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40... +80°C	-40... +80°C	-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников					
жесткий одножильный			35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный			25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации					
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			2×10 ⁷ Ом	2×10 ⁷ Ом	2×10 ⁷ Ом
максимальный коммутируемый ток			~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса			1300 г	1300 г	1350 г
Номер по каталогу			10 487	10 387	10 488
			10 587	10 287	10 588



SPC3.1 DS



для системы заземления TN-C

SPC3.1 (DS)

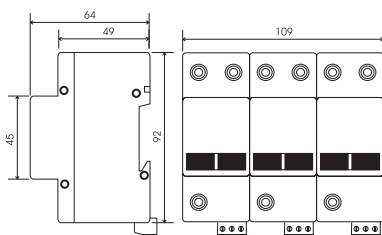
Сделано в России



SPC3.1 (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – трехфазное УЗИП класса I+II ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов.

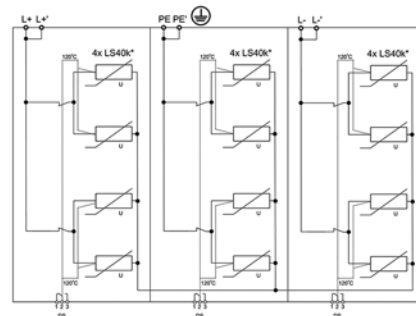
- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I и II ступенями защиты.
- Предназначены для защиты фазных L/N, L/PEN, L/PE проводников при воздушном или кабельном вводе электропитания.
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} (L/PEN) (10/350)=12, 20 кА, I_{max} (L/PEN) (8/20)=90, 150 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты $U_p < 1300$ В при I_{imp} .
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPC3.1 DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C.

Технические характеристики		SPC3.1 90 DS SPC3.1 90	SPC3.1 150 DS SPC3.1 150
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		I + II	I + II
Номинальное напряжение системы	U_o	230/ 400 В AC	230/ 400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	275 В AC	275 В AC
Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	36 кА	60 кА
Импульсный ток (10/350) L/PEN	I_{imp}	12 кА	20 кА
Коммутируемый заряд	Q	6 А×с	10 А×с
Удельная энергия	W/R	36 кДж/Ом	100 кДж/Ом
Временное перенапряжение (ВПН)	U_i	335 В/5 с	335 В/5 с
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	90 кА	150 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	50 кА	80 кА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс
Номинал защитного предохранителя		315 А gG	315 А gG
Номинал защитного предохранителя при «V»- соединении		63 А gG	63 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		80 кА	80 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2. 1**	У2. 1**
Рабочая температура		-40... +80°C	-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников			
жесткий одножильный		35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		25 мм ²	25 мм ²
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет	Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации			
электрическая прочность		3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В	~ 250 В
Масса		788 г	788 г
Номер по каталогу		10 035 10 135	10 037 10 137



для защиты цепей постоянного тока фотоэлектрических систем

SPC PV (DS)

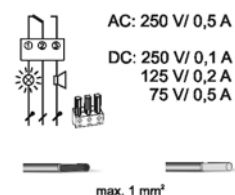


SPC PV (DS)

SPC PV (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – УЗИП класса I+II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Компактное и экономичное решение, исключающее необходимость применять импульсные разделительные дроссели между I и II степенями защиты.
- Предназначены для защиты цепей постоянного тока фотоэлектрических систем (L+/PE, L-/PE, L-/L+).
- Способны отводить импульсы тока $I_{imp} (L/PE) (10/350) = 12 \text{ кА}$, $I_{max} (L/PE) (8/20) = 120 \text{ кА}$.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPC PV DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.

Технические характеристики		SPC PV 600 SPC PV 600 DS	SPC PV 800 SPC PV 800 DS	SPC PV 1000 SPC PV 1000 DS
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ 51992-2011		I + II	I + II	I + II
Номинальное напряжение системы	U_o	240 В DC	280 В DC	400 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	600 В DC	800 В DC	1000 В DC
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	12 кА	12 кА	12 кА
Коммутируемый заряд	Q	6 А·с	6 А·с	6 А·с
Удельная энергия	W/R	36 кДж/Ом	36 кДж/Ом	36 кДж/Ом
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	120 кА	120 кА	120 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	65 кА	65 кА	65 кА
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	<2000 В	<2400 В	<3400 В
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Номинал защитного предохранителя		315 А gG	315 А gG	315 А gG
Номинал защитного предохранителя при «V»-соединении		63 А gG	63 А gG	63 А gG
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40... +80°C	-40... +80°C	-40... +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников				
жесткий одножильный		35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность		3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		$2 \times 10^7 \text{ Ом}$	$2 \times 10^7 \text{ Ом}$	$2 \times 10^7 \text{ Ом}$
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса		780 г	780 г	780 г
Номер по каталогу		10 168 10 068	10 169 10 069	10 170 10 070



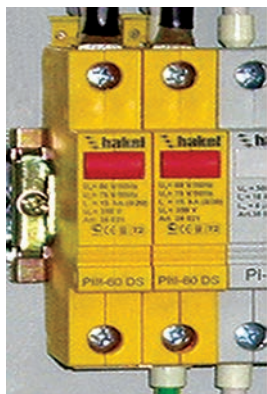


УЗИП класса II

Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), предназначены для защиты низковольтных силовых распределительных систем до 1000 В от импульсных перенапряжений источниками которых являются коммутации индуктивных и емкостных нагрузок, короткие замыкания в распределительных электрических сетях высокого и низкого напряжения или как вторая ступень защиты в случае удара молнии в систему молниезащиты объекта или линию электропередач.

Устанавливаются в пределах 1 – 2 зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1 и СО-153-34.21.122-2003) в распределительные щиты. Для защиты оборудования объектов ограниченных размеров допускается объединение зон молниезащиты с установкой на их границах УЗИП нескольких ступеней защиты. В это случае УЗИП класса II устанавливаются в пределах 0А(В) – 1 зон молниезащиты во вводно-распределительном устройстве или главном распределительном щите после УЗИП класса I.

Для определения способности выдерживать токовые нагрузки УЗИП класса II испытываются номинальным разрядным током I_n (8/20 мкс), импульсным напряжением U_{oc} (1,2/50 мкс) и максимальным разрядным током I_{max} (8/20 мкс).



PIII (DS) – серия однофазных УЗИП ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов, способны отводить импульсы тока $I_{max}(8/20) = 40$ кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 400, 500, 720$ В. Предназначены для защиты фазных проводников.

PIII GT (DS) – однофазные УЗИП комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника, способны отводить импульсы тока $I_{max}(8/20) = 20$ кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В. Предназначены для защиты фазных проводников в сетях, где по условиям эксплуатации недопустимо наличие токов утечки.

ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/ 3+0 (C)** – серия однофазных УЗИП ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов, состоят из сменного варисторного модуля и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм, способны отводить импульсы тока $I_{max}(8/20) = 40, 50$ кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 20, 40, 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В. Предназначены для защиты фазных проводников.

SPU1 (DS) – серия однофазных УЗИП комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника, способны отводить импульсы тока $I_{max}(8/20) = 40$ кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 120, 240, 280$ В. Предназначены для защиты фазного и нулевого проводников.

ГРОЗОСТОП® ГСК2-*/ 1+1 (C)** – серия однофазных УЗИП комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника, состоят из сменных варисторных модулей, модуля с разрядником и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм, способны отводить импульсы тока $I_{max}(8/20) = 40, 50$ кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В. Предназначены для защиты фазного и нулевого проводников.

ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/ 2+0 (C)** – серия однофазных УЗИП ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов, состоят из двух сменных варисторных модулей и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм, способны отводить импульсы тока $I_{max}(8/20) = 40, 50$ кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В. Предназначены для защиты фазного и нулевого проводников от синфазных (продольных) перенапряжений в цепях L/PE, N/PE.

ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/ 3+0 (C)** – серия трёхфазных УЗИП ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов, состоят из трех сменных варисторных модулей и базы для подключения к сети и креплению на DIN-рейку 35 мм, способны отводить импульсы тока $I_{max}(8/20) = 40, 50$ кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В. Предназначены для защиты фазных проводников в цепях L/PEN.

SPU3 (DS) – серия трёхфазных УЗИП комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника, способны отводить импульсы тока $I_{max}(8/20) = 40$ кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 120, 240, 280, 400$ В. Предназначены для защиты фазных и нулевого проводников.

ГРОЗОСТОП® ГСК2-*/ 3+1 (C)** – серия трёхфазных УЗИП комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника, состоят из трех сменных варисторных модулей, модуля с разрядником и базы для подключения к сети и креплению на DIN-рейку, способны отводить импульсы тока $I_{max}(8/20) = 40, 50$ кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В. Предназначены для защиты фазных и нулевого проводников от противofазных (поперечных) перенапряжений в цепях L/N, N/PE.

ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/ 4+0 (C)** – серия трёхфазных УЗИП ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов, состоят из четырех сменных варисторных модулей и базы для подключения к сети и креплению на DIN-рейку 35 мм, способны отводить импульсы тока $I_{max}(8/20) = 40, 50$ кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В. Предназначены для защиты фазных и нулевого проводников от синфазных (продольных) перенапряжений в цепях L/PE, N/PE.

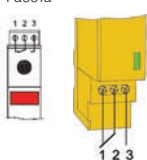
B20 – УЗИП коммутирующего типа на основе газонаполненного разрядника, способны отводить импульсы тока $I_{max}(10/350) = 20$ кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В. Предназначены для защиты нулевого проводника N/PE.

ГРОЗОСТОП® ГСГ2-230/20 – УЗИП коммутирующего типа на основе газонаполненного разрядника, состоят из сменного модуля с разрядником и базы для подключения к сети и креплению на DIN-рейку 35 мм, способны отводить импульсы тока $I_{max}(10/350) = 20$ кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В. Предназначены для защиты нулевого проводника N/PE.

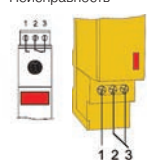
УЗИП снабжаются внутренними терморасцепителями, которые срабатывают при повреждении варисторов. Контроль рабочего состояния устройств производится с помощью индикаторов, расположенных на корпусе устройства, а также дистанционной сигнализации (DS) переключением «сухих» контактов

Дистанционная сигнализация

Работа



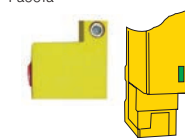
Неисправность



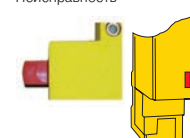
При исправном состоянии УЗИП контакты 1-2 замкнуты.
При повреждении варистора контакт 2 переключается на контакт 3.

Визуальная сигнализация

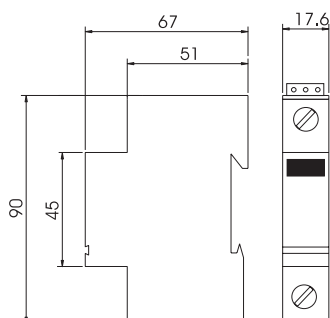
Работа



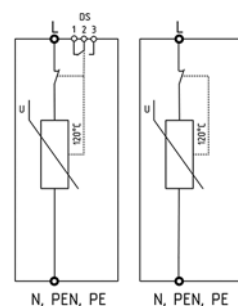
Неисправность



При утопленном индикаторе красного цвета (индикатор зеленого цвета) УЗИП исправно.
При выдвинутом индикаторе красного цвета (индикатор красного цвета) УЗИП подлежит замене.



PIII DS PIII

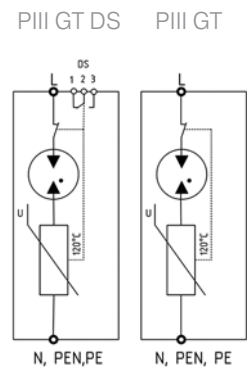
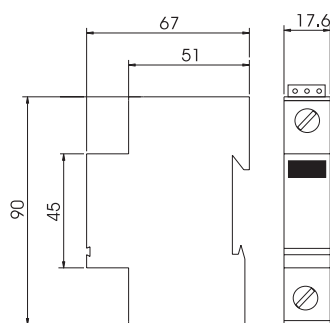


PIII (DS)

PIII (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазные УЗИП класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе варисторов.

- Предназначены для защиты фазных проводников L/N, L/PEN, L/PE.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=60, 120, 230, 280, 400, 500, 720$ В.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\max}(8/20)=40$ кА.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля PIII DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TN-C, TT и IT.

Технические характеристики		PIII 60 DS PIII 60	PIII 120 DS PIII 120	PIII 230 DS PIII 230	PIII 280 DS PIII 280	PIII 400 DS PIII 400	PIII 500 DS PIII 500	PIII 720 DS PIII 720
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		II	II	II	II	II	II	II
Номинальное напряжение системы	U_0	60 В AC/ 75 В DC	120 В AC/ 150 В DC	230 В AC/ 300 В DC	280 В AC/ 360 В DC	400 В AC/ 520 В DC	500 В AC/ 650 В DC	720 В AC/ 930 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	75 В AC/ 95 В DC	144 В AC/ 180 В DC	275 В AC/ 350 В DC	320 В AC/ 420 В DC	440 В AC/ 570 В DC	600 В AC/ 750 В DC	860 В AC/ 1100 В DC
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	40 кА	40 кА	50 кА	50 кА	40 кА	40 кА	40 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	15 кА	20 кА	20 кА	20 кА	15 кА	15 кА	15 кА
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	87 В/5 с	174 В/5 с	335 В/5 с	335 В/5 с	580 В/5 с	725 В/5 с	1044 В/5 с
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	< 350 В	< 850 В	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 2 кВ	< 2,5 кВ	< 3,3 кВ
Номинал защитного предохранителя		160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	100 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников								
жесткий одножильный		25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации								
электрическая прочность		3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса		80 г	84 г	96 г	98 г	103 г	110 г	135 г
Номер по каталогу		24 021 24 002	24 121 24 120	24 020 24 001	24 321 24 320	24 040 24 009	24 025 24 010	24 070 24 014

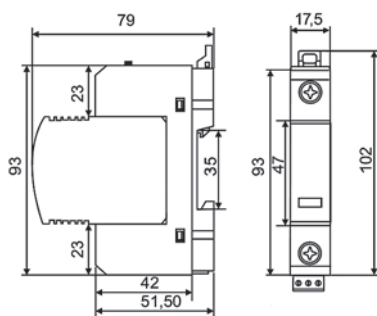


PIII GT (DS)

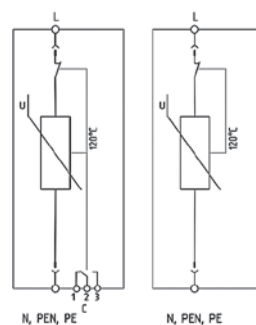
PIII GT (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазные УЗИП класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе варистора и газонаполненного разрядника.

- Применяются в сетях, где по условиям эксплуатации недопустимо наличие токов утечки.
- Предназначены для защиты фазных проводников L/N, L/PEN, L/PE.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=230$ В.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\max}(8/20)=20$ кА.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета.
- В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля PIII GT DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TN-C, TT и IT.

Технические характеристики		PIII 230 GT DS PIII 230 GT
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		II
Номинальное напряжение системы	U_0	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	260 В AC
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	20 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	10 кА
Временное перенапряжение (ВПН)	U_t	335 В/5 с
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	< 1 кВ
Номинал защитного предохранителя		63 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		60 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C
Время срабатывания	t_A	< 100 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		
жесткий одножильный		25 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом
максимальный коммутлируемый ток		~ 0,5 А
максимальное коммутлируемое напряжение		~ 250 В
Масса		90 г
Номер по каталогу		24 024 24 023



ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** С



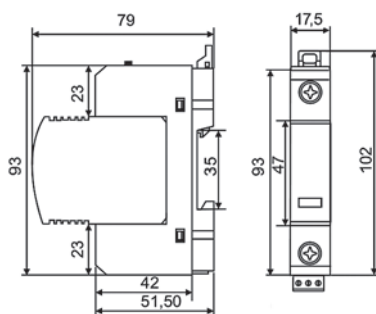
ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** (С)

Новинка!

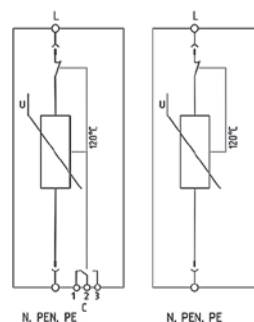
ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/ (С)**, ТУ 3428-002-79740390-2007, серия однофазных УЗИП ограничивающего типа класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Предназначены для защиты фазных проводников L/N, L/PEN, L/PE.
- Состоят из сменного варисторного модуля и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 20, 40, 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\max}(8/20) = 20, 30, 40, 50$ кА.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора расположенного на варисторном модуле. В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном – красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C, TN-S, TT и IT.
- Возможен заказ сменных модулей.

Технические характеристики		ГСВ2-20/20 С ГСВ2-20/20	ГСВ2-40/30 С ГСВ2-40/30	ГСВ2-60/40 С ГСВ2-60/40	ГСВ2-120/40 С ГСВ2-120/40
Класс УЗИП согласно ГОСТ Р 51992-2011		II	II	II	II
Номинальное напряжение системы	U_0	20 В AC/24 В DC	40 В AC/48 В DC	60 В AC/75 В DC	120 В AC/150 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	30 В AC/38 В DC	50 В AC/60 В DC	75 В AC/95 В DC	144 В AC/180 В DC
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	20 кА	30 кА	40 кА	40 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	10 кА	15 кА	15 кА	15 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	< 300 В	< 400 В	< 400 В	< 800 В
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	-	-	-	-
Номинал защитного предохранителя		160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников					
жесткий одножильный		35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакт дистанционной сигнализации					
сечение проводника		1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²
макс. коммутируемый ток AC		0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
макс. коммутируемое напряжение AC		250 В	250 В	250 В	250 В
Масса		80 г	81 г	82 г	85 г
Номер по каталогу		200 027	200 029	200 001	200 002
		200 028	200 030	200 102	200 101



ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** С

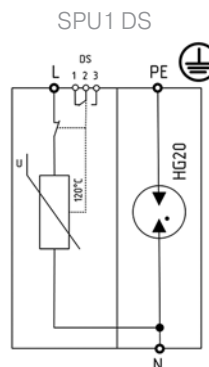
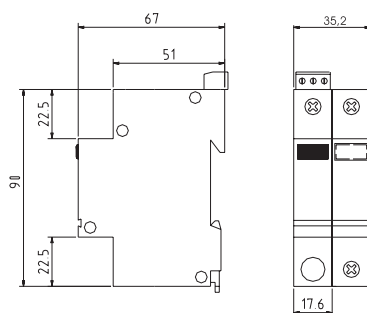


ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** (С)

ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/ (С)**, ТУ 3428-002-79740390-2007, серия однофазных УЗИП ограничивающего типа класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Предназначены для защиты фазных проводников L/N, L/PEN, L/PE.
- Состоят из сменного варисторного модуля и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 20, 40, 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\max}(8/20) = 20, 30, 40, 50$ кА.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора расположенного на варисторном модуле. В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном – красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C, TN-S, TT и IT.
- Возможен заказ сменных модулей.

Технические характеристики		ГСВ2-230/50 С ГСВ2-230/50	ГСВ2-280/50 С ГСВ2-280/50	ГСВ2-320/40 С ГСВ2-320/40	ГСВ2-400/40 С ГСВ2-400/40
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2002		II	II	II	II
Номинальное напряжение системы	U_0	230 В AC/ 300 В DC	280 В AC/ 360 В DC	320 В AC/ 420 В DC	400 В AC/ 520 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	275 В AC/ 350 В DC	320 В AC/ 420 В DC	385 В AC/ 500 В DC	440 В AC/ 570 В DC
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	50 кА	50 кА	40 кА	40 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	20 кА	20 кА	15 кА	15 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	< 1,3 кВ	< 1,45 кВ	< 1,6 кВ	< 1,9 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	335 В / 5 с	335 В / 5 с	560 В / 5 с	580 В / 5 с
Номинал защитного предохранителя		160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников					
жесткий одножильный		35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации					
макс. коммутируемый ток AC		~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
макс. коммутируемое напряжение AC		~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса		90 г	92 г	92 г	98 г
Номер по каталогу		200 003 200 103	200 004 200 104	200 201 200 200	200 203 200 202

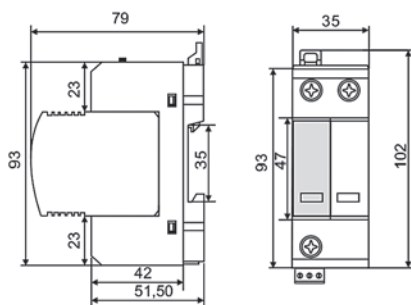


SPU1 (DS)

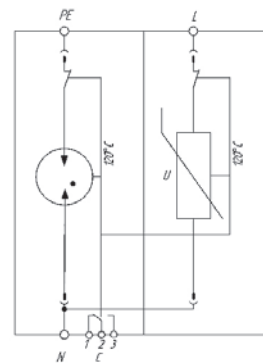
SPU1 (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазные УЗИП класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе варисторов и газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты фазного L/N и нулевого N/PE проводников.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=120, 240, 280$ В.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\max}(8/20)=40$ кА.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPU1 DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT.

Технические характеристики			SPU1 120 DS SPU1 120	SPU1 240 DS SPU1 240	SPU1 280 DS SPU1 280
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			II	II	II
Номинальное напряжение системы	U_0		120 В AC / 150 В DC	240 В AC / 310 В DC	280 В AC / 360 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	L/N	144 В AC / 180 В DC	282 В AC / 360 В DC	320 В AC / 420 В DC
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}		40 кА	40 кА	40 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		20 кА	20 кА	20 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	L/N N/PE	< 850 В < 1,3 кВ	< 1050 В < 1,3 кВ	< 1,3 кВ < 1,3 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/N N/PE	174 В/5 с 1200 В/0.2 с	335 В/5 с 1200 В/0.2 с	335 В/5 с 1200 В/0.2 с
Откл. способность сопровождающего тока	I_{ff}	N/PE	< 100 А	< 100 А	< 100 А
Номинал защитного предохранителя			160 А gG	160 А gG	160 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания			60 кА	60 кА	60 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Время срабатывания	t_A		< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников					
жесткий одножильный			25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²
гибкий многожильный			16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации					
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток			~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса			166 г	166 г	166 г
Номер по каталогу			24 032 24 132	24 033 24 034	24 038 24 037



ГРОЗОСТОП® ГСК2-*/**1+1 С



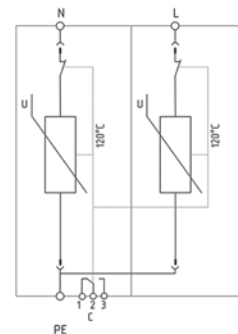
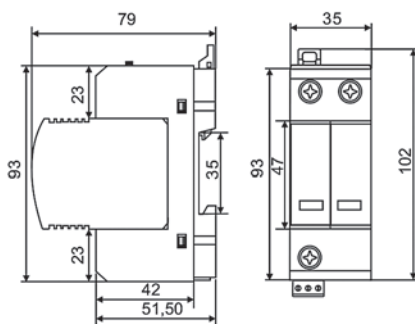
ГРОЗОСТОП® ГСК2-*/**1+1 (С)

ГРОЗОСТОП® ГСК2-*/1+1 (С)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 – серия однофазных УЗИП комбинированного типа класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты фазного и нулевого проводников от противофазных (поперечных) перенапряжений в цепях L/N, N/PE.
- Состоят из сменного варисторного модуля, модуля с разрядником и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}}(N/PE)(10/350)=20$ кА, $I_{\text{max}}(L/N)(8/20) = 40, 50$ кА, $I_{\text{max}}(N/PE)(8/20) = 50$ кА.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикаторов расположенных на сменных модулях.
- В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном – красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСК2-*/**1+1 С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT.
- Возможен заказ сменных модулей.

Технические характеристики		ГСК2-60/40 1+1 С ГСК2-60/40 1+1	ГСК2-120/40 1+1 С ГСК2-120/40 1+1	ГСК2-230/50 1+1 С ГСК2-230/50 1+1	ГСК2-280/50 1+1 С ГСК2-280/50 1+1	ГСК2-320/40 1+1 С ГСК2-320/40 1+1	ГСК2-400/40 1+1 С ГСК2-400/40 1+1
Количество полюсов		2	2	2	2	2	2
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		II	II	II	II	II	II
Номинальное напряжение системы	L/N U_0	60 В AC / 75 В DC	120 В AC / 150 В DC	230 В AC / 300 В DC	280 В AC / 360 В DC	320 В AC / 420 В DC	400 В AC / 520 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение	L/N U_c	75 В AC / 95 В DC	144 В AC / 180 В DC	275 В AC / 350 В DC	320 В AC / 420 В DC	385 В AC / 500 В DC	440 В AC / 570 В DC
Импульсный ток (10/350)	N/PE I_{imp}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20)	L/N I_{max} N/PE	40 кА 50 кА	40 кА 50 кА	50 кА 50 кА	50 кА 50 кА	40 кА 50 кА	40 кА 50 кА
Номинальный разрядный ток L/N (8/20)	L/N I_n N/PE	15 кА 20 кА	15 кА 20 кА	20 кА 20 кА	20 кА 20 кА	15 кА 20 кА	15 кА 20 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	L/N U_p N/PE	< 400 В < 1,3 кВ	< 800 В < 1,3 кВ	< 1,3 кВ < 1,3 кВ	< 1,45 кВ < 1,3 кВ	< 1,6 кВ < 1,3 кВ	< 1,9 кВ < 1,3 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)	L/N U_T N/PE	- 1200 В / 0,2 с	- 1200 В / 0,2 с	335 В / 5 с 1200 В / 0,2 с	335 В / 5 с 1200 В / 0,2 с	560 В / 5 с 1200 В / 0,2 с	580 В / 5 с 1200 В / 0,2 с
Номинал защитного предохранителя		160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Время срабатывания	L/N t_A N/PE	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников							
жесткий одножильный		35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации							
сечение проводника		1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²
макс. коммутируемый ток АС		~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
макс. коммутируемое напряжение АС		~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса		166 г	166 г	166 г	166 г	166 г	166 г
Номер по каталогу		200 010 200 110	200 009 200 109	200 205 200 204	200 011 200 111	200 005 200 105	200 006 200 106

ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** 2+0 С

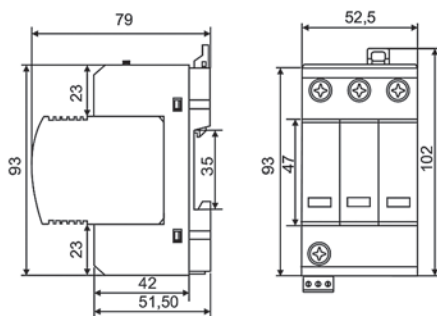


ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** 2+0 (С)

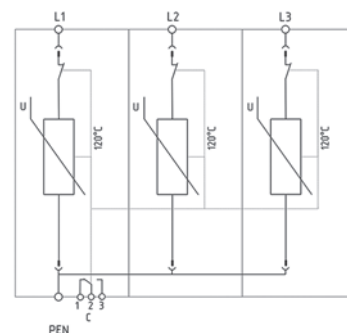
ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/ 2+0 (С)**, ТУ 3428-002-79740390-2007, серия однофазных УЗИП ограничивающего типа класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Предназначены для защиты фазного и нулевого проводников от синфазных (продольных) перенапряжений в цепях L/PE, N/PE.
- Состоят из двух сменных варисторных модулей и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В.
- Способны отводить импульсы тока $I_{max} (8/20) = 40, 50$ кА.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора расположенного на варисторных модулях.
- В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном – красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** 2+0 С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.
- Возможен заказ сменных модулей.

Технические характеристики		ГСВ2-60/40 2+0 С ГСВ2-60/40 2+0	ГСВ2-120/40 2+0 С ГСВ2-120/40 2+0	ГСВ2-230/50 2+0 С ГСВ2-230/50 2+0	ГСВ2-280/50 2+0 С ГСВ2-280/50 2+0	ГСВ2-320/40 2+0 С ГСВ2-320/40 2+0	ГСВ2-400/40 2+0 С ГСВ2-400/40 2+0
Количество полюсов		2	2	2	2	2	2
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		II	II	II	II	II	II
Номинальное напряжение системы	U_0	60 В AC / 75 В DC	120 В AC / 150 В DC	230 В AC / 300 В DC	280 В AC / 360 В DC	320 В AC / 420 В DC	400 В AC / 520 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	75 В AC / 95 В DC	144 В AC / 180 В DC	275 В A / 350 В DC	320 В AC / 420 В DC	385 В AC / 500 В DC	440 В AC / 570 В DC
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	40 кА	40 кА	50 кА	50 кА	40 кА	40 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	15 кА	15 кА	20 кА	20 кА	15 кА	15 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	< 400 В	< 800 В	< 1,3 кВ	< 1,45 кВ	< 1,6 кВ	< 1,9 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	-	-	335 В / 5 с	335 В / 5 с	560 В / 5 с	580 В / 5 с
Номинал защитного предохранителя		160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников							
жесткий одножильный		35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации							
макс. коммутируемый ток AC		~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
макс. коммутируемое напряжение AC		~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса		180 г	180 г	180 г	180 г	180 г	180 г
Номер по каталогу		200 007 200 107	200 008 200 108	200 207 200 206	200 163 200 164	200 165 200 166	200 183 200 184



ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** 3+0 (С)

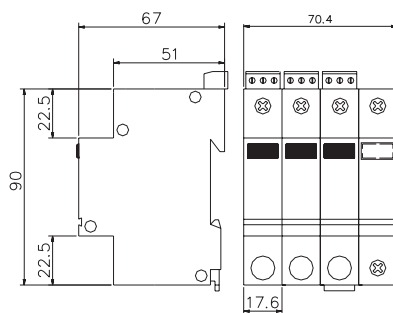


ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** 3+0 (С)

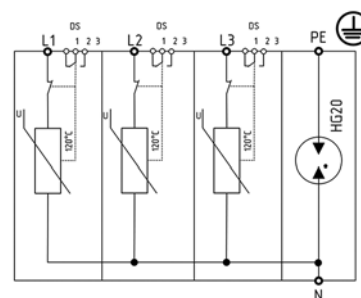
ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/ 3+0 (С)**, ТУ 3428-002-79740390-2007, серия трёхфазных УЗИП ограничивающего типа класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Предназначены для защиты фазных проводников в цепях L/PEN.
- Состоят из трех сменных варисторных модулей и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\max} (8/20) = 40, 50$ кА.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора расположенного на варисторных модулях.
- В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном – красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** 3+0 С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C.
- Возможен заказ сменных модулей.

Технические характеристики		ГСВ2-60/40 3+0 С ГСВ2-60/40 3+0	ГСВ2-120/40 3+0 С ГСВ2-120/40 3+0	ГСВ2-230/50 3+0 С ГСВ2-230/50 3+0	ГСВ2-280/50 3+0 С ГСВ2-280/50 3+0	ГСВ2-320/40 3+0 С ГСВ2-320/40 3+0	ГСВ2-400/40 3+0 С ГСВ2-400/40 3+0
Количество полюсов		3	3	3	3	3	3
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		II	II	II	II	II	II
Номинальное напряжение системы	U_0	60 В AC	120 В AC	230 В AC	280 В AC	320 В AC	400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_C	75 В AC	144 В AC	275 В AC	320 В AC	385 В AC	440 В AC
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	40 кА	40 кА	50 кА	50 кА	40 кА	40 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	15 кА	15 кА	20 кА	20 кА	15 кА	15 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	< 400 В	< 800 В	< 1,3 кВ	< 1,45 кВ	< 1,6 кВ	< 1,9 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	-	-	335 В / 5 с	335 В / 5 с	560 В / 5 с	580 В / 5 с
Номинал защитного предохранителя		160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников							
жесткий одножильный		35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации							
макс. коммутируемый ток AC		~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
макс. коммутируемое напряжение AC		~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса		270 г	270 г	270 г	270 г	270 г	270 г
Номер по каталогу		200 179 200 180	200 181 200 182	200 209 200 208	200 175 200 176	200 177 200 178	200 185 200 186



SPU3 DS

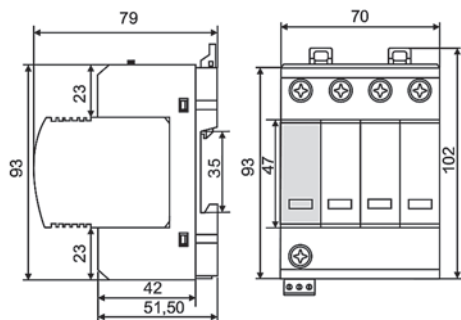


SPU3 (DS)

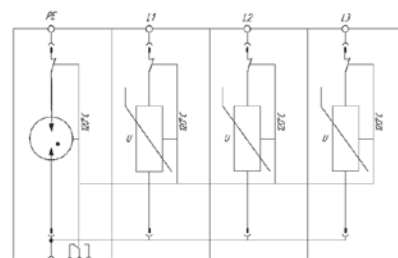
SPU3 (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – трёхфазные УЗИП класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе варисторов и газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты фазных L/N и нулевого N/PE проводников.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 120, 240, 280, 400$ В.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\max} (8/20) = 40$ кА.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля SPU3 DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT, IT.

Технические характеристики			SPU3 120 DS SPU3 120	SPU3 240 DS SPU3 240	SPU3 280 DS SPU3 280	SPU3 400 DS SPU3 400
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			II	II	II	II
Номинальное напряжение системы	U_0		120/208 В AC	240/416 В AC	280/476 В AC	400/630 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	L/N	144 В AC	282 В AC	320 В AC	480 В AC
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}		40 кА	40 кА	40 кА	40 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	L/N N/PE	< 850 В < 1,3 кВ	< 1050 В < 1,3 кВ	< 1,3 кВ < 1,3 кВ	< 2 кВ < 1,3 кВ
Временное перенапряжение (ВГПН)	U_T	L/N N/PE	174 В/5 с 1200 В/0.2 с	335 В/5 с 1200 В/0.2 с	335 В/5 с 1200 В/0.2 с	580 В/5 с 1200 В/0.2 с
Откл. способность сопровождающего тока	I_{fp}	N/PE	< 100 А	< 100 А	< 100 А	< 100 А
Номинал защитного предохранителя			160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания			60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Время срабатывания	t_A		< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников						
жесткий одножильный			25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²
гибкий многожильный			16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации						
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток			~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса			350 г	350 г	350 г	350 г
Номер по каталогу			24 031 24 131	24 030 24 130	24 237 24 137	24 041 24 141



ГРОЗОСТОП® ГСК2-*/**3+1 С

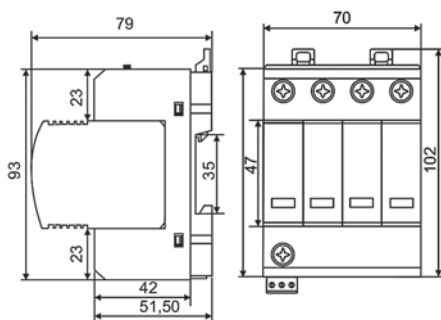


ГРОЗОСТОП® ГСК2-*/**3+1 (С)

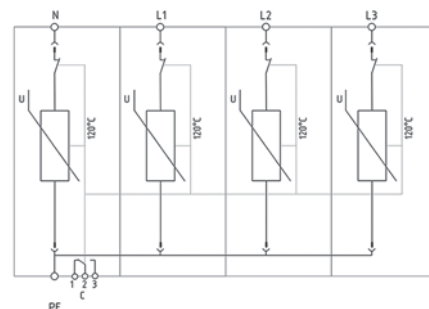
ГРОЗОСТОП® ГСК2-*/3+1 (С)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 – серия трёхфазных УЗИП комбинированного типа класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты фазных и нулевого проводников от противофазных (поперечных) перенапряжений в цепях L/N, N/PE.
- Состоят из сменных трех варисторных модулей, модуля с разрядником и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В.
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} (N/PE) $(10/350)=20$ кА, $I_{max}(L/N)(8/20) = 40, 50$ кА, $I_{max}(N/PE)(8/20) = 50$ кА
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикаторов расположенных на сменных модулях.
- В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном – красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСК2-*/**3+1 С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.
- Возможен заказ сменных модулей.

Технические характеристики		ГСК2-60/40 3+1 С ГСК2-60/40 3+1	ГСК2-120/40 3+1 С ГСК2-120/40 3+1	ГСК2-230/50 3+1 С ГСК2-230/50 3+1	ГСК2-280/50 3+1 С ГСК2-280/50 3+1	ГСК2-320/40 3+1 С ГСК2-320/40 3+1	ГСК2-400/40 3+1 С ГСК2-400/40 3+1
Количество полюсов		4	4	4	4	4	4
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		II	II	II	II	II	II
Номинальное напряжение системы	L/N U_0	60 В AC	120 В AC	230 В AC	280 В AC	320 В AC	400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	L/N U_C	75 В AC	144 В AC	275 В AC	320 В AC	385 В AC	440 В AC
Импульсный ток (10/350)	N/PE I_{imp}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
Максимальный разрядный ток (8/20)	L/N I_{max}	40 кА	40 кА	50 кА	50 кА	40 кА	40 кА
	N/PE I_{max}	50 кА	50 кА	50 кА	50 кА	50 кА	50 кА
Номинальный разрядный ток L/N (8/20)	L/N I_n	15 кА	15 кА	20 кА	20 кА	15 кА	15 кА
	N/PE I_n	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	L/N U_p	< 400 В	< 800 В	< 1,3 кВ	< 1,45 кВ	< 1,6 кВ	< 1,9 кВ
	N/PE U_p	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)	L/N U_T	-	-	335 В / 5 с	335 В / 5 с	560 В / 5 с	580 В / 5 с
	N/PE U_T	1200 В / 0,2 с	1200 В / 0,2 с	1200 В / 0,2 с	1200 В / 0,2 с	1200 В / 0,2 с	1200 В / 0,2 с
Номинал защитного предохранителя		160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Устойчивость к токам короткого замыкания		60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Время срабатывания	L/N t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
	N/PE t_A	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников							
жесткий одножильный		35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации							
сечение проводника		1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²	1 мм ²
макс. коммутируемый ток AC		~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
макс. коммутируемое напряжение AC		~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса		346 г	346 г	346 г	346 г	346 г	346 г
Номер по каталогу		200 013	200 012	200 211	200 014	200 187	200 015
		200 113	200 112	200 210	200 114	200 188	200 115



ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** 4+0 С

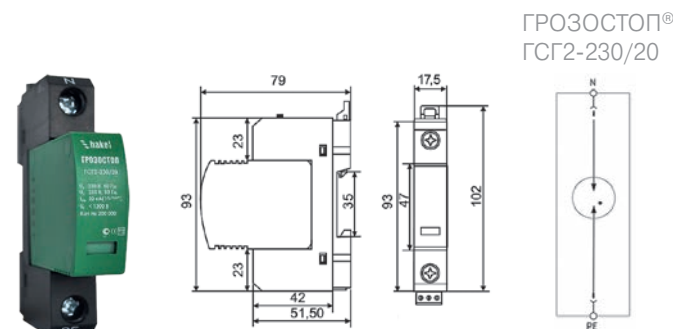
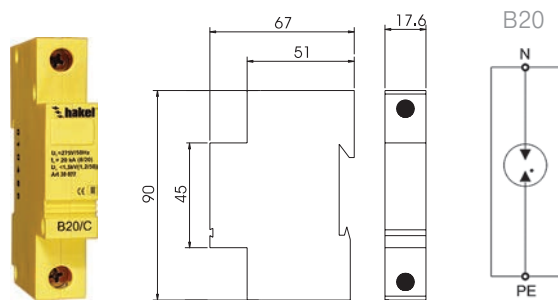


ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** 4+0 (С)

ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/ 4+0 (С)**, ТУ 3428-002-79740390-2007, серия трёхфазных УЗИП ограничивающего типа класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов.

- Предназначены для защиты фазных и нулевого проводников от синфазных (продольных) перенапряжений в цепях L/PE, N/PE.
- Состоят из четырех сменных варисторных модулей и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 60, 120, 230, 280, 320, 400$ В.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\max} (8/20) = 40, 50$ кА.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора расположенного на варисторных модулях.
- В исправном состоянии индикатор имеет зеленый цвет, в аварийном – красный.
- Для удаленного контроля ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** 4+0 С дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S и TT.
- Возможен заказ сменных модулей.

Технические характеристики	ГСВ2-60/40 4+0 С ГСВ2-60/40 4+0	ГСВ2-120/40 4+0 С ГСВ2-120/40 4+0	ГСВ2-230/50 4+0 С ГСВ2-230/50 4+0	ГСВ2-280/50 4+0 С ГСВ2-280/50 4+0	ГСВ2-320/40 4+0 С ГСВ2-320/40 4+0	ГСВ2-400/40 4+0 С ГСВ2-400/40 4+0
Количество полюсов	4	4	4	4	4	4
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011	II	II	II	II	II	II
Номинальное напряжение системы	U_0 60 В AC	120 В AC	230 В AC	280 В AC	320 В AC	400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c 75 В AC	144 В AC	275 В AC	320 В AC	385 В AC	440 В AC
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max} 40 кА	40 кА	50 кА	50 кА	40 кА	40 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n 15 кА	15 кА	20 кА	20 кА	15 кА	15 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p < 400 В	< 800 В	< 1,3 кВ	< 1,45 кВ	< 1,6 кВ	< 1,9 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T -	-	335 В / 5 с	335 В / 5 с	560 В / 5 с	580 В / 5 с
Номинал защитного предохранителя	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG	160 А gG
Устойчивость к токам короткого замыкания	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА	60 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Время срабатывания	t_d < 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников						
жесткий одножильный	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	16 мм ²
Срок эксплуатации	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации						
макс. коммутируемый ток AC	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А	~ 0,5 А
макс. коммутируемое напряжение AC	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса	360 г	360 г	360 г	360 г	360 г	360 г
Номер по каталогу	200 189 200 190	200 139 200 140	200 213 200 212	200 153 200 154	200 155 200 156	200 141 200 142



B20

ГРОЗОСТОП® ГСГ2-230/20

B20, ТУ 3428-002-79740390-2007 – УЗИП коммутающего типа класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе газонаполненного разрядника.

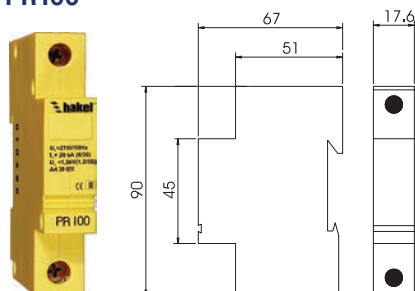
- Выпускается на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В.
- Предназначен для защиты нулевого проводника N/PE.
- Способен отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (10/350) = 20$ кА.
- Применяется в сетях с системами заземления типа TN-S, TT, IT.

ГРОЗОСТОП® ГСГ2-230/20, ТУ 3428-002-79740390-2007, УЗИП коммутающего типа класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты нулевого проводника N/PE.
- Состоят из сменного модуля с разрядником и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В.
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (10/350) = 20$ кА.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S, TT и IT.
- Возможен заказ сменных модулей.

Технические характеристики		B20	ГСГ2-230/20
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		II	II
Вид защиты		N/PE	N/PE
Номинальное напряжение системы	U_0	230 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	255 В AC	255 В AC
Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	20 кА	20 кА
Коммутируемый заряд	Q	10 А×с	10 А×с
Удельная энергия	W/R	100 кДж/Ом	100 кДж/Ом
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	1200 В/0,2 с	1200 В/0,2 с
Уровень напряжения защиты при I_{imp}	U_p	< 1,3 кВ	< 1,3 кВ
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	50 кА	50 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	20 кА	20 кА
Откл. способность сопровождающего тока	I_{fl}	100 А	100 А
Сопротивление изоляции	R_i	> 1000 МОм	> 1000 МОм
Время срабатывания	t_A	< 100 нс	< 100 нс
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников			
жесткий одножильный		25 мм ²	35 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²	16 мм ²
Цвет корпуса		желтый	зеленый
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса		78 г	76 г
Номер по каталогу		30 022	200 000

PR100

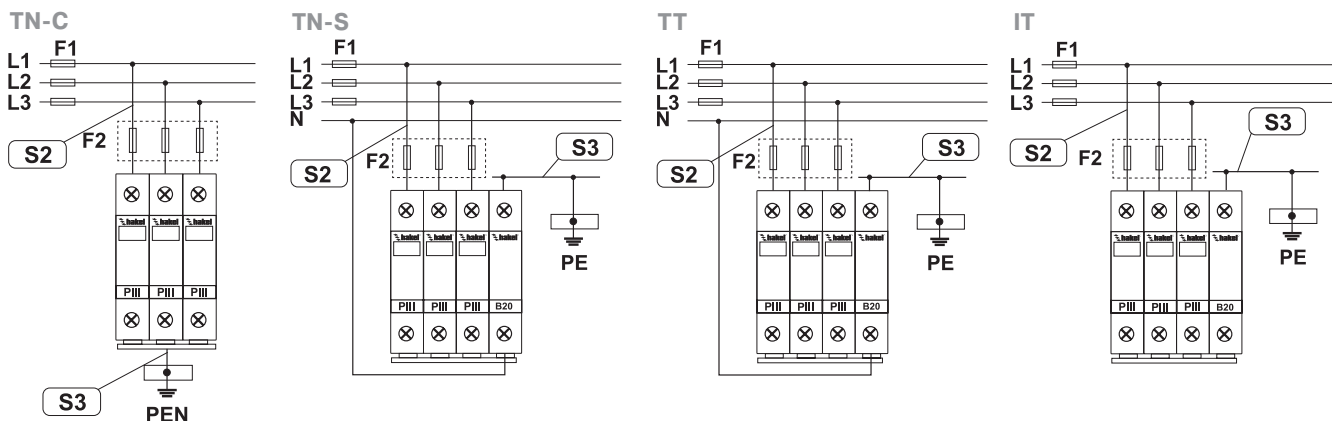


PR100, ТУ 3428-002-79740390-2007 – вспомогательный соединительный модуль, предназначенный для коммутации между собой устройств для защиты от импульсных перенапряжений, установленных на DIN рейку 35 мм.

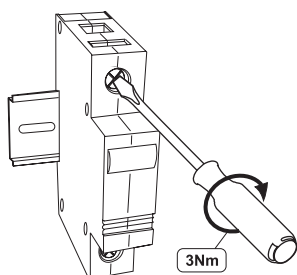
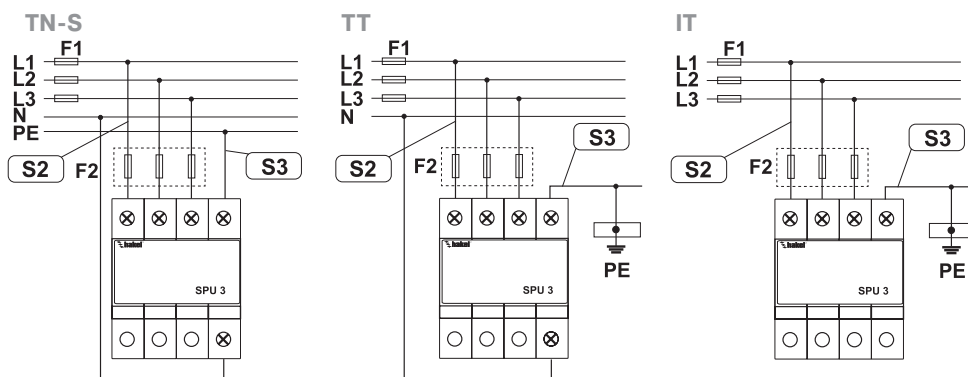
Технические характеристики		PR100
Номинальное напряжение системы	U_0	500 В AC
Номинальный ток	I_L	100 А
Максимальный импульсный ток (10/350)	I_{imp}	100 кА
Стойкость к короткому замыканию		80 кА
Рабочая температура		-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		
жесткий одножильный		25 мм ²
гибкий многожильный		16 мм ²
Код по каталогу		25 100

Схемы подключения УЗИП класса II

PIII (DS), B20, ГРОЗОСТОП® ГСВ2-*/** (С), ГРОЗОСТОП® ГСГ2-230/20

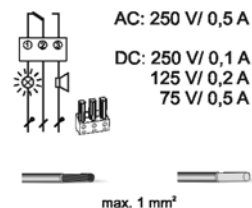


SPU3 (DS)



Номиналы предохранителей

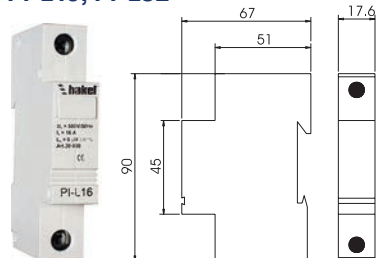
Пред. F1 А gL/gG	S_2 / мм ²	S_3 / мм ²	Пред. F2 А gL/gG	
25	10	16	...	...
30	10	16	...	...
40	10	16	...	...
50	10	16	...	...
63	10	16	...	...
80	10	16	...	...
100	16	16	...	...
125	16	16	...	100
160	25	25	...	100
>160	25	25	160	100
				только для PIII 720
S_2 min. 10 мм ² Cu				



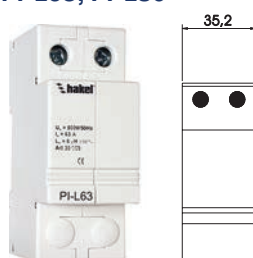
Импульсные разделительные дроссели

Импульсные разделительные дроссели обеспечивают необходимую координацию работы между УЗИП класса I и класса II, УЗИП класса II и класса III, в том случае, если расстояние между ними по кабелю электропитания составляет менее 10 метров.

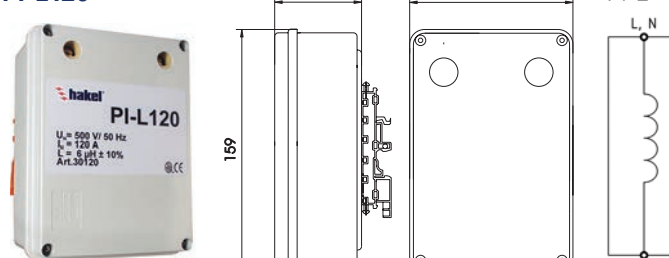
PI-L16, PI-L32



PI-L63, PI-L80



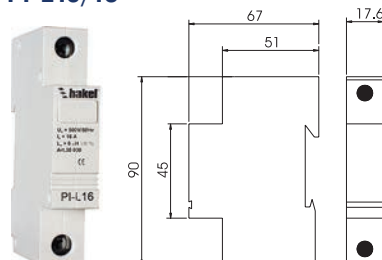
PI-L120



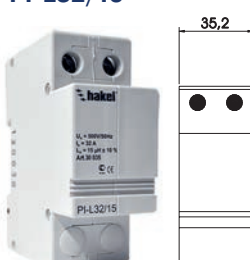
PI-L* – обеспечивают необходимую координацию работы между УЗИП класса I и класса II и(или) УЗИП класса II и класса III, выполненных на основе варисторов.

Технические характеристики		PI-L16	PI-L32	PI-L63	PI-L80	PI-L120
Номинальное напряжение системы	U_0	500 В AC	500 В AC	500 В AC	500 В AC	500 В AC
Номинальный ток	I_n	16 А	32 А	63 А	80 А	120 А
Индуктивность	L	6 мкГн $\pm 10\%$	6 мкГн $\pm 10\%$	6 мкГн $\pm 10\%$	4 мкГн $\pm 10\%$	6 мкГн $\pm 10\%$
Сопротивление по постоянному току		< 0,01 Ом	< 0,01 Ом	< 0,01 Ом	< 0,01 Ом	< 0,01 Ом
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		1,5 – 25 мм ²	1,5 – 25 мм ²	1,5 – 25 мм ²	1,5 – 25 мм ²	50 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса	m	141 г	157 г	360 г	360 г	1153 г
Номер по каталогу		30 000	30 030	30 060	30 081	30 120

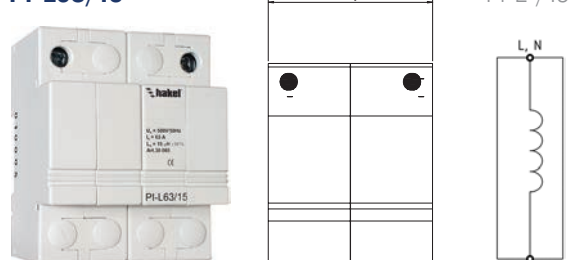
PI-L16/15



PI-L32/15



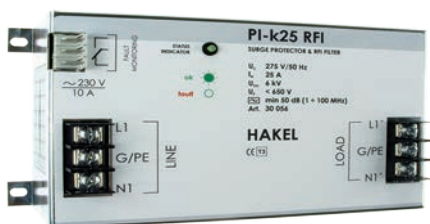
PI-L63/15



PI-L*/15 – обеспечивают необходимую координацию работы между УЗИП класса I, выполненных на основе разрядников (HS55, HS50-50 RW, B100, B80) и УЗИП класса II, выполненных на основе варисторов.

Технические характеристики		PI-L16/15	PI-L32/15	PI-L63/15
Номинальное напряжение системы	U_0	500 В AC	500 В AC	500 В AC
Номинальный ток	I_n	16 А	32 А	63 А
Индуктивность	L	15 мкГн $\pm 10\%$	15 мкГн $\pm 10\%$	15 мкГн $\pm 10\%$
Сопротивление по постоянному току		< 0,01 Ом	< 0,01 Ом	< 0,01 Ом
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		1,5 – 25 мм ²	1,5 – 25 мм ²	1,5 – 25 мм ²
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса	m	157 г	330 г	630 г
Номер по каталогу		30 036	30 035	30 065

Помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III



Помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), предназначены для защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений в низковольтных силовых распределительных системах переменного/постоянного тока до 1000 В.

Помехоподавляющие фильтры устанавливаются в распределительные щиты после УЗИП класса II непосредственно возле защищаемого оборудования. В конструкции фильтров применяются ферромагнитные сердечники обладающие магнитной проницаемостью $\mu > 80000$.

УЗИП, входящее в состав фильтра, выполнено по двухступенчатой схеме на варисторах L/N и разряднике N/PE. Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикаторов расположенных на корпусе устройства. Фильтры с индексом DS дополнительно снабжены «сухими» контактами дистанционной сигнализации рабочего состояния УЗИП.

Фильтры серийно выпускаются на номинальные напряжения – 6, 12, 24, 48, 60, 80, 110, 120, 130, 160, 230 В (переменного/постоянного тока).

Защищаемое оборудование рекомендуется присоединять к фильтру с помощью соответствующего экранированного кабеля. При измерениях, производимых на электроустановке, когда методикой измерений предусматриваются испытания высокими напряжениями (например, проверка сопротивления изоляции) необходимо отключать фильтр от электроустановки. Несоблюдение этого правила приведет к искажению результатов измерения или, в худшем случае, к выходу фильтра из строя.

PI-k8 (DS), 16 (DS), 25 (DS), 32 – однофазные помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III. Выпускаются на номинальные токи $I_L=8, 16, 25, 32$ А.

PI-k8 IT, 16 IT (DS) – однофазные помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III для сетей с системой заземления типа IT. Выпускаются на номинальные токи $I_L=8, 16$ А.

PI-k25 RFI – однофазный помехоподавляющий фильтр со встроенным УЗИП класса III. Предназначен для высокоэффективной защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех в полосе 0,1-100 МГц. Снабжен контактами дистанционной сигнализации. Выпускается на номинальный ток $I_L=25$ А.

PI-k50, 63, 80, 120, 150 – однофазные помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III. Снабжены контактами дистанционной сигнализации. Выпускаются на номинальные токи $I_L=50, 63, 80, 120, 150$ А.

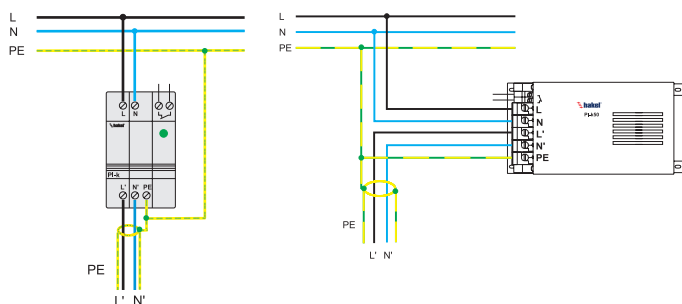
PI-3k16, 32, 50, 63, 80, 120, 250, 400 – трехфазные помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III. Снабжены контактами дистанционной сигнализации. Выпускаются на номинальные токи $I_L=16, 32, 50, 63, 80, 120, 250, 400$ А.

PSKU-k16 – однофазный помехоподавляющий фильтр со встроенным УЗИП класса III. Устройство выполнено в виде панели с 8-ю штепсельными розетками для установки в 19-дюймовую стойку. Выпускается на номинальный ток $I_L=16$ А.

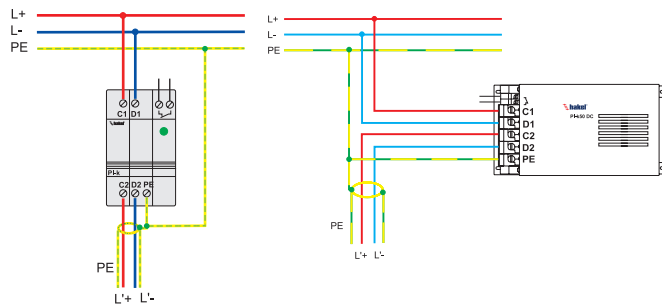
PSKU – панель с 8-ю штепсельными розетками (без защиты) для установки в 19-дюймовую стойку. Предназначена для подключения к PSKU-k16 с целью увеличения количества одновременно защищаемых от импульсных перенапряжений и помех штепсельных розеток.

Схемы подключения

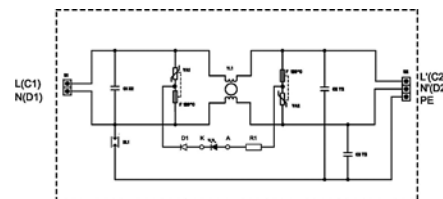
сети переменного тока



сети постоянного тока



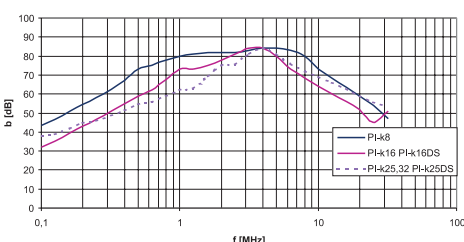
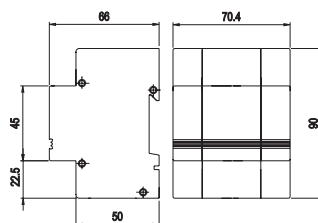
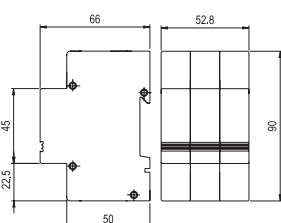
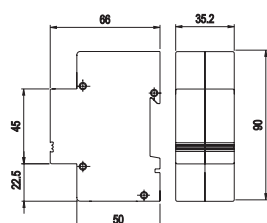
PI-k8 (16, 25, 32)



PI-k8

PI-k16

PI-k25, PI-k32

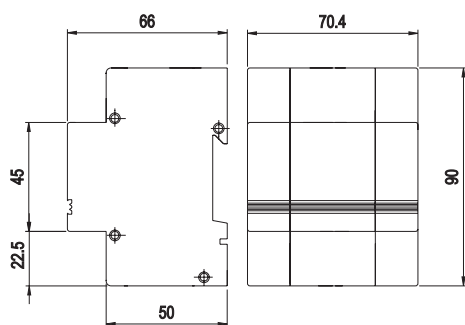


Асимметричное затухание 50 Ом/50 Ом

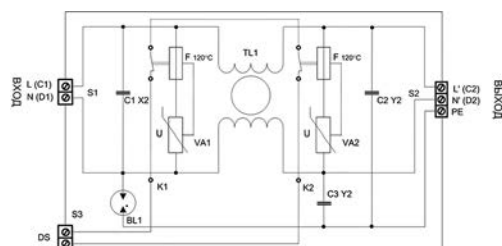
PI-k8, 16, 25, 32, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Однофазные помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ ИЕС 61643-11).

- Предназначены для защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальный рабочий ток $I_L=8, 16, 25, 32$ А, номинальное напряжение системы $U_0=6, 12, 24, 48, 60, 80, 110, 120, 130, 160, 230$ В (AC/DC).
- Встроенное УЗИП выполнено по двухступенчатой схеме с использованием варисторов и газонаполненного разрядника.
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью индикатора зеленого цвета. В исправном состоянии индикатор светится.
- Устанавливаются в распределительный щит после УЗИП класса II непосредственно возле защищаемого оборудования.

Технические характеристики		PI-k8	PI-k16	PI-k25	PI-k32
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		III	III	III	III
Номинальное напряжение системы	U_0	230 В AC	230 В AC	230 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_C	275 В AC	275 В AC	275 В AC	275 В AC
Номинальный ток	I_L	8 А	16 А	25 А	32 А
Ток утечки	I_C	2 мА	2 мА	2 мА	2 мА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N 3 кА L/PE 3 кА N/PE 5 кА	3 кА 3 кА 5 кА	3 кА 3 кА 5 кА	3 кА 3 кА 5 кА
	U_{OC}	L/N 6 кВ L/PE 6 кВ N/PE 10 кВ	6 кВ 6 кВ 10 кВ	6 кВ 6 кВ 10 кВ	6 кВ 6 кВ 10 кВ
	U_p	L/N < 850 В L/PE < 1500 В N/PE < 1200 В	< 850 В < 1500 В < 1200 В	< 850 В < 1500 В < 1200 В	< 850 В < 1500 В < 1200 В
Время срабатывания	t_A	L/N < 25 нс L/PE < 100 нс N/PE < 100 нс	< 25 нс < 100 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя		10 А	16 А	25 А	32 А
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+55°C	-40...+55°C	-40...+55°C	-40...+55°C
Сечение присоединяемых проводников		2,5-4 мм ²	4-6 мм ²	6-10 мм ²	6-10 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Асимметричное затухание фильтра в полосе 0,15-30 МГц на частоте 4 МГц		не менее 40 дБ	не менее 40 дБ	не менее 40 дБ	не менее 40 дБ
		не менее 80 дБ	не менее 80 дБ	не менее 80 дБ	не менее 80 дБ
Постоянные фильтра	C_X	150 нФ	220 нФ	220 нФ	220 нФ
	C_Y	22 нФ	22 нФ	22 нФ	22 нФ
	L	1,2 мГн	1,8 мГн	2,3 мГн	2,3 мГн
Рассеиваемая мощность при $t=20^\circ\text{C}$		<2,2 Вт	<3,5 Вт	<3,5 Вт	<4 Вт
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса		130 г	170 г	240 г	240 г
Номер по каталогу		30 080	30 004	30 017	30 005



PI-k8 DS, PI-k16 DS, PI-k25 DS

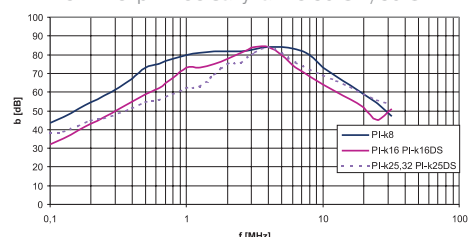


PI-k8 DS, PI-k16 DS, PI-k25 DS

PI-k8 DS, PI-k16 DS, PI-k25 DS, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Однофазные помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

- Предназначены для защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальный рабочий ток $I_L=8, 16, 25$ А, номинальное напряжение системы $U_0=6, 12, 24, 48, 60, 80, 110, 120, 130, 160, 230$ В (AC/DC).
- Встроенное УЗИП выполнено на двухступенчатой схеме с использованием варисторов и газонаполненного разрядника.
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью индикаторов красного цвета. В исправном состоянии индикаторы утоплены, в аварийном – выдвинуты. Для удаленного контроля устройства снабжены контактами дистанционной сигнализации.
- Устанавливаются в распределительный щит после УЗИП класса II непосредственно возле защищаемого оборудования.

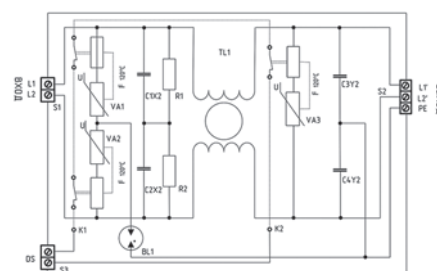
Асимметричное затухание 50 Ом/50 Ом



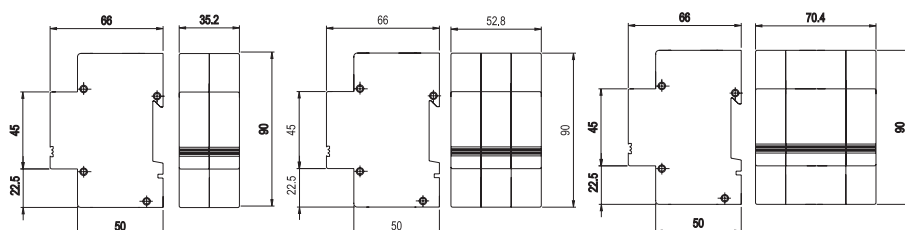
Технические характеристики			PI-k8 DS	PI-k16 DS	PI-k25 DS
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			III	III	III
Номинальное напряжение системы	U_0		230 В AC	230 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_C		275 В AC	275 В AC	275 В AC
Номинальный ток	I_L		8 А	16 А	25 А
Ток утечки	I_C		2 мкА	50 мкА	50 мкА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N	3 кА	3 кА	3 кА
		L/PE	3 кА	3 кА	3 кА
		N/PE	5 кА	5 кА	5 кА
Испытательный импульс	U_{OC}	L/N	6 кВ	6 кВ	6 кВ
		L/PE	6 кВ	6 кВ	6 кВ
		N/PE	10 кВ	10 кВ	10 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{OC}	U_p	L/N	< 850 В	< 850 В	< 850 В
		L/PE	< 1500 В	< 1500 В	< 1500 В
		N/PE	< 1200 В	< 1200 В	< 1200 В
Время срабатывания	t_A	L/N	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
		L/PE	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс
		N/PE	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс
Номинал защитного предохранителя			8 А	16 А	25 А
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+55°C	-40...+55°C	-40...+55°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Асимметричное затухание фильтра					
в полосе 0, 15-30 МГц			не менее 40 дБ	не менее 40 дБ	не менее 40 дБ
на частоте 4 МГц			не менее 80 дБ	не менее 80 дБ	не менее 80 дБ
Постоянные фильтра	C_x C_y L		150 нФ	220 нФ	220 нФ
			22 нФ	22 нФ	22 нФ
			1,2 мГн	1,8 мГн	2,3 мГн
Рассеиваемая мощность при $t=20^\circ\text{C}$			<2,2 Вт	<3,5 Вт	<3,5 Вт
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации					
электрическая прочность			3,75 кВЭфф	3,75 кВЭфф	3,75 кВЭфф
сопротивление изоляции			$2 \times 10^7 \Omega$	$2 \times 10^7 \Omega$	$2 \times 10^7 \Omega$
максимальный коммутируемый ток			~ 3 А	~ 3 А	~ 3 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса			130 г	224 г	240 г
Номер по каталогу			30 082	30 027	30 034



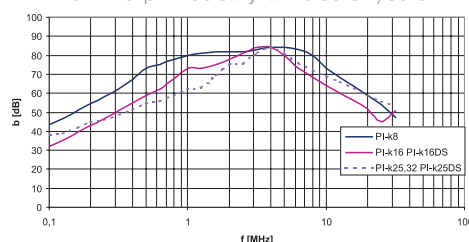
PI-k8 IT, PI-k16 IT



PI-k8 IT, PI-k16 IT (DS)



Асимметричное затухание 50 Ом/50 Ом



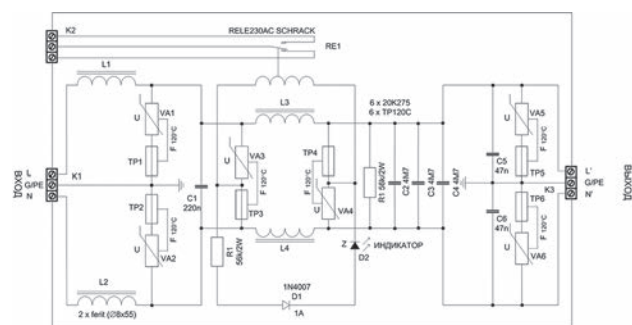
PI-k8 IT, PI-k16 IT (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – Однофазные помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ ИЕС 61643-11) для сетей с системой заземления типа IT.

- Предназначены для защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальный рабочий ток $I_L=8, 16$ А, номинальное напряжение системы $U_0=6, 12, 24, 48, 60, 80, 110, 120, 130, 160, 230$ В (AC/DC).
- Визуальный контроль рабочего состояния PI-k8 IT, PI-k16 IT проводится с помощью индикатора зеленого цвета. В исправном состоянии индикатор светится.
- Визуальный контроль рабочего состояния PI-k16 IT DS проводится с помощью индикаторов красного цвета. В исправном состоянии индикаторы утоплены, в аварийном выдвинуты.

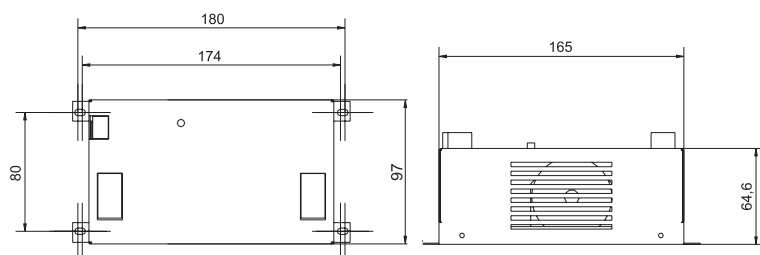
Технические характеристики			PI-k8 IT	PI-k16 IT	PI-k16 IT DS
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			III	III	III
Номинальное напряжение системы	U_0		230 В AC	230 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c		275 В AC	275 В AC	275 В AC
Номинальный ток	I_L		8 А	16 А	16 А
Ток утечки	I_c		2 мА	2 мА	50 мкА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L1/L2 L/PE	3 кА 5 кА	3 кА 5 кА	3 кА 5 кА
Испытательный импульс	U_{oc}	L1/L2 L/PE	6 кВ 10 кВ	6 кВ 10 кВ	6 кВ 10 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L1/L2 L/PE	<1050 В <1500 В	<1050 В <1500 В	<1050 В <1500 В
Время срабатывания	t_A	L1/L2 L/PE	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя			8 А	16 А	16 А
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+55°C	-40...+55°C	-40...+55°C
Сечение присоединяемых проводников			2.5-4 мм ²	4-6 мм ²	4-6 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Асимметричное затухание фильтра					
в полосе 0, 15-30 МГц			не менее 40 дБ	не менее 40 дБ	не менее 40 дБ
на частоте 4 МГц			не менее 80 дБ	не менее 80 дБ	не менее 80 дБ
Постоянные фильтра	C_x C_y L		150 нФ 22 нФ 1,2 мГн	220 нФ 22 нФ 1,8 мГн	220 нФ 22 нФ 1,8 мГн
Рассеиваемая мощность при $t=20^\circ\text{C}$			<2,2 Вт	<3,5 Вт	<3,5 Вт
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации					
электрическая прочность					3,75 кВэфф
сопротивление изоляции					$2 \times 10^7 \Omega$
максимальный коммутируемый ток					~3 А
максимальное коммутируемое напряжение					~250 В
Масса			130 г	166 г	235 г
Номер по каталогу			30 280	30 204	30 227



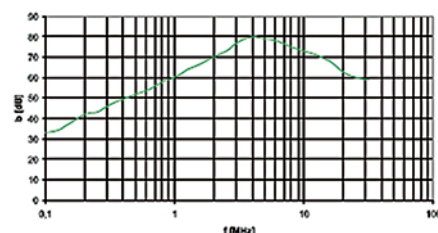
PI-k25 RFI



PI-k25 RFI



Асимметричное затухание 50 Ом/50 Ом

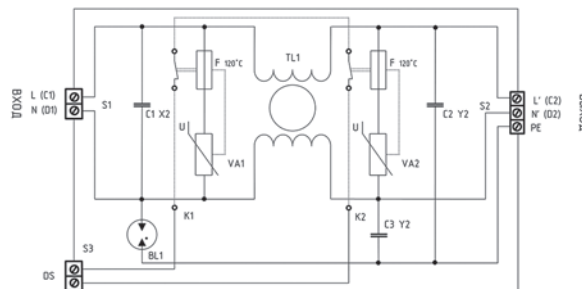


PI-k25 RFI, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Однофазный помехоподавляющий фильтр со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

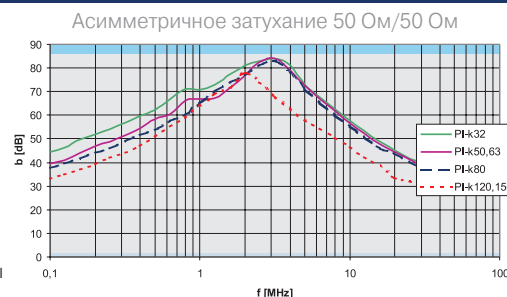
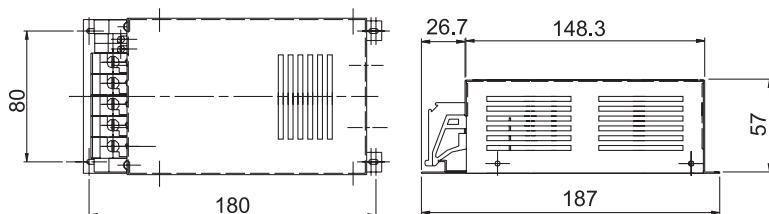
- Предназначен для высокоэффективной защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех в полосе 0,1-100 МГц и импульсных перенапряжений.
- Выпускается на номинальный рабочий ток $I_L=25$ А, номинальное напряжение системы $U_0=6, 12, 24, 48, 60, 80, 110, 120, 130, 160, 230$ В (AC/DC).
- УЗИП выполнено по четырехступенчатой схеме на варисторах (L/N, L/PE, N/PE).
- Визуальный контроль рабочего состояния устройства проводится с помощью индикатора зеленого цвета STATUS INDICATOR.
- Снабжен контактами дистанционной сигнализации FAULT MONITORING.
- Фильтр выполнен в металлическом корпусе и может монтироваться с помощью винтов M4 или с помощью специального кронштейна на DIN-рейку 35 мм.
- Устанавливаются в распределительный щит после УЗИП класса II непосредственно возле защищаемого оборудования.
- При заказе фильтра PI-k25 RFI в комплекте с кронштейном для крепления на DIN-рейку 35 мм, необходимо указывать требуемое положение устройства по отношению к DIN-рейке – вертикальное (V) или горизонтальное (H). Например – PI-k25 RFI/DIN/V или PI-k25 RFI/DIN/H.

Технические характеристики		PI-k25 RFI
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		III
Номинальное напряжение системы	U_0	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	275 В AC
Номинальный ток	I_L	25 А
Ток утечки	I_c	< 6 мА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	3 кА (L/N, L/PE)
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}	6 кВ (L/N, L/PE, N/PE)
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/N, L/PE, N/PE < 650 В
Время срабатывания	t_A	< 25 нс
Номинал защитного предохранителя		25 А
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**
Рабочая температура		-40...+55°C
Сечение присоединяемых проводников		4 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм или винты M4
Материал корпуса		листовая сталь 0,8 мм
Асимметричное затухание фильтра		
в полосе 1-100 МГц		не менее 50 дБ
в полосе 0,1-1 МГц		30-50 дБ
Постоянные фильтра	C_{x2}	220 нФ + 3*4,7 мкФ
	C_{y2}	2*47 нФ
	L	2*1 мкГн+2*44 мкГн
	R	68 кОм
Рассеиваемая мощность при $t=20^\circ\text{C}$		<29 Вт
Срок эксплуатации		не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 10 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В
Масса		1140 г
Номер по каталогу		30 056

PI-k50, PI-k63, PI-k80



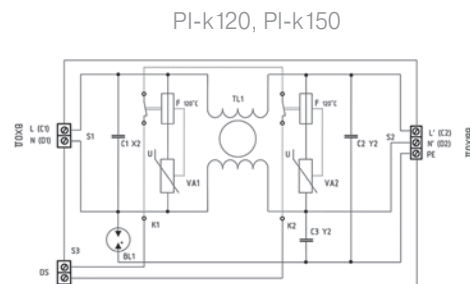
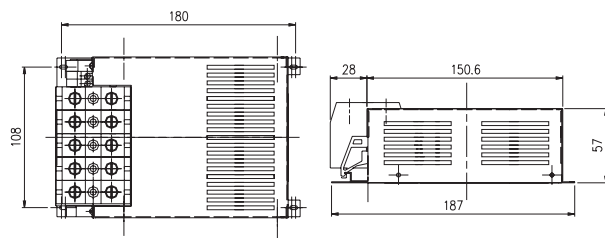
PI-k50, PI-k63, PI-k80



PI-k50, PI-k63, PI-k80, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Однофазные помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

- Предназначены для защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальный рабочий ток $I_L=50, 63, 80$ А, номинальное напряжение системы $U_0=6, 12, 24, 48, 60, 80, 110, 120, 130, 160, 230$ В (AC/DC).
- УЗИП выполнено по двухступенчатой схеме на варисторах (L/N) и разряднике (N/PE).
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью индикаторов красного цвета. В исправном состоянии индикаторы утоплены, в аварийном выдвинуты.
- Фильтры выполнены в металлическом корпусе и могут монтироваться с помощью винтов М4 или с помощью специального кронштейна на DIN-рейку 35 мм.
- При заказе фильтров в комплекте с кронштейном для крепления на DIN-рейку 35 мм, необходимо указывать требуемое положение устройства по отношению к DIN-рейке – вертикальное (V) или горизонтальное (H). Например – PI-k50/DIN/V или PI-k50/DIN/H.

Технические характеристики		PI-k50	PI-k63	PI-k80
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		III	III	III
Номинальное напряжение системы	U_0	230 В AC	230 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	275 В AC	275 В AC	275 В AC
Номинальный ток	I_L	50 А	63 А	80 А
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N 3 кА L/PE 3 кА N/PE 5 кА	3 кА 3 кА 5 кА	3 кА 3 кА 5 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}	L/N 6 кВ L/PE 6 кВ N/PE 10 кВ	6 кВ 6 кВ 10 кВ	6 кВ 6 кВ 10 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/N < 850 В L/PE < 1500 В N/PE < 1,2 кВ	< 850 В < 1500 В < 1,2 кВ	< 850 В < 1500 В < 1,2 кВ
Время срабатывания	t_A	L/N < 25 нс L/PE < 100 нс N/PE < 100 нс	< 25 нс < 100 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя		50 А	63 А	80 А
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+55°C	-40...+55°C	-40...+55°C
Сечение присоединяемых проводников		25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм или винты М4	DIN-рейка 35 мм или винты М4	DIN-рейка 35 мм или винты М4
Материал корпуса		листовая сталь 0,8 мм	листовая сталь 0,8 мм	листовая сталь 0,8 мм
Асимметричное затухание фильтра в полосе 0,15-30 МГц		не менее 40 дБ	не менее 40 дБ	не менее 40 дБ
на частоте 4 МГц		не менее 80 дБ	не менее 80 дБ	не менее 80 дБ
Постоянные фильтра	C_{X2} C_{Y2} L R	M68 22 нФ 2,2 мГн 820 кОм	M68 22 нФ 2,2 мГн 820 кОм	M68 22 нФ 1,4 мГн 820 кОм
Рассеиваемая мощность при $t=20^\circ\text{C}$		<7 Вт	<9 Вт	<12 Вт
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность		3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом	2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутлируемый ток		~3 А	~3 А	~3 А
максимальное коммутлируемое напряжение		~250 В	~250 В	~250 В
Масса		970 г	970 г	1040 г
Номер по каталогу		30 100	30 200	30 180

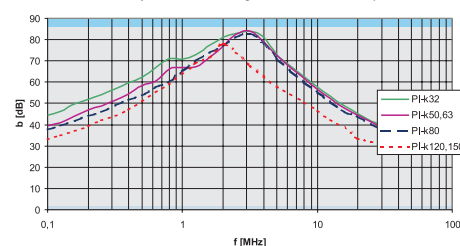


PI-k120, PI-k150

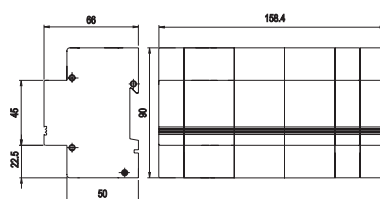
PI-k120, PI-k150, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Однофазные помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

- Предназначены для защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальный рабочий ток $I_L = 120, 150$ А, номинальное напряжение системы $U_0 = 6, 12, 24, 48, 60, 80, 110, 120, 130, 160, 230$ В (AC/DC).
- УЗИП выполнено по двухступенчатой схеме на варисторах (L/N) и разряднике (N/PE).
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью индикаторов красного цвета. В исправном состоянии индикаторы утоплены, в аварийном выдвинуты.
- Фильтры выполнены в металлическом корпусе и могут монтироваться с помощью винтов М4 или с помощью специального кронштейна на DIN-рейку 35 мм.
- При заказе фильтров в комплекте с кронштейном для крепления на DIN-рейку 35 мм, необходимо указывать требуемое положение устройства по отношению к DIN-рейке – вертикальное (V) или горизонтальное (H). Например – PI-k150/DIN/V или PI-k150/DIN/H.

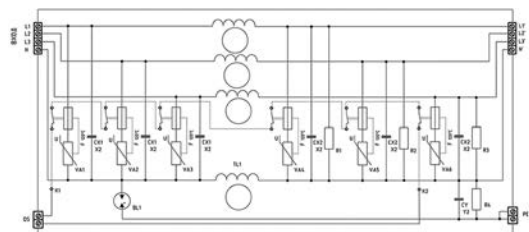
Асимметричное затухание 50 Ом/50 Ом



Технические характеристики			PI-k120	PI-k150
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			III	III
Номинальное напряжение системы /50 Гц	U_0		230 В AC	230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение /50 Гц	U_c		275 В AC	275 В AC
Номинальный ток	I_L		120 А	150 А
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N L/PE N/PE	3 кА 3 кА 5 кА	3 кА 3 кА 5 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}	L/N L/PE N/PE	6 кВ 6 кВ 10 кВ	6 кВ 6 кВ 10 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/N L/PE N/PE	< 850 В < 1500 В < 1,2 кВ	< 850 В < 1500 В < 1,2 кВ
Время срабатывания	t_A	L/N L/PE N/PE	< 25 нс < 100 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя			120 А	150 А
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+55°C	-40...+55°C
Сечение присоединяемых проводников			35 мм ²	35 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм или винты М4	DIN-рейка 35 мм или винты М4
Материал корпуса			листовая сталь 0,8 мм	листовая сталь 0,8 мм
Асимметричное затухание фильтра				
в полосе 0,15-30 МГц			не менее 30 дБ	не менее 30 дБ
на частоте 2 МГц			не менее 80 дБ	не менее 80 дБ
Постоянные фильтра	C_{X2} C_{Y2} L R		2М 22 нФ 1 мГн 820 кОм	2М 22 нФ 0,6 мГн 820 кОм
Рассеиваемая мощность при $t = 20^\circ\text{C}$			< 20 Вт	< 20 Вт
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			$2 \times 10^7 \Omega$	$2 \times 10^7 \Omega$
максимальный коммутлируемый ток			~ 3 А	~ 3 А
максимальное коммутлируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В
Масса			1300 г	1350 г
Номер по каталогу			30 220	30 230



PI-3k16, PI-3k25

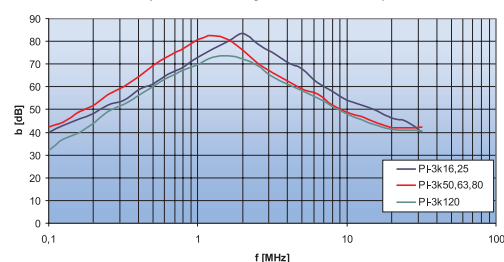


PI-3k16, PI-3k25

PI-3k16, PI-3k25, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Трехфазные помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

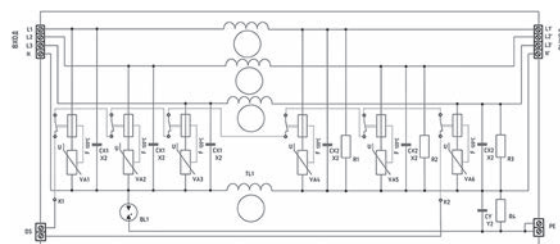
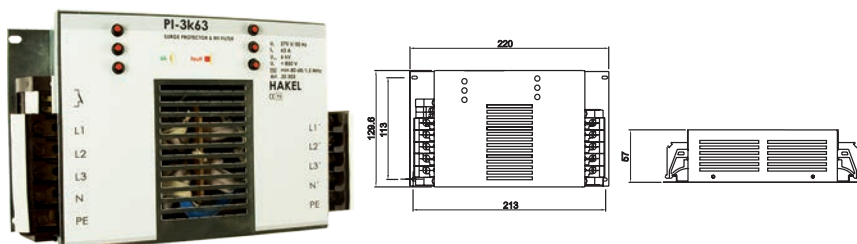
- Предназначены для защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальный рабочий ток $I_L = 16, 25$ А, номинальное напряжение системы $U_0 = 6, 12, 24, 48, 60, 80, 110, 120, 130, 160, 230$ В АС.
- УЗИП выполнено по двухступенчатой схеме на варисторах (L/N) и разряднике (N/PE).
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью индикаторов красного цвета. В исправном состоянии индикаторы утоплены, в аварийном выдвинуты.
- Устанавливаются в распределительный щит после УЗИП класса II непосредственно возле защищаемого оборудования.

Асимметричное затухание 50 Ом/50 Ом



Технические характеристики		PI-3k16	PI-3k25
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		III	III
Номинальное напряжение системы /50 Гц	U_0	230/380 В АС	230/380 В АС
Макс. длительное рабочее напряжение /50 Гц	U_C	275 В АС	275 В АС
Номинальный ток	I_L	16 А	25 А
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N 3 кА	3 кА
		L/PE 3 кА	3 кА
		N/PE 5 кА	5 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{OC}	L/N 6 кВ	6 кВ
		L/PE 6 кВ	6 кВ
		N/PE 10 кВ	10 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{OC}	U_p	L/N < 850 В	< 850 В
		L/PE < 1500 В	< 1500 В
		N/PE < 1,2 кВ	< 1,2 кВ
Время срабатывания	t_A	L/N < 25 нс	< 25 нс
		L/PE < 100 нс	< 100 нс
		N/PE < 100 нс	< 100 нс
Номинал защитного предохранителя		16 А	25 А
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+55°C	-40...+55°C
Сечение присоединяемых проводников		4-6 мм ²	4-6 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6
Асимметричное затухание фильтра			
в полосе 0,15-30 МГц		не менее 40 дБ	не менее 40 дБ
на частоте 2 МГц		не менее 80 дБ	не менее 80 дБ
Постоянные фильтра	C_{x1}	M15	M15
	C_{x2}	M33	M33
	C_{y2}	2*47 нФ	2*47 нФ
	L	1,3 мГн	1,4 мГн
	R	820 кОм	820 кОм
Рассеиваемая мощность при $t = 20^\circ\text{C}$		<7,5 Вт	<7,5 Вт
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации			
электрическая прочность		3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом	2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 3 А	~ 3 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В	~ 250 В
Масса		500 г	520 г
Номер по каталогу		30 300	30 306

PI-3k32, PI-3k50, PI-3k63, PI-3k80

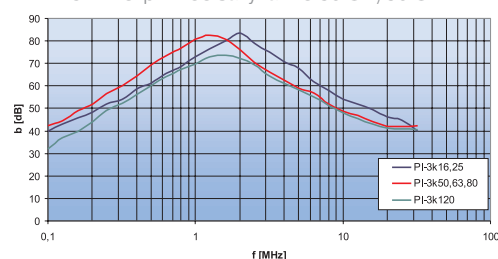


PI-3k32, PI-3k50, PI-3k63, PI-3k80

PI-3k32 (50, 63, 80), ТУ 3428-002-79740390-2007 – Трехфазные помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

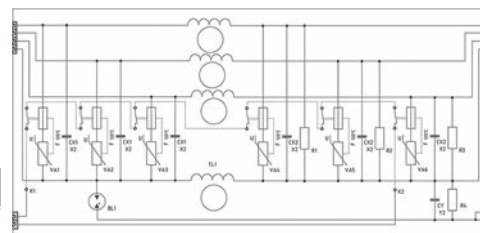
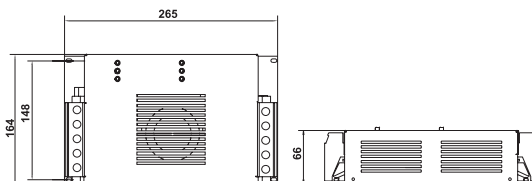
- Предназначены для защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальный рабочий ток $I_L=32, 50, 63, 80$ А, номинальное напряжение системы $U_0=6, 12, 24, 48, 60, 80, 110, 120, 130, 160, 230$ В АС.
- УЗИП выполнено по двухступенчатой схеме на варисторах (L/N) и разряднике (N/PE).
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью индикаторов красного цвета. В исправном состоянии индикаторы утоплены, в аварийном выдвинуты.
- Устанавливаются в распределительный щит после УЗИП класса II непосредственно возле защищаемого оборудования.
- При заказе фильтров в комплекте с кронштейном для крепления на DIN-рейку 35 мм, необходимо указывать требуемое положение устройства по отношению к DIN-рейке – вертикальное (V) или горизонтальное (H). Например – PI-3k50/DIN/V или PI-3k50/DIN/H.

Асимметричное затухание 50 Ом/50 Ом



Технические характеристики		PI-3k32	PI-3k50	PI-3k63	PI-3k80
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		III	III	III	III
Номинальное напряжение системы	U_0	230/380 В АС	230/380 В АС	230/380 В АС	230/380 В АС
Макс. длительное рабочее напряжение	U_C	275 В АС	275 В АС	275 В АС	275 В АС
Номинальный ток	I_L	32 А	50 А	63 А	80 А
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N 3 кА L/PE 3 кА N/PE 5 кА	3 кА 3 кА 5 кА	3 кА 3 кА 5 кА	3 кА 3 кА 5 кА
	U_{OC}	L/N 6 кВ L/PE 6 кВ N/PE 10 кВ	6 кВ 6 кВ 10 кВ	6 кВ 6 кВ 10 кВ	6 кВ 6 кВ 10 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{OC}	U_p	L/N < 850 В L/PE < 1500 В N/PE < 1200 В	< 850 В < 1500 В < 1200 В	< 850 В < 1500 В < 1200 В	< 850 В < 1500 В < 1200 В
	t_A	L/N < 25 нс L/PE < 100 нс N/PE < 100 нс	< 25 нс < 100 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя		32 А	50 А	63 А	80 А
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+55 °C	-40...+55 °C	-40...+55 °C	-40...+55 °C
Сечение присоединяемых проводников		16 мм ²	25 мм ²	25 мм ²	25 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм или винты М4	DIN-рейка 35 мм или винты М4	DIN-рейка 35 мм или винты М4	DIN-рейка 35 мм или винты М4
Материал корпуса		листовая сталь 0,8 мм	листовая сталь 0,8 мм	листовая сталь 0,8 мм	листовая сталь 0,8 мм
Асимметричное затухание фильтра					
в полосе 0,15-30 МГц		не менее 40 дБ	не менее 40 дБ	не менее 40 дБ	не менее 40 дБ
на частоте 2 (1,5) МГц		не менее 80 дБ	не менее 80 дБ	не менее 80 дБ	не менее 80 дБ
Постоянные фильтры	C_{x1}	M15	M15	M15	M15
	C_{x2}	M68	M68	M68	M68
	C_{y2}	2*47 нФ	2*47 нФ	2*47 нФ	2*47 нФ
	L, R	2,15 мГн 820 кОм	1 мГн 820 кОм	1 мГн 820 кОм	0,9 мГн 820 кОм
Рассеиваемая мощность при $t=20^{\circ}\text{C}$		<8 Вт	<9 Вт	<13 Вт	<15 Вт
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации					
электрическая прочность		3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		$2 \times 10^7 \text{ Ом}$	$2 \times 10^7 \text{ Ом}$	$2 \times 10^7 \text{ Ом}$	$2 \times 10^7 \text{ Ом}$
максимальный коммутуемый ток		~ 3 А	~ 3 А	~ 3 А	~ 3 А
максимальное коммутуемое напряжение		~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса		1500 г	1600 г	1600 г	1730 г
Номер по каталогу		30 301	30 305	30 303	30 302

PI-3k120

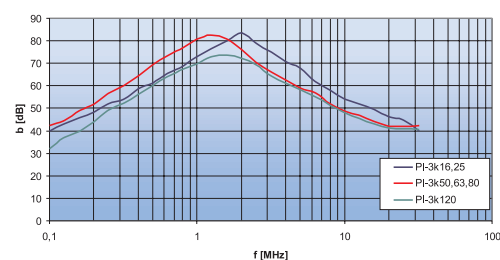


PI-3k120

PI-3k120, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Трехфазный помехоподавляющий фильтр со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

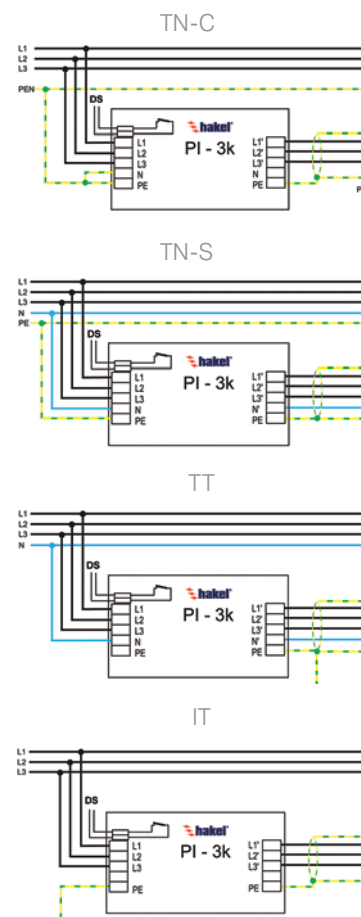
- Предназначен для защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений.
- Выпускается на номинальный рабочий ток $I_L = 120$ А, номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В.
- УЗИП выполнено по двухступенчатой схеме на варисторах (L/N) и разряднике (N/PE).
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью индикаторов красного цвета. В исправном состоянии индикаторы утоплены, в аварийном выдвинуты.
- Устанавливается в распределительный щит после УЗИП класса II непосредственно возле защищаемого оборудования.

Асимметричное затухание 50 Ом/50 Ом

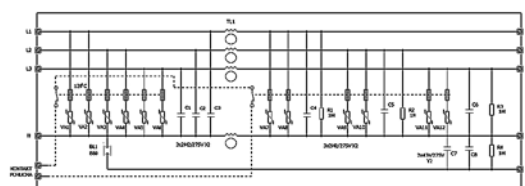
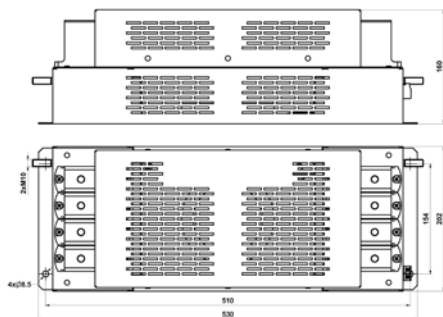


Технические характеристики		PI-3k120	
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		III	
Номинальное напряжение системы	U_0		230/380 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_C		275 В AC
Номинальный ток	I_L		120 А
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N L/PE N/PE	3 кА 3 кА 5 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}	L/N L/PE N/PE	6 кВ 6 кВ 10 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/N L/PE N/PE	< 850 В < 1500 В < 1200 В
Время срабатывания	t_A	L/N L/PE N/PE	< 25 нс < 100 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя			120 А
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**
Рабочая температура			-40...+55 °C
Сечение присоединяемых проводников			50 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм или винты M4
Материал корпуса			листовая сталь 0,8 мм
Асимметричное затухание фильтра			
в полосе 0,15-30 МГц			не менее 30 дБ
в полосе 1-2 МГц			не менее 70 дБ
Постоянные фильтра	C_{X1} C_{X2} C_{Y2} L R		M15 M68 2*47 нФ 1 мГн 820 кОм
Рассеиваемая мощность при $t = 20^\circ\text{C}$			< 25 Вт
Срок эксплуатации			не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации			
электрическая прочность			3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			2×10^7 Ом
максимальный коммутлируемый ток			~ 3 А
максимальное коммутлируемое напряжение			~ 250 В
Масса			2600 г
Номер по каталогу			30 307

Схемы подключения PI-3k*



PI-3k250, PI-3k400



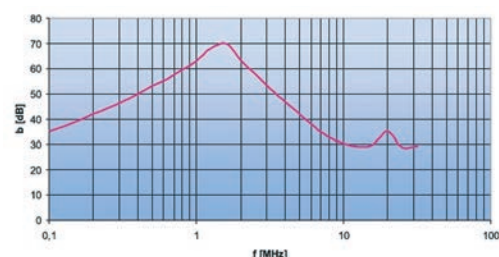
PI-3k250, PI-3k400

Новинка!

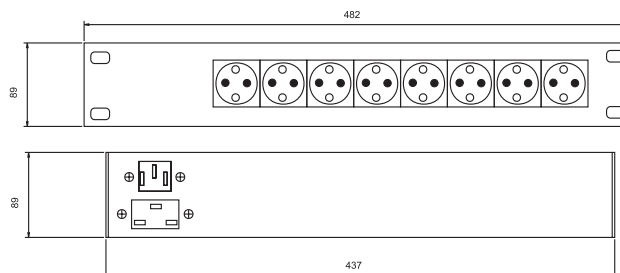
PI-3k250 и PI-3k400, ТУ 3428-002-79740390-2007 – трехфазные помехоподавляющие фильтры со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

- Предназначены для защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальный рабочий ток $I_L=250$ и 400 А соответственно, номинальное напряжение системы $U_0=230/400$ В АС.
- УЗИП выполнено по двухступенчатой схеме на варисторах (L/N) и разряднике (N/PE).
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}}(L/N) (10/350) = 12,5$ кА, $I_{\text{imp}}(N/PE) (10/350) = 50$ кА.
- Для удаленного контроля снабжены «сухими» контактами дистанционной сигнализации.
- Устанавливаются в распределительном щите после УЗИП класса II непосредственно возле защищаемого оборудования.

Асимметричное затухание 50 Ом/50 Ом



Технические характеристики			PI-3k250	PI-3k400
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			III	III
Номинальное напряжение системы/50 Гц	U _o		230/400 В AC	230/400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение/50 Гц	U _c		335 В AC	335 В AC
Номинальный ток	I _L		250 А	400 А
Импульсный ток (10/350), L/N	I _{imp}		12,5 кА	12,5 кА
Импульсный ток (10/350), N/PE	I _{imp}		50 кА	50 кА
Суммарный импульсный ток (10/350),	I _{Total}	L1+L2+L3+N/PE	50 кА	50 кА
Максимальный разрядный ток (8/20)	I _{max}		100 кА	100 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I _n	(L/N, L/PE) (N/PE)	40 кА 50 кА	40 кА 50 кА
Уровень напряжения защиты I _n	U _p		1,25 кВ	1,25 кВ
Время срабатывания	t _A	L/N L/PE, N/PE	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя			250 А	400 А
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+55 °C	-40...+55 °C
Сечение присоединяемых проводников		Cu Al	35-120 мм ² 150-240 мм ²	35-120 мм ² 150-240 мм ²
Момент затяжки винтовых клемм	Нм	Cu Al	26 55	26 55
Степень защиты по ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			35мм DIN-рейка или винты M4	
Материал корпуса			листовая сталь 0,8 мм	
Ассиметричное затухание фильтра				
в полосе частот 0,15 - 30 МГц	дБ		не менее 30	не менее 30
на частоте 1,5 МГц	дБ		не менее 70	не менее 70
Постоянные фильтра		C _{x1}	2М2	2М2
		C _{x2}	2М2	2М2
		R _x	1 МОм	1 МОм
		C _y	2x50 нФ	2x50 нФ
		R _y	1 МОм	1 МОм
		L	1,5 мГн	1,5 мГн
Рассеиваемая мощность при t=20 °C	Вт		< 70	< 125
Срок эксплуатации			не менее 10 лет.	не менее 10 лет.
Контакты дистанционной сигнализации				
макс. коммутируемый ток			~ 0,5 А	~ 0,5 А
макс. коммутируемое напряжение			~ 230 В	~ 230 В
Масса			8 кг	10 кг
Номер по каталогу			30 309	30 308



PSKU-k16

PSKU-k16, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Однофазный помехоподавляющий фильтр со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

- Предназначен для защиты оборудования в цепях L/N, L/PE, N/PE от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений.
- Выполнен в виде панели с 8 штепсельными розетками для установки в 19-дюймовую стойку.
- Выпускается на номинальный рабочий ток $I_L = 16$ А, номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В.
- В конструкции фильтра применяются ферромагнитные сердечники с магнитной проницаемостью $\mu > 80000$.
- Встроенное УЗИП выполнено по двухступенчатой схеме с использованием варисторов L/N и газонаполненного разрядника N/PE.
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью индикатора зеленого цвета. В исправном состоянии индикатор светится.

PSKU, ТУ 3428-002-79740390-2007 - Панель с 8-ю штепсельными розетками (без защиты) для установки в 19-дюймовую стойку.

- Предназначена для подключения к PSKU-k16 с целью увеличения количества одновременно защищаемых от импульсных перенапряжений и помех штепсельных розеток.

Технические характеристики		PSKU-k16	
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		III	
Тип системы заземления питающей сети		TN-S	
Номинальное напряжение системы 50 Гц	U ₀	230 В AC	
Макс. длительное рабочее напряжение 50 Гц	U _c	275 В AC	
Номинальный ток	I _L	16 А	
Ток утечки	I _c	<2 мА	
Максимальный разрядный ток (8/20)	I _{max}	L/N L/PE N/PE	8 кА 8 кА 10 кА
Уровень напряжения защиты при I _{max}	U _p	L/N N/PE L/PE	< 840 В < 1200 В < 1500 В
Время срабатывания	t _A	L/N L/PE N/PE	< 25 нс < 100 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя		16 А	
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1*	
Рабочая температура		-5...+40 °C	
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	
Асимметричное затухание фильтра			
в полосе 0,15-30 МГц		не менее 30 дБ	
на частоте 2 МГц		не менее 60 дБ	
Постоянные фильтры	C _x C _y L	220 нФ 22 нФ 0,65 мГн	
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	
Масса		2300 г	
Номер по каталогу		45 008	



hako!
SPC1 150 DS (LT)
TNC
 $U_n = 230 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $U_{max} = 275 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $I_n = 150 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 80 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 20 \text{ kA (10/350)}$
 $U_c < 1,3 \text{ kV}; I_{c25} \text{ max}$
 $\theta = -60 \text{ }^\circ\text{C} \text{ } + 80^\circ\text{C}$
Kat.Nr 10 043

$U_n = 230 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $U_{max} = 275 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $I_n = 150 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 80 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 20 \text{ kA (10/350)}$
 $U_c < 1,3 \text{ kV}; I_{c25} \text{ max}$
 $\theta = -60 \text{ }^\circ\text{C} \text{ } + 80^\circ\text{C}$
Kat.Nr 10 043

hako!
SPC1.1 150 DS (LT)
TNC
 $U_n = 230 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $U_{max} = 275 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $I_n = 150 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 80 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 20 \text{ kA (10/350)}$
 $U_c < 1,3 \text{ kV}; I_{c25} \text{ max}$
 $\theta = -60 \text{ }^\circ\text{C} \text{ } + 80^\circ\text{C}$
Kat.Nr 10 047

hako!
SPC1.1 150 DS (LT)
TNC
 $U_n = 230 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $U_{max} = 275 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $I_n = 150 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 80 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 20 \text{ kA (10/350)}$
 $U_c < 1,3 \text{ kV}; I_{c25} \text{ max}$
 $\theta = -60 \text{ }^\circ\text{C} \text{ } + 80^\circ\text{C}$
Kat.Nr 10 047

hako!
SPC1 150 DS (LT)
TNC
 $U_n = 230 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $U_{max} = 275 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $I_n = 150 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 80 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 20 \text{ kA (10/350)}$
 $U_c < 1,3 \text{ kV}; I_{c25} \text{ max}$
 $\theta = -60 \text{ }^\circ\text{C} \text{ } + 80^\circ\text{C}$
Kat.Nr 10 043

$U_n = 230 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $U_{max} = 275 \text{ V} \pm 50 \text{ V}$
 $I_n = 150 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 80 \text{ kA (8/20)}$
 $I_{max} = 20 \text{ kA (10/350)}$
 $U_c < 1,3 \text{ kV}$



УЗИП класса III в низковольтных силовых распределительных системах

Устройства защиты от импульсных перенапряжений класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), предназначены для защиты конечных потребителей от остаточных бросков импульсных перенапряжений. Устанавливаются после УЗИП класса II в пределах 2-3 зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1 и СО-153-34.21.122-2003) непосредственно вблизи защищаемого оборудования.

УЗИП класса III используются в качестве третьей ступени защиты электрооборудования от импульсных перенапряжений вызванных ударами молнии в систему молниезащиты объекта или линию электропередач.

УЗИП класса III испытываются комбинированной волной создаваемой генератором, который подает в разомкнутую цепь импульс напряжения U_{oc} (1,2/50 мкс) и в коротко замкнутую цепь — импульс тока I_n (8/20 мкс).

Защищаемое оборудование рекомендуется размещать на расстоянии не более 10-15 м от УЗИП класса III. При соблюдении этого правила амплитуда перенапряжения на защищаемом оборудовании не будет превышать 900 В. При измерениях, производимых на электроустановке, когда методикой измерений предусматриваются испытания высокими напряжениями (например, проверка сопротивления изоляции), необходимо отключать УЗИП от электроустановки. Несоблюдение этого правила приведет к искажению результатов измерения или, в худшем случае, к выходу устройства из строя.

P-3k230 DS, P-3k400 DS — трехфазные УЗИП комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов (L/N) и газонаполненного разрядника (N/PE). Выпускаются на фазное напряжение $U_0=230$ В и 400 В. Снабжены контактами дистанционной сигнализации.

P-3k230, P-3k400, P-3k500 — трехфазные УЗИП комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов (L/N) и газонаполненного разрядника (N/PE). Выпускаются на фазное напряжение $U_0=230$ В, 400 В и 500 В.

ГСДЗ-230/** — однофазные УЗИП класса III комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника. Способны отводить максимальный разрядный ток (8/20) до 6 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230/300$ В (AC/DC). Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП осуществляется с помощью светодиода зеленого цвета в цепи терморасцепителя. Дополнительно снабжены «сухими» контактами дистанционной сигнализации. Применяются в сетях с системой заземления типа TN-S и IT.

ГСДЗ-230/TNC — однофазные УЗИП класса III ограничивающего типа на основе оксидно-цинковых варисторов. Способны отводить максимальный разрядный ток (8/20) до 6 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230/300$ В (AC/DC). Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП осуществляется с помощью светодиода зеленого цвета в цепи терморасцепителя. Дополнительно снабжены «сухими» контактами дистанционной сигнализации. Применяются в сетях с системой заземления типа TN-C.

ГСДЗ-** — однофазные УЗИП класса III комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника. Способны отводить максимальный разрядный ток (8/20) до 4,5 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 24, 60, 110$ В (AC/DC). Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП осуществляется с помощью светодиода зеленого цвета в цепи терморасцепителя. Дополнительно снабжены «сухими» контактами дистанционной сигнализации. Модели ГСДЗ-**/КЦ — без визуальной сигнализации.

ГСКЗ-230/* 3+1 — трёхфазные УЗИП комбинированного типа класса III. Состоят из сменных варисторных модулей, модуля с разрядником и базы. Способны отводить импульсы разрядного тока (8/20) до 9 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230/400$ В AC. Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП осуществляется с помощью светодиодов зеленого цвета на варисторных модулях. Применяются в сетях с системой заземления типа TN-S и TT.

ГСКЗ-230/* 1+1 — однофазные УЗИП комбинированного типа класса III. Состоят из сменного варисторного модуля, модуля с разрядником и базы. Способны отводить импульсы разрядного тока (8/20) до 9 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В AC. Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП осуществляется с помощью светодиода зеленого цвета на варисторном модуле. Применяются в сетях с системой заземления типа TN-S и TT.

ГСВЗ-230/* — однофазные УЗИП ограничивающего типа класса III на основе оксидно-цинкового варистора. Состоят из сменного варисторного модуля и базы. Способны отводить импульсы разрядного тока (8/20) до 9 кА. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230/300$ В (AC/DC). Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП осуществляется с помощью светодиода зеленого цвета на сменном модуле. Применяются в сетях с системой заземления типа TN-C.

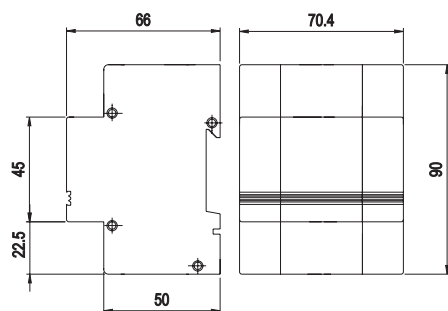
Pk2 (DS) — однофазные УЗИП комбинированного типа на основе оксидно-цинкового варистора (L/N) и газонаполненного разрядника (N/PE). Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=24$ В, 60 В и 230 В. Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S

Pk2.1(DS) — однофазные УЗИП ограничивающего типа на основе оксидно-цинкового варистора (L/PEN). Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=230$ В. Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C.

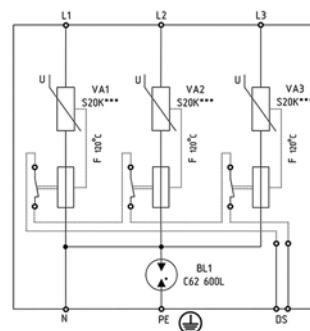
ZS-1I, ZS-1P — однофазные УЗИП комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=230$ В. Устанавливаются в кабель-канал или распределительную коробку.

PSKP-16 — однофазные УЗИП комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника. Выполнено в виде панели с 6-ю штепсельными розетками для установки в 19-ти дюймовую стойку. Выпускается на номинальное напряжение системы $U_0=230$ В.

ZS-1* — серия одинарных и сдвоенных штепсельных розеток со встроенным модулем УЗИП класса III. Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=230$ В.



P-3k230 DS, P-3k400 DS

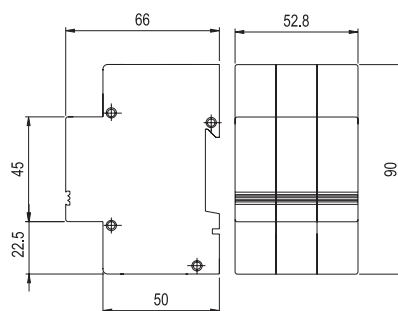


P-3k230 DS, P-3k400 DS

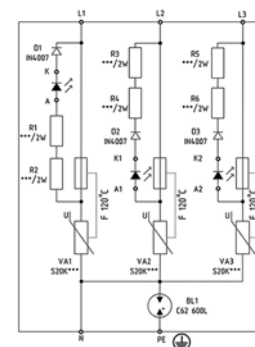
P-3k230 DS, P-3k400 DS, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Трехфазные УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11) на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты оборудования в цепях L/N, L/PE, N/PE от остаточных бросков импульсных перенапряжений.
 - Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=230, 400$ В.
 - Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C, TN-S, TT, IT.
 - Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью индикаторов красного цвета. В исправном состоянии индикаторы утоплены, в аварийном – выдвинуты.
 - Для удаленного контроля устройство дополнительно снабжено «сухими» контактами дистанционной сигнализации.
 - Защищаемое оборудование рекомендуется размещать на расстоянии не более 10-15 м от УЗИП класса III.
- При соблюдении этого правила амплитуда перенапряжения на защищаемом оборудовании не будет превышать 900 В.

Технические характеристики			P-3k230 DS	P-3k400 DS
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			III	III
Номинальное напряжение системы	U ₀		230/400 В AC	400/692 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U _c		275 В AC	480 В AC
Ток утечки	I _c		3*50 мкА	3*50 мкА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I _n	L/N	3 кА	3 кА
		L/PE	3 кА	3 кА
		N/PE	5 кА	5 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U _{oc}	L/N	6 кВ	6 кВ
		L/PE	6 кВ	6 кВ
		N/PE	10 кВ	10 кВ
Уровень напряжения защиты при U _{oc}	U _p	L/N	< 1200 В	< 1500 В
		L/PE	< 1200 В	< 1500 В
		N/PE	< 1200 В	< 1500 В
Время срабатывания	t _A	L/N	< 25 нс	< 25 нс
		L/PE	< 100 нс	< 100 нс
		N/PE	< 100 нс	< 100 нс
Номинал защитного предохранителя			16 А	16 А
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+55°C	-40...+55°C
Сечение присоединяемых проводников			4 мм ²	4 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6
Рассеиваемая мощность при t= 20°C			<0,1 Вт	<3,0 Вт
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность			3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции			2×10 ⁷ Ом	2×10 ⁷ Ом
максимальный коммутируемый ток			~ 3 А	~ 3 А
максимальное коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В
Масса			205 г	205 г
Номер по каталогу			30 106	30 103



P-3k230, P-3k400, P-3k500



P-3k230, P-3k400, P-3k500

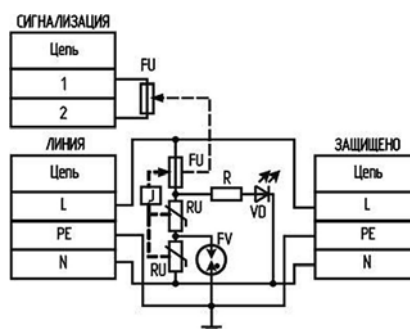
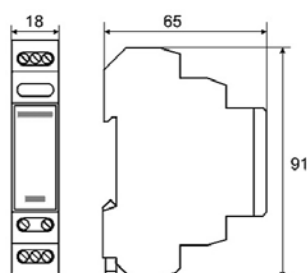
P-3k230, P-3k400, P-3k500, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Трехфазные УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11) на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты оборудования в цепях L/N, L/PE, N/PE от остаточных бросков импульсных перенапряжений.
 - Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=230, 400, 500 \text{ В}$.
 - Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C, TN-S, TT, IT.
 - Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикаторов зеленого цвета. В исправном состоянии индикаторы светятся.
 - Защищаемое оборудование рекомендуется размещать на расстоянии не более 10-15 м от УЗИП класса III.
- При соблюдении этого правила амплитуда перенапряжения на защищаемом оборудовании не будет превышать 900 В.

Технические характеристики			P-3k230	P-3k400	P-3k500
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			III	III	III
Номинальное напряжение системы	U_0		230/400 В AC	400/692 В AC	500/869 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c		275 В AC	480 В AC	600 В AC
Ток утечки	I_c		3*2 мА	3*2 мА	3*2 мА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N L/PE N/PE	3 кА 3 кА 5 кА	3 кА 3 кА 5 кА	3 кА 3 кА 5 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}	L/N L/PE N/PE	6 кВ 6 кВ 10 кВ	6 кВ 6 кВ 10 кВ	6 кВ 6 кВ 10 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/N L/PE N/PE	< 1200 В < 1200 В < 1200 В	< 1500 В < 1500 В < 1500 В	< 1800 В < 1500 В < 1500 В
Время срабатывания	t_A	L/N L/PE N/PE	< 25 нс < 100 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя			16 А	16 А	16 А
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+55°C	-40...+55°C	-40...+55°C
Сечение присоединяемых проводников			4 мм²	4 мм²	4 мм²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Рассеиваемая мощность при $t=20^\circ\text{C}$			<0,1 Вт	<3,0 Вт	<3,0 Вт
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса			140 г	140 г	150 г
Номер по каталогу			30 105	30 101	30 102



УЗИП класса III в низковольтных
силовых распределительных системах



ГРОЗОСТОП® ГСДЗ-230/TNS

Новинка!

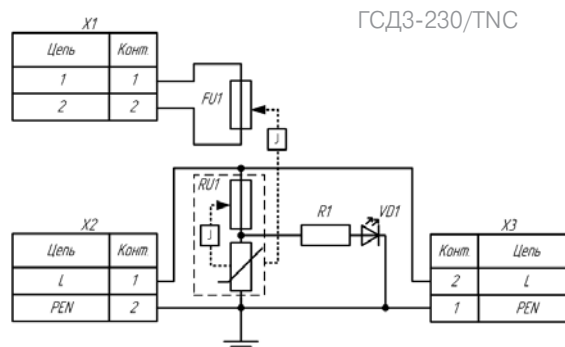
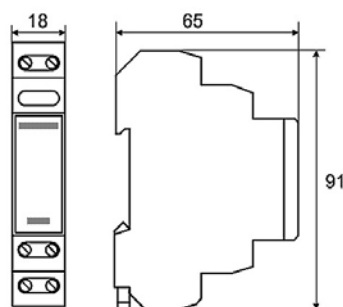
Сделано в России



ГРОЗОСТОП® ГСДЗ-230/TNS, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса III комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Устанавливаются после УЗИП класса I+II или II в пределах 2 - 3 зон молниезащиты непосредственно вблизи защищаемого оборудования.
- Предназначены для защиты оборудования от остаточных бросков импульсных перенапряжений в цепях электропитания ($U_o = 230$ В) в сетях с системой заземления типа TN-S (TN-C-S).
- Способны отводить импульсы тока I_{max} (8/20) (L/N; L,N/PE) до 6 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты при U_{oc} (1,2/50) $U_P < 1,1$ кВ.
- Варисторы снабжены встроенными терморасцепителями. Визуальный контроль осуществляется с помощью светодиода: исправно – светодиод светится зелёным цветом; неисправно – не светится.
- ГСДЗ-230/TNS дополнительно снабжены «сухими» контактами дистанционной сигнализации.
- ГСДЗ-230/TNS/КЦ – без визуальной сигнализации работоспособности.

Техническая характеристика		ГСДЗ-230/TNS
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		III
Вид защиты		L/N; L,N/PE
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U_o	230 В/ 300 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	255 В/ 320 В
Номинальный ток нагрузки	I_L	16 А
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	6 кА
Импульс комбинированной волны (1,2/50)	U_{oc}	6 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_P	$< 1,1$ кВ
Время срабатывания	L/N	< 25 нс
	L,N/PE	< 100 нс
Рекомендуемый номинал защитного предохранителя		25 А gL/gG
Ток утечки светодиодной сигнализации (только для ГСДЗ-230/TNS)	L/N	< 1 мА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**
Рабочая температура		$-40^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}$
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		0,25 - 2,5 мм ² (одножил.) 0,25 - 1,5 мм ² (многожил.)
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		$2 \times 10^7 \Omega$
максимальный коммутируемый ток		~ 3 А
максимальное коммутируемое напряжение, 50 Гц		~ 250 В
Масса		57 г
Номер по каталогу	ГСДЗ-230/TNS	300 004
	ГСДЗ-230/TNS/КЦ	300 024



ГРОЗОСТОП® ГСДЗ-230/TNC

Новинка!

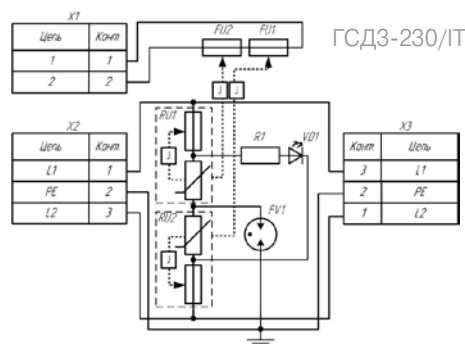
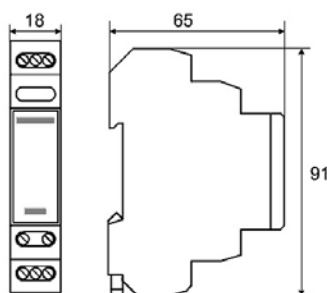
Сделано в России



ГРОЗОСТОП® ГСДЗ-230/TNC, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса III ограничивающего типа на основе оксидно-цинкового варистора.

- Устанавливаются после УЗИП класса I+II или II в пределах 2 - 3 зон молниезащиты непосредственно вблизи защищаемого оборудования.
- Предназначены для защиты оборудования от остаточных бросков импульсных перенапряжений в цепях электропитания ($U_o = 230$ В) в сетях с системой заземления типа TN-C.
- Способны отводить импульсы тока I_{max} (8/20) (L/PEN) до 6 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты при U_{oc} (1,2/50) $U_p < 1,1$ кВ.
- Варистор снабжен встроенным терморасцепителем. Визуальный контроль осуществляется с помощью светодиода: исправно – светодиод светится зелёным цветом; неисправно – не светится.
- Для удаленного контроля ГСДЗ-230/TNC дополнительно снабжены «сухими» контактами дистанционной сигнализации.

Техническая характеристика		ГСДЗ-230/TNC
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		III
Вид защиты		L/PEN
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U_o	230 В/ 300 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	255 В/ 320 В
Номинальный ток нагрузки	I_L	16 А
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	6 кА
Импульс комбинированной волны (1,2/50)	U_{oc}	6 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	$< 1,1$ кВ
Время срабатывания	L/PEN	< 25 нс
Рекомендуемый номинал защитного предохранителя		25 А gL/gG
Ток утечки светодиодной сигнализации	L/PEN	< 1 мА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**
Рабочая температура		$-40^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}$
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		0,25 - 2,5 мм ² (одножил.) 0,25 - 1,5 мм ² (многожил.)
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 3 А
максимальное коммутируемое напряжение, 50 Гц		~ 250 В
Масса		57 г
Номер по каталогу		300 005



ГРОЗОСТОП® ГСДЗ-230/IT

Новинка!

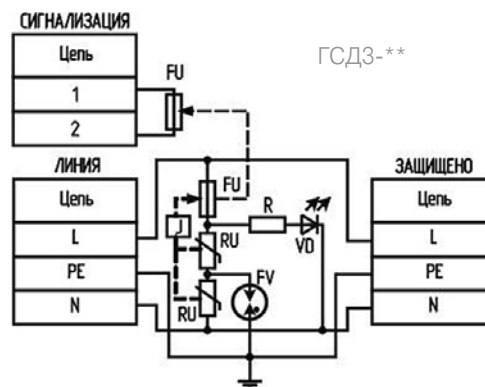
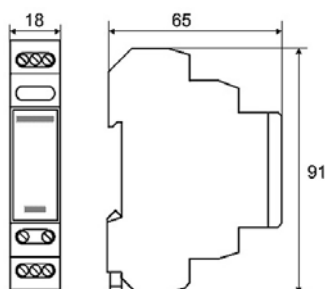
Сделано в России



ГРОЗОСТОП® ГСДЗ-230/IT, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса III комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Устанавливаются после УЗИП класса I+II или II в пределах 2 - 3 зон молниезащиты непосредственно вблизи защищаемого оборудования.
- Предназначены для защиты оборудования от остаточных бросков импульсных перенапряжений в цепях электропитания ($U_o = 230$ В) в сетях с системой заземления типа IT.
- Способны отводить импульсы тока I_{max} (8/20) (L1/L2; L1,L2/PE) до 6 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты при U_{oc} (1,2/50) $U_p < 1,1$ кВ.
- Варисторы снабжены встроенными терморасцепителями. Визуальный контроль осуществляется с помощью светодиода: исправно – светодиод светится зелёным цветом; неисправно – не светится.
- Для удаленного контроля ГСДЗ-230/IT дополнительно снабжены «сухими» контактами дистанционной сигнализации.

Техническая характеристика		ГСДЗ-230/IT
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		III
Вид защиты		L1/L2; L1,L2/PE
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U_o	230 В/ 300 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	255 В/ 320 В
Номинальный ток нагрузки	I_L	16 А
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	6 кА
Импульс комбинированной волны (1,2/50)	U_{oc}	6 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	$< 1,1$ кВ
Время срабатывания	L1/L2 L1,L2/PE	< 25 нс < 100 нс
Рекомендуемый номинал защитного предохранителя		25 А gL/gG
Ток утечки светодиодной сигнализации	L1/L2	< 1 мА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**
Рабочая температура		$-40^\circ\text{C} \dots +80^\circ\text{C}$
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		0,25 - 2,5 мм ² (одножил.) 0,25 - 1,5 мм ² (многожил.)
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 3 А
максимальное коммутируемое напряжение, 50 Гц		~ 250 В
Масса		57 г
Номер по каталогу		300 008



ГРОЗОСТОП® ГСДЗ-**

Новинка!

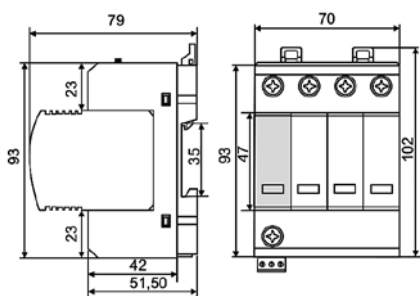
Сделано в России



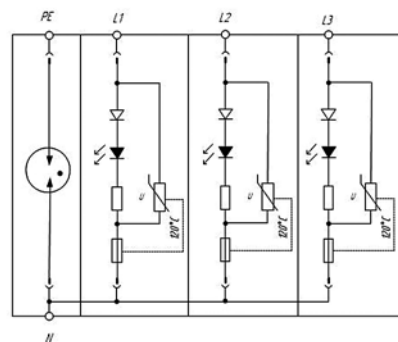
ГРОЗОСТОП® ГСДЗ-**, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса III комбинированного типа на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Устанавливаются после УЗИП класса I+II или II в пределах 2 - 3 зон молниезащиты непосредственно вблизи защищаемого оборудования.
- Предназначены для защиты оборудования от остаточных бросков импульсных перенапряжений в цепях электропитания ($U_o = 24, 60, 110 \text{ В}$).
- Способны отводить импульсы тока $I_{\text{max}} (8/20) (L/N; L,N/PE)$ до 4,5 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты при $U_{oc} (1,2/50) U_p < 100; 150 \text{ и } 200 \text{ В}$ соответственно.
- Варисторы снабжены встроенными терморасцепителями. Визуальный контроль осуществляется с помощью светодиода: исправно – светодиод светится зелёным цветом; неисправно – не светится.
- Для удаленного контроля ГСДЗ-** дополнительно снабжены контактами дистанционной сигнализации.
- ГСДЗ-**/КЦ - исключена визуальная сигнализация работоспособности.

Техническая характеристика		ГСДЗ-24	ГСДЗ-60	ГСДЗ-110
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		III	III	III
Вид защиты		L/N; L,N/PE		
Номинальное напряжение системы, DC	U_o	24 В	60 В	110 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	30 В/ 40 В	70 В/ 90 В	120 В/ 160 В
Номинальный ток нагрузки	I_L	16 А	16 А	16 А
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	2 кА	2 кА	4,5 кА
Импульс комбинированной волны (1,2/50)	U_{oc}	2 кВ	2 кВ	6 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	< 100 В	< 150 В	< 200 В
Время срабатывания	L/N L,N/PE	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Рекомендуемый номинал защитного предохранителя		25 А gL/gG	25 А gL/gG	25 А gL/gG
Ток утечки светодиодной сигнализации, (только для ГСДЗ-**)	L/N	< 1 мА	< 1 мА	< 1 мА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40°C...+80 °C	-40°C...+80 °C	-40°C...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6	Polyamide PA6
Сечение присоединяемых проводников		0,25 - 2,5 мм ² (одножил.) 0,25 - 1,5 мм ² (многожил.)	0,25 - 2,5 мм ² (одножил.) 0,25 - 1,5 мм ² (многожил.)	0,25 - 2,5 мм ² (одножил.) 0,25 - 1,5 мм ² (многожил.)
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет	Не менее 10 лет	Не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации				
электрическая прочность		3,75 кВэфф	3,75 кВэфф	3,75 кВэфф
сопротивление изоляции		$2 \times 10^7 \text{ Ом}$	$2 \times 10^7 \text{ Ом}$	$2 \times 10^7 \text{ Ом}$
максимальный коммутируемый ток		~ 3 А	~ 3 А	~ 3 А
максимальное коммутируемое напряжение, 50 Гц		~ 250 В	~ 250 В	~ 250 В
Масса		52 г	52 г	52 г
Номер по каталогу	ГСДЗ-** ГСДЗ-**/КЦ	300 006 300 026	300 007 300 027	300 011 300 031



ГРОЗОСТОП® ГСК3-230/** 3+1



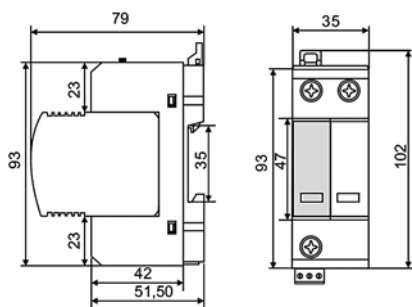
ГРОЗОСТОП® ГСК3-230/** 3+1

Новинка!

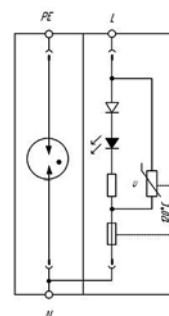
ГРОЗОСТОП® ГСК3-230/ 3+1**, ТУ 3428-002-79740390-2007 – трехфазные УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты оборудования в цепях L/N, L/PE и N/PE от остаточных бросков импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230/400$ В AC.
- Состоят из сменных варисторных модулей, модуля с разрядником и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм.
- Способны отводить импульсы тока $I_n(8/20) = 3,9$ кА.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S и TT.
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью светодиодов зеленого цвета, расположенных на варисторных модулях.
- Защищаемое оборудование рекомендуется размещать на расстоянии не более 5 м от УЗИП класса III.

Технические характеристики			ГСК3-230/3 3+1	ГСК3-230/9 3+1
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			III	III
Номинальное напряжение системы/50 Гц	U_0		230/400 В AC	230/400 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение/50 Гц	U_c		275 В AC	275 В AC
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N, N/PE	3 кА	9 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}		6 кВ	18 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/N	1,0 кВ	1,1 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/N-PE	1,5 кВ	1,5 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/N	335 В/5 с	335 В/5 с
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/N-PE	400 В/5 с	400 В/5 с
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/PE	1200 В+ $U_0/0,2$ с	1200 В+ $U_0/0,2$ с
Время срабатывания	t_A	L/N L/PE, N/PE	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя			25 А AgI/gG или B25A	25 А AgI/gG или B25A
Устойчивость к токам короткого замыкания			6 кА	6 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+80 °C	-40...+80 °C
Сечение присоединяемых проводников		Cu	6 мм ²	6 мм ²
Момент затяжки винтовых клемм	Нм	Cu	2,5	2,5
Степень защиты по ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6
Срок эксплуатации			не менее 10 лет.	не менее 10 лет.
Масса			455 г	455 г
Номер по каталогу			300 000	300 001



ГРОЗОСТОП® ГСК3-230/** 1+1



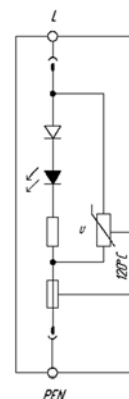
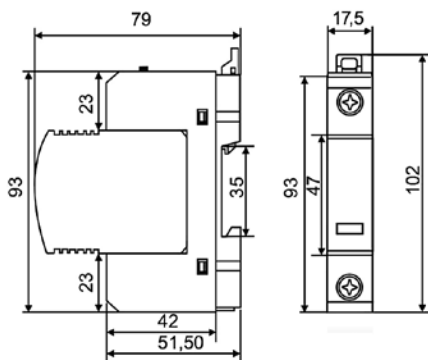
ГРОЗОСТОП® ГСК3-230/** 1+1

Новинка!

ГРОЗОСТОП® ГСК3-230/ 1+1**, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазные УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинкового варистора и газонаполненного разрядника.

- Предназначены для защиты оборудования в цепях L/N, L/PE и N/PE от остаточных бросков импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В AC.
- Состоят из сменного варисторного модуля, модуля с разрядником и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм.
- Способны отводить импульсы тока $I_n (8/20) = 3, 9$ кА.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S и TT.
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью светодиода зеленого цвета, расположенного на сменном варисторном модуле.
- Защищаемое оборудование рекомендуется размещать на расстоянии не более 5 м от УЗИП класса III.

Технические характеристики			ГСК3-230/3 1+1	ГСК3-230/9 1+1
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011			III	III
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U_0		230/300 В	230/300 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c		275/350 В	275/350 В
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N, N/PE	3 кА	9 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}		6 кВ	18 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/N	1,0 кВ	1,1 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/N-PE	1,5 кВ	1,5 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/N	335 В/5 с	335 В/5 с
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/N-PE	400 В/5 с	400 В/5 с
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/PE	1200 В+ $U_0/0,2$ с	1200 В+ $U_0/0,2$ с
Время срабатывания	t_A	L/N L/PE, N/PE	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя			25 A AgI/gG или B25A	25 A AgI/gG или B25A
Устойчивость к токам короткого замыкания			6 кА	6 кА
Вид климатического исполнения, категории размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+80 °C	-40...+80 °C
Сечение присоединяемых проводников		Cu	6 мм ²	6 мм ²
Момент затяжки винтовых клемм	Нм	Cu	2,5	2,5
Степень защиты по ГОСТ 14254			IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6
Срок эксплуатации			не менее 10 лет.	не менее 10 лет.
Масса			160 г	160 г
Номер по каталогу			300 002	300 003



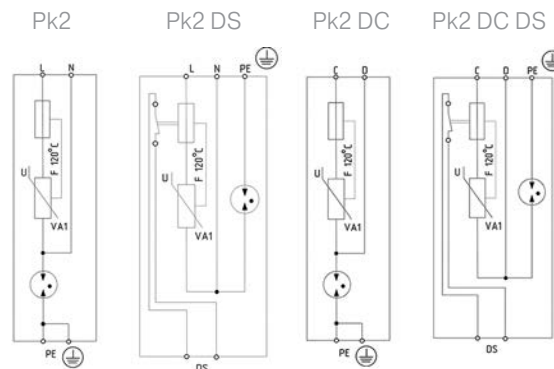
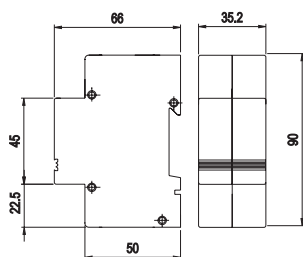
ГРОЗОСТОП® ГСВ3-230/*

Новинка!

ГРОЗОСТОП® ГСВ3-230/*, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазные УЗИП класса испытаний III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11), на основе оксидно-цинкового варистора.

- Предназначены для защиты оборудования в цепях L/N, L/PEN от остаточных бросков импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_o = 230/300$ В AC/DC.
- Состоят из сменного варисторного модуля и базы для подключения к сети и крепления на DIN-рейку 35 мм.
- Способны отводить импульсы тока $I_n (8/20) = 3, 9$ кА.
- Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C.
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью LED светодиода зеленого цвета, расположенного на сменном варисторном модуле.
- Защищаемое оборудование рекомендуется размещать на расстоянии не более 5 м от УЗИП класса III.

Технические характеристики		ГСВ3-230/3		ГСВ3-230/9
Класс испытаний УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		III		III
Род тока		Переменный, 50 Гц/ постоянный		
Номинальное напряжение системы, AC/DC	U_o	230/300 В		
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	275/350 В		
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/PEN	3 кА	9 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}	L/PEN	6 кВ	18 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{oc}	U_p	L/PEN	< 1,0 кВ	< 1,1 кВ
Временное перенапряжение (ВПН)	U_T	L/PEN	335 В/5 с	
Время срабатывания	t_A	L/PEN	< 25 нс	
Номинал защитного предохранителя		25 A AgI/gG или B25A		
Номинальный ток короткого замыкания		I_{scor} 6 кА		
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2. 1**		
Рабочая температура		-40...+80 °C		
Сечение присоединяемых проводников		Cu	до 6 мм ²	
Момент затяжки винтовых клемм		H·м Cu	2,5	
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20		
Монтаж		DIN-рейка 35 мм		
Материал корпуса		Polyamide PA6		
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет		
Масса		90 г		
Номер по каталогу		300 009	300 010	



Pk2 (DS)

Pk2 (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазные УЗИП класса III на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

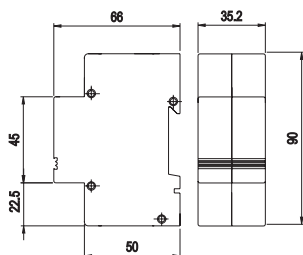
- Предназначены для защиты оборудования в цепях L/N, L/PE, N/PE от остаточных бросков импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0 = 24, 230 \text{ В AC}; 24, 60 \text{ В DC}$.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета.
- В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля Pk2 DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.

Защищаемое оборудование рекомендуется размещать на расстоянии не более 10-15 м от УЗИП класса III.

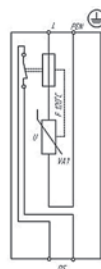
При соблюдении этого правила амплитуда перенапряжения на защищаемом оборудовании не будет превышать 900 В.

Применяются в сетях с системами заземления типа TN-S.

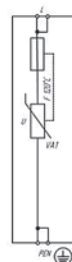
Технические характеристики			Pk2 DS Pk2	Pk2 24 V AC DS Pk2 24 V AC		Pk2 24 V DC DS Pk2 24 V DC	Pk2 60V DC DS Pk2 60V DC
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)			III	III		III	III
Номинальное напряжение системы /50 Гц	U_0		230 В AC	24 В AC		24 В DC	60 В DC
Макс. длительное рабочее напряжение /Гц	U_c		275 В AC	28,8 В AC		28,8 В DC	72 В DC
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N	2 кА	3 кА	C/D	3 кА	3 кА
		L/PE	2 кА	3 кА	C/PE	3 кА	3 кА
		N/PE	5 кА	5 кА	D/PE	5 кА	5 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{oc}	L/N	6 кВ	4 кВ	C/D	2 кВ	6 кВ
		L/PE	6 кВ	4 кВ	C/PE	2 кВ	6 кВ
		N/PE	10 кВ	10 кВ	D/PE	10 кВ	10 кВ
Уровень напряжения защиты	U_p	L/N	< 1000 В	< 180 В	C/D	< 150 В	< 850 В
		L/PE	< 1200 В	< 1200 В	C/PE	< 1200 В	< 1200 В
		N/PE	< 1200 В	< 1200 В	D/PE	< 1200 В	< 1200 В
Время срабатывания	t_A	L/N	< 25 нс	< 25 нс	C/D	< 25 нс	< 25 нс
		L/PE	< 100 нс	< 100 нс	C/PE	< 100 нс	< 100 нс
		N/PE	< 100 нс	< 100 нс	D/PE	< 100 нс	< 100 нс
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+55°C	-40...+55°C		-40...+55°C	-40...+55°C
Сечение присоединяемых проводников			2,5 мм ²	2,5 мм ²		2,5 мм ²	2,5 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20		IP20	IP20
Монтаж			DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса			Polyamide PA6	Polyamide PA6		Polyamide PA6	Polyamide PA6
Срок эксплуатации			не менее 10 лет	не менее 10 лет		не менее 10 лет	не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации							
-электрическая прочность			3,75 кВЭфф	3,75 кВЭфф		3,75 кВЭфф	3,75 кВЭфф
-сопротивление изоляции			2 x 10 ⁷ Ом	2 x 10 ⁷ Ом		2 x 10 ⁷ Ом	2 x 10 ⁷ Ом
-макс. коммутируемый ток			~ 3 А	~ 3 А		~ 3 А	~ 3 А
-макс. коммутируемое напряжение			~ 250 В	~ 250 В		~ 250 В	~ 250 В
Масса			100 г	100 г		100 г	100 г
Номер по каталогу			32 008	300 030		32 208	32 210
			32 030	32 206		32 204	



Pk2.1 (DS)



Pk2.1



Pk2.1 (DS)

Pk2.1 (DS), ТУ 3428-002-79740390-2007 – серия УЗИП класса III на основе оксидно-цинковых варисторов.

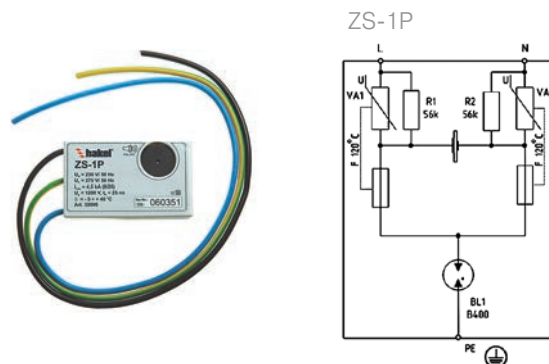
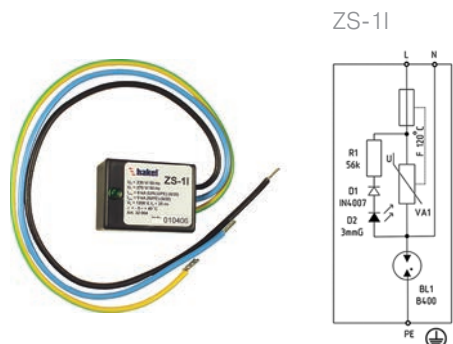
- Предназначены для защиты оборудования в цепи L/PEN от остаточных бросков импульсных перенапряжений.
- Выпускаются на номинальное напряжение системы $U_0=230$ В AC.
- Визуальный контроль рабочего состояния УЗИП проводится с помощью индикатора красного цвета. В исправном состоянии индикатор утоплен, в аварийном – выдвинут.
- Для удаленного контроля Pk2.1 DS дополнительно снабжены "сухими" контактами дистанционной сигнализации.

Защищаемое оборудование рекомендуется размещать на расстоянии не более 10-15 м от УЗИП класса III.

При соблюдении этого правила амплитуда перенапряжения на защищаемом оборудовании не будет превышать 900 В.

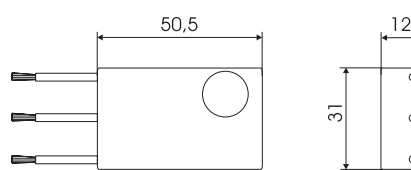
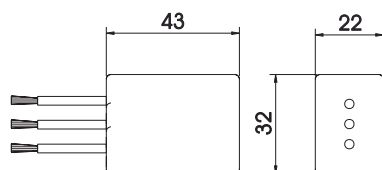
Применяются в сетях с системами заземления типа TN-C.

Технические характеристики		Pk2.1 DS Pk2.1
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		III
Номинальное напряжение системы /50 Гц		230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение /50 Гц		275 В AC
Номинальный разрядный ток (8/20)	L/PEN	3 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50) U_{OC}	L/PEN	6 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{OC}	L/PEN	< 1000 В
Время срабатывания	L/PEN	< 25 нс
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C
Сечение присоединяемых проводников		2,5 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса		Polyamide PA6
Срок эксплуатации		не менее 10 лет
Контакты дистанционной сигнализации		
электрическая прочность		3,75 кВЭфф
сопротивление изоляции		2×10^7 Ом
максимальный коммутируемый ток		~ 3 А
максимальное коммутируемое напряжение		~ 250 В
Масса		80 г
Номер по каталогу		32 231
		32 230



ZS-11

ZS-1P



ZS-11, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Однофазное УЗИП класса III на основе оксидно-цинкового варистора и газонаполненного разрядника.

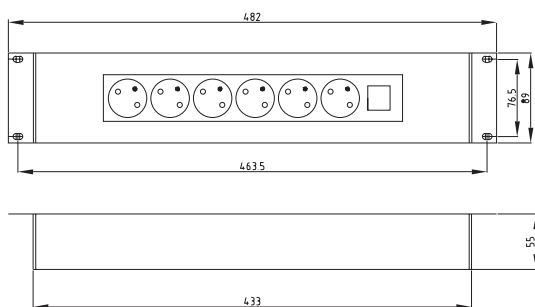
- Выпускается в корпусе для установки в кабель-канал или распределительную коробку.
- Предназначено для защиты оборудования в цепях L/N, L/PE, N/PE от остаточных бросков импульсных перенапряжений.
- Выпускается на номинальное напряжение системы $U_0=230$ В.
- Применяется в сетях с системами заземления типа TN-C, TN-S.
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью индикатора зеленого цвета. В исправном состоянии индикатор светится.

ZS-1P, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Однофазное УЗИП класса III на основе оксидно-цинковых варисторов и газонаполненного разрядника.

- Выпускается в корпусе для установки в кабель-канал или распределительную коробку.
- Предназначено для защиты оборудования в цепях L/N, L/PE, N/PE от остаточных бросков импульсных перенапряжений.
- Выпускается на номинальное напряжение системы $U_0=230$ В.
- Применяется в сетях с системами заземления типа TN-C, TN-S, IT.
- Контроль рабочего состояния устройства проводится с помощью звукового сигнала срабатывающего при аварии.

Защищаемое оборудование рекомендуется размещать на расстоянии не более 10-15 м от УЗИП класса III.
При соблюдении этого правила амплитуда перенапряжения на защищаемом оборудовании не будет превышать 900 В.

Технические характеристики			ZS-11		ZS-1P
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)			III		III
Номинальное напряжение системы /50 Гц	U ₀		230 В AC		230 В AC
Макс. длительное рабочее напряжение /50 Гц	U _C		275 В AC		275 В AC
Номинальный разрядный ток (8/20)	I _n	L/N	3 кА	L/PE N/PE	3 кА
		L/PE N/PE	5 кА		5 кА
Испытательный импульс комб. волной (1.2/50)	U _{OC}	L/N	6 кВ	L/PE N/PE	6 кВ
		L/PE	6 кВ		10 кВ
		N/PE	10 кВ		
Уровень напряжения защиты при U _{OC}	U _p	L/N	< 1000 В	L/N L/PE N/PE	< 1000 В
		L/PE	< 1200 В		< 1200 В
		N/PE	< 1200 В		< 1200 В
Время срабатывания	t _A	L/N	< 25 нс	L/N L/PE N/PE	< 25 нс
		L/PE	< 100 нс		< 100 нс
		N/PE	< 100 нс		< 100 нс
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			Y2. 1 *		Y2.1*
Рабочая температура			-5...+40°C		-5...+40°C
Сечение присоединяемых проводников			1,5 мм ²		1,5 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20		IP20
Номинал защитного предохранителя			16 А		16 А
Материал корпуса			Polyamide PA6		Polyamide PA6
Срок эксплуатации			не менее 10 лет		не менее 10 лет
Номер по каталогу			32 004		32 006



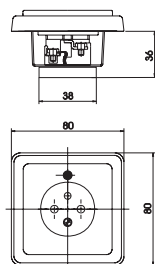
PSKP-16

PSKP-16, ТУ 3428-002-79740390-2007 – однофазное УЗИП класса III.

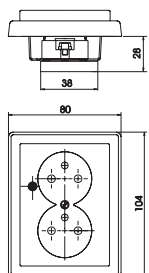
- Предназначено для защиты оборудования в цепях L/N, L/PE, N/PE от остаточных бросков напряжений.
- Выполнено в виде панели с 6 штепсельными розетками для установки в 19-дюймовую стойку.
- Выпускается на номинальный рабочий ток $I_L = 16$ А, номинальное напряжение системы $U_0 = 230$ В (АС).
- УЗИП выполнено по двухступенчатой схеме с использованием варисторов L/N и газонаполненного разрядника N/PE.
- Визуальный контроль рабочего состояния проводится с помощью светодиода зеленого цвета.
- В исправном состоянии светодиод светится, в аварийном - нет.
- Комплектуется трехжильным шнуром с вилкой. Длина шнура заказывается в спецификации при заказе.

Технические характеристики		PSKP-16	
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11)		III	
Номинальное напряжение системы /50 Гц	U_0	230 В АС	
Макс. длительное рабочее напряжение /50 Гц	U_C	275 В АС	
Номинальный ток	I_L	16 А	
Ток утечки	I_C	<2 мА	
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	L/N L/PE N/PE	8 кА 8 кА 10 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	L/N L/PE N/PE	4 кА 4 кА 5 кА
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)	U_{OC}	L/N L/PE N/PE	8 кВ 8 кВ 10 кВ
Уровень напряжения защиты при U_{OC}	U_p	L/N L/PE N/PE	<1100 В <1100 В <1100 В
Время срабатывания	t_A	L/N L/PE N/PE	< 25 нс < 100 нс < 100 нс
Номинал защитного предохранителя		16 А	
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1*	
Рабочая температура		-5...+40°C	
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	
Срок эксплуатации		не менее 10 лет	
Масса		1050 г	
Номер по каталогу		45 017	

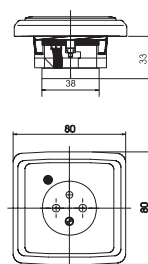
ZS-1.1C



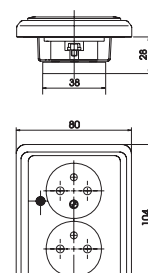
ZS-1.2C



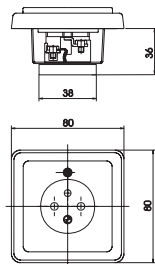
ZS-1.1T



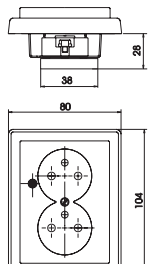
ZS-1.2T



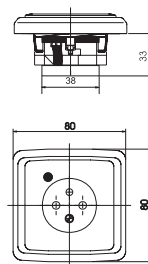
ZS-1.1CP



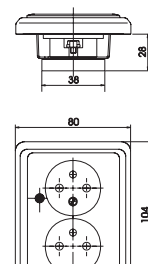
ZS-1.2CP



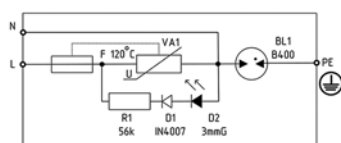
ZS-1.1TP



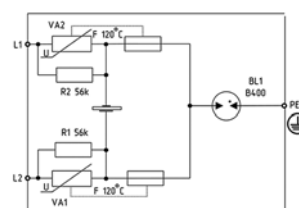
ZS-1.2TP



ZS-1.1C, ZS-1.2C, ZS-1.1T, ZS-1.2T



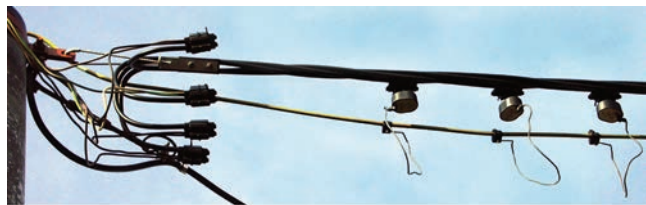
ZS-1.1CP, ZS-1.2CP, ZS-1.1TP, ZS-1.2TP



ZS-1.*, ТУ 3428-002-79740390-2007 – Серия одинарных и сдвоенных штепсельных розеток со встроенным УЗИП класса III, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

- Применяются в качестве дополнительной защиты при нахождении защищаемого оборудования на расстоянии более 10 метров от УЗИП II-ой ступени защиты.
- Устанавливаются в монтажные коробки КУ 68 (глубина 40 мм) и BCD 65 (глубина 45 мм).
- УЗИП выполнено на варисторе (L/N) и разряднике (N/PE).
- Контроль рабочего состояния устройства проводится индикатором зеленого цвета или звуковой сигнализацией.
- Применяются в сетях с системой заземления типа TN-C, TN-S.

Технические характеристики				ZS-1.*								
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011					III							
Номинальное напряжение системы /50 Гц		U ₀		230 В AC								
Макс. длительное рабочее напряжение /50 Гц		U _c		275 В AC								
Номинальный ток		I _N		16 А								
Номинальный разрядный ток (8/20)		I _n	L/N	3 кА								
			L/PE	3 кА								
			N/PE	5 кА								
Испытательный импульс комб. волной (1,2/50)		U _{OC}	L/N	6 кВ								
			L/PE	6 кВ								
			N/PE	10 кВ								
Уровень напряжения защиты при U _{OC}		U _p	L/N	< 1000 В								
			L/PE	< 1200 В								
			N/PE	< 1200 В								
Время срабатывания		t _A	L/N	< 25 нс								
			L/PE	< 100 нс								
			N/PE	< 100 нс								
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69				У2.1*								
Рабочая температура				-5...+40°C								
Сечение присоединяемых проводников				2,5 мм ²								
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254				IP20								
Номинал защитного предохранителя				16 А								
Материал корпуса				Polyamide PA6								
Монтаж				КУ68 или BCD65								
Срок эксплуатации				не менее 10 лет								
Модель				TANGO				CLASSIC				
Цвет				белый	светло-зеленый	черный	голубой	белый	серый	коричневый	бежевый	
Номер по каталогу	одинарная розетка			32 031	32 034	32 033	32 032	32 036	32 037	32 039	32 038	
	сдвоенная розетка			32 042	32 045	32 044	32 043	32 046	32 047	32 049	32 048	



Ограничители перенапряжений класса II для воздушных линий

Ограничители перенапряжений (ОПН) серии SPB соответствуют устройствам для защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

ОПН этой серии имеют в своем составе варисторы и устанавливаются на проводах воздушных линий электропередачи 0,23 и 0,4 кВ.

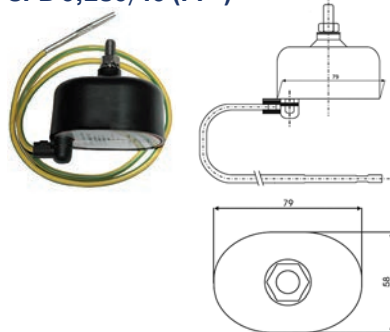
Выпускаются три типа ОПН данной серии:

- для монтажа на шину;
- для монтажа с помощью металлического зажима на неизолированные провода;
- для монтажа с помощью прокалывающего зажима A35 (аналог ENSTO SL 9.22), снабженного болтами со срывной головкой, на самонесущие изолированные провода (СИП).

При применении SPB */10(AIFe*) возможен его монтаж на провод, находящийся под напряжением, т.к. срывная головка изолирована от контактов зажима.

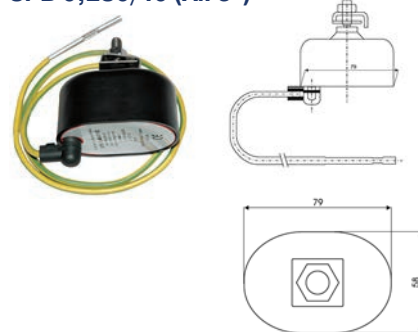
Все ОПН серии SPB снабжаются терморасцепителями, которые срабатывают при повреждении (перегреве) варисторов. Индикация состояния терморасцепителя осуществляется с помощью откидывающейся во время срабатывания крышки красного цвета, расположенной на корпусе ОПН. Присоединение ОПН к заземляющему устройству осуществляется с помощью заземляющего кабеля 6 мм² длиной 65, 80 или 100 см. Цвет кабеля черный или желто-зеленый. Длина и цвет заземляющего кабеля указывается в спецификации при заказе.

SPB 0,280/10 (PP*)



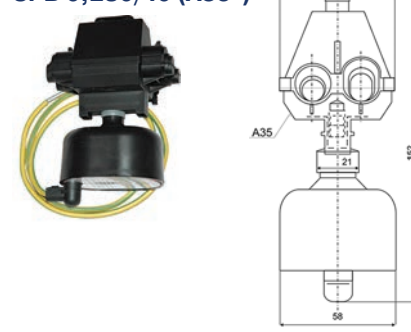
для монтажа на шину

SPB 0,280/10 (AIFe*)



для монтажа на неизолированные провода

SPB 0,280/10 (A35*)



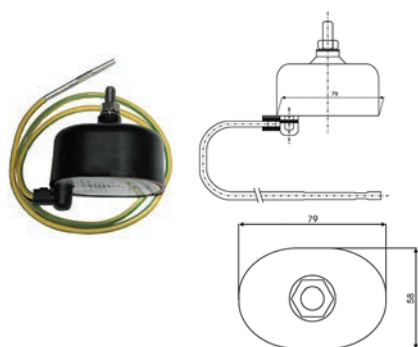
для монтажа на самонесущие изолированные провода

SPB 0,280, ТУ 3428-002-79740390-2007 – ограничители перенапряжений соответствуют УЗИП класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

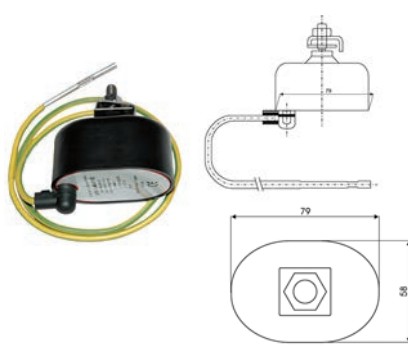
- Устанавливаются на проводах воздушных линий электропередачи 0,23 кВ.
- Рассчитаны на номинальное напряжение системы $U_0=280$ В.

* - длина и цвет заземляющего кабеля указывается в спецификации при заказе.

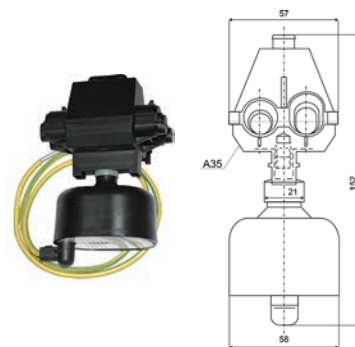
Технические характеристики		SPB 0,280/10 (PP*)	SPB 0,280/10 (AIFe*)	SPB 0,280/10 (A35*)
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		II	II	II
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	280/350 В	280/350 В	280/350 В
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	10 кА	10 кА	10 кА
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	<1,25 кВ	<1,25 кВ	<1,25 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура	ν	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP65	IP65	IP65
Монтаж		вертикальное расположение с макс. отклонением "45"	вертикальное расположение с макс. отклонением "45"	вертикальное расположение с макс. отклонением "45"
Защита		терморасцепитель	терморасцепитель	терморасцепитель
Масса		235 г	235 г	235 г
Номер по каталогу и длина заземляющего кабеля				
100 см, желто-зеленый		90 176	90 106	90 156
100 см, черный		90 177	90 107	90 157
80 см, желто-зеленый		90 178	90 108	90 158
80 см, черный		90 179	90 109	90 159
65 см, желто-зеленый		90 180	90 110	90 160
65 см, черный		90 181	90 111	90 161



для монтажа на шину



для монтажа
на неизолированные провода



для монтажа на самонесущие
изолированные провода

SPB 0,440/10 (PP*)

SPB 0,440/10 (AlFe*)

SPB 0,440/10 (A35*)

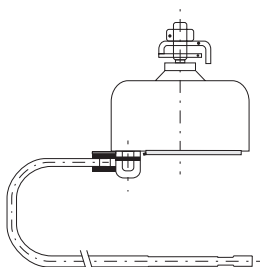
SPB 0,440, ТУ 3428-002-79740390-2007 – ограничители перенапряжений соответствуют УЗИП класса II, согласно ГОСТ Р 51992-2011 (ГОСТ IEC 61643-11).

- Устанавливаются на проводах воздушных линий электропередачи 0,4 кВ.
- Рассчитаны на номинальное напряжение системы $U_0=440$ В.
- * - длина и цвет заземляющего кабеля указывается в спецификации при заказе.

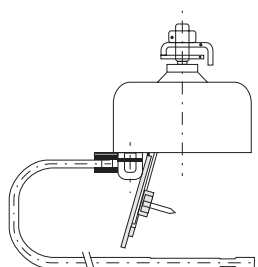
Технические характеристики		SPB 0,440/10 (PP*)	SPB 0,440/10 (AlFe*)	SPB 0,440/10 (A35*)
Класс УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992-2011		II	II	II
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C	440/585 В	440/585 В	440/585 В
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	10 кА	10 кА	10 кА
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	< 1,85 кВ	< 1,85 кВ	< 1,85 кВ
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80 °С	-40...+80 °С	-40...+80 °С
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP65	IP65	IP65
Монтаж		вертикальное расположение с макс. отклонением " 45°	вертикальное расположение с макс. отклонением " 45°	вертикальное расположение с макс. отклонением " 45°
Защита		терморасцепитель	терморасцепитель	терморасцепитель
Масса		235 г	235 г	235 г
Номер по каталогу и длина заземляющего кабеля				
100 см, желто-зеленый		90 170	90 100	90 150
100 см, черный		90 171	90 101	90 151
80 см, желто-зеленый		90 172	90 102	90 152
80 см, черный		90 173	90 103	90 153
65 см, желто-зеленый		90 174	90 104	90 154
65 см, черный		90 175	90 105	90 155

Индикация состояния терморасцепителей

Работа



Авария



ЩИТКИ ЗАЩИТЫ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ
ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ
КОМПЛЕКТНЫЕ ЩЗИП®
ТУ 3434-001-79740390-2007



Щитки защиты от импульсных перенапряжений низковольтные комплектные ЩЗИП®, ТУ 3434-001-79740390-2007

Технология защиты электрооборудования от воздействия импульсных перенапряжений с помощью отдельных комплектных щитов с установленными УЗИП, в том числе совмещённых с вводными и распределительными щитами, была освоена и усовершенствована специалистами ЗАО «Хакель Рос» в результате изучения нормативных документов в области энергетики и связи, анализа продукции зарубежных компаний, опыта работы с проектными и эксплуатационными организациями.

Комплектные щиты с установленными УЗИП различных классов, производства ЗАО «Хакель Рос», называются «щитки защиты от импульсных перенапряжений низковольтные комплектные – ЩЗИП®», ТУ 3434-001-79740390-2007.

ЩЗИП® предназначены для защиты электроустановок от воздействия опасных перенапряжений, вызванных прямыми ударами молний в систему внешней молниезащиты объекта или линии электропередач, наводками от удалённых разрядов молний и коммутационными помехами в низковольтных силовых распределительных системах напряжением до 1000 вольт.

ЩЗИП® имеют следующие сертификаты:

- сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р 51321.1-2007;
- сертификат соответствия требованиям ТУ 3434-001-79740390-2007, п.п. 1.4.2, 4, 8 (требования по стойкости к воздействию землетрясений интенсивностью 9 баллов по шкале MSK-64 по ГОСТ 17516.1-90);
- сертификат соответствия №ТС RU C-RU.МЛ02.В.00377 Щитков защиты от импульсных перенапряжений низковольтных комплектных ЩЗИП, ТУ 3434-001-79740390-2007 требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- сертификат соответствия системы добровольной сертификации ГАЗПРОМСЕРТ ГО00.RU.1131.Н00395 требованиям ТУ 3433-001-79740390-2007.

Система менеджмента качества ЗАО «Хакель Рос» в отношении проектирования, разработки и производства щитков защиты от импульсных перенапряжений низковольтных комплектных признана соответствующей требованиям стандартов ISO 9001:2008, ИСО 9001:2008, СТО Газпром 9001-2006.



ЩЗИП® выпускаются в различных модификациях, согласно ТУ 3434-001-79740390-2007, в зависимости от количества ступеней защиты, класса УЗИП, системы заземления электроустановки, рабочего напряжения, нагрузочных токов защищаемого оборудования, места подключения защитных устройств и ряда других параметров.

ЩЗИП® может включать в себя следующие основные узлы и элементы в зависимости от требований заказчика:

- шкаф металлический (пластиковый) со степенью защиты от внешней среды до IP66 и климатическим исполнением до УХЛ1;
- УЗИП, помехоподавляющие фильтры;
- импульсные разделительные дроссели;
- автоматические выключатели, предохранители, разъединители и другие коммутирующие элементы;
- реле контроля напряжения, реле контроля фаз;
- устройства защитного отключения УЗО;
- счетчики электрической энергии;
- счетчики числа импульсов;
- шины PEN, N, PE, FE;
- клеммные зажимы;
- другие устройства по требованию заказчика.

Каждый ЩЗИП® изготавливается по индивидуальному проекту, учитывающему все особенности объекта. Для заказа щитка необходимо заполнить **опросный лист** и прислать его в технический отдел ЗАО



«Хакель Рос» по e-mail: info@hakil.ru или факсу: +7 812 244 59 15 для согласования или воспользоваться помощью инженеров технического отдела. В опросном листе описываются условия подключения объекта к коммуникациям, характеристики электроустановки и защищаемых линий, дополнительные требования, предъявляемые к ЩЗИП®. После уточнения и согласования технических параметров разрабатываются принципиальная электрическая и монтажные схемы, составляется спецификация, рассчитываются стоимость и сроки изготовления. Подключение ЩЗИП® к электроустановке потребует минимальных знаний и трудозатрат.

Бланк опросного листа можно скачать с сайтов ЗАО «Хакель Рос» www.грозостоп.рф или www.грозозащита.рф (раздел «Информация»).



ЩЗИП® для главных цепей

Сделано в России



Существует несколько аргументов в пользу применения щитков защиты от импульсных перенапряжений для УЗИП по ГОСТ Р 51992-2011:

- УЗИП рекомендуется размещать на вводах кабельных линий в здания и сооружения в специальных заземленных металлических щитках.
- УЗИП должны устанавливаться согласно инструкциям изготовителя так, чтобы избежать опасности возгорания или взрыва в случае перегрузки. УЗИП может быть повреждено или разрушено, если значение импульсного перенапряжения превысит максимальную энергию и разрядный ток, на которые оно рассчитано. В режиме короткого замыкания, ток короткого замыкания от источника питания проходит через поврежденное УЗИП. Энергия рассеиваемая при прохождении тока КЗ может оказаться избыточной и вызвать возгорание.
- Может потребоваться развешивающее устройство, применяемое совместно с УЗИП, действующее в режиме короткого замыкания.
- УЗИП, также не должны устанавливаться без соответствующих защитных мер в местах, классифицируемых как ВЕ2 (пожаро) или ВЕ3(взрывоопасные) по ГОСТ Р 30331.2.

Это лишь малая часть обязательных требований по установке и совместимости УЗИП в электроустановках.

Щитки защиты от импульсных перенапряжений низковольтные комплектные «ЩЗИП®» по ТУ 3434-001-79740390-2007, обеспечивают комплексное решение по размещению УЗИП и дополнительного оборудования с учетом вышеуказанных и прочих обязательных требований.

Положительный опыт применения ЩЗИП® подтвержден многолетней эксплуатацией на различных объектах нефтяной отрасли и газотранспортной системы, энергетики, коммунального хозяйства, железнодорожной инфраструктуры. Благодаря использованию ЩЗИП® снижается общее количество замечаний при прохождении экспертизы проектно-сметной документации со стороны заказчика и органов государственного контроля.



ЩЗИП® для слаботочных и информационных линий

Сделано в России



Линии передачи данных в системах САУ, СЛТМ, КИТСО и КИПиА обладают значительной протяженностью, проложены открыто, подвержены перенапряжениям и различным электромагнитным воздействиям.

Для защиты чувствительного и дорогостоящего оборудования средств автоматизации применяются УЗИП по ГОСТ IEC 61643-21 – 2014.

В соответствии с требованиями СТО Газпром 2-1.11-290-2009 рекомендуется устанавливать УЗИП в заземленный металлический щиток. Расстояние от щитка с УЗИП до защищаемого оборудования системы автоматики нижнего уровня должно быть не более 10 м по кабелю.



ЩЗИП® для систем коррозионного мониторинга

Сделано в России



Продукция ЗАО «Хакель Рос» – щитки защиты от импульсных перенапряжений (ЩЗИП®) – включена в реестр оборудования ЭХЗ ПАО «Газпром». ЩЗИП® предназначены для использования в качестве блоков защиты от грозовых перенапряжений (БЗГП) для защиты от импульсных перенапряжений оборудования ЭХЗ, в т.ч. модульных и автономных станций, установок и комплексов катодной защиты всех типов, электрооборудования БКУ ЭХЗ, дистанционного коррозионного и мониторинга и управления ресурсами ЭХЗ со стороны питающей сети, цепей нагрузки, измерительных, сигнальных и других внешних цепей. ЩЗИП® может интегрироваться в подсистему контроля и управления средствами ЭХЗ (АРМ ЭХЗ), обеспечивая возможность контроля ресурса, текущего технического состояния, фиксации превышения предельно допустимых значений импульсных токов, сбор и обработку информации о состоянии ЩЗИП® посредством интерфейса RS-485, используя протокол MODBUS.

Применение ЩЗИП® в проектных решениях описано в документе ПАО «Газпром» УПР.ЭХЗ-01-2013 «Унифицированные проектные решения по электрохимической защите подземных коммуникаций».



ЩЗИП® ЯУО

Сделано в России

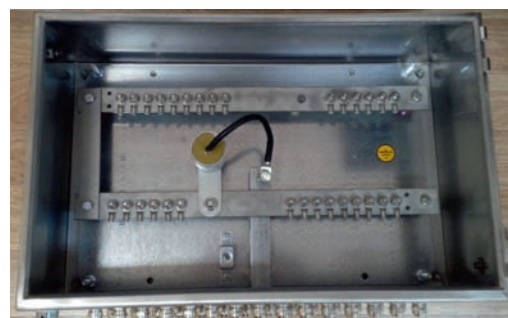


Одним из направлений по расширению номенклатуры ЩЗИП® стали ЩЗИП-ЯУО-9601(9602). Данное решение по принципу «два в одном» обеспечивает выполнение требований СТО Газпром 2-1.11-290-2009, Р Газпром 2-6-2-676-2012, и, в тоже время, экономит место, что особенно актуально в условиях блок модульных зданий ограниченного габарита. Схема управления освещением выполнена по типовому ЯУО-9601(2)-3474. При наличии дополнительных требований – исполнения по току, изменения в конструкции – рекомендуем заполнить опросный лист в разделе сайта «ЩЗИП® промышленного назначения».



По щиткам заземления мы предлагаем три варианта ЩЗИП ТУ 3434-001-79740390-2007:

- ЩЗИП - Н1-М318-10-IP54-УХЛ1 на 10 присоединений 16-25 мм.кв. плюс две шины 40x5 (оцинкованная полоса). Заказывается по наименованию и ТУ (400x200x120 мм) ШВГ.
- ЩЗИП - Н1-М318-20-IP54-УХЛ1 на 20 присоединений 16-25 мм.кв. плюс две шины 40x5 (оцинкованная полоса). Заказывается по наименованию и ТУ (600x380x210 мм) ШВГ.
- ЩЗИП - Н1-М318-30-IP54-УХЛ1 с искровым разделительным разрядником на 30 присоединений 16 мм.кв. плюс две шины 4x25 (оцинкованная полоса). Заказывается по опросному листу (600x380x210 мм) ШВГ.



ЩЗИП® является частью заземляющего устройства электроустановки до 1 кВ, и предназначен для подключения от 5 до 30 заземляющих проводников различных сечений с целью заземления и уравнивания потенциалов между заземлёнными частями различных электроустановок и проводящими конструкциями. Обеспечивает выполнение требований Р Газпром 2-6-2-676-2012 по молниезащите.

Преимущества применения ЩЗИП®:

- обеспечивают выполнение требований руководящих документов по организации внутренней молниезащиты.
- устраняют недостатки размещения УЗИП, предназначенных для организации зон 0/1 и 1/2, в защищаемом оборудовании.
- уникальные коды опросных листов позволяют выполнить привязку к конкретному объекту, что, в свою очередь, позволяет исключить ошибки при поставке (например, со склада после хранения)
- проверка опросного листа нашей технической службой дает возможность исключить несоответствия
- унифицированные шаблоны опросных листов – быстро и просто заполнять.
- обеспечивается надёжность процесса проектирования, применение типовых решений на основе сертифицированного оборудования, непосредственно предназначенного для решения задач по защите от импульсного перенапряжения (ИПН);
- ЩЗИП® изготавливаются из комплектующих ведущих отечественных производителей, отличаются высоким качеством сборки, удобством монтажа и эксплуатации;
- решение задачи организации системы защиты от ИПН находится под полным контролем проектировщика

Положительный опыт применения ЩЗИП® подтвержден многолетней эксплуатацией на различных объектах нефтяной отрасли и газотранспортной системы, энергетики, коммунального хозяйства, железнодорожной инфраструктуры. Благодаря использованию ЩЗИП® снижается общее количество замечаний при прохождении экспертизы проектно-сметной документации со стороны заказчика и органов государственного контроля.

Показатели надежности ЩЗИП®:

Согласно ТУ 3434-001-79740390-2007 «Щитки защиты от импульсных перенапряжений низковольтные комплектные»:

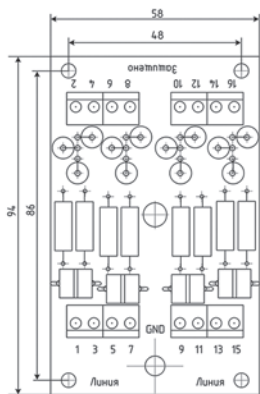
- средний срок службы ЩЗИП® составляет не менее 25 лет (в процессе службы допускается замена комплектующих элементов с истекшим сроком эксплуатации);
- гарантийный срок эксплуатации 2 года;
- средний срок сохраняемости ЩЗИП® не менее 3-х лет;
- среднее время восстановления на объекте эксплуатации силами и средствами обслуживающего персонала - не более 2 ч.

Рекомендуем Вам в проектной документации и сводно-заказных спецификациях применять и указывать правильное название ЩЗИП®.

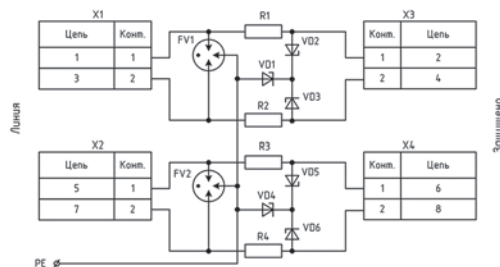
Все щитки собственного производства, полностью соответствуют требованиям по импортозамещению!

УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ
ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ (УЗИП) ДЛЯ СИСТЕМ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ И СИГНАЛИЗАЦИИ
(ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ)
ТУ 3428-002-79740390-2007





DT 2/**/1500



DT */**/1500

Сделано в России

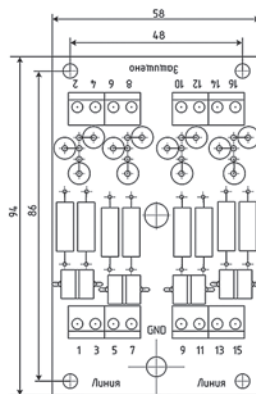


УЗИП серии **DT */**/1500**, ТУ 3428-002-79740390-2007 выполнены в виде печатной платы для установки в защищаемое оборудование.

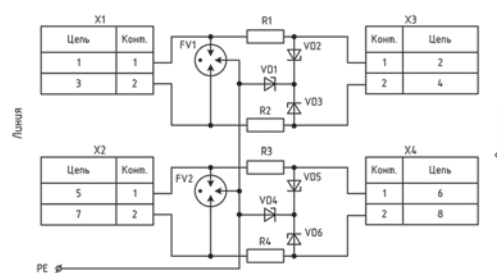
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-4, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 170$ В DC, номинальный ток $I_L=100$ мА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	DT 1/6/1500	DT 1/12/1500	DT 1/24/1500	DT 1/30/1500	DT 1/48/1500
Количество защищаемых пар	2	DT 2/6/1500	DT 2/12/1500	DT 2/24/1500	DT 2/30/1500	DT 2/48/1500
	3	DT 3/6/1500	DT 3/12/1500	DT 3/24/1500	DT 3/30/1500	DT 3/48/1500
	4	DT 4/6/1500	DT 4/12/1500	DT 4/24/1500	DT 4/30/1500	DT 4/48/1500
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	53 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	18 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	51 В	54 В	64 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
Сечение присоединяемых проводников		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 005 400 006 400 007 400 008	400 015 400 016 400 017 400 018	400 025 400 026 400 027 400 028	400 035 400 036 400 037 400 038	400 045 400 046 400 047 400 048

Технические характеристики	1	DT 1/60/1500	DT 1/80/1500	DT 1/110/1500	DT 1/T/1500	
Количество защищаемых пар	2	DT 2/60/1500	DT 2/80/1500	DT 2/110/1500	DT 2/T/1500	
	3	DT 3/60/1500	DT 3/80/1500	DT 3/110/1500	DT 3/T/1500	
	4	DT 4/60/1500	DT 4/80/1500	DT 4/110/1500	DT 4/T/1500	
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	60 В	80 В	110 В	170 В	
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	70 В	94 В	128 В	185 В	
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	100 В	158 В	186 В	282 В	
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	125 В	197 В	210 В	564 В	
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	84 В	108 В	158 В	385 В	
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	
Рабочая температура		-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00	
Сечение присоединяемых проводников		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	
Номер по каталогу		400 055 400 056 400 057 400 058	400 065 400 066 400 067 400 068	400 075 400 076 400 077 400 078	400 085 400 086 400 087 400 088	



DT 2/**/1500-L



DT */**/1500-L

Сделано в России

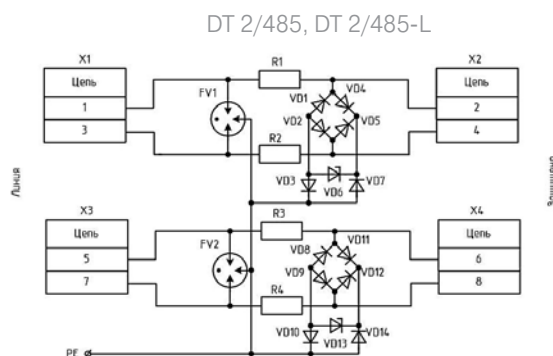
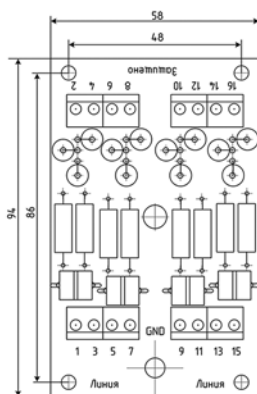
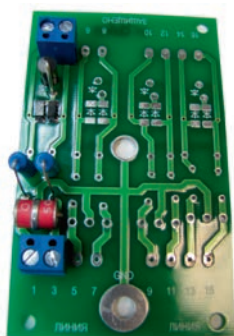


УЗИП серии **DT */**/1500-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 выполнены в виде печатной платы для установки в защищаемое оборудование.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-4, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 170$ В DC, номинальный ток $I_L=100$ mA.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=20$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	DT 1/6/1500-L	DT 1/12/1500-L	DT 1/24/1500-L	DT 1/30/1500-L	DT 1/48/1500-L
Количество защищаемых пар	2	DT 2/6/1500-L	DT 2/12/1500-L	DT 2/24/1500-L	DT 2/30/1500-L	DT 2/48/1500-L
	3	DT 3/6/1500-L	DT 3/12/1500-L	DT 3/24/1500-L	DT 3/30/1500-L	DT 3/48/1500-L
	4	DT 4/6/1500-L	DT 4/12/1500-L	DT 4/24/1500-L	DT 4/30/1500-L	DT 4/48/1500-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	53 В
Номинальный ток	I_L	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток на линию (10/350)	I_{Imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	18 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_p	51 В	54 В	64 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, СЗ	U_p	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
Сечение присоединяемых проводников		0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		401 001 401 002 401 003 401 004	401 011 401 012 401 013 401 014	401 021 401 022 401 023 401 024	401 031 401 032 401 033 401 034	401 041 401 042 401 043 401 044

Технические характеристики	1	DT 1/60/1500-L	DT 1/80/1500-L	DT 1/110/1500-L	DT 1/T/1500-L
Количество защищаемых пар	2	DT 2/60/1500-L	DT 2/80/1500-L	DT 2/110/1500-L	DT 2/T/1500-L
	3	DT 3/60/1500-L	DT 3/80/1500-L	DT 3/110/1500-L	DT 3/T/1500-L
	4	DT 4/60/1500-L	DT 4/80/1500-L	DT 4/110/1500-L	DT 4/T/1500-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	70 В	94 В	128 В	185 В
Номинальный ток	I_L	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток на линию (10/350)	I_{Imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	100 В	158 В	186 В	282 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_p	125 В	197 В	210 В	564 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, СЗ	U_p	84 В	108 В	158 В	385 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00
Сечение присоединяемых проводников		0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		401 051 401 052 401 053 401 054	401 061 401 062 401 063 401 064	401 071 401 072 401 073 401 074	401 081 401 082 401 083 401 084



DT 485

Сделано в России

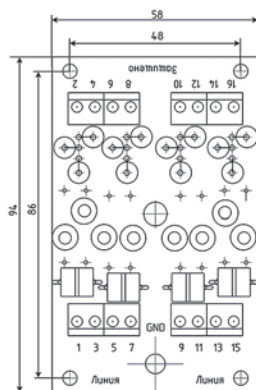


УЗИП серии **DT */485, DT */485-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 выполнены в виде печатной платы для установки в защищаемое оборудование.

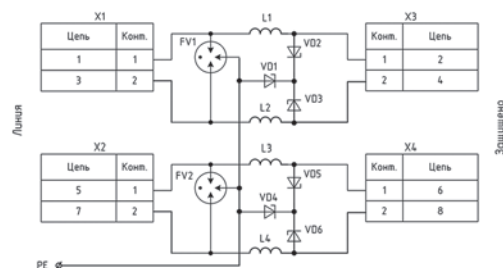
Предназначено для защиты линий двухпроводного последовательного интерфейса RS-485 со скоростью передачи данных до 10 Мбит/с от импульсных перенапряжений (грозозащита, защита от электростатических разрядов).

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая – мостовая схема на TVS-диодах.
- Количество защищаемых пар проводников 1-4, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение DC $U_0 = 6$ В, номинальный ток $I_L = 100$ мА.
- DT */485 способны пропускать максимальный разрядный ток I_{max} (8/20 мкс) до 10 кА.
- DT */485-L способны пропускать максимальный разрядный ток I_{max} (8/20 мкс) до 20 кА.
- Скорость передачи данных до 10 Мбит/с.
- Подключение к шине заземления проводником сечением 4 мм².

Технические характеристики	1 2 3 4	DT 485 DT 2/485 DT 3/485 DT 4/485	DT 485-L DT 2/485-L DT 3/485-L DT 4/485-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0		6 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C		7 В
Номинальный ток	I_L		100 мА
Род тока			постоянный/ переменный 50 Гц
(D1) Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	-	5 кА
(D1) Импульсный ток (10/350)	I_{Imp}	-	2,5 кА
(C2) Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	10 кА	20 кА
(C2) Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_p		< 51 В
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p		< 18 В
(C3) Уровень напряжения защиты при 1кВ/мкс	U_p		< 10 В
Макс. доп. импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами.	P_{PPM}		1500 Вт
Время срабатывания	t_A		< 30 нс
Скорость передачи данных			до 10 Мбит/с
Вносимое сопротивление (в проводник)			1,5 Ом
Паразитная емкость	C		1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**
Рабочая температура			-40...+80 °C
Сечение подключаемых проводников:			0,25 – 1,5 мм ²
Степень защиты оболочки, ГОСТ 14254-96			IP00
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21			A2, B2, C2, C3, D1
Код по каталогу		400 674 400 675 400 676 400 777	401 674 401 675 401 676 401 777



DTNV 2/**/1.5/1500



DTNV */**/1.5/1500

Сделано в России

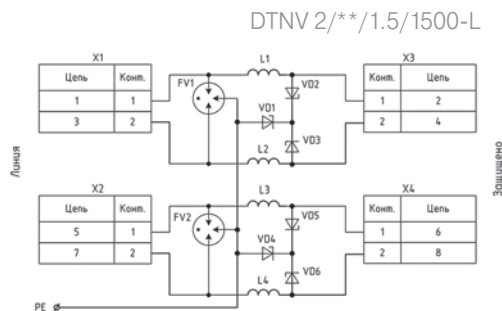
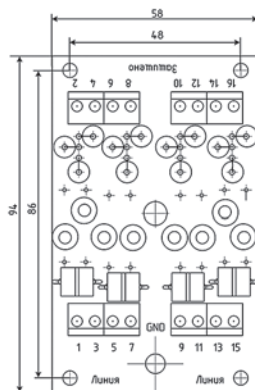
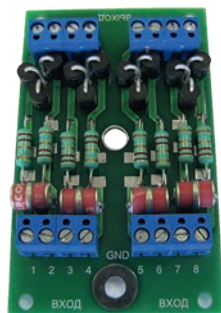


УЗИП серии **DTNV */**/1.5/1500**, ТУ 3428-002-79740390-2007 выполнены в виде печатной платы для установки в защищаемое оборудование.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-4, подключение с помощью винтовых клемм
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 170$ В DC, номинальный ток $I_L=1.5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	DTNV 1/6/1.5/1500	DTNV 1/12/1.5/1500	DTNV 1/24/1.5/1500	DTNV 1/30/1.5/1500	DTNV 1/48/1.5/1500
Количество защищаемых пар	2	DTNV 2/6/1.5/1500	DTNV 2/12/1.5/1500	DTNV 2/24/1.5/1500	DTNV 2/30/1.5/1500	DTNV 2/48/1.5/1500
	3	DTNV 3/6/1.5/1500	DTNV 3/12/1.5/1500	DTNV 3/24/1.5/1500	DTNV 3/30/1.5/1500	DTNV 3/48/1.5/1500
	4	DTNV 4/6/1.5/1500	DTNV 4/12/1.5/1500	DTNV 4/24/1.5/1500	DTNV 4/30/1.5/1500	DTNV 4/48/1.5/1500
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	53 В
Номинальный ток	I_L	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А
С2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
С2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	18 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	51 В	54 В	64 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, С3	U_p	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
Сечение присоединяемых проводников		0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		401 091 401 092 401 093 401 094	401 101 401 102 401 103 401 104	401 111 401 112 401 113 401 114	401 121 401 122 401 123 401 124	401 131 401 132 401 133 401 134

Технические характеристики	1	DTNV 1/60/1.5/1500	DTNV 1/80/1.5/1500	DTNV 1/110/1.5/1500	DTNV 1/170/1.5/1500
Количество защищаемых пар	2	DTNV 2/60/1.5/1500	DTNV 2/80/1.5/1500	DTNV 2/110/1.5/1500	DTNV 2/170/1.5/1500
	3	DTNV 3/60/1.5/1500	DTNV 3/80/1.5/1500	DTNV 3/110/1.5/1500	DTNV 3/170/1.5/1500
	4	DTNV 4/60/1.5/1500	DTNV 4/80/1.5/1500	DTNV 4/110/1.5/1500	DTNV 4/170/1.5/1500
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	70 В	94 В	128 В	185 В
Номинальный ток	I_L	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А
С2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
С2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	100 В	158 В	186 В	282 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	125 В	197 В	210 В	564 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, С3	U_p	84 В	108 В	158 В	385 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00
Сечение присоединяемых проводников		0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		401 141 401 142 401 143 401 144	401 151 401 152 401 153 401 154	401 161 401 162 401 163 401 164	400 009 400 010 400 019 400 020



DTNV */**/1.5/1500-L

Сделано в России

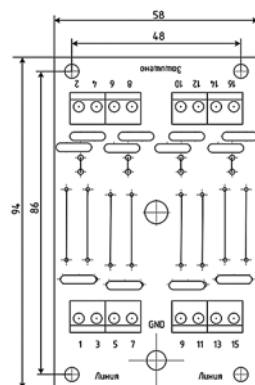


УЗИП серии **DTNV */**/1.5/1500-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 выполнены в виде печатной платы для установки в защищаемое оборудование.

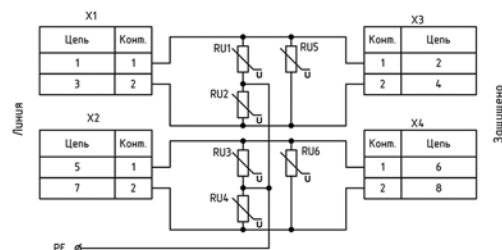
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-4, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 170$ В DC, номинальный ток $I_L=1.5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=20$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	2	3	4	DTNV 1/6/1.5/1500-L	DTNV 1/12/1.5/1500-L	DTNV 1/24/1.5/1500-L	DTNV 1/30/1.5/1500-L	DTNV 1/48/1.5/1500-L
Количество защищаемых пар	1	2	3	4	DTNV 2/6/1.5/1500-L	DTNV 2/12/1.5/1500-L	DTNV 2/24/1.5/1500-L	DTNV 2/30/1.5/1500-L	DTNV 2/48/1.5/1500-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В			
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	53 В			
Номинальный ток	I_L	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А			
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА			
D1 Импульсный ток на линию (10/350)	I_{Imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА			
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА			
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА			
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	18 В	28 В	43 В	49 В	86 В			
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	51 В	54 В	64 В	84 В	115 В			
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В			
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт			
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс			
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с			
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн			
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ			
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**			
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C			
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00	IP00			
Сечение присоединяемых проводников		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²			
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1			
Номер по каталогу		401 171 401 172 401 173 401 174	401 181 401 182 401 183 401 184	401 191 401 192 401 193 401 194	401 201 401 202 401 203 401 204	401 211 401 212 401 213 401 214			

Технические характеристики	1	2	3	4	DTNV 1/60/1.5/1500-L	DTNV 1/80/1.5/1500-L	DTNV 1/110/1.5/1500-L	DTNV 1/170/1.5/1500-L
Количество защищаемых пар	1	2	3	4	DTNV 2/60/1.5/1500-L	DTNV 2/80/1.5/1500-L	DTNV 2/110/1.5/1500-L	DTNV 2/170/1.5/1500-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	170 В			
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	70 В	94 В	128 В	185 В			
Номинальный ток	I_L	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А			
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА			
D1 Импульсный ток на линию (10/350)	I_{Imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА			
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА			
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА			
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	100 В	158 В	186 В	282 В			
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	125 В	197 В	210 В	564 В			
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	84 В	108 В	158 В	385 В			
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт			
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс			
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с			
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн			
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ			
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**			
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C			
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00			
Сечение присоединяемых проводников		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²			
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1			
Номер по каталогу		401 221 401 222 401 223 401 334	401 231 401 232 401 233 401 234	401 241 401 242 401 243 401 244	401 251 401 252 401 253 401 254			



DTNV 2/**/5



DTNV */**/5

Сделано в России

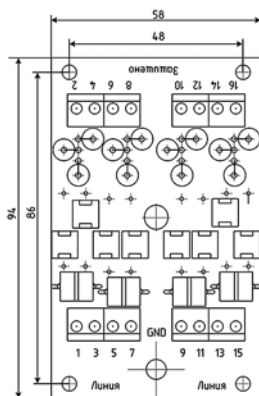


УЗИП серии **DTNV */**/5**, ТУ 3428-002-79740390-2007 выполнены в виде печатной платы для установки в защищаемое оборудование.

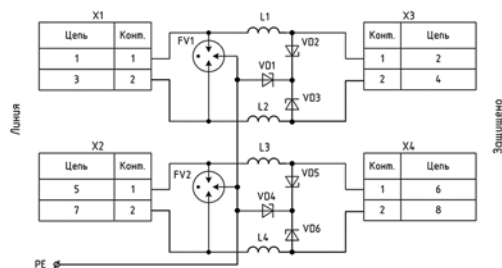
- В качестве нелинейных элементов используются оксидно-цинковые варисторы.
- Количество защищаемых пар проводников 1-4, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 220, 350$ В DC, номинальный ток $I_L = 5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max}(8/20) = 2, 6.5, 8$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	DTNV 1/12/5	DTNV 1/24/5	DTNV 1/30/5	DTNV 1/48/5	DTNV 1/60/5
Количество защищаемых пар	2	DTNV 2/12/5	DTNV 2/24/5	DTNV 2/30/5	DTNV 2/48/5	DTNV 2/60/5
	3	DTNV 3/12/5	DTNV 3/24/5	DTNV 3/30/5	DTNV 3/48/5	DTNV 3/60/5
	4	DTNV 4/12/5	DTNV 4/24/5	DTNV 4/30/5	DTNV 4/48/5	DTNV 4/60/5
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	12 В	24 В	30 В	48 В	60 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	14,4 В	28,6 В	36 В	58 В	75 В
Номинальный ток	I_L	5 А	5 А	5 А	5 А	5 А
С2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	2 кА	2 кА	2 кА	2,5 кА	4,5 кА
С2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	74 В	118 В	148 В	188 В	204 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_p	130 В	166 В	188 В	264 В	326 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, С3	U_p	29 В	60 В	72 В	112 В	128 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Паразитная емкость	C	10 нФ	10 нФ	10 нФ	10 нФ	10 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
Сечение присоединяемых проводников		0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		401 261 401 262 401 263 401 264	401 271 401 272 401 273 401 274	401 281 401 282 401 283 401 284	401 291 401 292 401 293 401 294	401 301 401 302 401 303 401 304

Технические характеристики	1	DTNV 1/80/5	DTNV 1/110/5	DTNV 1/220/5	DTNV 1/350/5	
Количество защищаемых пар	2	DTNV 2/80/5	DTNV 2/110/5	DTNV 2/220/5	DTNV 2/350/5	
	3	DTNV 3/80/5	DTNV 3/110/5	DTNV 3/220/5	DTNV 3/350/5	
	4	DTNV 4/80/5	DTNV 4/110/5	DTNV 4/220/5	DTNV 4/350/5	
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	80 В	110 В	220 В	350 В	
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	96 В	132 В	275 В	380 В	
Номинальный ток	I_L	5 А	5 А	5 А	5 А	
С2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	6,5 кА	8 кА	8 кА	8 кА	
С2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	272 В	364 В	620 В	650 В	
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_p	460 В	656 В	920 В	960 В	
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, С3	U_p	192 В	256 В	440 В	520 В	
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	
Паразитная емкость	C	10 нФ	10 нФ	10 нФ	10 нФ	
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00	
Сечение присоединяемых проводников		0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	0,25-1,5 мм²	
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	
Номер по каталогу		401 311 401 312 401 313 401 314	401 321 401 322 401 323 401 324	401 331 401 332 401 333 401 334	401 251 401 252 401 253 401 254	



ГИП 2/**/5/1500



ГИП */**/5/1500

Сделано в России

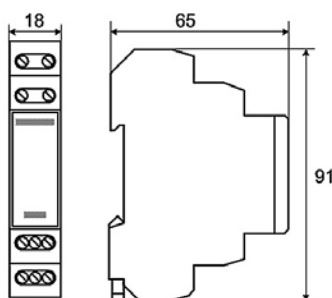


УЗИП серии **ГРОЗОСТОП®** ГИП */**/5/1500, ТУ 3428-002-79740390-2007 выполнены в виде печатной платы для установки в защищаемое оборудование.

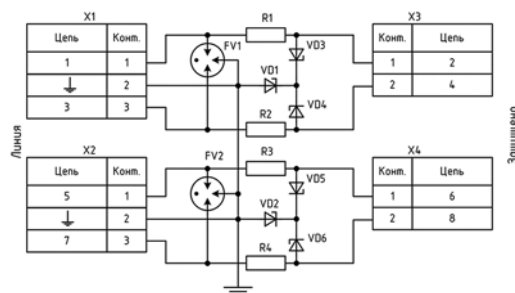
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-4, подключение с помощью винтовых клемм
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 220, 350$ В DC, номинальный ток $I_L=5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	2	3	4	5	6
Количество защищаемых пар	1	2	3	4	5	6
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	53 В
Номинальный ток	I_L	5 А	5 А	5 А	5 А	5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	18 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	51 В	54 В	64 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
Сечение присоединяемых проводников		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 177 400 178 400 179 400 180	400 181 400 182 400 183 400 184	400 191 400 192 400 193 400 194	400 201 400 202 400 203 400 204	400 211 400 212 400 213 400 214

Технические характеристики	1	2	3	4	5	6
Количество защищаемых пар	1	2	3	4	5	6
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	220 В	350 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	70 В	94 В	128 В	250 В	370 В
Номинальный ток	I_L	5 А	5 А	5 А	5 А	5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	100 В	158 В	186 В	375 В	510 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	125 В	197 В	210 В	436 В	576 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	84 В	108 В	158 В	345 В	470 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
Сечение присоединяемых проводников		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 221 400 222 400 223 400 224	400 231 400 232 400 233 400 234	400 241 400 242 400 243 400 244	400 251 400 252 400 253 400 254	400 255 400 256 400 257 400 258



DTR 2/**/1500



DTR **/1500

Сделано в России

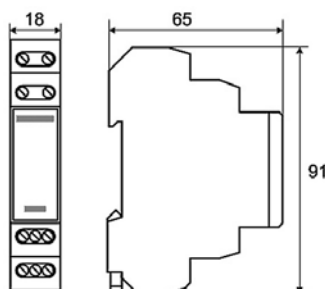


УЗИП серии **DTR **/1500**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

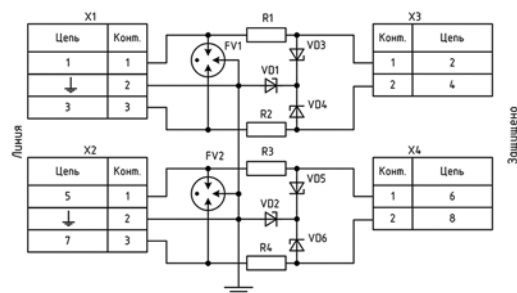
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 170$ В DC, номинальный ток $I_L=100$ мА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики Количество защищаемых пар	1 2	DTR 1/6/1500 DTR 2/6/1500	DTR 1/12/1500 DTR 2/12/1500	DTR 1/24/1500 DTR 2/24/1500	DTR 1/30/1500 DTR 2/30/1500	DTR 1/48/1500 DTR 2/48/1500
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	53 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	18 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	51 В	54 В	63 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 617 400 618	400 627 400 628	400 637 400 638	400 647 400 648	400 657 400 658

Технические характеристики Количество защищаемых пар	1 2	DTR 1/60/1500 DTR 2/60/1500	DTR 1/80/1500 DTR 2/80/1500	DTR 1/110/1500 DTR 2/110/1500	DTR 1/170/1500 DTR 2/170/1500
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	70 В	94 В	128 В	185 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	100 В	158 В	186 В	385 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	125 В	197 В	210 В	564 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	84 В	108 В	158 В	252 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 667 400 668	400 677 400 678	400 687 400 688	400 697 400 698



DTR 2/**/1500-L



DTR */**/1500-L

Сделано в России

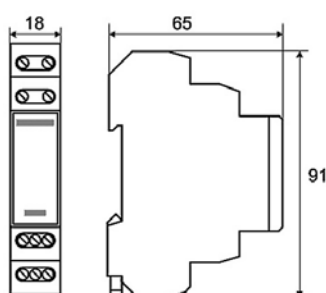


УЗИП серии **DTR */**/1500-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

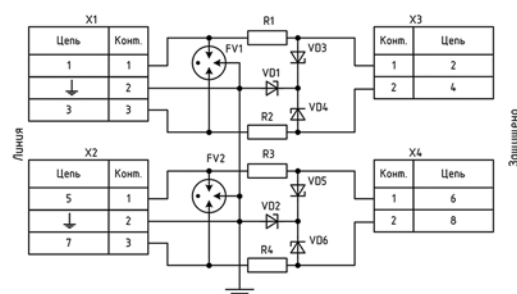
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 170$ В DC, номинальный ток $I_L=100$ мА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=20$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	DTR 1/6/1500-L	DTR 1/12/1500-L	DTR 1/24/1500-L	DTR 1/30/1500-L	DTR 1/48/1500-L
Количество защищаемых пар	2	DTR 2/6/1500-L	DTR 2/12/1500-L	DTR 2/24/1500-L	DTR 2/30/1500-L	DTR 2/48/1500-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	53 В
Номинальный ток	I_N	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{Imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	18 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_p	51 В	54 В	63 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 619 400 620	400 629 400 630	400 639 400 640	400 649 400 650	400 659 400 660

Технические характеристики	1	DTR 1/60/1500-L	DTR 1/80/1500-L	DTR 1/110/1500-L	DTR 1/T/1500-L
Количество защищаемых пар	2	DTR 2/60/1500-L	DTR 2/80/1500-L	DTR 2/110/1500-L	DTR 2/T/1500-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	70 В	94 В	128 В	185 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{Imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	100 В	158 В	186 В	385 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_p	125 В	197 В	210 В	564 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	84 В	108 В	158 В	252 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 669 400 670	400 679 400 680	400 689 400 690	400 699 400 700



DTR 2/**/3000



DTR *//3000**

Сделано в России

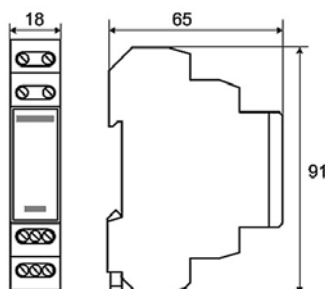


УЗИП серии **DTR */**/3000**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

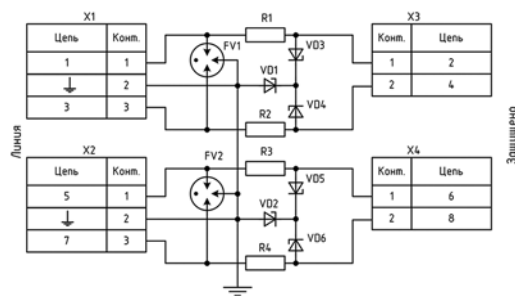
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=3000$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 170$ В DC, номинальный ток $I_L=100$ мА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики Количество защищаемых пар	1 2	DTR 1/6/3000 DTR 2/6/3000	DTR 1/12/3000 DTR 2/12/3000	DTR 1/24/3000 DTR 2/24/3000	DTR 1/30/3000 DTR 2/30/3000	DTR 1/48/3000 DTR 2/48/3000
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_c	7 В	13,5 В	28 В	33 В	53 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	18 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	51 В	54 В	63 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 811 400 812	400 821 400 822	400 831 400 832	400 841 400 842	400 851 400 852

Технические характеристики Количество защищаемых пар	1 2	DTR 1/60/3000 DTR 2/60/3000	DTR 1/80/3000 DTR 2/80/3000	DTR 1/110/3000 DTR 2/110/3000	DTR 1/Т/3000 DTR 2/Т/3000	
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	170 В	
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_c	70 В	94 В	128 В	185 В	
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	100 В	158 В	186 В	385 В	
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	125 В	197 В	210 В	564 В	
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	84 В	108 В	158 В	252 В	
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	
Номер по каталогу		400 861 400 862	400 871 400 872	400 881 400 882	400 801 400 802	



DTR 2/**/3000-L



DTR */**/3000-L

Сделано в России

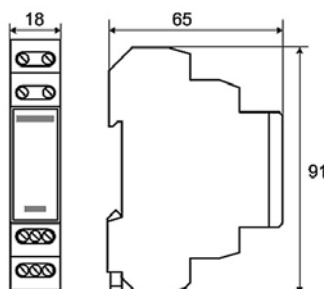


УЗИП серии **DTR */**/3000-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

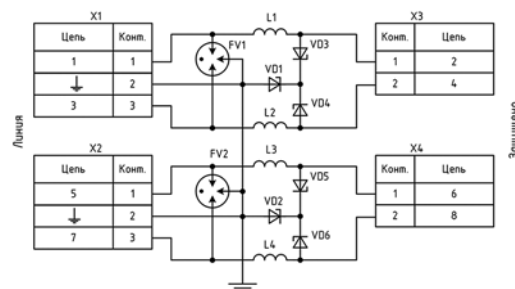
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=3000$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 170$ В DC, номинальный ток $I_L=100$ мА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=20$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	2	DTR 1/6/3000-L DTR 2/6/3000-L	DTR 1/12/3000-L DTR 2/12/3000-L	DTR 1/24/3000-L DTR 2/24/3000-L	DTR 1/30/3000-L DTR 2/30/3000-L	DTR 1/48/3000-L DTR 2/48/3000-L
Количество защищаемых пар	1	2					
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0		6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C		7 В	13,5 В	28 В	33 В	53 В
Номинальный ток	I_L		100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}		5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/PE	I_{imp}		2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}		20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P		18 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P		51 В	54 В	63 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P		10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}		3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт
Время срабатывания	t_A		< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных			1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление			2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C		1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников			0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21			A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу			400 721 400 722	400 732 400 741	400 742 400 751	400 752 400 761	400 762 400 771

Технические характеристики	1	2	DTR 1/60/3000-L DTR 2/60/3000-L	DTR 1/80/3000-L DTR 2/80/3000-L	DTR 1/110/3000-L DTR 2/110/3000-L	DTR 1/T/3000-L DTR 2/T/3000-L
Количество защищаемых пар	1	2				
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0		60 В	80 В	110 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C		70 В	94 В	128 В	185 В
Номинальный ток	I_L		100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}		5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/PE	I_{imp}		2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}		20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P		100 В	158 В	186 В	385 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P		125 В	197 В	210 В	564 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P		84 В	108 В	158 В	252 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}		3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт
Время срабатывания	t_A		< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных			1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление			2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C		1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников			0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21			A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу			400 772 400 781	400 782 400 791	400 792 400 682	400 691 400 692



DTNVR 2/**/0.5/1500



DTNVR */**/0.5/1500

Сделано в России

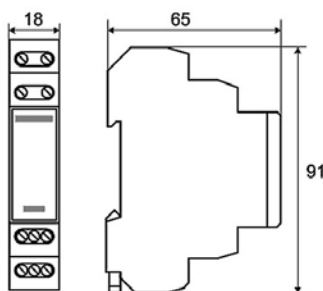


УЗИП серии **DTNVR */**/0.5/1500**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

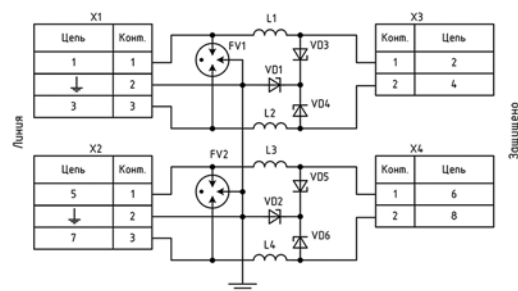
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 115$ В DC, номинальный ток $I_L=0.5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	DTNVR 1/6/0.5/1500	DTNVR 1/12/0.5/1500	DTNVR 1/24/0.5/1500	DTNVR 1/30/0.5/1500	DTNVR 1/48/0.5/1500
Количество защищаемых пар	2	DTNVR 2/6/0.5/1500	DTNVR 2/12/0.5/1500	DTNVR 2/24/0.5/1500	DTNVR 2/30/0.5/1500	DTNVR 2/48/0.5/1500
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	57,6 В
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	15 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	51 В	54 В	63 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		402 011 402 012	402 021 402 022	402 031 402 032	402 041 402 042	402 051 402 052

Технические характеристики	1	DTNVR 1/60/0.5/1500	DTNVR 1/80/0.5/1500	DTNVR 1/110/0.5/1500	DTNVR 1/115/0.5/1500	
Количество защищаемых пар	2	DTNVR 2/60/0.5/1500	DTNVR 2/80/0.5/1500	DTNVR 2/110/0.5/1500	DTNVR 2/115/0.5/1500	
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	115 В	
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	72 В	96 В	132 В	138 В	
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А	
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	100 В	132 В	186 В	191 В	
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	125 В	166 В	210 В	240 В	
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	84 В	112 В	158 В	161 В	
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	
Номер по каталогу		402 061 402 062	402 071 402 072	402 081 402 082	402 091 402 092	



DTNVR 2/**/0.5/1500-L



DTNVR */**/0.5/1500-L

Сделано в России

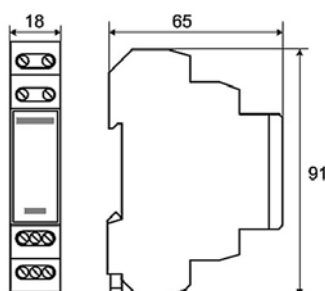


УЗИП серии **DTNVR */**/0.5/1500-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

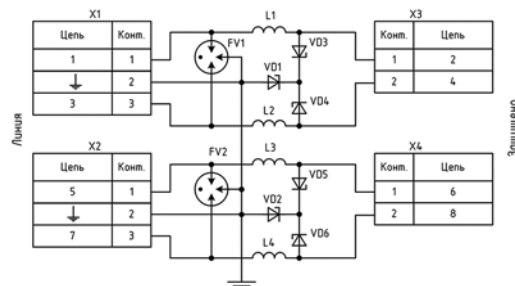
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 115$ В DC, номинальный ток $I_L=0.5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=20$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики Количество защищаемых пар	1 2	DTNVR 1/6/0.5/1500-L DTNVR 2/6/0.5/1500-L	DTNVR 1/12/0.5/1500-L DTNVR 2/12/0.5/1500-L	DTNVR 1/24/0.5/1500-L DTNVR 2/24/0.5/1500-L	DTNVR 1/30/0.5/1500-L DTNVR 2/30/0.5/1500-L	DTNVR 1/48/0.5/1500-L DTNVR 2/48/0.5/1500-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	57,6 В
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	$I_{\text{Тот}}$	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	$I_{\text{Имр}}$	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	$I_{\text{мах}}$	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	15 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при $I_{\text{мах}}$	U_P	51 В	54 В	63 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		402 015 402 016	402 025 402 026	402 035 402 036	402 045 402 046	402 055 402 056

Технические характеристики Количество защищаемых пар	1 2	DTNVR 1/60/0.5/1500-L DTNVR 2/60/0.5/1500-L	DTNVR 1/80/0.5/1500-L DTNVR 2/80/0.5/1500-L	DTNVR 1/110/0.5/1500-L DTNVR 2/110/0.5/1500-L	DTNVR 1/115/0.5/1500-L DTNVR 2/115/0.5/1500-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	115 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	72 В	96 В	132 В	138 В
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	$I_{\text{Тот}}$	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	$I_{\text{Имр}}$	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	$I_{\text{мах}}$	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	100 В	132 В	186 В	191 В
Уровень напряжения защиты при $I_{\text{мах}}$	U_P	125 В	166 В	210 В	240 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	84 В	112 В	158 В	161 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		402 065 402 066	402 075 402 076	402 085 402 086	402 095 402 096



DTNVR 2/**/0.5/3000



DTNVR */**/0.5/3000

Сделано в России

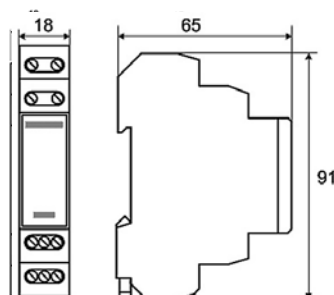


УЗИП серии **DTNVR */**/0.5/3000**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

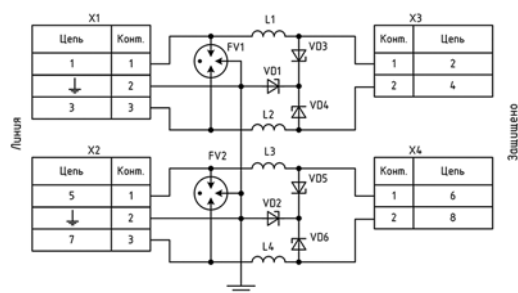
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=3000$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 115$ В DC, номинальный ток $I_L=0.5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	DTNVR 1/6/0.5/3000	DTNVR 1/12/0.5/3000	DTNVR 1/24/0.5/3000	DTNVR 1/30/0.5/3000	DTNVR 1/48/0.5/3000
Количество защищаемых пар	2	DTNVR 2/6/0.5/3000	DTNVR 2/12/0.5/3000	DTNVR 2/24/0.5/3000	DTNVR 2/30/0.5/3000	DTNVR 2/48/0.5/3000
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	57,6 В
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	15 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	51 В	54 В	63 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		402 101 402 102	402 111 402 112	402 121 402 122	402 131 402 132	402 141 402 142

Технические характеристики	1	DTNVR 1/60/0.5/3000	DTNVR 1/80/0.5/3000	DTNVR 1/110/0.5/3000	DTNVR 1/115/0.5/3000	
Количество защищаемых пар	2	DTNVR 2/60/0.5/3000	DTNVR 2/80/0.5/3000	DTNVR 2/110/0.5/3000	DTNVR 2/115/0.5/3000	
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	115 В	
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	70 В	96 В	132 В	138 В	
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А	
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	100 В	132 В	186 В	191 В	
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	125 В	166 В	210 В	240 В	
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	84 В	112 В	158 В	161 В	
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	
Номер по каталогу		402 151 402 152	402 161 402 162	402 171 402 172	402 181 402 182	



DTNVR 2/**/0.5/3000-L



DTNVR */**/0.5/3000-L

Сделано в России

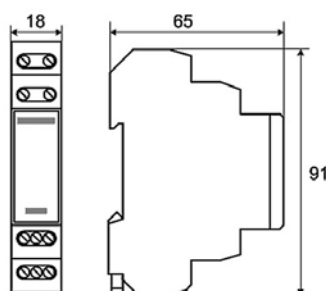


УЗИП серии **DTNVR */**/0.5/3000-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

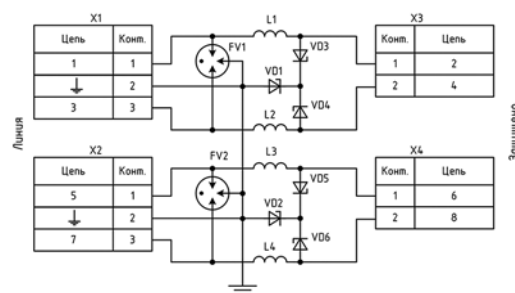
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=3000$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 115$ В DC, номинальный ток $I_L=0.5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=20$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	DTNVR 1/6/0.5/3000-L	DTNVR 1/12/0.5/3000-L	DTNVR 1/24/0.5/3000-L	DTNVR 1/30/0.5/3000-L	DTNVR 1/48/0.5/3000-L
Количество защищаемых пар	2	DTNVR 2/6/0.5/3000-L	DTNVR 2/12/0.5/3000-L	DTNVR 2/24/0.5/3000-L	DTNVR 2/30/0.5/3000-L	DTNVR 2/48/0.5/3000-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	57,6 В
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	15 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	51 В	54 В	63 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 611 400 612	400 621 400 622	405 067 405 063	405 069 405 070	405 068 405 064

Технические характеристики	1	DTNVR 1/60/0.5/3000-L	DTNVR 1/80/0.5/3000-L	DTNVR 1/110/0.5/3000-L	DTNVR 1/115/0.5/3000-L
Количество защищаемых пар	2	DTNVR 2/60/0.5/3000-L	DTNVR 2/80/0.5/3000-L	DTNVR 2/110/0.5/3000-L	DTNVR 2/115/0.5/3000-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	115 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	72 В	96 В	132 В	138 В
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	100 В	132 В	186 В	191 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	125 В	166 В	210 В	240 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	84 В	112 В	158 В	161 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт	3000 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 631 400 632	400 641 400 642	400 651 400 652	400 661 400 662



DTNVR 2/**/1.5/1500



DTNVR */**/1.5/1500

Сделано в России

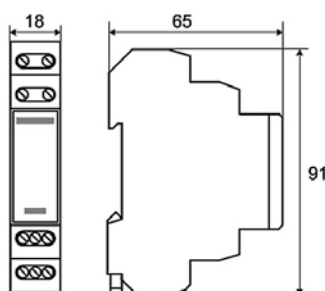


УЗИП серии **DTNVR */**/1.5/1500**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

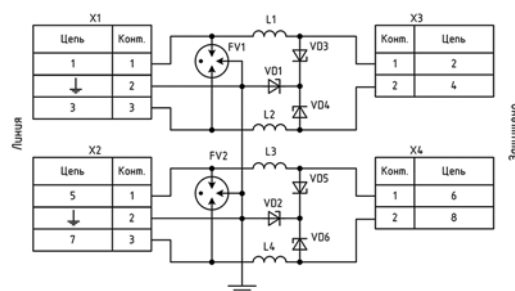
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 115, 350$ В DC, номинальный ток $I_L=1.5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	DTNVR 1/6/1.5/1500	DTNVR 1/12/1.5/1500	DTNVR 1/24/1.5/1500	DTNVR 1/30/1.5/1500	DTNVR 1/48/1.5/1500
Количество защищаемых пар	2	DTNVR 2/6/1.5/1500	DTNVR 2/12/1.5/1500	DTNVR 2/24/1.5/1500	DTNVR 2/30/1.5/1500	DTNVR 2/48/1.5/1500
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	57,6 В
Номинальный ток	I_L	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	15 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	51 В	54 В	63 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_d	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		402 019 402 020	402 029 402 030	402 039 402 040	402 049 402 050	402 059 402 060

Технические характеристики	1	DTNVR 1/60/1.5/1500	DTNVR 1/80/1.5/1500	DTNVR 1/110/1.5/1500	DTNVR 1/115/1.5/1500	DTNVR 1/350/1.5/1500
Количество защищаемых пар	2	DTNVR 2/60/1.5/1500	DTNVR 2/80/1.5/1500	DTNVR 2/110/1.5/1500	DTNVR 2/115/1.5/1500	DTNVR 2/350/1.5/1500
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	115 В	350 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	72 В	96 В	132 В	138 В	360 В
Номинальный ток	I_L	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	100 В	132 В	186 В	191 В	710 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	125 В	166 В	210 В	240 В	
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	84 В	112 В	158 В	161 В	440 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_d	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		402 069 402 070	402 079 402 080	402 089 402 090	402 099 402 100	405 033 405 034



DTNVR 2/**/1.5/1500-L



DTNVR */**/1.5/1500-L

Сделано в России

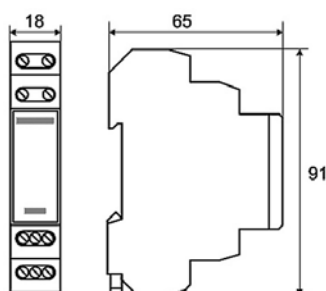


УЗИП серии **DTNVR */**/1.5/1500-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

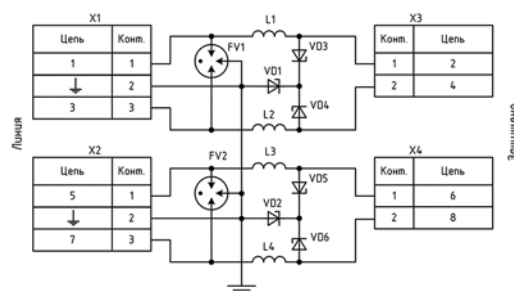
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 115, 350$ В DC, номинальный ток $I_L=1.5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=20$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	2	DTNVR 1/6/1.5/1500-L DTNVR 2/6/1.5/1500-L	DTNVR 1/12/1.5/1500-L DTNVR 2/12/1.5/1500-L	DTNVR 1/24/1.5/1500-L DTNVR 2/24/1.5/1500-L	DTNVR 1/30/1.5/1500-L DTNVR 2/30/1.5/1500-L	DTNVR 1/48/1.5/1500-L DTNVR 2/48/1.5/1500-L
Количество защищаемых пар	1	2					
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0		6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C		7 В	13,5 В	28 В	33 В	57,6 В
Номинальный ток	I_L		1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}		5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{Imp}		2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P		15 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_P		51 В	54 В	63 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P		10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}		1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A		< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных			1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность			4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C		1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников			0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21			A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу			402 103 402 104	402 113 402 114	402 123 402 124	402 133 402 134	402 143 402 144

Технические характеристики	1	2	DTNVR 1/60/1.5/1500-L DTNVR 2/60/1.5/1500-L	DTNVR 1/80/1.5/1500-L DTNVR 2/80/1.5/1500-L	DTNVR 1/110/1.5/1500-L DTNVR 2/110/1.5/1500-L	DTNVR 1/115/1.5/1500-L DTNVR 2/115/1.5/1500-L	DTNVR 1/350/1.5/1500-L DTNVR 2/350/1.5/1500-L
Количество защищаемых пар	1	2					
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0		60 В	80 В	110 В	115 В	350 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C		72 В	96 В	132 В	138 В	360 В
Номинальный ток	I_L		1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}		5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{Imp}		2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P		100 В	132 В	186 В	191 В	710 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_P		125 В	166 В	210 В	240 В	
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P		84 В	112 В	158 В	161 В	440 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}		1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A		< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных			1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность			4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C		1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников			0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21			A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу			402 153 402 154	402 163 402 164	402 173 402 174	402 183 402 184	402 193 402 194



DTNVR 2/**/3/1500



DTNVR */**/3/1500

Сделано в России

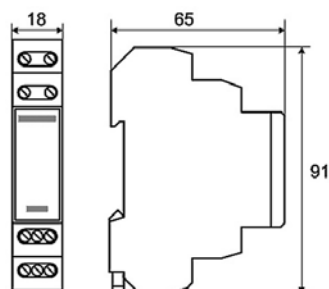


УЗИП серии **DTNVR */**/3/1500**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

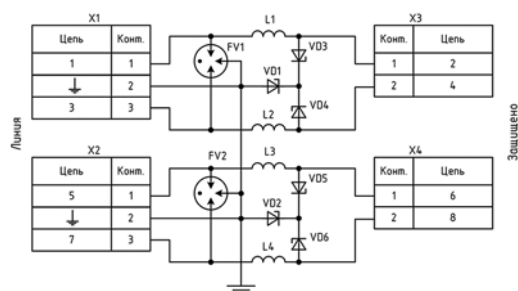
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 115, 350$ В DC, номинальный ток $I_L=3$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	DTNVR 1/6/3/1500	DTNVR 1/12/3/1500	DTNVR 1/24/3/1500	DTNVR 1/30/3/1500	DTNVR 1/48/3/1500
Количество защищаемых пар	2	DTNVR 2/6/3/1500	DTNVR 2/12/3/1500	DTNVR 2/24/3/1500	DTNVR 2/30/3/1500	DTNVR 2/48/3/1500
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В	57,6 В
Номинальный ток	I_L	3 А	3 А	3 А	3 А	3 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	15 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	51 В	54 В	63 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		405 035 405 045	405 036 405 046	405 037 405 047	405 038 405 048	405 039 405 049

Технические характеристики	1	DTNVR 1/60/3/1500	DTNVR 1/80/3/1500	DTNVR 1/110/3/1500	DTNVR 1/115/3/1500	DTNVR 1/350/3/1500
Количество защищаемых пар	2	DTNVR 2/60/3/1500	DTNVR 2/80/3/1500	DTNVR 2/110/3/1500	DTNVR 2/115/3/1500	DTNVR 2/350/3/1500
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	60 В	80 В	110 В	115 В	350 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	72 В	96 В	132 В	138 В	360 В
Номинальный ток	I_L	3 А	3 А	3 А	3 А	3 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	100 В	132 В	186 В	191 В	710 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	125 В	166 В	210 В	240 В	
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	84 В	112 В	158 В	161 В	440 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		405 040 405 050	405 041 405 051	405 042 405 052	405 043 405 053	405 044 405 010



DTNVR 2/**/3/1500-L



DTNVR */**/3/1500-L

Сделано в России

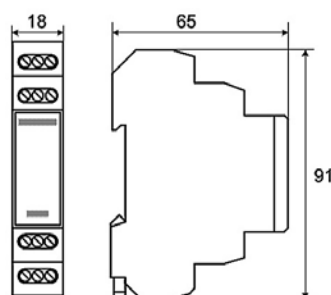


УЗИП серии **DTNVR */**/3/1500-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

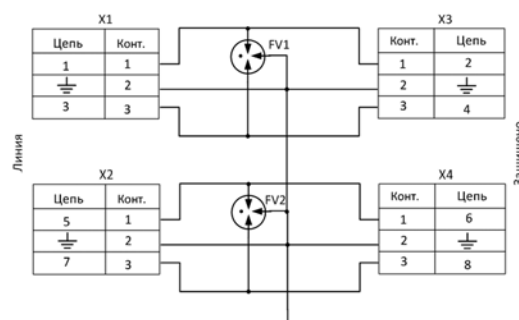
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 115, 350$ В DC, номинальный ток $I_L=3$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=20$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики	1	2	DTNVR 1/6/3/1500-L DTNVR 2/6/3/1500-L	DTNVR 1/12/3/1500-L DTNVR 2/12/3/1500-L	DTNVR 1/24/3/1500-L DTNVR 2/24/3/1500-L	DTNVR 1/30/3/1500-L DTNVR 2/30/3/1500-L	DTNVR 1/48/3/1500-L DTNVR 2/48/3/1500-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0		6 В	12 В	24 В	30 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C		7 В	13,5 В	28 В	33 В	57,6 В
Номинальный ток	I_L		3 А	3 А	3 А	3 А	3 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{total}		5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/PE	I_{imp}		2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P		15 В	28 В	43 В	49 В	86 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_P		51 В	54 В	63 В	84 В	115 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P		10 В	19 В	34 В	44 В	67 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}		1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A		< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных			1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность			4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C		1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников			0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21			A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу			400 725 400 735	400 745 400 755	400 765 400 775	400 785 400 795	400 805 400 726

Технические характеристики	1	2	DTNVR 1/60/3/1500-L DTNVR 2/60/3/1500-L	DTNVR 1/80/3/1500-L DTNVR 2/80/3/1500-L	DTNVR 1/110/3/1500-L DTNVR 2/110/3/1500-L	DTNVR 1/115/3/1500-L DTNVR 2/115/3/1500-L	DTNVR 1/350/3/1500-L DTNVR 2/350/3/1500-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0		60 В	80 В	110 В	115 В	350 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C		72 В	96 В	132 В	138 В	360 В
Номинальный ток	I_L		3 А	3 А	3 А	3 А	3 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{total}		5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/PE	I_{imp}		2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P		100 В	132 В	186 В	191 В	710 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_P		125 В	166 В	210 В	240 В	
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P		84 В	112 В	158 В	161 В	440 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}		1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A		< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных			1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность			4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C		1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников			0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21			A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу			400 736 400 746	400 756 400 766	400 776 400 786	400 796 400 806	400 600 400 601



DTNVR */**/1 G, DTNVR */**/1-L G



DTNVR */**/1 G, DTNVR */**/1-L G

Сделано в России



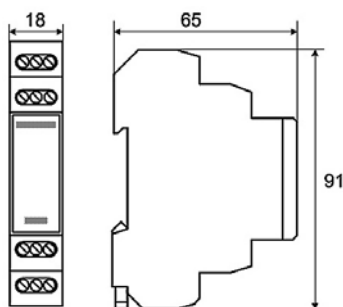
УЗИП серии **DTNVR */**/1 G, DTNVR */**/1-L G**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

- Выполнены на основе газонаполненных разрядников.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0(AC/DC) = 34/48, 80/110$ В, номинальный ток $I_L = 1$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max}(8/20) = 10, 20$ кА.
- Скорость передачи данных 10 Мбит/с.
- Применяются для защиты оборудования цепей, в которые недопустимо внесение дополнительных сопротивлений.

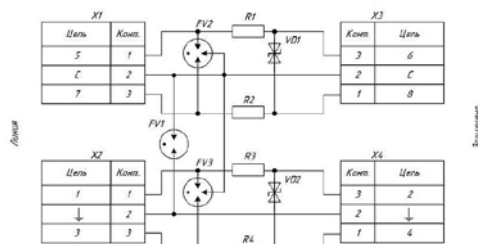
Технические характеристики	1	2	DTNVR 1/70/1 G DTNVR 2/70/1 G	DTNVR 1/180/1 G DTNVR 2/180/1 G	DTNVR 1/70/1-L G DTNVR 2/70/1-L G	DTNVR 1/180/1-L G DTNVR 2/180/1-L G
Количество защищаемых пар						
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0		34/48 В	80/110 В	34/48 В	80/110 В
Макс. длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C		36/52 В	90/130 В	36/52 В	90/130 В
Статическое напряжение пробоя разрядника (при скорости нарастания 100 В/с)			90 В \pm 20%	230 В \pm 20%	90 В \pm 20%	230 В \pm 20%
Номинальный ток	I_L		1 А	1 А	1 А	1 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}		-	-	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{imp}		-	-	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}		10 кА	10 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n		1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P		< 1000 В лин./лин. < 700 В лин./РЕ	< 1000 В лин./лин. < 700 В лин./РЕ	< 1000 В лин./лин. < 700 В лин./РЕ	< 1000 В лин./лин. < 700 В лин./РЕ
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P		< 950 В лин./лин. < 550 В лин./РЕ	< 950 В лин./лин. < 550 В лин./РЕ	< 950 В лин./лин. < 550 В лин./РЕ	< 950 В лин./лин. < 550 В лин./РЕ
Время срабатывания	t_d		100 нс	100 нс	100 нс	100 нс
Скорость передачи данных			10 Мбит/с	10 Мбит/с	10 Мбит/с	10 Мбит/с
Паразитная емкость	C		3 пФ	3 пФ	3 пФ	3 пФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура			-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников			0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21			A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу			402 000	402 002	402 004	402 006
			402 001	402 003	402 005	402 007



Устройства для защиты оборудования от импульсных перенапряжений по информационным линиям, линиям связи и передачи данных



DTNVR 2F **/90/0,5 G



DTNVR *F **/90/0,5 G

Новинка!

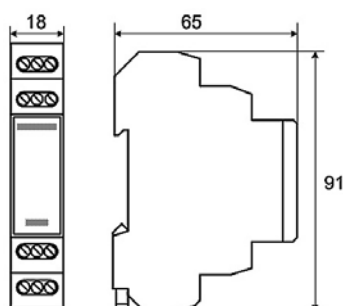
Сделано в России



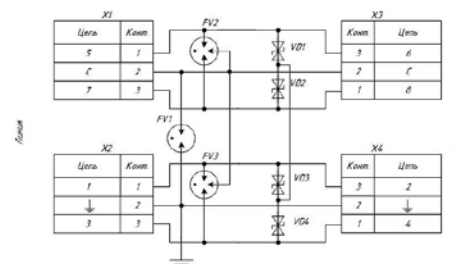
УЗИП **DTNVR *F **/90/0,5 G**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в корпусе для крепления на рейку DIN 35 мм.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая – на TVS-диодах.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение 24 и 48 В.
- Количество защищаемых изолированных 2-х проводных линий 1-2, подключение с помощью клемм 2,5 мм².
- Способны пропускать суммарный импульсный ток $I_{\text{имп}}$ (10/350 мкс) до 5 кА.
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с.

Характеристика	Обознач.	Цепь	DTNVR 1F 24/90/0,5 G	DTNVR 2F 24/90/0,5 G	DTNVR 1F 48/90/0,5 G	DTNVR 2F 48/90/0,5 G
Количество защищаемых пар			1	2	1	2
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_O	Линия - линия	24 В			48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC/AC	U_C	Линия - линия	30 В / 20 В			56 В / 40 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC/AC	U_C	Линия - экран	70 В / 50 В			70 В / 50 В
Номинальный ток	I_L			0,5 А		
Род тока				постоянный / переменный 50 Гц		
Устойчивость к переменному току		Линия - РЕ		10 А		
(D1) Импульсный ток (10/350)	$I_{\text{имп}}$	Линия - линия; Линия - РЕ		2,5 кА		
(D1) Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ		5 кА		
(C2) Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	Линия - линия; Линия - РЕ		10 кА		
(C2) Суммарный разрядный ток (8/20)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ		20 кА		
(C3) Уровень напряжения защиты при скорости нарастания 1кВ/мкс	U_P	Линия - линия Линия - РЕ	< 40 В < 700 В		< 75 В < 800 В	
Уровень напряжения защиты при D1	U_P	Линия - линия Линия - РЕ	< 40 В < 350 В		< 75 В < 400 В	
Уровень напряжения защиты при C2	U_P	Линия - линия Линия - РЕ	< 60 В < 800 В		< 90 В < 900 В	
Время срабатывания	t_A	Линия - линия Линия - РЕ	< 0,5 нс < 100 нс		< 0,5 нс < 100 нс	
Скорость передачи данных				1 Мбит/с		
Вносимое сопротивление в проводник	R			1,5 Ом		
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69				У2,1**		
Рабочая температура				-40...+80 °C		
Сечение подключаемых проводов	одножил. многожил.			0,25 – 2,5 мм ² 0,25 – 1,5 мм ²		
Степень защиты оболочки, ГОСТ 14254-96				IP20		
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21				A2, B2, C2, C3, D1		
Масса				90 г		
Код по каталогу			405 085	405 071	405 080	405 079



DTNVR 2FM 24/90/2 G



DTNVR 2FM 24/90/2 G

Новинка!

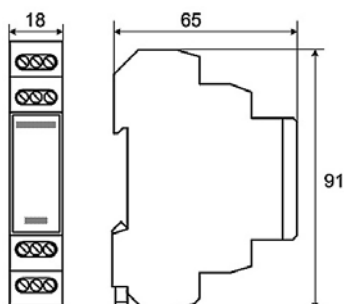
Сделано в России



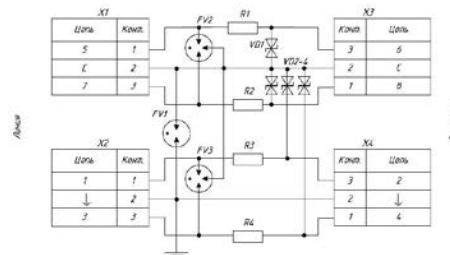
УЗИП **DTNVR 2FM 24/90/2 G**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в корпусе для крепления на рейку DIN 35 мм.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая – на TVS-диодах.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение 24 В.
- Количество защищаемых проводников 4, подключение с помощью клемм 2,5 мм².
- Способны пропускать суммарный импульсный ток $I_{\text{имп}}$ (10/350 мкс) до 5 кА.
- Скорость передачи данных до 10 Мбит/с.

Характеристика	Обознач.	Цепь	DTNVR 2FM 24/90/2 G
Количество защищаемых проводников			4
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	Линия - линия	24 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC/AC	U_c	Линия - линия	30 В / 20 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC/AC	U_c	Линия - экран	70 В / 50 В
Номинальный ток	I_L		2 А
Род тока			постоянный / переменный 50 Гц
Устойчивость к переменному току		Линия - РЕ	10 А
(D1) Импульсный ток (10/350)	$I_{\text{имп}}$	Линия - РЕ	2,5 кА
(D1) Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ	5 кА
(C2) Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	Линия - линия Линия - РЕ	600 А 10 кА
(C2) Суммарный разрядный ток (8/20)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ	20 кА
(C3) Уровень напряжения защиты при скорости нарастания 1кВ/мкс	U_p	Линия - линия Линия - РЕ	< 60 В < 700 В
Уровень напряжения защиты при D1	U_p	Линия - РЕ	< 350 В
Уровень напряжения защиты при C2	U_p	Линия - линия Линия - РЕ	< 60 В < 800 В
Время срабатывания	t_d	Линия - линия Линия - РЕ	< 1 нс < 100 нс
Скорость передачи данных			10 Мбит/с
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**
Рабочая температура			-40...+80 °С
Сечение подключаемых проводов	одножил. многожил.		0,25 – 2,5 мм ² 0,25 – 1,5 мм ²
Степень защиты оболочки, ГОСТ 14254-96			IP20
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21			A2, B2, C2, C3, D1
Масса			90 г
Код по каталогу			405 072



DTNVR 4FC 24/90/0,5 G



DTNVR 4FC 24/90/0,5 G

Новинка!

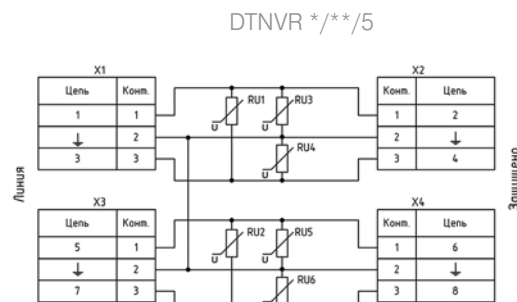
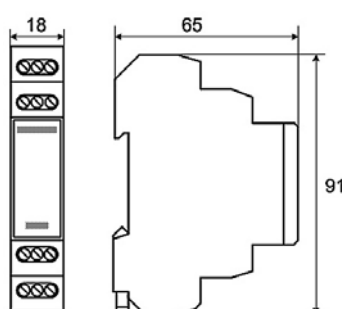
Сделано в России



УЗИП **DTNVR 4FC 24/90/0,5 G**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в корпусе для крепления на рейку DIN 35 мм.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая – на TVS-диодах.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение 24 В.
- Количество защищаемых проводников 4, подключение с помощью клемм 2,5 мм².
- Способны пропускать суммарный импульсный ток I_{imp} (10/350 мкс) до 5 кА.
- Скорость передачи данных до 10 Мбит/с.

Характеристика	Обознач.	Цепь	DTNVR 4FC 24/90/0,5 G
Количество защищаемых проводников			4
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_D	Линия - линия	24 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC/AC	U_C	Линия - линия	30 В / 20 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC/AC	U_C	Линия - экран	70 В / 50 В
Номинальный ток	I_L		0,5 А
Род тока			постоянный / переменный 50 Гц
Устойчивость к переменному току		Линия - РЕ	10 А
(D1) Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	Линия - линия; Линия - РЕ	2,5 кА
(D1) Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ	5 кА
(C2) Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	Линия - линия; Линия - РЕ	10 кА
(C2) Суммарный разрядный ток (8/20)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ	20 кА
(C3) Уровень напряжения защиты при скорости нарастания 1кВ/мкс	U_P	Линия - линия Линия - РЕ	< 80 В < 700 В
Уровень напряжения защиты при D1	U_P	Линия - линия Линия - РЕ	< 80 В < 350 В
Уровень напряжения защиты при C2	U_P	Линия - линия Линия - РЕ	< 120 В < 800 В
Время срабатывания	t_A	Линия - линия Линия - РЕ	< 1 нс < 100 нс
Скорость передачи данных			10 Мбит/с
Вносимое сопротивление в проводник	R		4,7 Ом
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**
Рабочая температура			-40...+80 °C
Сечение подключаемых проводов	одножил. многожил.		0,25 – 2,5 мм ² 0,25 – 1,5 мм ²
Степень защиты оболочки, ГОСТ 14254-96			IP20
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21			A2, B2, C2, C3, D1
Масса			90 г
Код по каталогу			405 087



DTNVR */**/5

Сделано в России

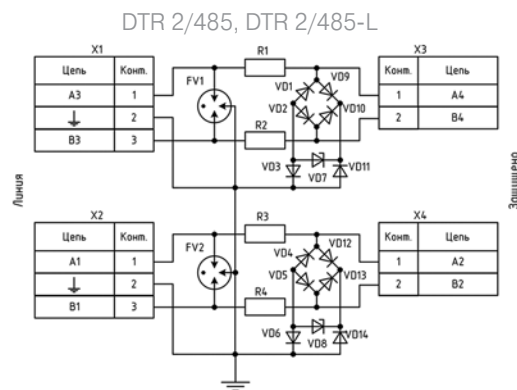
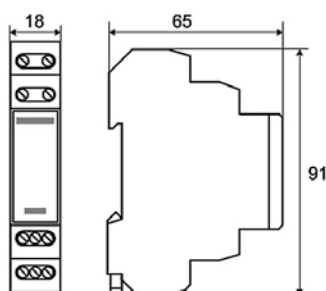


УЗИП серии **DTNVR */**/5**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

- Выполнены на основе оксидно-цинковых варисторов.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 220, 350$ В DC, номинальный ток $I_L = 5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max}(8/20) = 2, 2.5, 4.5, 6.5, 8$ кА.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики Количество защищаемых пар	1 2	DTNVR 1/12/5 DTNVR 2/12/5	DTNVR 1/24/5 DTNVR 2/24/5	DTNVR 1/30/5 DTNVR 2/30/5	DTNVR 1/48/5 DTNVR 2/48/5	DTNVR 1/60/5 DTNVR 2/60/5
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	12 В	24 В	30 В	48 В	60 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	14,4 В	28 В	36 В	58 В	75 В
Номинальный ток	I_L	5 А	5 А	5 А	5 А	5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	2 кА	2 кА	2 кА	2,5 кА	4,5 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	74 В	118 В	148 В	188 В	204 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_p	130 В	166 В	188 В	264 В	326 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	29 В	60 В	72 В	112 В	128 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Паразитная емкость	C	10 нФ	10 нФ	10 нФ	10 нФ	10 нФ
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2 ,B2, C2, C3, D1	A2 ,B2, C2, C3, D1	A2 ,B2, C2, C3, D1	A2 ,B2, C2, C3, D1	A2 ,B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 823 400 824	400 833 400 834	400 843 400 844	400 853 400 854	400 863 400 864

Технические характеристики Количество защищаемых пар	1 2	DTNVR 1/80/5 DTNVR 2/80/5	DTNVR 1/110/5 DTNVR 2/110/5	DTNVR 1/220/5 DTNVR 2/220/5	DTNVR 1/350/5 DTNVR 2/350/5
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	80 В	110 В	220 В	350 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	96 В	132 В	275 В	380 В
Номинальный ток	I_L	5 А	5 А	5 А	5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	6,5 кА	8 кА	8 кА	8 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	272 В	364 В	620 В	650 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_p	460 В	656 В	920 В	960 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	192 В	256 В	440 В	520 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Паразитная емкость	C	10 нФ	10 нФ	10 нФ	10 нФ
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2 ,B2, C2, C3, D1	A2 ,B2, C2, C3, D1	A2 ,B2, C2, C3, D1	A2 ,B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 873 400 874	400 883 400 884	400 893 400 894	405 061 405 062



DTR */485, DTR */485-L

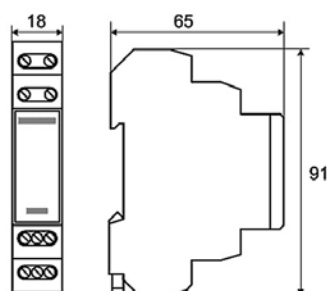
Сделано в России



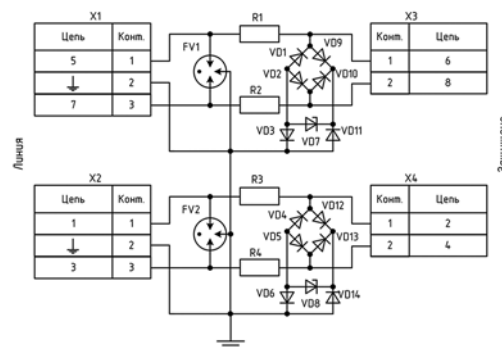
УЗИП серии **DTR */485, DTR */485-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10, 20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6$ В DC, номинальный ток $I_L=100$ мА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10, 20$ кА.
- Скорость передачи данных 10 Мбит/с.

Технические характеристики	1	DTR 485	DTR 485-L
Количество защищаемых пар	2	DTR 2/485	DTR 2/485-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	6 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	7 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	-	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{Imp}	-	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	10 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	18 В	18 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_P	51 В	51 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	10 В	10 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		10 Мбит/с	10 Мбит/с
Вносимое сопротивление на линию		2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 604 400 605	400 606 400 607



DTR 2/AT, DTR 2/AT-L



DTR */AT, DTR */AT-L

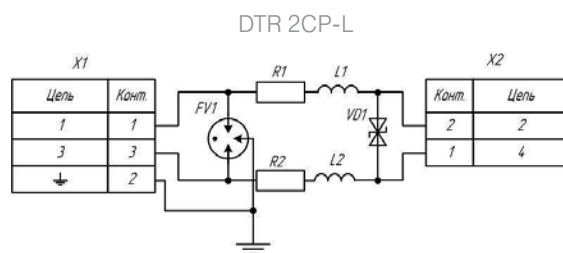
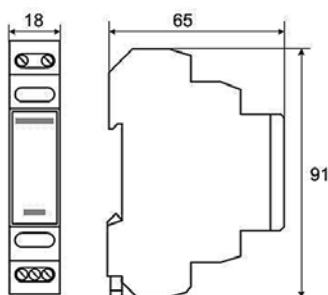
Сделано в России



УЗИП серии **DTR */AT, DTR */AT-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10, 20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=170$ В DC, номинальный ток $I_L=100$ мА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10, 20$ кА.
- Скорость передачи данных 10 Мбит/с.

Технические характеристики	1	DTR AT	DTR AT-L
Количество защищаемых пар	2	DTR 2/AT	DTR 2/AT-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	170 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	185 В	185 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	-	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{Imp}	-	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	10 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	385 В	385 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_P	564 В	564 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	252 В	252 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		10 Мбит/с	10 Мбит/с
Вносимое сопротивление на линию		2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2 ,B2, C2, C3, D1	A2 ,B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		405 014 405 010	400 901 400 902



DTR 2CP-L

Новинка!

Сделано в России

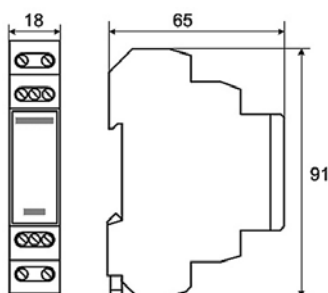


УЗИП **DTR 2CP-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в корпусе для крепления на рейку DIN 35 мм.

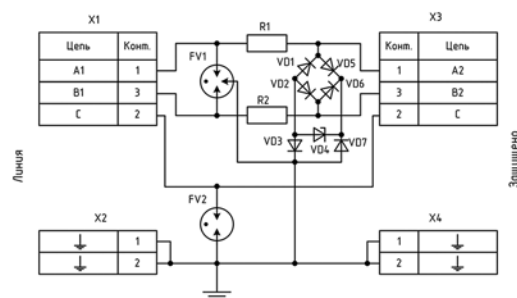
Предназначено для защиты оборудования станции катодной защиты (СКЗ) от индуцированного перенапряжения, вызванного межоблачными разрядами, ударами молнии вблизи СКЗ или трубопровода.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая – на TVS-диодах.
- В состав УЗИП входят помехоподавляющие фильтры.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение 12 В между проводниками, 110 В – между проводниками и землей..
- Количество защищаемых изолированных проводников 2.
- Способны пропускать суммарный импульсный ток i_{imp} (10/350 мкс) до 5 кА.
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с.

Характеристика	Обозначение	Цепь	DTR 2CP-L
Количество защищаемых проводников			2
Номинальное рабочее напряжение	U_0	1/2 1, 2/PE	12 В 110 В
Макс. длительное рабочее напряжение	U_c	1/2 1, 2/PE	14,8 В 132 В
Номинальный ток	I_L		100 мА
Род тока			Постоянный
Устойчивость к переменному току, 50 Гц		1, 2/PE	10 А
(D1) Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	1+2/PE	5 кА
(D1) Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	1, 2/PE	2,5 кА
(C2) Суммарный разрядный ток (8/20)	I_{Total}	1+2/PE	20 кА
(C2) Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1, 2/PE	10 кА
(C3) Уровень напряжения защиты при 1кВ/мкс	U_p	1/2 1, 2/PE	< 25 В < 700 В
Время срабатывания	t_A	1/2 1, 2/PE	< 0,5 нс < 100 нс
Скорость передачи данных			1 Мбит/с
Вносимое сопротивление (в проводник)			5 Ом
Вносимая индуктивность (в проводник)			100 мкГн
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**
Рабочая температура			-40...+80 °C
Сечение подключаемых проводов: многожильный одножильный			0,25 – 1,5 мм ² 0,25 – 2,5 мм ²
Степень защиты оболочки, ГОСТ 14254-96			IP20
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21			A2, B2, C2, C3, D1
Масса			90 г
Код по каталогу			400 711



DTR 485 G PB



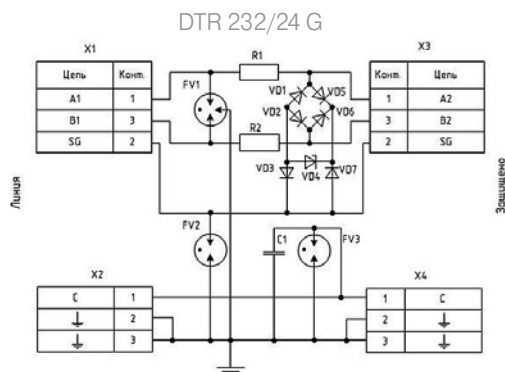
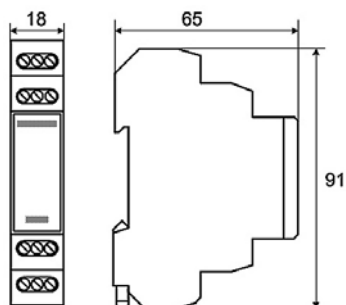
DTR 485 G PB, DTR 485-L G PB, DTR 485 PB, DTR 485-L PB



УЗИП серии **DTR 485 G PB, DTR 485-L G PB, DTR 485 PB, DTR 485-L PB**, ТУ 3428-002-79740390-2007
размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10,20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6$ В DC, номинальный ток $I_L=100$ мА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10, 20$ кА.
- Скорость передачи данных 10 Мбит/с.
- Возможность подключения экрана кабеля к системе уравнивания потенциалов напрямую (DTR 485 PB, DTR 485-L PB) или через газонаполненный разрядник (DTR 485 G PB, DTR 485-L G PB).

Технические характеристики Количество защищаемых пар	1	DTR 485 PB	DTR 485 G PB	DTR 485-L PB	DTR 485-L G PB
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	6 В	6 В	6 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	7 В	7 В	7 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	-	-	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{Imp}	-	-	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20), линия-РЕ	I_{\max}	10 кА	10 кА	20 кА	20 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20), экран-РЕ	I_{\max}	-	10 кА	-	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), линия-РЕ	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	18 В	18 В	18 В	18 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	51 В	51 В	51 В	51 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	10 В	10 В	10 В	10 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		10 Мбит/с	10 Мбит/с	10 Мбит/с	10 Мбит/с
Вносимое сопротивление на линию		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2 ,B2, C2, C3, D1	A2 ,B2, C2, C3, D1	A2 ,B2, C2, C3, D1	A2 ,B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 602	400 603	400 891	400 892



DTR 232/24 G

Новинка!

Сделано в России

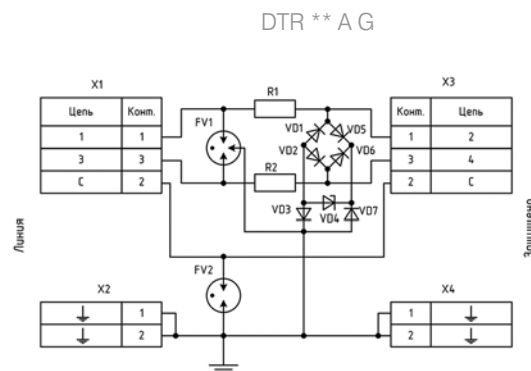
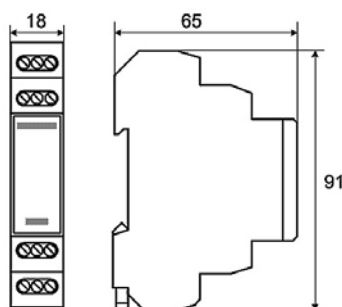


УЗИП **DTR 232/24 G**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в корпусе для крепления на рейку DIN 35 мм.

Предназначено для защиты линий последовательного трёхпроводного интерфейса RS-232 (с дренажным проводом) от импульсных перенапряжения (грозовых, электростатических разрядов и др.).

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая – мостовая схема на TVS-диодах.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение 24 В.
- Количество защищаемых проводников 3.
- Способны пропускать суммарный импульсный ток I_{max} (8/20 мкс) до 20 кА.
- Скорость передачи данных до 10 Мбит/с.

Техническая характеристика	Обозначение	Цепь	DTR 232/24 G
Количество защищаемых пар			1
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	A1/B1	24 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_c	A1/B1	30 В
Номинальный ток	I_L		250 мА
Род тока			постоянный/переменный частотой, 50 Гц
Устойчивость к переменному току, 50 Гц		A1,B1/PE	10 А
(D1) Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	A1+B1/PE	5 кА
(D1) Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	A1,B1/PE	2,5 кА
(C2) Суммарный разрядный ток (8/20)	I_{Total}	A1+B1/PE	20 кА
(C2) Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	A1,B1/PE	10 кА
(C3) Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс	U_p	A1/B1, A1,B1/SG A1,B1/PE SG/PE	< 45 В < 370 В < 370 В
Время срабатывания	t_A	A1/B1, A1,B1/SG A1,B1/PE	< 30 нс < 100 нс
Скорость передачи данных			до 10 Мбит/с
Вносимое сопротивление			2,2 Ом
Паразитная емкость	C		1,5 нФ
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**
Рабочая температура			-40°C...+85°C
Сечение подключаемых проводов	одножильн. многожильн.		0,25 – 2,5 мм ² 0,25 – 1,5 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254			IP20
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21			A2, B2, C2, C3, D1
Масса			90 г
Номер по каталогу			400 219



DTR ** A G, DTR ** A

Сделано в России

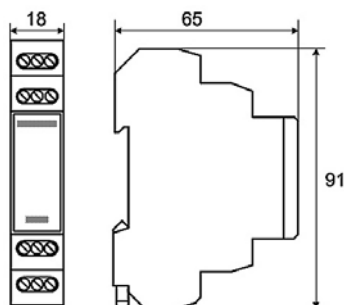


УЗИП серии **DTR ** A G, DTR ** A**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

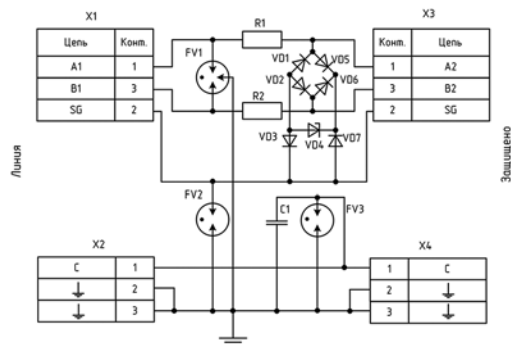
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=10$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{PPM}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 170$ В DC, номинальный ток $I_L=100$ мА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=10$ кА.
- Скорость передачи данных 10 Мбит/с.
- Возможность подключения экрана кабеля к системе уравнивания потенциалов напрямую (DTR ** A) или через газонаполненный разрядник (DTR ** A G).

Технические характеристики		DTR 6 A G DTR 6 A	DTR 12 A G DTR 12 A	DTR 24 A G DTR 24 A	DTR 30 A G DTR 30 A
Количество защищаемых пар		1	1	1	1
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	12 В	24 В	30 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	13,5 В	28 В	33 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20), линия-РЕ	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20), экран-РЕ	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), линия-РЕ	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	18 В	28 В	43 В	49 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	51 В	54 В	63 В	84 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	10 В	19 В	34 В	44 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		10 Мбит/с	10 Мбит/с	10 Мбит/с	10 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2 ,B2, C2, C3, D1 405 015 405 024	A2 ,B2, C2, C3, D1 405 016 405 025	A2 ,B2, C2, C3, D1 405 017 405 026	A2 ,B2, C2, C3, D1 405 018 405 027
Номер по каталогу					

Технические характеристики		DTR 48 A G DTR 48 A	DTR 60 A G DTR 60 A	DTR 110 A G DTR 110 A	DTR 170 A G DTR 170 A
Количество защищаемых пар		1	1	1	1
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	48 В	60 В	110 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	53 В	70 В	128 В	185 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20), линия-РЕ	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20), экран-РЕ	I_{\max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), линия-РЕ	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	86 В	100 В	186 В	385 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max}	U_p	115 В	125 В	210 В	564 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	67 В	84 В	158 В	252 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		10 Мбит/с	10 Мбит/с	10 Мбит/с	10 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²	0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2 ,B2, C2, C3, D1 405 019 405 028	A2 ,B2, C2, C3, D1 405 020 405 029	A2 ,B2, C2, C3, D1 405 022 405 031	A2 ,B2, C2, C3, D1 405 023 405 032
Номер по каталогу					



DTR 485/12 G



DTR 485/12 G

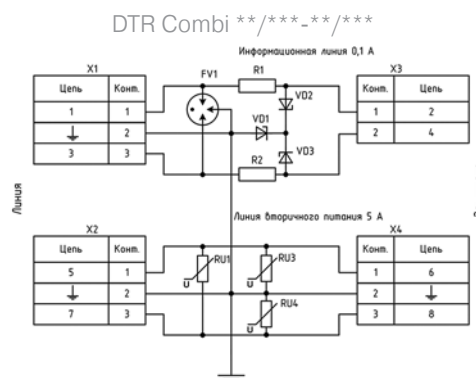
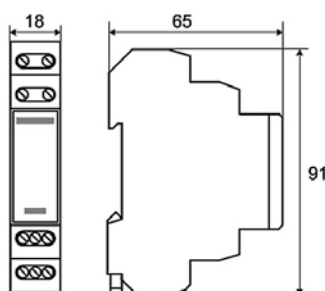
Сделано в России



УЗИП **DTR 485/12 G**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{\max}(8/20)=20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{PPM}}=1500$ Вт.
- Количество защищаемых пар проводников 1, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0=12$ В DC, номинальный ток $I_L=250$ мА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20)=20$ кА.
- Скорость передачи данных 10 Мбит/с.
- Возможность подключения экрана кабеля к системе уравнивания потенциалов через шунтирующую емкость и газонаполненный разрядник.

Технические характеристики		DTR 485/12 G
Количество защищаемых пар		1
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	12 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	13,5 В
Номинальный ток	I_L	250 мА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20), линия-РЕ	I_{\max}	20 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20), экран-РЕ	I_{\max}	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), линия-РЕ	I_n	1 кА
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, линия-линия, C3	U_P	20 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max} , линия-линия	U_P	148 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max} , линия-РЕ	U_P	292 В
Уровень напряжения защиты при I_{\max} , экран-РЕ	U_P	504 В
Уровень напряжения защиты при I_n , линия-линия	U_P	28 В
Уровень напряжения защиты при I_n , линия-РЕ	U_P	431 В
Уровень напряжения защиты при I_n , экран-РЕ	U_P	504 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс
Скорость передачи данных		10 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		400 608



DTR Combi **/**_**/**

Сделано в России

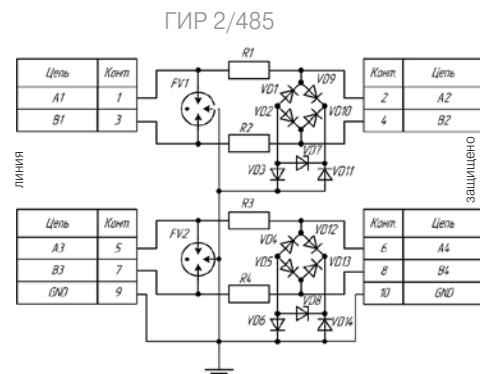
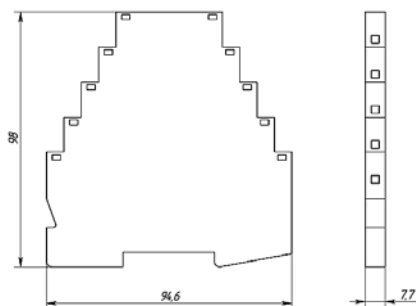


УЗИП серии **DTR Combi **/**_**/****, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

- Количество защищаемых пар проводников 2, подключение с помощью винтовых клемм 2,5 мм².
- УЗИП позволяет защитить 2-е линии с различными номинальными токами и напряжениями;
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 6, 12, 24, 30, 48, 60, 80, 110, 115, 170, 230$ В DC, номинальный ток $I_L = 0,1, 0,5, 1,5, 3, 5$ А.
- Скорость передачи данных 1 Мбит/с.

Технические характеристики		DTR Combi 6/0,1-24/0,5		DTR Combi 6/0,1-24/1,5		DTR Combi 6/0,1-12/5	
Количество защищаемых пар		информационная линия	линия питания	информационная линия	линия питания	информационная линия	линия питания
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	24 В	6 В	24 В	6 В	12 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	28 В	7 В	28 В	7 В	14,4 В
Номинальный ток	I_L	0,1 А	0,5 А	0,1 А	1,5 А	0,1 А	5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	2 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	10 В	34 В	10 В	34 В	10 В	27 В
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	15 В	43 В	15 В	43 В	15 В	56 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_P	51 В	63 В	51 В	63 В	51 В	130 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	-
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	-	2,2 Ом	-	2,2 Ом	-
Вносимая индуктивность		-	4,7 мкГн	-	4,7 мкГн	-	-
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	10 нФ
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**		У2.1**		У2.1**	
Рабочая температура		-40...+80°C		-40...+80°C		-40...+80°C	
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20		IP20		IP20	
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²		0,25-2,5 мм ²		0,25-2,5 мм ²	
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1		A2, B2, C2, C3, D1		A2, B2, C2, C3, D1	
Номер по каталогу		405 011		405 012		405 000	

Технические характеристики		DTR Combi 6/0,1-24/5		DTR Combi 24/0,1-24/0,5		DTR Combi 24/0,1-24/1,5	
Количество защищаемых пар		информационная линия	линия питания	информационная линия	линия питания	информационная линия	линия питания
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	6 В	24 В	24 В	24 В	24 В	24 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7 В	28 В	28 В	28 В	28 В	28 В
Номинальный ток	I_L	0,1 А	5 А	0,1 А	0,5 А	0,1 А	1,5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	10 В	51 В	34 В	34 В	34 В	34 В
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	15 В	90 В	43 В	43 В	43 В	43 В
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_P	51 В	166 В	63 В	63 В	63 В	63 В
Макс. допустимая импульсная мощность, рассеиваемая TVS-диодами	P_{PPM}	1500 Вт	-	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	-	2,2 Ом	-	2,2 Ом	-
Вносимая индуктивность		-	-	-	4,7 мкГн	-	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	10 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**		У2.1**		У2.1**	
Рабочая температура		-40...+80°C		-40...+80°C		-40...+80°C	
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20		IP20		IP20	
Сечение присоединяемых проводников		0,25-2,5 мм ²		0,25-2,5 мм ²		0,25-2,5 мм ²	
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1		A2, B2, C2, C3, D1		A2, B2, C2, C3, D1	
Номер по каталогу		405 001		405 005		405 006	



ГИР */485

Новинка!

Сделано в России

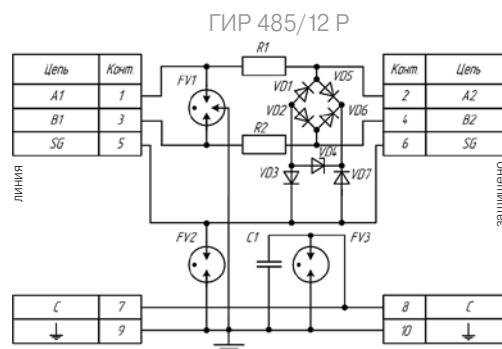
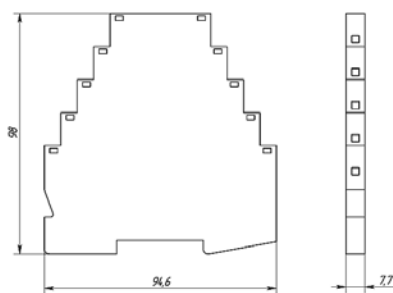


УЗИП **ГИР */485**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в тонком пластиковом корпусе для крепления на рейку DIN 35 мм.

Предназначено для защиты линий последовательного двухпроводного интерфейса RS-485 от импульсных перенапряжений (грозовых, электростатических разрядов и др.).

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая – мостовая схема на TVS-диодах.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение 6 В.
- Количество защищаемых пар проводников 1, 2.
- Способны пропускать суммарный номинальный ток I_{Total} (8/20) до 10 кА.
- Скорость передачи данных до 10 Мбит/с.
- Возможность подключения экрана кабеля к системе уравнивания потенциалов через шунтирующую емкость и газонаполненный разрядник.

Характеристика	Обознач.	Цель	ГИР 1/485	ГИР 2/485
Количество защищаемых пар			1	2
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	Линия - линия	6 В	
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	Линия - линия	7 В	
Номинальный ток	I_L		100 мА	
Род тока			Постоянный	
(D1) Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	Линия - линия; Линия - РЕ	0,5 кА	
(D1) Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ	1 кА	
(C2) Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	Линия - линия; Линия - РЕ	5 кА	
(C2) Суммарный разрядный ток (8/20)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ	10 кА	
(C3) Уровень напряжения защиты при скорости нарастания 1кВ/мкс	U_P	Линия - линия Линия - РЕ	< 24 В < 500 В	
Уровень напряжения защиты при D1	U_P	Линия - РЕ	< 100 В	
Уровень напряжения защиты при C2	U_P	Линия - линия Линия - РЕ	< 14 В < 120 В	
Время срабатывания	t_A	Линия - линия Линия - РЕ	< 1 нс < 100 нс	
Скорость передачи данных			до 10 Мбит/с	
Вносимое сопротивление (в проводник)	R		1,5 Ом	
Паразитная ёмкость	C		1,5 нФ	
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	
Рабочая температура			-40...+80 °С	
Монтаж			Рейка DIN 35 мм	
Сечение подключаемых проводов	одножил. многожил.		0,25 - 2,5 мм ² 0,25 - 1,5 мм ²	
Степень защиты оболочки, ГОСТ 14254-96			IP20	
Категория воздействия в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21-2014			A2, B2, C2, C3, D1	
Масса			68 г	
Код по каталогу			406 030	406 031



ГИР 485/12 Р

Новинка!

Сделано в России



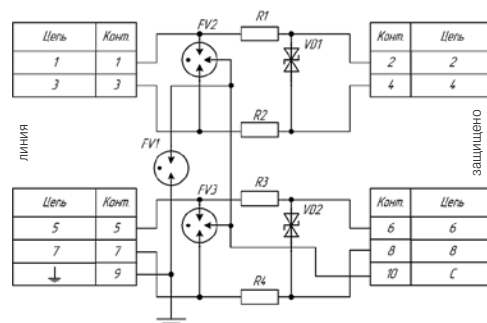
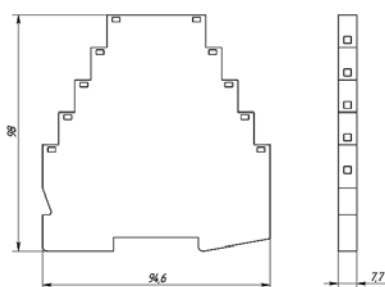
УЗИП **ГИР 485/12 Р**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в тонком пластиковом корпусе для крепления на рейку DIN 35 мм.

Предназначено для защиты линий последовательного трёхпроводного интерфейса RS-485 (с дренажным проводом) от импульсных перенапряжений (грозовых, электростатических разрядов и др.).

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая – мостовая схема на TVS-диодах.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение 12 В.
- Количество защищаемых проводников 3.
- Способны пропускать суммарный разрядный ток I_{Total} (8/20) до 10 кА.
- Скорость передачи данных до 10 Мбит/с.

Характеристика	Обознач.	Цель	ГИР 485/12 Р
Количество защищаемых проводников	A, B, SG		3
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	Линия - линия	12 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_c	Линия - линия	14 В
Номинальный ток	I_L		250 мА
Род тока			Постоянный
Устойчивость к переменному току, 50 Гц		Линия - РЕ	5 А
(D1) Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	Линия - линия; Линия - РЕ	0,5 кА
(D1) Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ	1 кА
(C2) Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	Линия - линия; Линия - РЕ	5 кА
(C2) Суммарный разрядный ток (8/20)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ	10 кА
(C3) Уровень напряжения защиты при скорости нарастания 1кВ/мкс	U_p	Линия - линия Линия - РЕ	< 40 В < 500 В
Уровень напряжения защиты при D1	U_p	Линия - РЕ	< 100 В
Уровень напряжения защиты при C2	U_p	Линия - линия Линия - РЕ	< 30 В < 120 В
Время срабатывания	t_d	Линия - линия Линия - РЕ	< 1 нс < 100 нс
Скорость передачи данных			до 10 Мбит/с
Вносимое сопротивление (в проводник)	R		1,5 Ом
Паразитная ёмкость	C		1,5 нФ
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**
Рабочая температура			-40...+80 °С
Монтаж			Рейка DIN 35 мм
Сечение подключаемых проводов	одножил. многожил.		0,25 – 2,5 мм ² 0,25 – 1,5 мм ²
Степень защиты оболочки, ГОСТ 14254-96			IP20
Категория воздействия в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21-2014			A2, B2, C2, C3, D1
Масса			67 г
Код по каталогу			406 032

ГИР 2И 24/90/0,5 Р



ГИР *И 24/90/0,5 Р

Новинка!

Сделано в России

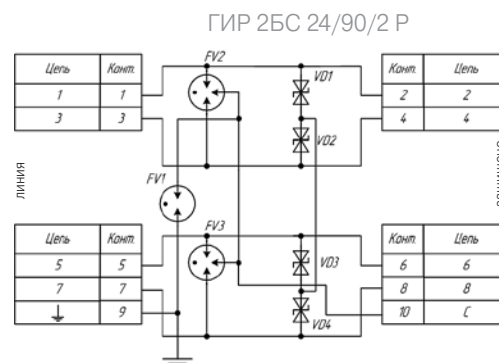
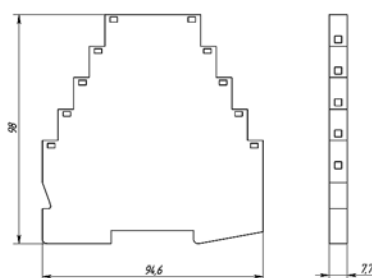


УЗИП **ГИР *И 24/90/0,5 Р**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в тонком пластиковом корпусе для крепления на рейку DIN 35 мм.

Устройство защищает оборудование работающее по одной/двум изолированным 2-х проводным линиям от импульсных перенапряжений (грозовых, электростатических разрядов и др.).

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая – мостовая схема на TVS-диодах.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение 24 В.
- Количество защищаемых пар проводников 1, 2.
- Способны пропускать суммарный разрядный ток I_{Total} (8/20) до 10 кА.
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с.

Характеристика	Обознач.	Цепь	ГИР 1И 24/90/0,5 Р	ГИР 2И 24/90/0,5 Р
Количество защищаемых пар			1	2
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	Линия - линия	24 В	
Макс. длительное рабочее напряжение, DC/AC	U_c	Линия - линия	30 В / 20 В	
Макс. длительное рабочее напряжение, DC/AC	U_c	Линия - экран	70 В / 50 В	
Номинальный ток	I_L		0,5 А	
Род тока			Постоянный / переменный, 50 Гц	
Устойчивость к переменному току, 50 Гц		Линия - РЕ	5 А	
(D1) Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	Линия - линия; Линия - РЕ	0,5 кА	
(D1) Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ	1 кА	
(C2) Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	Линия - линия; Линия - РЕ	5 кА	
(C2) Суммарный разрядный ток (8/20)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ	10 кА	
(C3) Уровень напряжения защиты при скорости нарастания 1кВ/мкс	U_p	Линия - линия	< 40 В	
		Линия - РЕ	< 700 В	
Уровень напряжения защиты при D1	U_p	Линия - линия	< 30 В	
		Линия - РЕ	< 180 В	
Уровень напряжения защиты при C2	U_p	Линия - линия	< 50 В	
		Линия - РЕ	< 400 В	
Время срабатывания	t_d	Линия - линия	< 0,5 нс	
		Линия - РЕ	< 100 нс	
Скорость передачи данных			до 1 Мбит/с	
Вносимое сопротивление (в проводник)	R		1,5 Ом	
Вид климатического исполнения, кат. размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	
Рабочая температура			-40...+80 °C	
Монтаж			Рейка DIN 35 мм	
Сечение подключаемых проводов	одножил.		0,25 – 2,5 мм ²	
	многожил.		0,25 – 1,5 мм ²	
Степень защиты оболочки, ГОСТ 14254-96			IP20	
Категория воздействия в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21-2014			A2, B2, C2, C3, D1	
Масса			68 г	
Код по каталогу			406 039	406 040



ГИР 2БС */90/2 Р

Новинка!

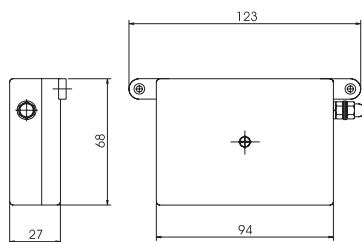
Сделано в России



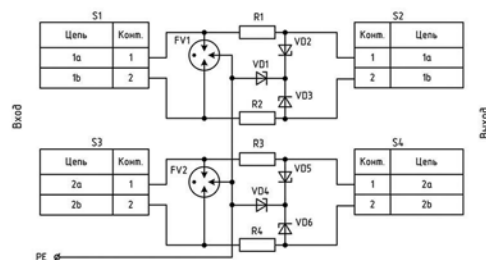
УЗИП **ГИР 2БС */90/2 Р**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в тонком пластиковом корпусе для крепления на рейку DIN 35 мм. Устройство защищает оборудование работающее по 3-х и 4-х проводным линиям от импульсных перенапряжений (грозовых, электростатических разрядов и др.).

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая – мостовая схема на TVS-диодов.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение DC 12, 24 В.
- Количество защищаемых проводников 4.
- Способны пропускать суммарный номинальный ток I_{Total} (8/20) до 10 кА.
- Скорость передачи данных до 10 Мбит/с.

Характеристика	Обознач.	Цепь	ГИР 2БС 12/90/2 Р	ГИР 2БС 24/90/2 Р
Количество защищаемых проводников			4	4
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_0	Линия - линия	12 В	24 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC/AC	U_C	Линия - линия	18 В / 12 В	30 В / 20 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC/AC	U_C	Линия - экран	70 В / 50 В	70 В / 50 В
Номинальный ток	I_L		2 А	
Род тока			Постоянный / переменный, 50 Гц	
Устойчивость к переменному току, 50 Гц		Линия - РЕ	5 А	
(D1) Импульсный разрядный ток (10/350)	I_{imp}	Линия - РЕ	0,5 кА	
(D1) Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ	1 кА	
(C2) Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	Линия - линия Линия - РЕ	300 А 5 кА	
(C2) Суммарный номинальный ток (8/20)	I_{Total}	Линия + линия - РЕ	10 кА	
(C3) Уровень напряжения защиты при скорости нарастания 1кВ/мкс	U_P	Линия - линия Линия - С (РЕ)	< 25 В < 450 (700) В	
Уровень напряжения защиты при D1	U_P	Линия - РЕ	< 500 В	
Уровень напряжения защиты при C2	U_P	Линия - линия Линия - РЕ	< 30 В < 700 В	
Время срабатывания	t_A	Линия - линия Линия - РЕ	< 1 нс < 100 нс	
Скорость передачи данных			до 10 Мбит/с	
Климатическое исполнение, кат.размещения по ГОСТ 15150-69			У2.1**	
Рабочая температура			-40...+80 °С	
Монтаж			Рейка DIN 35 мм	
Сечение подключаемых проводов	одножил. многожил.		0,25 – 4 мм ² 0,25 – 2,5 мм ²	
Степень защиты оболочки, ГОСТ 14254-96			IP20	
Категория воздействия в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21-2014			A2, B2, C2, C3, D1	
Масса			68 г	
Код по каталогу			406 049	406 050



DTB 2/**



DTB **/, DTB **/ R

УЗИП серии **DTB **/**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в пластмассовом корпусе для настенного крепления.

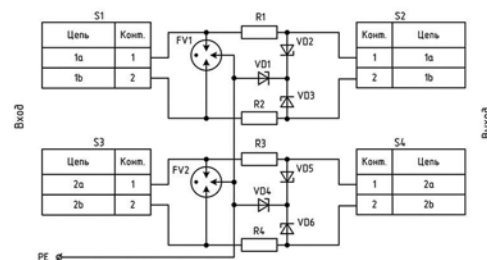
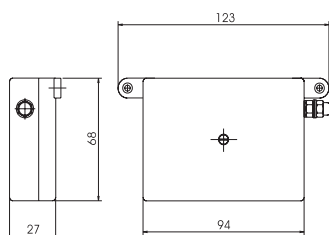
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая на TVS-диодах.
- Количество защищаемых пар проводников 1-4, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 6, 12, 24, 48, 170$ В, номинальный ток $I_L = 100$ МА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 10$ кА.

УЗИП серии **DTB **/ R**, ТУ 3428-002-79740390-2007 подключаются к защищаемому оборудованию с помощью разъемов RJ45 (1-4 пары защищаемых проводников) или RJ 12 (1-2 пары защищаемых проводников). Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 2$ кА.

Технические характеристики	1 2 3 4	DTB 1/6 DTB 2/6 DTB 3/6 DTB 4/6	DTB 1/12 DTB 2/12 DTB 3/12 DTB 4/12	DTB 1/24 DTB 2/24 DTB 3/24 DTB 4/24	DTB 1/48 DTB 2/48 DTB 3/48 DTB 4/48	DTB 1/T DTB 2/T DTB 3/T DTB 4/T
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	12 В	24 В	48 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	14,4 В	28,6 В	57,6 В	204 В
Номинальный ток	I_L	100 МА	100 МА	100 МА	100 МА	100 МА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	15 В	28 В	64 В	160 В	500 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	9 В	18 В	34 В	66 В	260 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат.размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		41 101 42 101 43 101 44 101	41 102 42 102 43 102 44 102	41 103 42 103 43 103 44 103	41 104 42 104 43 104 44 104	41 105 42 105 43 105 44 105

Технические характеристики	1 2 3 4	DTB 1/6 R DTB 2/6 R DTB 3/6 R DTB 4/6 R	DTB 1/12 R DTB 2/12 R DTB 3/12 R DTB 4/12 R	DTB 1/24 R DTB 2/24 R DTB 3/24 R DTB 4/24 R	DTB 1/48 R DTB 2/48 R DTB 3/48 R DTB 4/48 R	DTB 1/T R DTB 2/T R DTB 3/T R DTB 4/T R
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	12 В	24 В	48 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	14,4 В	28,6 В	57,6 В	204 В
Номинальный ток	I_L	100 МА	100 МА	100 МА	100 МА	100 МА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	15 В	28 В	64 В	160 В	500 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	9 В	18 В	34 В	66 В	260 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат.размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		41 111 42 111 43 111 44 111	41 112 42 112 43 112 44 112	41 113 42 113 43 113 44 113	41 114 42 114 43 114 44 114	41 115 42 115 43 115 44 115

DTB 2/**-L, DTB 2/**/1500-L



DTB **-L, DTB **/1500-L

УЗИП серии **DTB **-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в пластмассовом корпусе для настенного крепления.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая на TVS-диодах.
- Количество защищаемых пар проводников 1-4, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 6, 12, 24, 48, 170$ В, номинальный ток $I_L = 100$ мА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 20$ кА.

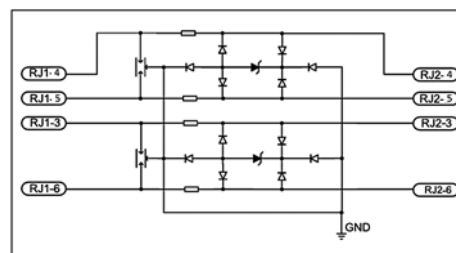
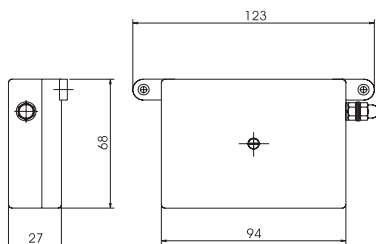
В УЗИП серии **DTB **/1500-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 вторая ступень защиты выполнена на TVS-диодах с максимальной импульсной рассеиваемой мощностью $P_{PPM} = 1500$ Вт.

- Количество защищаемых пар проводников 1-3, подключение с помощью винтовых клемм.

Технические характеристики Количество защищаемых пар	1 2 3 4	DTB 1/6-L DTB 2/6-L DTB 3/6-L DTB 4/6-L	DTB 1/12-L DTB 2/12-L DTB 3/12-L DTB 4/12-L	DTB 1/24-L DTB 2/24-L DTB 3/24-L DTB 4/24-L	DTB 1/48-L DTB 2/48-L DTB 3/48-L DTB 4/48-L	DTB 1/T-L DTB 2/T-L DTB 3/T-L DTB 4/T-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	12 В	24 В	48 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	14,4 В	28,6 В	57,6 В	204 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{LPP}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_N	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_N	U_D	15 В	28 В	64 В	160 В	500 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	9 В	18 В	34 В	66 В	260 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат.размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		41 001 42 001 43 001 44 001	41 002 42 002 43 002 44 002	41 003 42 003 43 003 44 003	41 004 42 004 43 004 44 004	41 005 42 005 43 005 44 005

Технические характеристики Количество защищаемых пар	1 2 3	DTB 1/6/1500-L DTB 2/6/1500-L DTB 3/6/1500-L	DTB 1/12/1500-L DTB 2/12/1500-L DTB 3/12/1500-L	DTB 1/24/1500-L DTB 2/24/1500-L DTB 3/24/1500-L	DTB 1/48/1500-L DTB 2/48/1500-L DTB 3/48/1500-L	DTB 1/T/1500-L DTB 2/T/1500-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	12 В	24 В	48 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	14,4 В	28,6 В	57,6 В	204 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{LPP}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_N	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_N	U_D	15 В	28 В	64 В	160 В	500 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	9 В	18 В	34 В	66 В	260 В
Макс. импульсн. рассеиваемая мощность	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат.размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		41 020 42 020 43 020	41 021 42 021 43 021	41 022 42 022 43 022	41 023 42 023 43 023	41 024 42 024

DTB 1/AR, DTB 1/ART

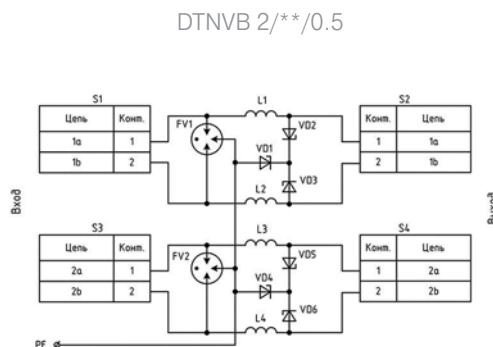
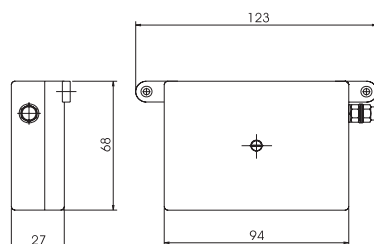


DTB */AR, DTB */ART

УЗИП серии **DTB */AR, DTB */ART**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для защиты телефонных линий связи с установленным ADSL-модемом, размещены в пластмассовом корпусе для настенного крепления.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая на TVS-диодах.
- Количество защищаемых пар проводников 1–2, подключение с помощью разъемов RJ-45.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 120\text{ В}$, 170 В , номинальный ток $I_L = 100\text{ мА}$.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max} (8/20) = 2\text{ кА}$.

Технические характеристики	1 2	DTB 1/AR DTB 2/AR	DTB 1/ART DTB 2/ART
Количество защищаемых пар			
Номинальное рабочее напряжение	U_N	120 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение	U_C	144 В	204 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	2 кА	2 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	360 В	520 В
Время срабатывания	t_d	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		10 Мбит/с	10 Мбит/с
Вносимое сопротивление		2,2 Ом	2,2 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80 °C	-40...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,3 мм ²	0,3 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		41 116 42 116	41 117 42 117



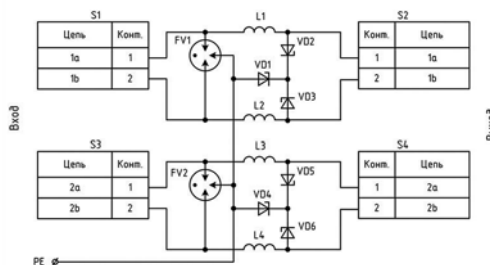
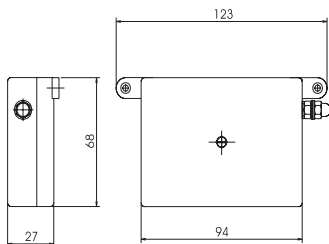
DTNVB */**/0.5

УЗИП серии **DTNVB */**/0.5**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в пластмассовом корпусе для настенного крепления.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая на TVS-диодах.
- Количество защищаемых пар проводников 1-4, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_n = 6, 12, 24, 48$ В, номинальный ток $I_n = 0,5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 10$ кА.

Технические характеристики Количество защищаемых пар	1 2 3 4	DTNVB 1/6/0,5 DTNVB 2/6/0,5 DTNVB 3/6/0,5 DTNVB 4/6/0,5	DTNVB 1/12/0,5 DTNVB 2/12/0,5 DTNVB 3/12/0,5 DTNVB 4/12/0,5	DTNVB 1/24/0,5 DTNVB 2/24/0,5 DTNVB 3/24/0,5 DTNVB 4/24/0,5	DTNVB 1/48/0,5 DTNVB 2/48/0,5 DTNVB 3/48/0,5 DTNVB 4/48/0,5
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_n	6 В	12 В	24 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_c	7,2 В	14,4 В	28,6 В	57,6 В
Номинальный ток	I_n	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	15 В	28 В	64 В	160 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	9 В	18 В	34 В	66 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,25- 1,5 мм ²	0,25- 1,5 мм ²	0,25- 1,5 мм ²	0,25- 1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		50 101 50 201 50 301 50 401	50 102 50 202 50 302 50 402	50 104 50 204 50 304 50 404	50 106 50 206 50 306 50 406

DTNVB 2/*/0.5-L, DTNVB 2/*/0.5/1500-L



DTNVB */**/0.5-L

УЗИП серии **DTNVB */**/0.5-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в пластмассовом корпусе для настенного крепления.

- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая на TVS-диодах.
- Количество защищаемых пар проводников 1-4, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 6, 12, 24, 30, 48, 80$ В, номинальный ток $I_L = 0,5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 20$ кА.

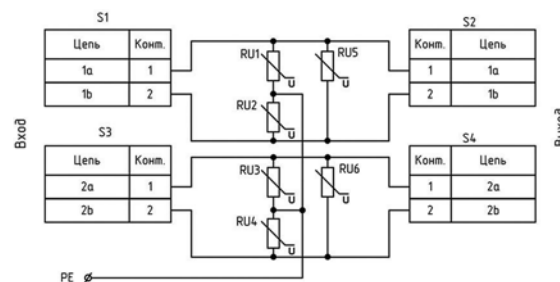
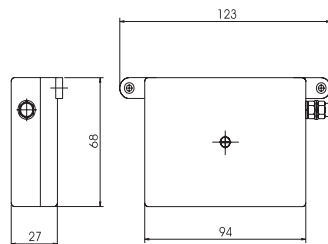
В УЗИП серии **DTNVB */**/0.5/1500-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 вторая ступень защиты выполнена на TVS-диодах с максимальной импульсной рассеиваемой мощностью $P_{PPM} = 1500$ Вт.

- Количество защищаемых пар проводников 1-3, подключение с помощью винтовых клемм.

Технические характеристики	1	2	DTNVB 1/6/0,5-L	DTNVB 1/12/0,5-L	DTNVB 1/24/0,5-L	DTNVB 1/48/0,5-L
Количество защищаемых пар	3	4	DTNVB 2/6/0,5-L	DTNVB 2/12/0,5-L	DTNVB 2/24/0,5-L	DTNVB 2/48/0,5-L
			DTNVB 3/6/0,5-L	DTNVB 3/12/0,5-L	DTNVB 3/24/0,5-L	DTNVB 3/48/0,5-L
			DTNVB 4/6/0,5-L	DTNVB 4/12/0,5-L	DTNVB 4/24/0,5-L	DTNVB 4/48/0,5-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	12 В	24 В	48 В	80 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	14,4 В	28,6 В	57,6 В	90 В
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	15 В	28 В	64 В	160 В	280 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	9 В	18 В	34 В	66 В	200 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		51 101 51 201 51 301 51 401	51 102 51 202 51 302 51 402	51 106 51 204 51 306 51 404	51 106 51 206 51 306 51 406	51 106 51 206 51 306 51 406

Технические характеристики	1	2	DTNVB 1/12/0,5/1500-L	DTNVB 1/24/0,5/1500-L	DTNVB 1/30/0,5/1500-L	DTNVB 1/48/0,5/1500-L	DTNVB 1/80/0,5/1500-L
Количество защищаемых пар	3	4	DTNVB 2/12/0,5/1500-L	DTNVB 2/24/0,5/1500-L	DTNVB 2/30/0,5/1500-L	DTNVB 2/48/0,5/1500-L	DTNVB 2/80/0,5/1500-L
			DTNVB 3/12/0,5/1500-L	DTNVB 3/24/0,5/1500-L	DTNVB 3/30/0,5/1500-L	DTNVB 3/48/0,5/1500-L	DTNVB 3/80/0,5/1500-L
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	12 В	24 В	30 В	48 В	80 В	120 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	14,4 В	28,6 В	36 В	57,6 В	90 В	120 В
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	28 В	64 В	75 В	160 В	280 В	360 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	18 В	34 В	54 В	66 В	200 В	280 В
Макс. импульсн. рассеиваемая мощность	P_{PPM}	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		54 120 54 220 54 320	54 121 54 221 54 321	54 122 54 222 54 322	54 123 54 223 54 323	54 124 54 224 54 324	54 124 54 224 54 324

DTNVB 2/**/5



DTNVB */**/5

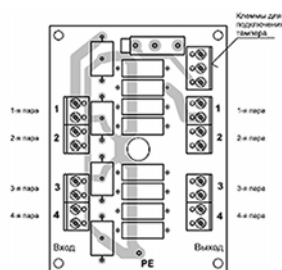
УЗИП серии **DTNVB */**/5**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в пластмассовом корпусе для настенного крепления.

- УЗИП выполнены на варисторах.
- Количество защищаемых пар проводников 1-4, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_n = 12, 24, 48, 80, 110$ В, номинальный ток $I_n = 5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 2-8$ кА.

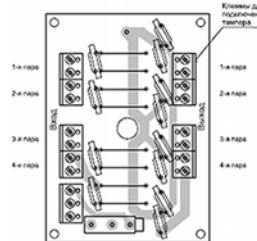
Технические характеристики	1	2	3	4	DTNVB 1/12/5	DTNVB 1/24/5	DTNVB 1/48/5	DTNVB 1/80/5	DTNVB 1/110/5
Количество защищаемых пар	2	2	3	4	DTNVB 2/12/5	DTNVB 2/24/5	DTNVB 2/48/5	DTNVB 2/80/5	DTNVB 2/110/5
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_n	12 В	24 В	48 В	80 В	110 В			
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_c	14,4 В	28,6 В	57,6 В	96 В	132 В			
Номинальный ток	I_n	5 А	5 А	5 А	5 А	5 А			
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	2 кА	2 кА	2 кА	6,5 кА	8 кА			
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА				
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	56 В	90 В	170 В	280 В	400 В			
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	27 В	51 В	118 В	200 В	310 В			
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс			
Паразитная емкость	C	10 нФ	10 нФ	10 нФ	10 нФ	10 нФ			
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**			
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C			
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20			
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²			
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1			
Номер по каталогу		53 103 53 203 53 303 53 403	53 105 53 205 53 305 53 405	53 107 53 207 53 307 53 407	53 108 53 208 53 308 53 408	53 109 53 209 53 309 53 409			

Монтажные схемы

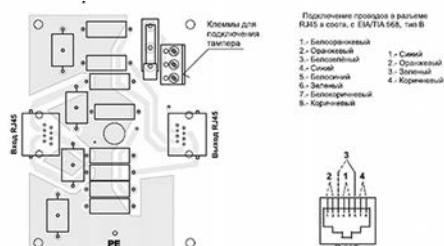
DTB */**, DTNVB */0.5



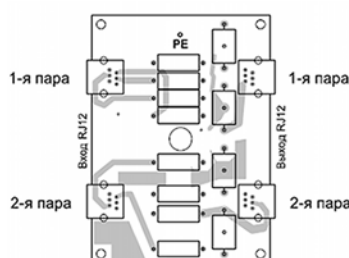
DTNVB */**/5



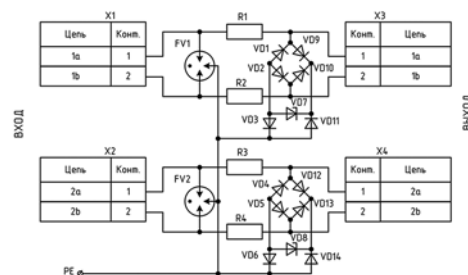
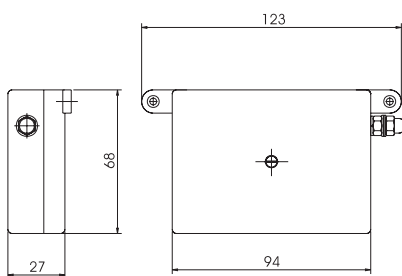
DTB */** R с разъемом RJ 45



DTB */** R с разъемом RJ 12



DT 2/485, DTB 2/485, DTB 2/485-L



DTB 485, DTB 485-L, DTB 485R

УЗИП серии **DTB 485, DTB 485-L, DTB 485R**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для защиты от импульсных перенапряжений (грозовых, электро-статических разрядов и др.) линий последовательного интерфейса RS-485.

- Рекомендуется применять при скорости передачи данных от 1 до 10 Мбит/с. При допустимой скорости передачи данных менее 1 Мбит/с применяются устройства серии **DT* */6**.
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая на TVS-диодах.
- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 6$ В, номинальный ток $I_L = 100$ мА.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 2-10$ кА.

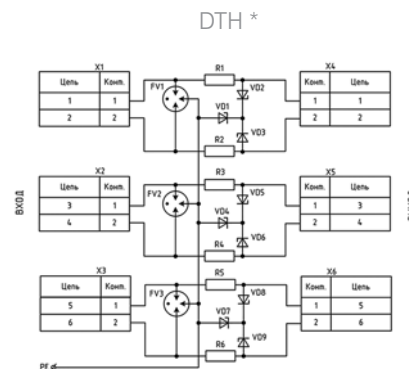
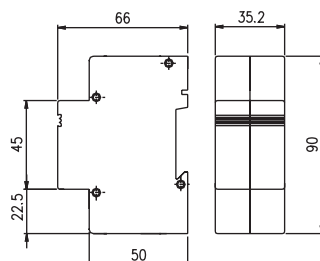
УЗИП серии **DTB */485**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в пластмассовом корпусе для настенного крепления.

- Количество защищаемых пар проводников 1-2, подключение с помощью винтовых клемм.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 10$ кА.

УЗИП серии **DTB */485-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 20$ кА.

УЗИП серии **DTB */485 R**, ТУ 3428-002-79740390-2007 подключаются к защищаемому оборудованию с помощью разъемов RJ-45. Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 2$ кА.

Технические характеристики	1	DTB 485	DTB 485-L	DTB 485 R
Количество защищаемых пар	2	DTB 2/485	DTB 2/485-L	DTB 2/485 R
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	6 В	6 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	7,2 В	7,2 В
Номинальный ток	I_L	100 мА	100 мА	100 мА
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	-	5 кА	-
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{imp}	-	2,5 кА	-
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	10 кА	20 кА	2 кА
Уровень напряжения защиты при I_{max}	U_p	15 В	15 В	15 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	9 В	9 В	9 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		10 Мбит/с	10 Мбит/с	10 Мбит/с
Вносимое сопротивление		1,5 Ом	1,5 Ом	1,5 Ом
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		41 585 41 586	41 485 41 486	41 785 41 786



DTH *, DTH */1500-L

УЗИП серии **DTH ***, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на 35мм DIN-рейку.

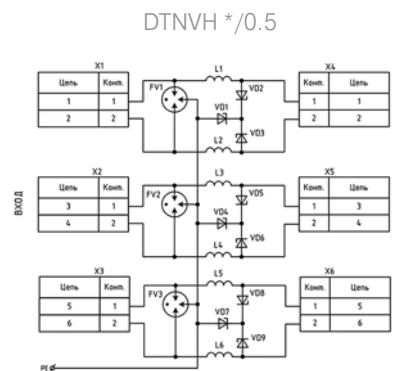
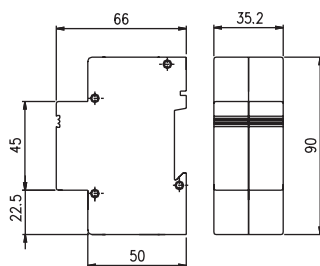
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая на TVS-диодах.
- Количество защищаемых пар проводников 3, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 6, 12, 24, 48, 170$ В, номинальный ток $I_L = 100$ mA.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 6$ кА.
- Присоединение к шине заземления осуществляется через контакт на обратной стороне корпуса и DIN-рейку.
- Для защиты телефонных линий используется DTH 170.

В УЗИП серии **DTH */1500-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 вторая ступень защиты выполнена на TVS-диодах с максимальной импульсной рассеиваемой мощностью $P_{РРМ} = 1500$ Вт. Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 20$ кА.

- Количество защищаемых пар проводников 2, подключение с помощью винтовых клемм.

Технические характеристики Количество защищаемых пар		DTH 6 3	DTH 12 3	DTH 24 3	DTH 48 3	DTH 170 3
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	12 В	24 В	48 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	14,4 В	28,6 В	57,6 В	204 В
Номинальный ток	I_L	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	6 кА	6 кА	6 кА	6 кА	6 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	15 В	28 В	64 В	160 В	500 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	9 В	18 В	34 В	66 В	260 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		1,5 Ом	1,5 Ом	1,5 Ом	1,5 Ом	1,5 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Масса	m	90 г	90 г	90 г	90 г	90 г
Номер по каталогу		48 406	48 406	48 406	48 406	48 406

Технические характеристики Количество защищаемых пар		DTH 6/1500-L 2	DTH 12/1500-L 2	DTH 24/1500-L 2	DTH 48/1500-L 2
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	12 В	24 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	14,4 В	28,6 В	57,6 В
Номинальный ток	I_L	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток на линию (10/350)	I_{imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	15 В	28 В	64 В	160 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	9 В	18 В	34 В	66 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимое сопротивление		1,5 Ом	1,5 Ом	1,5 Ом	1,5 Ом
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Масса	m	90 г	90 г	90 г	90 г
Номер по каталогу		48 420	48 421	48 422	48 423



DTNVH * /0.5, DTNVH * /0.5/1500-L

УЗИП серии **DTNVH * /0.5**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на 35 мм DIN-рейку.

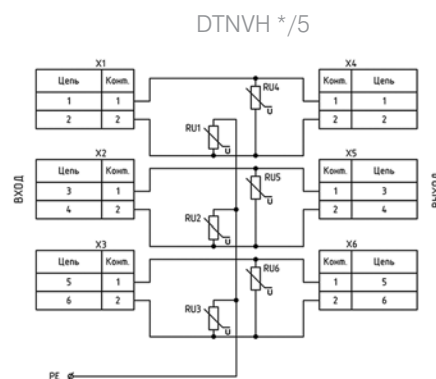
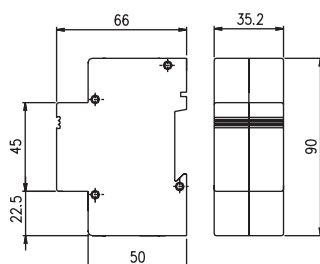
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая на TVS-диодах.
- Количество защищаемых пар проводников 3, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 6, 12, 24, 48 \text{ В}$, номинальный ток $I_L = 0,5 \text{ А}$.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max} (8/20) = 6 \text{ кА}$.
- Присоединение к шине заземления осуществляется через контакт на обратной стороне корпуса и DIN-рейку.

В УЗИП серии **DTNVH * /0,5/1500-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 вторая ступень защиты выполнена на TVS-диодах с максимальной импульсной рассеиваемой мощностью $P_{\text{РРМ}} = 1500 \text{ Вт}$. Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max} (8/20) = 20 \text{ кА}$.

- Количество защищаемых пар проводников 2, подключение с помощью винтовых клемм.

Технические характеристики		DTNVH 6/0,5	DTNVH 12/0,5	DTNVH 24/0,5	DTNVH 48/0,5
Количество защищаемых пар		3	3	3	3
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	12 В	24 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	14,4 В	28,6 В	57,6 В
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	6 кА	6 кА	6 кА	6 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	15 В	28 В	64 В	160 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	9 В	18 В	34 В	66 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Масса	m	90 г	90 г	90 г	90 г
Номер по каталогу		50 412	50 412	50 412	50 412

Технические характеристики		DTNVH 6/1500-L	DTNVH 12/1500-L	DTNVH 24/1500-L	DTNVH 48/1500-L
Количество защищаемых пар		2	2	2	2
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	12 В	24 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	14,4 В	28,6 В	57,6 В
Номинальный ток	I_L	0,5 А	0,5 А	0,5 А	0,5 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
D1 Импульсный ток на линию (10/350)	I_{Imp}	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	20 кА	20 кА	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	15 В	28 В	64 В	160 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	9 В	18 В	34 В	66 В
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность		4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн	4,7 мкГн
Паразитная емкость	C	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ	1,5 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Масса	m	90 г	90 г	90 г	90 г
Номер по каталогу		50 420	50 421	50 422	50 423



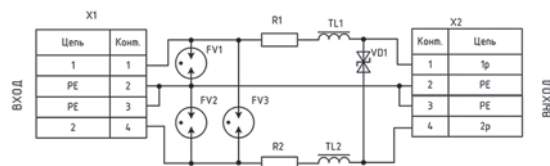
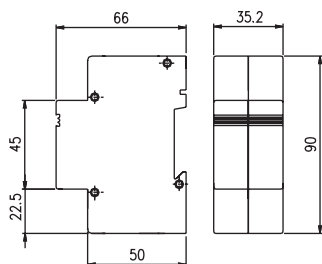
DTNVH */5

В УЗИП серии **DTNVH */5**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на 35мм DIN-рейку.

- Первая и вторая ступень защиты выполнены на варисторах.
- Количество защищаемых пар проводников 3, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 12, 24, 48, 80, 110$ В, номинальный ток $I_L = 5$ А.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max} (8/20) = 2, 6.5, 8$ кА.
- Присоединение к шине заземления осуществляется через контакт на обратной стороне корпуса и DIN-рейку.

Технические характеристики		DTNVH 12/5	DTNVH 24/5	DTNVH 48/5	DTNVH 80/5	DTNVH 110/5
Количество защищаемых пар		3	3	3	3	3
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	12 В	24 В	48 В	80 В	110 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	14,4 В	28,6 В	57,6 В	96 В	132 В
Номинальный ток	I_L	5 А	5 А	5 А	5 А	5 А
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	2 кА	2 кА	2 кА	6,5 кА	8 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при $I_n (U_p)$	L/L	56 В	90 В	170 В	280 В	400 В
	L/PE	118 В	180 В	346 В	520 В	790 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3 (U_p)	L/L	27 В	50 В	118 В	200 В	310 В
	L/PE	54 В	100 В	226 В	400 В	608 В
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Скорость передачи данных		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Паразитная емкость	C	10 нФ	10 нФ	10 нФ	10 нФ	10 нФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69						
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40°C - +80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20	IP 20
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	0,25-1,5 мм ²	1,5 мм ²
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Масса	m	90 г	90 г	90 г	90 г	90 г
Номер по каталогу		50 413	50 413	50 413	50 413	50 413

DTH 2CP 12/110



DTH 2CP 12/110

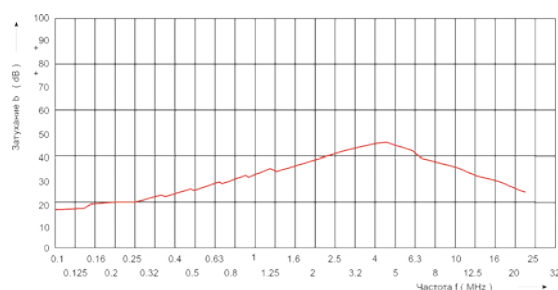
УЗИП серии **DTH CP**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для защиты оборудования станции катодной защиты (СКЗ) от индуцированного перенапряжения вызванного межоблачными разрядами, ударами молнии вблизи СКЗ или трубопровода в измерительном проводнике, проводниках электрода сравнения и датчика поляризационного потенциала в пределах $0_{A(B)}$ – 1 зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1 и СО-153-34.21. 122-2003). Устройства обеспечивают защиту от импульсных перенапряжений в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 61643-21.

УЗИП **DTH 2CP 12/110**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на 35 мм DIN-рейку.

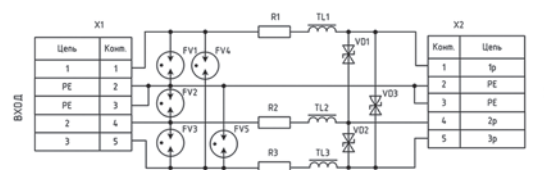
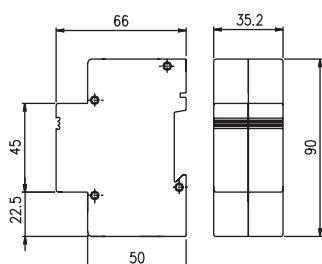
- Первая ступень защиты в цепях провод-провод, провод-земля выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая в цепи провод-провод – на TVS-диодах.
- В состав УЗИП входят помехоподавляющие фильтры.
- Количество защищаемых проводников 2, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение между проводниками 12 В, между проводниками и землей – 110 В.
- Способны пропускать импульсный ток (10/350) в цепи линия/РЕ – 2,5 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты между проводниками при воздействии импульса 1 кВ/мкс менее 18 В.

Технические характеристики		DTH 2CP 12/110
Количество защищаемых проводников	2	
Рабочее напряжение между 1р-2р, DC	U_N	12 В
Максимальное длительное рабочее напряжение между 1р-2р, DC	U_C	14.8 В
Рабочее напряжение между 1р-РЕ, 2р-РЕ, DC	U_N	110 В
Максимальное длительное рабочее напряжение между 1р-РЕ, 2р-РЕ, DC	U_C	132 В
Номинальный ток	I_L	100 мА
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{imp}	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	15 кА
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс между 1р-2р, C3	U_p	< 18 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс между 1р-РЕ, 2р-РЕ, C3	U_p	< 580 В
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**
Рабочая температура	t	-40...+80°C
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Материал корпуса		SLOVAMID 6FRC2
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		48 430

Характеристика затухания фильтра



DTH 3CP 12/110



DTH 3CP 12/110

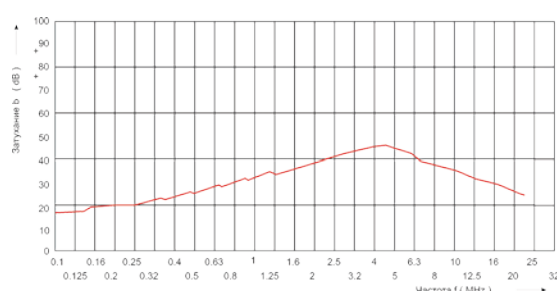
УЗИП серии **DTH CP**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для защиты оборудования станции катодной защиты (СКЗ) от индуцированного перенапряжения вызванного межоблачными разрядами, ударами молнии вблизи СКЗ или трубопровода в измерительном проводнике, проводниках электрода сравнения и датчика поляризационного потенциала в пределах $O_{A(B)}$ – 1 зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1 и СО-153-34.21.122-2003). Устройства обеспечивают защиту от импульсных перенапряжений в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 61643-21.

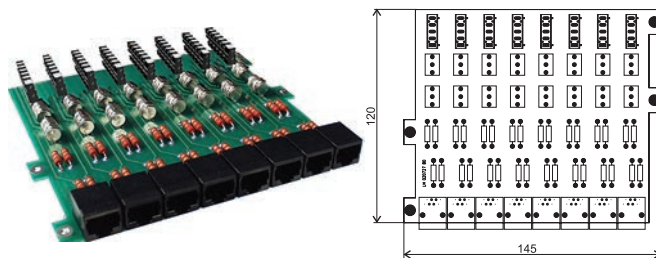
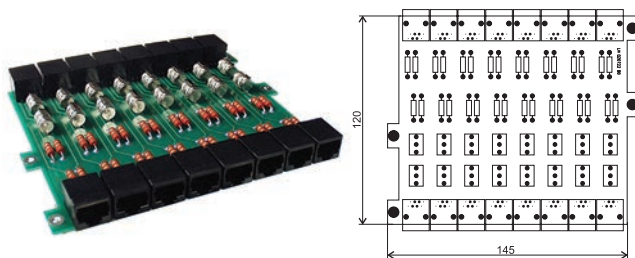
УЗИП **DTH 3CP 12/110**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на 35 мм DIN-рейку.

- Первая ступень защиты в цепях провод-провод, провод-земля выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая в цепи провод-провод на TVS-диодах.
- В состав УЗИП входят помехоподавляющие фильтры.
- Количество защищаемых проводников 3, подключение с помощью винтовых клемм.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение между проводниками 12 В, между проводниками и землей – 110 В.
- Способны пропускать импульсный ток (10/350) в цепи линия/РЕ – 2,5 кА.
- Обеспечивают уровень напряжения защиты между проводниками при воздействии импульса 1 кВ/мкс менее 18 В.

Технические характеристики		DTH 3CP 12/110
Количество защищаемых проводников	3	
Рабочее напряжение между 1р-2р, 2р-3р, 1р-3р, DC	U_N	12 В
Максимальное длительное рабочее напряжение между 1р-2р, 2р-3р, 1р-3р, DC	U_C	14.8 В
Рабочее напряжение между 1р-РЕ, 2р-РЕ, 3р-РЕ, DC	U_N	110 В
Максимальное длительное рабочее напряжение между 1р-РЕ, 2р-РЕ, 3р-РЕ, DC	U_C	132 В
Номинальный ток	I_L	100 мА
D1 Суммарный импульсный ток (10/350)	I_{Total}	7,5 кА
D1 Импульсный ток (10/350) линия/РЕ	I_{imp}	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	15 кА
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс между 1р-2р, 2р-3р, 1р-3р, C3	U_p	<18 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс между 1р-РЕ, 2р-РЕ, 3р-РЕ, C3	U_p	<580 В
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**
Рабочая температура		-40...+80 °C
Сечение присоединяемых проводов		0,25-1,5 мм ²
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20
Материал корпуса		SLOVAMID 6FRC2
Монтаж		DIN-рейка 35 мм
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		48 431

Характеристика затухания фильтра





HAKELTEL 8.* RJ/RJ

HAKELTEL 8.* LSA/RJ

УЗИП серии **HAKELTEL 8.***, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для групповой защиты телефонных линий связи от импульсных перенапряжений (грозовых, электростатических разрядов и др.) в пределах $U_{(В)} - 1$ зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1).

- Выполнены в виде печатных плат для установки в 19-ти дюймовую стойку с помощью панели PSK 24.
- Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках, вторая на TVS-диодах.
- Количество защищаемых пар проводников 8, 8*2.
- Выпускаются на макс. длительное рабочее напряжение $U_c = 204$ В, номинальный ток $I_L = 150$ мА.
- Способны пропускать номинальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 2,5-5$ кА на линию.

HAKELTEL 8.*RJ/RJ, ТУ 3428-002-79740390-2007 - подключаются к защищаемому оборудованию с помощью разъемов RJ-45 на входе и выходе.

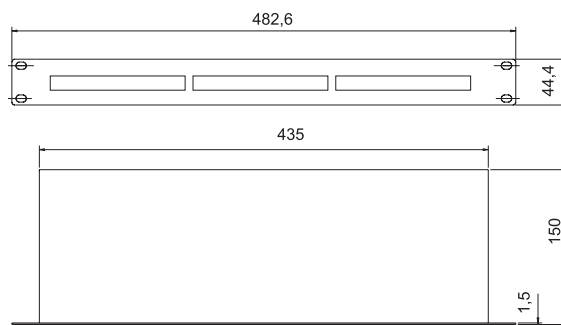
HAKELTEL 8.*LSA/RJ, ТУ 3428-002-79740390-2007 - подключаются к защищаемому оборудованию с помощью разъемов RJ-45 на выходе и LSA-PLUS на входе.

Технические характеристики		HAKELTEL 8.1 RJ/RJ	HAKELTEL 8.2 RJ/RJ	HAKELTEL 8.1 LSA/RJ	HAKELTEL 8.2 LSA/RJ
Количество защищаемых пар		8*1	8*2	8*1	8*2
Номинальное рабочее напряжение, DC	U _N	170 В	170 В	170 В	170 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U _C	204 В	204 В	204 В	204 В
Номинальный ток	I _L	150 мА	150 мА	150 мА	150 мА
С2 Номинальный разрядный ток (8/20) на линию	I _n	2,5 кА	2,5 кА	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты при I _n					
линия/линия линия/РЕ	U _p	<250 В <600 В	<250 В <600 В	<275 В <600 В	<275 В <600 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, С3					
линия/линия линия/РЕ	U _p	<230 В <600 В	<230 В <600 В	<230 В <600 В	<230 В <600 В
Переменный разрядный ток 50 Гц, 1 с		5 А	5 А	5 А	5 А
Время срабатывания					
линия/линия линия/РЕ	t _A	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс	< 25 нс < 100 нс
Скорость передачи данных		10 Мбит/с	10 Мбит/с	10 Мбит/с	10 Мбит/с
Вносимое сопротивление	R	10 Ом	10 Ом	10 Ом	10 Ом
Паразитная емкость					
линия/линия линия/РЕ	C	300 пФ 15 пФ	300 пФ 15 пФ	300 пФ 15 пФ	300 пФ 15 пФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Разъемы вход/выход		RJ45/RJ45	RJ45/RJ45	LSA-PLUS/RJ45	LSA-PLUS/RJ45
Подключаемые контакты		4/5	3/6, 4/5	4/5	3/6, 4/5
Номер по каталогу		45 024	45 026	45 025	45 027

PSK 24



Панель, предназначенная для установки до 3 модулей HAKELTEL, HAKELNET в 19-ти дюймовую стойку.



УЗИП для взрывоопасных зон (ВОЗ) классов 1 – 2

Устройства защиты от импульсных перенапряжений и помех (УЗИП) систем передачи данных, управления, контроля и измерения для ВОЗ, ТУ 3428-002-79740390-2007, предназначены для защиты оборудования распределенных сетей аппаратуры промышленной автоматизации от импульсных перенапряжений (грозозащита, защита от электростатических разрядов и др.) во взрывоопасных газовых средах в пределах $0_{A(B)}$ – 1 зон молниезащиты в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1-2010.

УЗИП серии **DTNVR Exi** – применяются во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ia IIC T6 X. Размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм. Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 6, 24$ В DC; максимальный ток $I_L = 0.8, 2$ А. Скорость передачи данных до 10 Мбит/с. Предназначены для защиты оборудования распределенных сетей аппаратуры промышленной автоматизации от импульсных перенапряжений со стороны искробезопасных цепей.

УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК Exi *2** – применяются во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ia IIC T6 X. Выполнены из устойчивой к коррозии нержавеющей стали и ввинчиваются в технологическое полевое устройство вместо основного гермоввода. Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 6, 24$ В DC; максимальный ток $I_L = 0.8, 2$ А. Скорость передачи данных 1 Мбит/с. Предназначены для защиты полевого оборудования распределенных сетей аппаратуры промышленной автоматизации от импульсных перенапряжений со стороны искробезопасных цепей.

УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК Exd+i **** – применяются во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ia d IIC T6 X. Выполнены из устойчивой к коррозии нержавеющей стали и ввинчиваются в технологическое полевое устройство в дополнительный гермоввод. Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 24$ В DC; максимальный ток $I_L = 3$ А. Скорость передачи данных 1 Мбит/с. Предназначены для защиты полевого оборудования распределенных сетей аппаратуры промышленной автоматизации от импульсных перенапряжений со стороны искробезопасных цепей.

УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК Exi+m **** – применяются во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ia ma IIC T6 X. Выполнены из устойчивой к коррозии нержавеющей стали и ввинчиваются в технологическое полевое устройство в дополнительный гермоввод. Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 24$

Возможные взрывоопасные зоны применения устройств защиты от импульсных перенапряжений, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011, ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3).

Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) должны применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011, действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП гл. 3.4), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

В DC, максимальный ток $I_L = 3$ А. Скорость передачи данных 1 Мбит/с. Предназначены для защиты полевого оборудования распределенных сетей аппаратуры промышленной автоматизации от импульсных перенапряжений со стороны искробезопасных цепей.

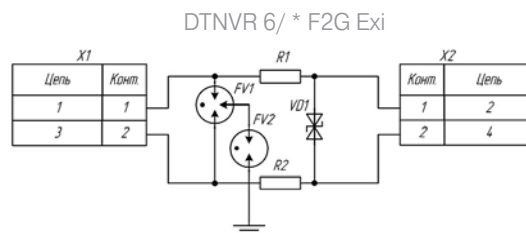
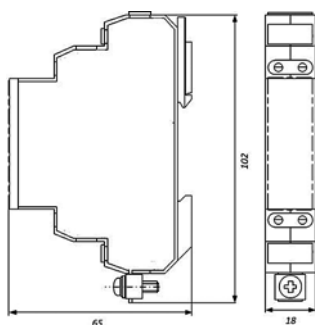
УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК Exd **** – применяются во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 1Ex d IIC T6 Gb X. Выполнены в корпусе из устойчивой к коррозии нержавеющей стали с гайкой-заглушкой и ввинчиваются в технологическое полевое устройство в дополнительный гермоввод. Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 6, 24, 30, 110$ В DC; максимальный ток $I_L = 0.8, 2$ А. Скорость передачи данных 1 Мбит/с. Предназначены для защиты полевого оборудования распределенных сетей аппаратуры промышленной автоматизации от импульсных перенапряжений.

УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК Exm **** – применяются во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ma II T6 X. Выполнены в корпусе из устойчивой к коррозии нержавеющей стали с гайкой-заглушкой и ввинчиваются в технологическое полевое устройство в дополнительный гермоввод. Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_N = 6, 24, 30, 110$ В DC; максимальный ток $I_L = 0.8, 2$ А. Скорость передачи данных 1 Мбит/с. Предназначены для защиты полевого оборудования распределенных сетей аппаратуры промышленной автоматизации от импульсных перенапряжений.

Комбинированные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 230/24 Exd+m **** – применяются во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ma d IIC T6 Ga X. Выполнены в корпусе из устойчивой к коррозии нержавеющей стали с гайкой-заглушкой и ввинчиваются в технологическое полевое устройство в дополнительный гермоввод. Скорость передачи данных 1 Мбит/с. Предназначены для защиты цепи питания 230 В AC и линии передачи данных 24 В DC полевого оборудования от импульсных перенапряжений.



УЗИП для взрывоопасных зон (ВОЗ)
классов 1 – 2



DTNVR 6/ 0,8(2) F2G Exi

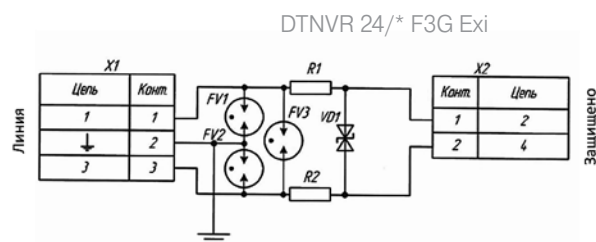
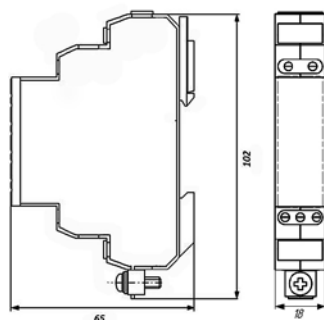
Сделано в России



Взрывозащищенные УЗИП серии **DTNVR 6/ 0,8(2) F2G Exi**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

- Применяются во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ia IIC T6 X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11 – 2010 и ГОСТ Р МЭК 60079-25 – 2008).
- Вид взрывозащиты – искробезопасность, уровень «ia».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2 при установке в ЩЗИП®-ТМ-Ex с видом взрывозащиты «d».
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\max} (8/20) = 15 \text{ кА}$, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{ppm}} = 1500 \text{ Вт}$.
- Способны пропускать суммарный импульсный ток $(10/350) = 4 \text{ кА}$
- Количество защищаемых пар проводников – 1, подключение с помощью винтовых клемм $2,5 \text{ мм}^2$.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 4/6 \text{ В AC/DC}$; максимальный ток $I_L = 0,8, 2 \text{ А}$.
- Электрическая прочность изоляции «линия-земля» $> 500 \text{ В}$.
- Скорость передачи данных до 10 Мбит/с .

Тип		DTNVR 6/0,8 F2G Exi	DTNVR 6/2 F2G Exi
Количество защищаемых пар		1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	4 В /6 В	4 В /6 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C	5 В /7 В	5 В /7 В
Максимальный ток	I_L	0,8 А	2,0 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350 мкс)	I_{Total}	4 кА	4 кА
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp}	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{Total}	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_{imp} , D1	U_P	$\leq 35 \text{ В}$	$\leq 35 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_{imp} , D1	U_P	$\leq 1600 \text{ В}$	$\leq 1600 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_P	$\leq 35 \text{ В}$	$\leq 35 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_P	$\leq 1800 \text{ В}$	$\leq 1800 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_P	$\leq 20 \text{ В}$	$\leq 20 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_P	$\leq 1400 \text{ В}$	$\leq 1400 \text{ В}$
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{обр}}$	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$
Скорость передачи данных		10 Мбит/с	10 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная ёмкость линия-линия	C	2,4 нФ	2,3 нФ
Вносимое сопротивление в провод		2,2 Ом	0,5 Ом
Электрическая прочность изоляции «линия-земля»		$> 500 \text{ В}$	$> 500 \text{ В}$
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80 °C	-40...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Сечение подключаемых проводов		до $2,5 \text{ мм}^2$ (линия) 4 мм^2 (заземление)	до $2,5 \text{ мм}^2$ (линия) 4 мм^2 (заземление)
Момент затяжки винтовых клемм	Нм	0,4	0,4
Заземляется через		соед.проводник	соед.проводник
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6
Цвет корпуса		синий	синий
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		0Ex ia IIC T6 X	0Ex ia IIC T6 X
Масса		56 г	56 г
Код по каталогу		404 000	404 001



DTNVR 24/0,8(2) F3G Exi

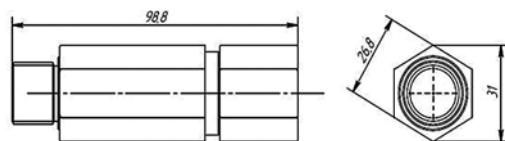
Сделано в России



Взрывозащищенные УЗИП серии **DTNVR 24/0,8(2) F3G Exi**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.

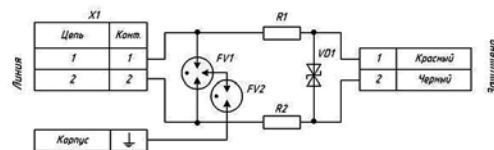
- Применяются во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ia IIC T6 X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11 – 2010 и ГОСТ Р МЭК 60079-25 – 2008).
- Вид взрывозащиты – искробезопасность, уровень «ia».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2 при установке в ЩЗИП®-ТМ-Ex с видом взрывозащиты «d».
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\text{max}} (8/20) = 15 \text{ кА}$, вторая на TVS-диоде с $P_{\text{рпм}} = 1500 \text{ Вт}$.
- Способны пропускать суммарный импульсный ток $(10/350) = 4 \text{ кА}$.
- Количество защищаемых пар проводников – 1, подключение с помощью винтовых клемм $2,5 \text{ мм}^2$.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 17/24 \text{ В AC/DC}$; максимальный ток $I_L = 0,8, 2 \text{ А}$.
- Электрическая прочность изоляции «линия-земля» $> 500 \text{ В}$.
- Скорость передачи данных до 10 Мбит/с .

Тип		DTNVR 24/0,8 F3G Exi	DTNVR 24/2 F3G Exi
Количество защищаемых пар		1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	17 В /24 В	17 В /24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C	20 В /28 В	20 В /28 В
Максимальный ток	I_L	0,8 А	2,0 А
D1 Суммарный импульсный ток (10/350 мкс)	I_{Total}	4 кА	4 кА
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	$I_{\text{лпм}}$	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{Total}	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при $I_{\text{лпм}}$, D1	U_p	$\leq 53 \text{ В}$	$\leq 53 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при $I_{\text{лпм}}$, D1	U_p	$\leq 1600 \text{ В}$	$\leq 1600 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_p	$\leq 53 \text{ В}$	$\leq 53 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_p	$\leq 1800 \text{ В}$	$\leq 1800 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_p	$\leq 45 \text{ В}$	$\leq 45 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_p	$\leq 1400 \text{ В}$	$\leq 1400 \text{ В}$
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{обр}}$	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$
Скорость передачи данных		10 Мбит/с	10 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная ёмкость линия-линия	C	1,4 нФ	1,3 нФ
Вносимое сопротивление в провод	R	2,2 Ом	0,5 Ом
Электрическая прочность изоляции «линия-земля»		$> 500 \text{ В}$	$> 500 \text{ В}$
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80 °С	-40...+80 °С
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP20	IP20
Монтаж		DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Сечение подключаемых проводов		до $2,5 \text{ мм}^2$ (линия) 4 мм^2 (заземление)	до $2,5 \text{ мм}^2$ (линия) 4 мм^2 (заземление)
Момент затяжки винтовых клемм	Нм	0,4	0,4
Заземляется через		соед. проводник	соед. проводник
Материал корпуса		Polyamide PA6	Polyamide PA6
Цвет корпуса		синий	синий
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		0Ex ia IIC T6 X	0Ex ia IIC T6 X
Масса		56 г	56 г
Код по каталогу		404 002	404 003



ГИК 6/* Exi M2

ГИК 6/* Exi M2(N2)



ГРОЗОСТОП® ГИК 6/* Exi M2(N2)

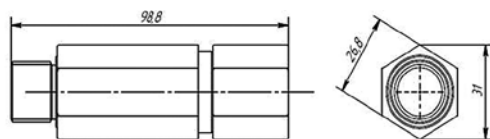
Сделано в России



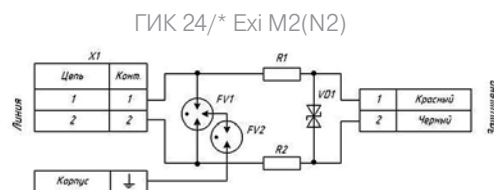
Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 6/* Exi M2(N2)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

- ГИК 6/* Exi M2(N2) применяются во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ia IIC T6 X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11 – 2010 и ГОСТ Р МЭК 60079-25 – 2008).
- Вид взрывозащиты – искробезопасность, уровень «ia».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{max}(8/20) = 15$ кА, вторая на TVS-диоде с $P_{ppm} = 1500$ Вт.
- Способны пропускать импульсный ток (10/350) = 2 кА.
- Количество защищаемых пар проводников – 1, подключение с помощью: винтовые клеммы 2,5 мм² / соед. проводники 2,5 мм².
- Вид резьбы M20x1,5 male/female - метрическая, NPT 1/2"-14 male/female - дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 4/6$ В AC/DC; максимальный ток $I_L = 0.8, 2$ А.
- Электрическая прочность изоляции «линия-земля» > 500 В.
- Скорость передачи данных до 1Мбит/с.

Тип		ГИК 6/0,8 Exi M2	ГИК 6/2 Exi M2	ГИК 6/0,8 Exi N2	ГИК 6/2 Exi N2
Количество защищаемых пар		1	1	1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный	расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	4 В / 6 В	4 В / 6 В	4 В / 6 В	4 В / 6 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	5 В / 7 В	5 В / 7 В	5 В / 7 В	5 В / 7 В
Максимальный ток	I_L	0,8 А	2,0 А	0,8 А	2,0 А
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp}	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{Total}	15 кА	15 кА	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_p	≤ 50 В	≤ 55 В	≤ 50 В	≤ 55 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_p	≤ 850 В	≤ 1000 В	≤ 850 В	≤ 1000 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_p	≤ 10 В	≤ 12 В	≤ 10 В	≤ 12 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_p	≤ 600 В	≤ 700 В	≤ 600 В	≤ 700 В
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{обр}$	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных, не более		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия	C	1,3 нФ	1,4 нФ	1,3 нФ	1,4 нФ
Вносимое сопротивление в провод		2,2 Ом	0,5 Ом	2,2 Ом	0,5 Ом
Электрическая прочность изоляции «линия-земля»		> 500 В	> 500 В	> 500 В	> 500 В
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60 ... +80 °C	-60 ... +80 °C	-60 ... +80 °C	-60 ... +80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство		M20 x 1,5 male/female	M20 x 1,5 male/female	NPT 1/2"-14 male/female	NPT 1/2"-14 male/female
Подключение вход/выход		винтовое соед. /соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	винтовое соед. /соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	винтовое соед. /соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	винтовое соед. /соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм
Поперечное сечение, гибкий проводник	мм ²	до 2,5	до 2,5	до 2,5	до 2,5
Момент затяжки винтовых клемм	Нм	10	10	10	10
Заземление через		корпус	корпус	корпус	корпус
Материал корпуса		нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса		натуральный	натуральный	натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		0Ex ia IIC T6 X	0Ex ia IIC T6 X	0Ex ia IIC T6 X	0Ex ia IIC T6 X
Масса		203 г	203 г	267 г	267 г
Код по каталогу		404 016	404 017	404 018	404 019



ГИК 24/* Exi M2



ГРОЗОСТОП® ГИК 24/* Exi M2(N2)

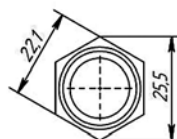
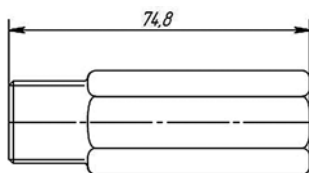
Сделано в России



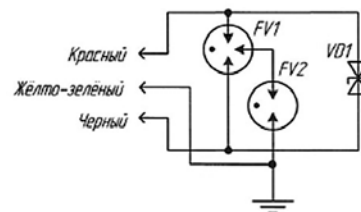
Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 24/* Exi M2(N2)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

- ГИК 24/* Exi M2(N2) применяются во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ia IIC T6 X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11 – 2010 и ГОСТ Р МЭК 60079-25 – 2008).
- Вид взрывозащиты – искробезопасность, уровень «ia».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\text{max}} (8/20) = 15 \text{ кА}$, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{ррм}} = 1500 \text{ Вт}$.
- Способны пропускать импульсный ток ($10/350$) = 2 кА.
- Количество защищаемых пар проводников – 1, подключение с помощью: винтовые клеммы 2,5 мм² / соед. проводники 2,5 мм².
- Вид резьбы M20x1,5 male/female – метрическая, NPT 1/2"-14 male/female - дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 17/24 \text{ В AC/DC}$; максимальный ток $I_L = 0.8, 2 \text{ А}$.
- Электрическая прочность изоляции «линия-земля» > 500 В.
- Скорость передачи данных до 1Мбит/с.

Тип		ГИК 24/0,8 Exi M2	ГИК 24/2 Exi M2	ГИК 24/0,8 Exi N2	ГИК 24/2 Exi N2
Количество защищаемых пар		1	1	1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный	расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	17 В /24 В	17 В /24 В	17 В /24 В	17 В /24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	20 В /28 В	20 В /28 В	20 В /28 В	20 В /28 В
Максимальный ток	I_L	0,8 А	2,0 А	0,8 А	2,0 А
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp}	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{Total}	15 кА	15 кА	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_p	≤ 55 В	≤ 60 В	≤ 55 В	≤ 60 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_p	≤ 1100 В	≤ 1200 В	≤ 1100 В	≤ 1200 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_p	≤ 46 В	≤ 50 В	≤ 46 В	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_p	≤ 1000 В	≤ 1100 В	≤ 1000 В	≤ 1100 В
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{обр}}$	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных, не более		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия	C	1,3 нФ	1,4 нФ	1,3 нФ	1,4 нФ
Вносимое сопротивление в провод		2,2 Ом	0,5 Ом	2,2 Ом	0,5 Ом
Электрическая прочность изоляции «линия-земля»		> 500 В	> 500 В	> 500 В	> 500 В
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60 ... +80 °C	-60 ... +80 °C	-60 ... +80 °C	-60 ... +80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство		M20 x 1,5 male/female	M20 x 1,5 male/female	NPT 1/2"-14 male/female	NPT 1/2"-14 male/female
Подключение вход/выход		винтовое соед. /соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	винтовое соед. /соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	винтовое соед. /соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	винтовое соед. /соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм
Поперечное сечение, гибкий проводник	мм ²	до 2,5	до 2,5	до 2,5	до 2,5
Момент затяжки винтовых клемм	Нм	10	10	10	10
Заземление через		корпус	корпус	корпус	корпус
Материал корпуса		нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса		натуральный	натуральный	натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		0Ex ia IIC T6 X	0Ex ia IIC T6 X	0Ex ia IIC T6 X	0Ex ia IIC T6 X
Масса		203 г	203 г	267 г	267 г
Код по каталогу		404 004	404 005	404 006	404 007



ГИК 24/3 Exd+i M(N)



ГРОЗОСТОП® ГИК 24/3 Exd+i M(N)

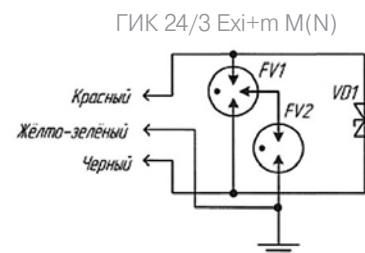
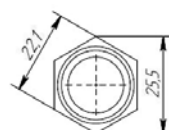
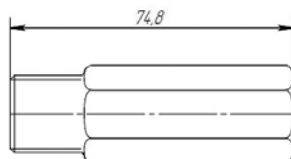
Сделано в России



Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 24/3 Exd+i M(N)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

- ГИК 24/3 Exd+i M(N) представляет собой взрывозащищенное УЗИП и применяется во взрывоопасных газовых средах согласно маркировкам взрывозащиты: 0Ex ia d IIC T6 X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также ГОСТ Р МЭК 60079-0-11, ГОСТ IEC 60079-1-11, ГОСТ Р МЭК 60079-11-10 и ГОСТ Р МЭК 60079-25-08)
- Виды взрывозащиты – искробезопасность «ia» и взрывонепроницаемые оболочки «d».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\text{max}} (8/20) = 15 \text{ кА}$, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{ррт}} = 1500 \text{ Вт}$.
- Способны пропускать импульсный ток $(10/350) = 2 \text{ кА}$.
- Количество защищаемых пар проводников – 1, подключение с помощью соед. проводников $2,5 \text{ мм}^2$.
- Вид резьбы M20x1,5 male – метрическая, NPT 1/2"-14 male – дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 17/24 \text{ В AC/DC}$; максимальный ток $I_L = 3 \text{ А}$.
- Электрическая прочность изоляции «линия-земля» $> 500 \text{ В}$.
- Скорость передачи данных до 1Мбит/с.

Тип		ГИК 24/3 Exd+i M	ГИК 24/3 Exd+i N
Количество защищаемых пар		1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	17 В / 24 В	17 В / 24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C	20 В / 28 В	20 В / 28 В
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp}	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{Total}	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_P	$\leq 58 \text{ В}$	$\leq 58 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_P	$\leq 1700 \text{ В}$	$\leq 1700 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_P	$\leq 50 \text{ В}$	$\leq 50 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_P	$\leq 1200 \text{ В}$	$\leq 1200 \text{ В}$
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{обр}}$	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$
Скорость передачи данных, не более		1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия		1,4 нФ	1,4 нФ
Вносимое сопротивление в провод		0	0
Электрическая прочность изоляции «линия-земля»		$> 500 \text{ В}$	$> 500 \text{ В}$
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура		$-60...+80 \text{ }^\circ\text{C}$	$-60...+80 \text{ }^\circ\text{C}$
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство		M20x1,5 male	NPT 1/2"-14 male
Момент затяжки	Нм	10	10
Подключение вход/выход		соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм	соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм
Заземление через		соед. проводник	соед. проводник
Материал корпуса		нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса		натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		0Ex ia d IIC T6 X	0Ex ia d IIC T6 X
Масса		174 г	174 г
Код по каталогу		404 032	404 033



ГРОЗОСТОП® ГИК 24/3 Exi+m M(N)

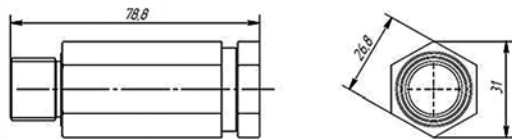
Сделано в России



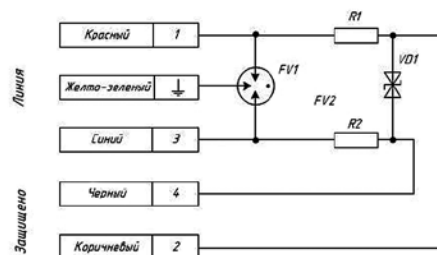
Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 24/3 Exi+m M(N)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

- ГИК 24/3 Exi+m M(N) представляет собой взрывозащищенное УЗИП и применяется во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ia ma IIC T6 X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11 – 2010 и ГОСТ Р МЭК 60079-25 – 2008).
- Виды взрывозащиты – искробезопасность «ia» и герметизация компаундом «m».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\max} (8/20) = 15 \text{ кА}$, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{ppm}} = 1500 \text{ Вт}$.
- Способны пропускать импульсный ток $(10/350) = 2 \text{ кА}$.
- Количество защищаемых пар проводников – 1, подключение с помощью соед. проводников $2,5 \text{ мм}^2$.
- Вид резьбы M20x1,5 male – метрическая, NPT 1/2"-14 male – дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 17/24 \text{ В AC/DC}$; максимальный ток $I_L = 3 \text{ А}$.
- Электрическая прочность изоляции «линия-земля» $> 500 \text{ В}$.
- Скорость передачи данных до 1Мбит/с.

Тип		ГИК 24/3 Exi+m M	ГИК 24/3 Exi+m N
Количество защищаемых пар		1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	17 В /24 В	17 В /24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C	20 В /28 В	20 В /28 В
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp}	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{Total}	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_P	$\leq 58 \text{ В}$	$\leq 58 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_P	$\leq 1700 \text{ В}$	$\leq 1700 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_P	$\leq 50 \text{ В}$	$\leq 50 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_P	$\leq 1200 \text{ В}$	$\leq 1200 \text{ В}$
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{обр}}$	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$
Скорость передачи данных, не более		1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия		1,4 нФ	1,4 нФ
Вносимое сопротивление в провод		0	0
Электрическая прочность изоляции «линия-земля»		$> 500 \text{ В}$	$> 500 \text{ В}$
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60...+80 °C	-60...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство		M20x1,5 male	NPT 1/2"-14 male
Момент затяжки	Нм	10	10
Подключение вход/выход		соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм	соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм
Заземление через		соед. проводник	соед. проводник
Материал корпуса		нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса		натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		0Ex ia ma IIC T6 X	0Ex ia ma IIC T6 X
Масса		174 г	174 г
Код по каталогу		404 008	404 009



ГИК 6/** Exd M



ГРОЗОСТОП® ГИК 6/* Exd M(N)

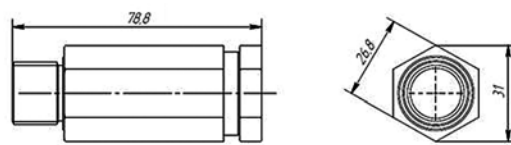
Сделано в России



Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 6/* Exd M(N)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

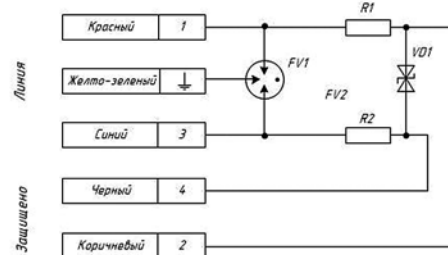
- ГИК 6/* Exd M(N) представляет собой взрывозащищенное УЗИП и применяется во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 1Ex d IIC T6 Gb X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ ИЕС 60079-1 – 2011).
- Вид взрывозащиты – взрывонепроницаемые оболочки «d».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\text{max}} (8/20) = 15 \text{ кА}$, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{ррт}} = 1500 \text{ Вт}$.
- Способны пропускать импульсный ток $(10/350) = 2 \text{ кА}$.
- Количество защищаемых пар проводников – 1, подключение с помощью соед. проводников $2,5 \text{ мм}^2$.
- Вид резьбы M20x1,5 male – метрическая, NPT 1/2"-14 male – дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 4/6 \text{ В AC/DC}$; максимальный ток $I_L = 0,8, 2 \text{ А}$.
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с.

Тип	ГИК 6/0,8 Exd M	ГИК 6/2 Exd M	ГИК 6/0,8 Exd N	ГИК 6/2 Exd N
Количество защищаемых пар	1	1	1	1
Диапазон температур	расширенный	расширенный	расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0 4 В /6 В	4 В /6 В	4 В /6 В	4 В /6 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c 5 В /7 В	5 В /7 В	5 В /7 В	5 В /7 В
Максимальный ток	I_L 0,8 А	2,0 А	0,8 А	2,0 А
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp} 2 кА	2 кА	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{Total} 15 кА	15 кА	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n 7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	$U_p \leq 50 \text{ В}$	$\leq 55 \text{ В}$	$\leq 50 \text{ В}$	$\leq 55 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	$U_p \leq 850 \text{ В}$	$\leq 1000 \text{ В}$	$\leq 850 \text{ В}$	$\leq 1000 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	$U_p \leq 10 \text{ В}$	$\leq 12 \text{ В}$	$\leq 10 \text{ В}$	$\leq 12 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	$U_p \leq 600 \text{ В}$	$\leq 700 \text{ В}$	$\leq 600 \text{ В}$	$\leq 700 \text{ В}$
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{обр}}$ 1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A < 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных, не более	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L 10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия	2,4 нФ	2,5 нФ	2,4 нФ	2,5 нФ
Вносимое сопротивление в провод	2,2 Ом	0,5 Ом	2,2 Ом	0,5 Ом
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура	-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство	M20x1,5 male	M20x1,5 male	NPT 1/2"-14 male	NPT 1/2"-14 male
Момент затяжки	Нм 10	10	10	10
Подключение вход/выход	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм
Заземление через	соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник
Материал корпуса	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса	натуральный	натуральный	натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ ИЕС 61643-21	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011	1Ex d IIC T6 Gb X	1Ex d IIC T6 Gb X	1Ex d IIC T6 Gb X	1Ex d IIC T6 Gb X
Масса	201 г	201 г	265 г	265 г
Код по каталогу	404 034	404 035	404 036	404 037



ГИК 24/0,8 Exd M

ГИК 24/* Exd M(N)



ГРОЗОСТОП® ГИК 24/* Exd M(N)

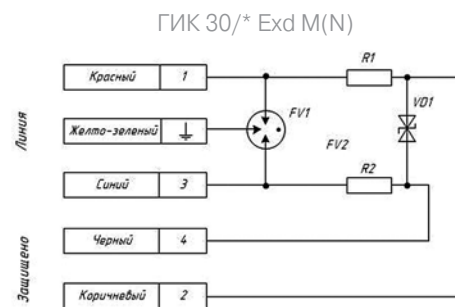
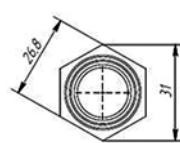
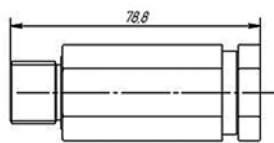
Сделано в России



Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 24/* Exd M(N)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

- ГИК 24/* Exd M(N) представляет собой взрывозащищенное УЗИП и применяется во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 1Ex d IIC T6 Gb X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ ИЕС 60079-1 – 2011).
- Вид взрывозащиты – взрывонепроницаемые оболочки «d».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\text{max}} (8/20) = 15 \text{ кА}$, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{ppm}} = 1500 \text{ Вт}$.
- Способны пропускать импульсный ток $(10/350) = 2 \text{ кА}$.
- Количество защищаемых пар проводников – 1, подключение с помощью соед. проводников $2,5 \text{ мм}^2$.
- Вид резьбы M20x1,5 male – метрическая, NPT 1/2"-14 male – дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 17/24 \text{ В AC/DC}$; максимальный ток $I_L = 0,8, 2 \text{ А}$.
- Скорость передачи данных до 1Мбит/с.

Тип		ГИК 24/0,8 Exd M	ГИК 24/2 Exd M	ГИК 24/0,8 Exd N	ГИК 24/2 Exd N
Количество защищаемых пар		1	1	1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный	расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	17 В / 24 В	17 В / 24 В	17 В / 24 В	17 В / 24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C	20 В / 28 В	20 В / 28 В	20 В / 28 В	20 В / 28 В
Максимальный ток	I_L	0,8 А	2,0 А	0,8 А	2,0 А
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp}	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{Total}	15 кА	15 кА	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_P	$\leq 55 \text{ В}$	$\leq 60 \text{ В}$	$\leq 55 \text{ В}$	$\leq 60 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_P	$\leq 1100 \text{ В}$	$\leq 1200 \text{ В}$	$\leq 1100 \text{ В}$	$\leq 1200 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_P	$\leq 46 \text{ В}$	$\leq 50 \text{ В}$	$\leq 46 \text{ В}$	$\leq 50 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_P	$\leq 1000 \text{ В}$	$\leq 1100 \text{ В}$	$\leq 1000 \text{ В}$	$\leq 1100 \text{ В}$
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{обр}}$	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$
Скорость передачи данных, не более		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия		2,4 нФ	2,5 нФ	2,4 нФ	2,5 нФ
Вносимое сопротивление в провод		2,2 Ом	0,5 Ом	2,2 Ом	0,5 Ом
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство		M20x1,5 male	M20x1,5 male	NPT 1/2"-14 male	NPT 1/2"-14 male
Момент затяжки	M_m	10	10	10	10
Подключение вход/выход		соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм	соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм	соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм	соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм
Заземление через		соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник
Материал корпуса		нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса		натуральный	натуральный	натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ ИЕС 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		1Ex d IIC T6 Gb X	1Ex d IIC T6 Gb X	1Ex d IIC T6 Gb X	1Ex d IIC T6 Gb X
Масса		201 г	201 г	265 г	265 г
Код по каталогу		404 038	404 039	404 040	404 041



ГРОЗОСТОП® ГИК 30/* Exd M(N)

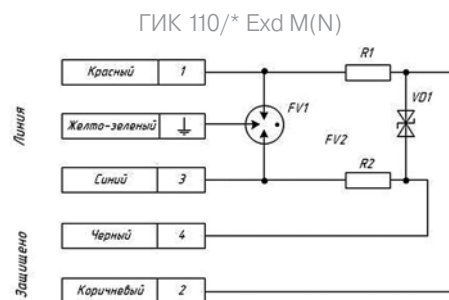
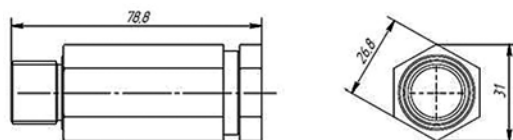
Сделано в России



Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 30/* Exd M(N)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

- ГИК 30/* Exd M(N) представляет собой взрывозащищенное УЗИП и применяется во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 1Ex d IIC T6 Gb X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ IEC 60079-1 – 2011).
- Вид взрывозащиты – взрывонепроницаемые оболочки «d».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\text{max}} (8/20) = 15 \text{ кА}$, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{ppm}} = 1500 \text{ Вт}$.
- Способны пропускать импульсный ток $(10/350) = 2 \text{ кА}$.
- Количество защищаемых пар проводников – 1, подключение с помощью соед. проводников $2,5 \text{ мм}^2$.
- Вид резьбы M20x1,5 male – метрическая, NPT 1/2"-14 male – дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 21/30 \text{ В AC/DC}$; максимальный ток $I_L = 0,8, 2 \text{ А}$.
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с.

Тип		ГИК 30/0,8 Exd M	ГИК 30/2 Exd M	ГИК 30/0,8 Exd N	ГИК 30/2 Exd N
Количество защищаемых пар		1	1	1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный	расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	21 В /30 В	21 В /30 В	21 В /30 В	21 В /30 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C	23 В /33 В	23 В /33 В	23 В /33 В	23 В /33 В
Максимальный ток	I_L	0,8 А	2,0 А	0,8 А	2,0 А
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp}	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{total}	15 кА	15 кА	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_p	$\leq 55 \text{ В}$	$\leq 60 \text{ В}$	$\leq 55 \text{ В}$	$\leq 60 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_p	$\leq 1100 \text{ В}$	$\leq 1200 \text{ В}$	$\leq 1100 \text{ В}$	$\leq 1200 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_p	$\leq 46 \text{ В}$	$\leq 50 \text{ В}$	$\leq 46 \text{ В}$	$\leq 50 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_p	$\leq 1000 \text{ В}$	$\leq 1100 \text{ В}$	$\leq 1000 \text{ В}$	$\leq 1100 \text{ В}$
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{обр}}$	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$
Скорость передачи данных, не более		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия		2,4 нФ	2,5 нФ	2,4 нФ	2,5 нФ
Вносимое сопротивление в провод		2,2 Ом	0,5 Ом	2,2 Ом	0,5 Ом
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60...+80 °С	-60...+80 °С	-60...+80 °С	-60...+80 °С
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство		M20x1,5 male	M20x1,5 male	NPT 1/2"-14 male	NPT 1/2"-14 male
Момент затяжки	Hm	10	10	10	10
Подключение вход/выход		соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм	соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм	соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм	соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм
Заземление через		соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник
Материал корпуса		нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса		натуральный	натуральный	натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		1Ex d IIC T6 Gb X	1Ex d IIC T6 Gb X	1Ex d IIC T6 Gb X	1Ex d IIC T6 Gb X
Масса		201 г	201 г	265 г	265 г
Код по каталогу		404 042	404 043	404 044	404 045



ГРОЗОСТОП® ГИК 110/* Exd M(N)

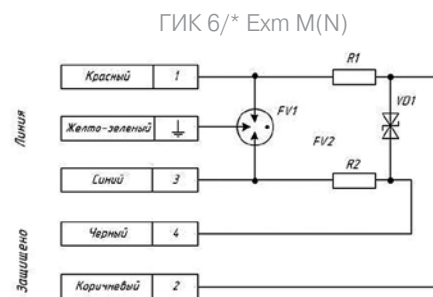
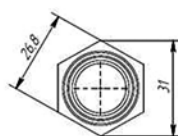
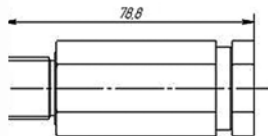
Сделано в России



Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 110/* Exd M(N)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

- ГИК 110/* Exd M(N) представляет собой взрывозащищенное УЗИП и применяется во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 1Ex d IIC T6 Gb X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ IEC 60079-1 – 2011).
- Вид взрывозащиты – взрывонепроницаемые оболочки «d».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\text{max}}(8/20) = 15 \text{ кА}$, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{ppm}} = 1500 \text{ Вт}$.
- Способны пропускать импульсный ток $(10/350) = 2 \text{ кА}$.
- Количество защищаемых пар проводников – 1, подключение с помощью соед. проводников 2,5 мм².
- Вид резьбы M20x1,5 male – метрическая, NPT 1/2"-14 male – дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 78/110 \text{ В AC/DC}$; максимальный ток $I_L = 0,8, 2 \text{ А}$.
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с.

Тип		ГИК 110/0,8 Exd M	ГИК 110/2 Exd M	ГИК 110/0,8 Exd N	ГИК 110/2 Exd N
Количество защищаемых пар		1	1	1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный	расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	78 В / 110 В	78 В / 110 В	78 В / 110 В	78 В / 110 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C	91 В / 128 В	91 В / 128 В	91 В / 128 В	91 В / 128 В
Максимальный ток	I_L	0,8 А	2,0 А	0,8 А	2,0 А
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp}	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{total}	15 кА	15 кА	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_P	$\leq 55 \text{ В}$	$\leq 60 \text{ В}$	$\leq 55 \text{ В}$	$\leq 60 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_P	$\leq 1100 \text{ В}$	$\leq 1200 \text{ В}$	$\leq 1100 \text{ В}$	$\leq 1200 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_P	$\leq 46 \text{ В}$	$\leq 50 \text{ В}$	$\leq 46 \text{ В}$	$\leq 50 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_P	$\leq 1000 \text{ В}$	$\leq 1100 \text{ В}$	$\leq 1000 \text{ В}$	$\leq 1100 \text{ В}$
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{обр}}$	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$
Скорость передачи данных, не более		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия		2,4 нФ	2,5 нФ	2,4 нФ	2,5 нФ
Вносимое сопротивление в провод		2,2 Ом	0,5 Ом	2,2 Ом	0,5 Ом
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство		M20x1,5 male	M20x1,5 male	NPT 1/2"-14 male	NPT 1/2"-14 male
Момент затяжки	Нм	10	10	10	10
Подключение вход/выход		соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм
Заземление через		соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник
Материал корпуса		нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса		натуральный	натуральный	натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		1Ex d IIC T6 Gb X	1Ex d IIC T6 Gb X	1Ex d IIC T6 Gb X	1Ex d IIC T6 Gb X
Масса		201 г	201 г	265 г	265 г
Код по каталогу		404 046	404 047	404 048	404 049



ГРОЗОСТОП® ГИК 6/* Exm M(N)

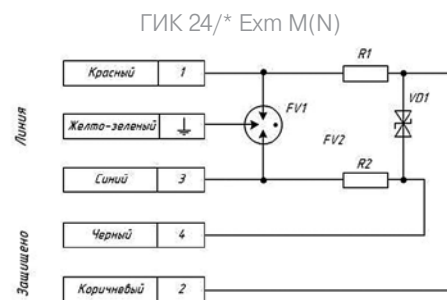
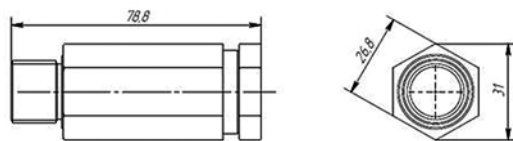
Сделано в России



Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 6/* Exm M(N)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

- ГИК 6/* Exm M(N) представляет собой взрывозащищенное УЗИП и применяется во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ma II T6 X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ Р МЭК 60079-18 – 2008).
- Вид взрывозащиты - герметизация компаундом «т».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\text{max}}(8/20) = 15 \text{ кА}$, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{ppm}} = 1500 \text{ Вт}$.
- Способны пропускать импульсный ток $(10/350) = 2 \text{ кА}$.
- Количество защищаемых пар проводников - 1, подключение с помощью соед. проводников $2,5 \text{ мм}^2$.
- Вид резьбы M20x1,5 male - метрическая, NPT 1/2"-14 male - дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 4/6 \text{ В AC/DC}$; максимальный ток $I_L = 0,8, 2 \text{ А}$.
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с.

Тип		ГИК 6/0,8 Exm M	ГИК 6/2 Exm M	ГИК 6/0,8 Exm N	ГИК 6/2 Exm N
Количество защищаемых пар		1	1	1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный	расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	4 В /6 В	4 В /6 В	4 В /6 В	4 В /6 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_c	5 В /7 В	5 В /7 В	5 В /7 В	5 В /7 В
Максимальный ток	I_L	0,8 А	2,0 А	0,8 А	2,0 А
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp}	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{Total}	15 кА	15 кА	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_p	$\leq 50 \text{ В}$	$\leq 55 \text{ В}$	$\leq 50 \text{ В}$	$\leq 55 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_p	$\leq 850 \text{ В}$	$\leq 1000 \text{ В}$	$\leq 850 \text{ В}$	$\leq 1000 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_p	$\leq 10 \text{ В}$	$\leq 12 \text{ В}$	$\leq 10 \text{ В}$	$\leq 12 \text{ В}$
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_p	$\leq 600 \text{ В}$	$\leq 700 \text{ В}$	$\leq 600 \text{ В}$	$\leq 700 \text{ В}$
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{сбр}}$	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$	$< 30 \text{ нс}$
Скорость передачи данных, не более		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия		2,4 нФ	2,5 нФ	2,4 нФ	2,5 нФ
Вносимое сопротивление в провод		2,2 Ом	0,5 Ом	2,2 Ом	0,5 Ом
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство		M20x1,5 male	M20x1,5 male	NPT 1/2"-14 male	NPT 1/2"-14 male
Момент затяжки	Нм	10	10	10	10
Подключение вход/выход		соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм	соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм	соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм	соед. проводники $2,5 \text{ мм}^2$, длиной 200 мм
Заземление через		соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник
Материал корпуса		нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса		натуральный	натуральный	натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		0Ex ma II T6 X	0Ex ma II T6 X	0Ex ma II T6 X	0Ex ma II T6 X
Масса		201 г	201 г	265 г	265 г
Код по каталогу		404 010	404 011	404 012	404 013



ГРОЗОСТОП® ГИК 24/* Exm M(N)

Сделано в России

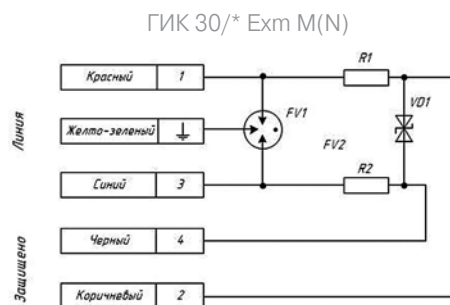
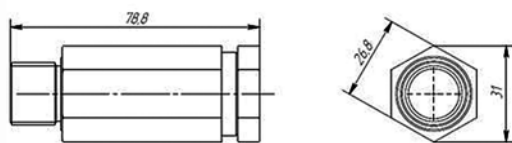


Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 24/* Exm M(N)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

- ГИК 24/* Exm M(N) представляет собой взрывозащищенное УЗИП и применяется во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ma II T6 X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ Р МЭК 60079-18 – 2008).
- Вид взрывозащиты - герметизация компаундом «т».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\text{max}}(8/20) = 15 \text{ кА}$, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{ррм}} = 1500 \text{ Вт}$.
- Способны пропускать импульсный ток ($10/350$) = 2 кА.
- Количество защищаемых пар проводников - 1, подключение с помощью соед. проводников 2,5 мм².
- Вид резьбы M20x1,5 male - метрическая, NPT 1/2"-14 male - дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 17/24 \text{ В AC/DC}$; максимальный ток $I_L = 0,8, 2 \text{ А}$.
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с.

Тип		ГИК 24/0,8 Exm M	ГИК 24/2 Exm M	ГИК 24/0,8 Exm N	ГИК 24/2 Exm N
Количество защищаемых пар		1	1	1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный	расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	17 В /24 В	17 В /24 В	17 В /24 В	17 В /24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C	20 В /28 В	20 В /28 В	20 В /28 В	20 В /28 В
Максимальный ток	I_L	0,8 А	2,0 А	0,8 А	2,0 А
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp}	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{Total}	15 кА	15 кА	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_P	≤ 55 В	≤ 60 В	≤ 55 В	≤ 60 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_P	≤ 1100 В	≤ 1200 В	≤ 1100 В	≤ 1200 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_P	≤ 46 В	≤ 50 В	≤ 46 В	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_P	≤ 1000 В	≤ 1100 В	≤ 1000 В	≤ 1100 В
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{обр}}$	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных, не более		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия		2,4 нФ	2,5 нФ	2,4 нФ	2,5 нФ
Вносимое сопротивление в провод		2,2 Ом	0,5 Ом	2,2 Ом	0,5 Ом
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство		M20x1,5 male	M20x1,5 male	NPT 1/2"-14 male	NPT 1/2"-14 male
Момент затяжки	Нм	10	10	10	10
Подключение вход/выход		соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм
Заземление через		соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник
Материал корпуса		нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса		натуральный	натуральный	натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		0Ex ma II T6 X	0Ex ma II T6 X	0Ex ma II T6 X	0Ex ma II T6 X
Масса		201 г	201 г	265 г	265 г
Код по каталогу		404 020	404 021	404 022	404 023





ГРОЗОСТОП® ГИК 30/* Exm M(N)

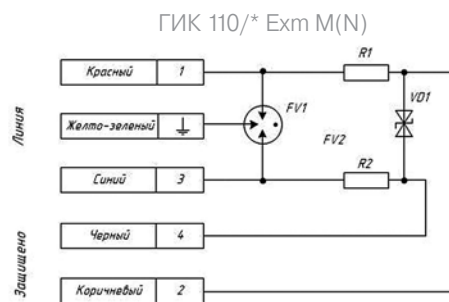
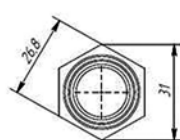
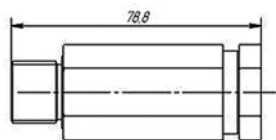
Сделано в России



Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 30/* Exm M(N)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

- ГИК 30/* Exm M(N) представляет собой взрывозащищенное УЗИП и применяется во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ma II T6 X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ Р МЭК 60079-18 – 2008).
- Вид взрывозащиты – герметизация компаундом «м».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\max}(8/20) = 15$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{ppm}} = 1500$ Вт.
- Способны пропускать импульсный ток $(10/350) = 2$ кА.
- Количество защищаемых пар проводников – 1, подключение с помощью соед. проводников 2,5 мм².
- Вид резьбы M20x1,5 male – метрическая, NPT 1/2"-14 male – дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 21/30$ В AC/DC; максимальный ток $I_L = 0,8, 2$ А.
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с.

Тип		ГИК 30/0,8 Exm M	ГИК 30/2 Exm M	ГИК 30/0,8 Exm N	ГИК 30/2 Exm N
Количество защищаемых пар		1	1	1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный	расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	21 В / 30 В	21 В / 30 В	21 В / 30 В	21 В / 30 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C	23 В / 33 В	23 В / 33 В	23 В / 33 В	23 В / 33 В
Максимальный ток	I_L	0,8 А	2,0 А	0,8 А	2,0 А
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp}	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{Total}	15 кА	15 кА	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_p	≤ 55 В	≤ 60 В	≤ 55 В	≤ 60 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_p	≤ 1100 В	≤ 1200 В	≤ 1100 В	≤ 1200 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_p	≤ 46 В	≤ 50 В	≤ 46 В	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_p	≤ 1000 В	≤ 1100 В	≤ 1000 В	≤ 1100 В
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{обр}}$	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных, не более		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия		2,4 нФ	2,5 нФ	2,4 нФ	2,5 нФ
Вносимое сопротивление в провод		2,2 Ом	0,5 Ом	2,2 Ом	0,5 Ом
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство		M20x1,5 male	M20x1,5 male	NPT 1/2"-14 male	NPT 1/2"-14 male
Момент затяжки	Нм	10	10	10	10
Подключение вход/выход		соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм
Заземление через		соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник
Материал корпуса		нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса		натуральный	натуральный	натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		0Ex ma II T6 Ga	0Ex ma II T6 Ga	0Ex ma II T6 Ga	0Ex ma II T6 Ga
Масса		201 г	201 г	265 г	265 г
Код по каталогу		404 024	404 025	404 026	404 027



ГРОЗОСТОП® ГИК 110/* Exm M(N)

Сделано в России

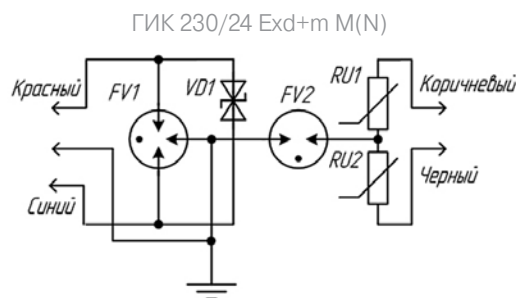
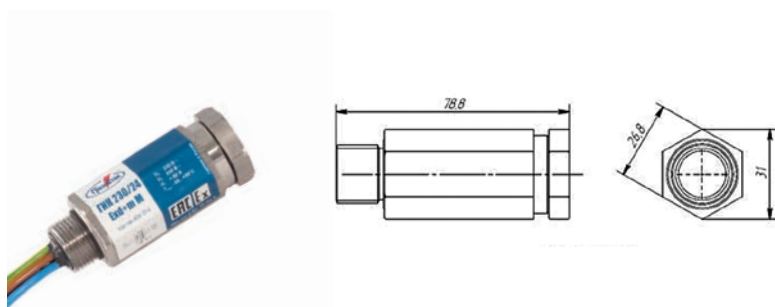


Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 110/* Exm M(N)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

- ГИК 110/* Exm M(N) представляет собой взрывозащищенное УЗИП и применяется во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты 0Ex ma II T6 X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ Р МЭК 60079-18 – 2008).
- Вид взрывозащиты – герметизация компаундом «м».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Первая ступень защиты выполнена на усиленном газонаполненном разряднике с $I_{\text{max}}(8/20) = 15 \text{ кА}$, вторая на TVS-диодах с $P_{\text{ppm}} = 1500 \text{ Вт}$.
- Способны пропускать импульсный ток $(10/350) = 2 \text{ кА}$.
- Количество защищаемых пар проводников – 1, подключение с помощью соед. проводников 2,5 мм².
- Вид резьбы M20x1,5 male – метрическая, NPT 1/2"-14 male – дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 78/110 \text{ В AC/DC}$; максимальный ток $I_L = 0,8, 2 \text{ А}$.
- Скорость передачи данных до 1Мбит/с.

Тип		ГИК 110/0,8 Exm M	ГИК 110/2 Exm M	ГИК 110/0,8 Exm N	ГИК 110/2 Exm N
Количество защищаемых пар		1	1	1	1
Диапазон температур		расширенный	расширенный	расширенный	расширенный
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_0	78 В / 110 В	78 В / 110 В	78 В / 110 В	78 В / 110 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C	91 В / 128 В	91 В / 128 В	91 В / 128 В	91 В / 128 В
Максимальный ток	I_L	0,8 А	2,0 А	0,8 А	2,0 А
D1 Импульсный ток на линию (10/350 мкс)	I_{imp}	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_{Total}	15 кА	15 кА	15 кА	15 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (8/20 мкс)	I_n	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА	7,5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n , C2	U_P	≤ 55 В	≤ 60 В	≤ 55 В	≤ 60 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n , C2	U_P	≤ 1100 В	≤ 1200 В	≤ 1100 В	≤ 1200 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс, C3	U_P	≤ 46 В	≤ 50 В	≤ 46 В	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс, C3	U_P	≤ 1000 В	≤ 1100 В	≤ 1000 В	≤ 1100 В
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	$P_{\text{обп}}$	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных, не более		1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия		2,4 нФ	2,5 нФ	2,4 нФ	2,5 нФ
Вносимое сопротивление в провод		2,2 Ом	0,5 Ом	2,2 Ом	0,5 Ом
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C	-60...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство		M20x1,5 male	M20x1,5 male	NPT 1/2"-14 male	NPT 1/2"-14 male
Момент затяжки	Нм	10	10	10	10
Подключение вход/выход		соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм ² , длиной 200 мм
Заземление через		соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник	соед. проводник
Материал корпуса		нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса		натуральный	натуральный	натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		0Ex ma II T6 X	0Ex ma II T6 X	0Ex ma II T6 X	0Ex ma II T6 X
Масса		201 г	201 г	265 г	265 г
Код по каталогу		404 028	404 029	404 030	404 031





ГРОЗОСТОП® ГИК 230/24 Exd+m M(N)

Сделано в России



Взрывозащищенные УЗИП серии **ГРОЗОСТОП® ГИК 230/24 Exd+m M(N)**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в корпусе из нержавеющей стали для крепления непосредственно на технологическое полевое устройство с помощью внешней резьбы.

- ГИК 230/24 Exd+m M(N) представляет собой взрывозащищенное УЗИП и применяется во взрывоопасных газовых средах согласно маркировке взрывозащиты: 0Ex ma d IIC T6 Ga X (в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011, ГОСТ IEC 60079-1 – 2011 и ГОСТ Р МЭК 60079-18 – 2008).
- Вид взрывозащиты - взрывонепроницаемые оболочки «d» и герметизация компаундом «m».
- Конструкция УЗИП предусматривает его эксплуатацию во взрывоопасных зонах классов 1 – 2.
- Способны пропустить разрядный ток (8/20) по линии питания 10 кА, по линии передачи данных – 20 кА.
- Количество защищаемых пар проводников – 2, подключение с помощью соединительных проводников 2,5 мм².
- Вид резьбы M20x1,5 male - метрическая, NPT 1/2"-14 male - дюймовая.
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 120/230$ (17/24) В AC/DC; максимальный ток $I_L = 0.8, 2$ А.
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с.

Тип		ГИК 230/24 Exd+m M	ГИК 230/24 Exd+m N
Количество защищаемых пар		2	2
Диапазон температур		расширенный	расширенный
Защита по питанию:			
Номинальное рабочее напряжение	U_0	120/230 В	120/230 В
Максимальное длительное рабочее напряжение	U_C	255 В	255 В
C2 Номинальный разрядный ток (8/20 мкс)	I_n	5 кА	5 кА
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс) L+N/PE	I_{Total}	10 кА	10 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_P	$\leq 1,4$ кВ	$\leq 1,4$ кВ
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_P	$\leq 1,5$ кВ	$\leq 1,5$ кВ
Временное перенапряжение	U_T	340 В / 5 с	340 В / 5 с
Защита по линии передачи данных:			
Номинальное рабочее напряжение, AC/DC	U_N	17 В / 24 В	17 В / 24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение, AC/DC	U_C	22,6 В / 32 В	22,6 В / 32 В
C2 Суммарный разрядный ток (8/20 мкс)	I_n	20 кА	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток на линию (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	≤ 1800 В	≤ 1800 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	≤ 1600 В	≤ 1600 В
Макс. допустимая импульсная рассеиваемая мощность	Робр	1500 Вт	1500 Вт
Время срабатывания	t_A	< 30 нс	< 30 нс
Скорость передачи данных, не более		1 Мбит/с	1 Мбит/с
Вносимая индуктивность	L	10 мкГн	10 мкГн
Паразитная емкость линия-линия	C	1,2 нФ	1,2 нФ
Вносимое сопротивление в провод		0	0
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1**	УХЛ2.1**
Рабочая температура		-60...+80 °C	-60...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP67	IP67
Для монтажа на полевое устройство		M20x1,5 male	NPT 1/2"-14 male
Момент затяжки	Нм	10	10
Подключение вход/выход		соед. проводники 2,5 мм², длиной 200 мм	соед. проводники 2,5 мм², длиной 200 мм
Заземление через		соед. проводник	соед. проводник
Материал корпуса		нерж. сталь	нерж. сталь
Цвет корпуса		натуральный	натуральный
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Маркировка взрывозащиты по ТР ТС 012/2011		0Ex ma d IIC T6 Ga X	0Ex ma d IIC T6 Ga X
Масса	м	201 г	265 г
Код по каталогу		404 014	404 015

Устройства для защиты оборудования локальных вычислительных сетей

УЗИП серий **DTB */100M 5cat**, **PSK */100M 5cat**, **HAKElNET** предназначены для защиты от импульсных перенапряжений (грозозащита, защита от электростатических разрядов и др.) оборудования локальных вычислительных сетей 5-ой категории в пределах $0_{A(B)}$ – 1 зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1).

УЗИП серии **DTB */100M 5cat** – размещены в пластмассовом корпусе для настенного крепления. Возможна защита 2-х (DTB 2/100M 5cat) или 4-х (DTB 4/100M 5cat) пар линий передачи данных, выполненных на витой паре. Проводники присоединяются с помощью разъемов RJ-45.

УЗИП серии **PSK */100M 5cat** – выполнены в виде модулей для установки в 19-ти дюймовую стойку с помощью панели PSK 10. Возможна защита 2-х или 4-х пар линий передачи данных, выполненных на витой паре. Проводники присоединяются с помощью разъемов RJ-45/RJ-45 или LSA-PLUS/RJ-45. Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 2-10$ кА.

УЗИП серий **DTB */100M 5cat** и **PSK */100M 5cat** применяются для защиты сегментов сети, находящихся в разных зданиях, объектах или при соединениях сегментов сети, в том числе в одном здании, имеющих раздельные системы заземления.

HAKElNET 1.2 RJ/RJ размещено в пластмассовом корпусе для настенного крепления. Предназначено для защиты сетевых карт в локальных вычислительных сетях 5 –ой категории. Возможна защита 2-х пар линий передачи данных, выполненных на витой паре. Проводники присоединяются с помощью разъемов RJ-45. Способно пропускать номинальный разрядный ток $I_n (8/20) = 20$ А.

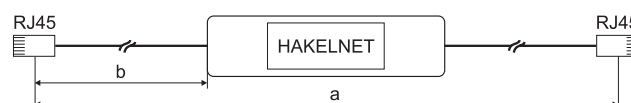
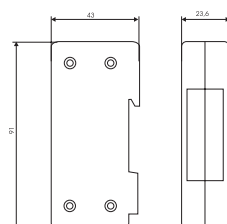
УЗИП серии **HAKElNET 8.4*/RJ** выполнены в виде модулей для установки в 19-ти дюймовую стойку с помощью панели PSK 24. Возможна защита 8*4 пар линий передачи данных, выполненных на витой паре. Проводники присоединяются с помощью разъемов RJ-45/RJ-45 или LSA-PLUS/RJ-45. Способны пропускать номинальный разрядный ток $I_n (8/20) = 20$ А.

УЗИП серии **HAKElNET** применяются для защиты сегментов сети, находящихся в удаленных помещениях одного здания.

Характеристики всех устройств полностью соответствуют требованиям стандарта ИСО/МЭК 11801, который устанавливает нормы по допустимым затуханиям и искажениям вносимым устройствами работающими в сетях 5-ой категории.

УЗИП **HAKElNET 4/250M 6cat** предназначено для защиты от импульсных перенапряжений (грозозащита, защита от электростатических разрядов и др.) компьютерных сетей 5Е/6-ой категории.

HAKElNET 4/250M 6cat, HAKElNET 4/250M 6cat/48V

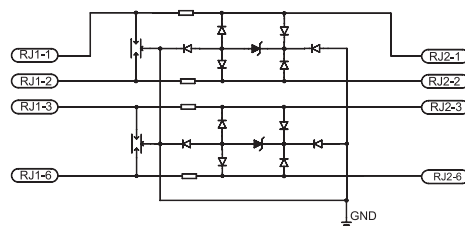
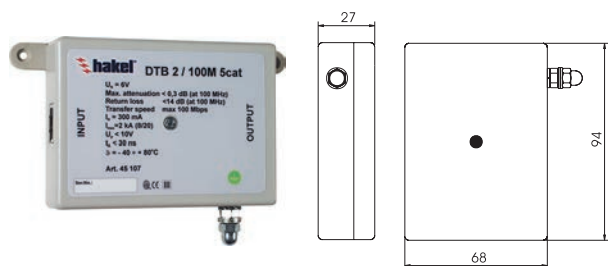


УЗИП серии **HAKElNET 4/250M 6cat**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для защиты от импульсных перенапряжений (грозозащита, защита от электростатических разрядов и др.) оборудования локальных вычислительных сетей 5Е/6-ой категории в пределах $0_{A(B)}$ – 1 зон молниезащиты в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1.

- Состоит из корпуса для установки на 35 мм DIN-рейку и патчкордов сетевого кабеля, с обжатыми на его концах разъемами RJ-45.
- Длина патчкордов ($a+b < 3$ м) определяется заказчиком (по умолчанию 1,5 м + 1,5 м).
- Защита 4-х пар линий передачи данных, выполненных на витой паре.
- Присоединение к шине заземления осуществляется через контакт на обратной стороне корпуса и DIN-рейку 35 мм.
- В УЗИП применяются TRANSIL диоды с временем срабатывания несколько наносекунд.

УЗИП **HAKElNET 4/250M 6cat/48V**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначено для защиты от импульсных перенапряжений (грозозащита, защита от электростатических разрядов и др.) устройств подачи питания (± 48 В), согласно стандарта IEEE802.3af, через сеть ЛВС.

Технические характеристики		HAKElNET 4/250M 6cat	HAKElNET 4/250M 6cat/48V
Количество защищаемых пар		4	4
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	48 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	56 В
Номинальный рабочий ток	I_L	200 мА	200 мА
Вид защиты		линия-линия, линия-земля (РЕ)	линия-линия, линия-земля (РЕ)
Несущая частота		250 МГц	250 МГц
С2 Номинальный разрядный ток (8/20) – линия-линия	I_n	20 А	150 А
С2 Номинальный разрядный ток (8/20) – линия-земля	I_n	20 А	2 кА
Уровень напряжения защиты при I_n – линия – линия	U_p	-	<190 В
Уровень напряжения защиты при I_n – линия – земля	U_p	-	<600 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс – линия-линия, С3	U_p	<15 В	<145 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс – линия-земля, С3	U_p	<15 В	<500 В
Вносимые затухания на частоте 250 МГц		<3 Дб	<2 Дб
Паразитная емкость линия-линия	C	<5 пФ	<160 пФ
Паразитная емкость линия-земля	C	<5 пФ	<260 пФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-20...+60°C	-20...+60°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20
Пары линий передачи данных		RJ-45/RJ-45 1/2, 3/6, 4/5, 7/8	RJ-45/RJ-45 1/2, 3/6, 4/5, 7/8
Материал корпуса		POLYAMID PA6	POLYAMID PA6
Соответствует		Кат. 6, ИСО/МЭК 11801	Кат. 6, ИСО/МЭК 11801
Номер по каталогу		45034	45037



DTB 2/100M 5cat, DTB 4/100M 5cat

HAKELNET 1.2 RJ/RJ

УЗИП серий **DTB */100M 5cat, HAKELNET 1.2 RJ/RJ**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для защиты от импульсных перенапряжений (грозозащита, защита от электростатических разрядов и др.) оборудования локальных вычислительных сетей 5-ой категории в пределах $0_{A(B)}$ – 1 зон молниезащиты в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1.

УЗИП серии **DTB */100M 5cat**, ТУ 3428-002-79740390-2007 применяются для защиты сегментов сети находящихся в разных зданиях, объектах или имеющих раздельные системы заземления.

- Возможна защита 2-х или 4-х пар линий передачи данных, выполненных на витой паре.
- Проводники присоединяются с помощью разъемов RJ-45.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток I_{max} (8/20) = 2 кА.
- Размещены в пластмассовом корпусе для настенного крепления.

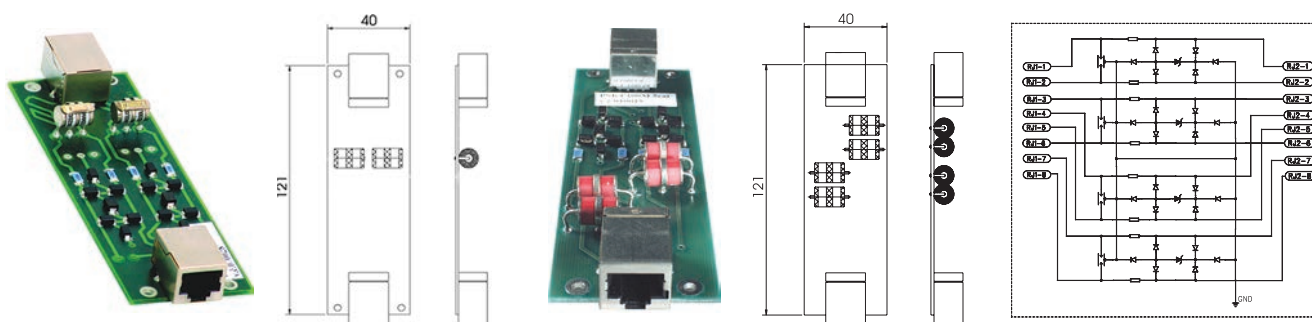
HAKELNET 1.2 RJ/RJ, ТУ 3428-002-79740390-2007 применяется для защиты сегментов сети, находящихся в удаленных помещениях одного здания.

- Возможна защита 2-х пар линий передачи данных, выполненных на витой паре.
- Проводники присоединяются с помощью разъемов RJ-45.
- Способно пропускать номинальный разрядный ток I_n (8/20) = 20 А.
- Размещено в пластмассовом корпусе для настенного крепления.

Характеристики всех устройств полностью соответствуют требованиям стандарта ИСО/МЭК 11801, который устанавливает нормы по допустимым затуханиям и искажениям вносимым устройствами работающими в сетях 5-ой категории.

Технические характеристики		DTB 2/100M 5cat	DTB 4/100M 5cat	HAKELNET 1.2 RJ/RJ
Количество защищаемых пар		2	4	2
Разъемы вход/выход		RJ-45/RJ-45	RJ-45/RJ-45	RJ-45/RJ-45
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	6 В	6 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	7,2 В	7,2 В
Номинальный ток	I_L	300 мА	300 мА	300 мА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	2 кА	2 кА	-
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	20 А
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	25 В	25 В	25 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	<10 В	<10 В	<10 В
Скорость передачи данных		<100 Мбит/с.	<100 Мбит/с.	<100 Мбит/с.
Максимальное затухание		<0,4 дБ на частоте 100 МГц	<0,4 дБ на частоте 100 МГц	<0,4 дБ на частоте 100 МГц
Перекрестная наводка на ближнем конце		>40 дБ на частоте 100 МГц	>40 дБ на частоте 100 МГц	>40 дБ на частоте 100 МГц
Обратное затухание		<14 дБ на частоте 100 МГц	<14 дБ на частоте 100 МГц	<14 дБ на частоте 100 МГц
Вносимое сопротивление на линию		1,5 Ом	1,5 Ом	1,5 Ом
Волновое сопротивление		100 Ом	100 Ом	100 Ом
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Паразитная емкость	C	<47 пФ	<47 пФ	<47 пФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		45107	45109	45020

PSK 4/100M 5 cat



PSK 2/100M 5cat

PSK 4/100M 5cat

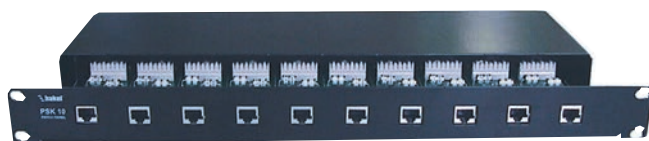
УЗИП серии **PSK */100M 5cat**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для защиты от импульсных перенапряжений (грозозащита, защита от электростатических разрядов и др.) оборудования локальных вычислительных сетей 5-ой категории в пределах $0_{A(B)}$ – 1 зон молниезащиты в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1.

- Выполнены в виде модулей для установки в 19-ти дюймовую стойку с помощью панели PSK 10.
- В одну панель PSK10 устанавливается до 10 модулей PSK */100M 5 cat.
- Возможна защита 2-х или 4 –х пар линий передачи данных, выполненных на витой паре.
- Проводники присоединяются с помощью разъемов RJ-45/RJ-45 или LSA-PLUS/RJ-45 .
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max}(8/20)=2$ кА с разъемами RJ-45/RJ-45 и 10 кА с LSA-PLUS/RJ-45.
- Применяются для защиты сегментов сети находящихся в разных зданиях, объектах или имеющих раздельные системы заземления.

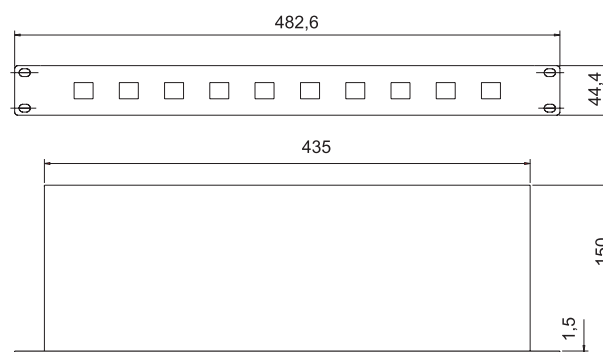
Характеристики всех устройств полностью соответствуют требованиям стандарта ИСО/МЭК 11801, который устанавливает нормы по допустимым затуханиям и искажениям вносимым устройствами работающими в сетях 5-ой категории.

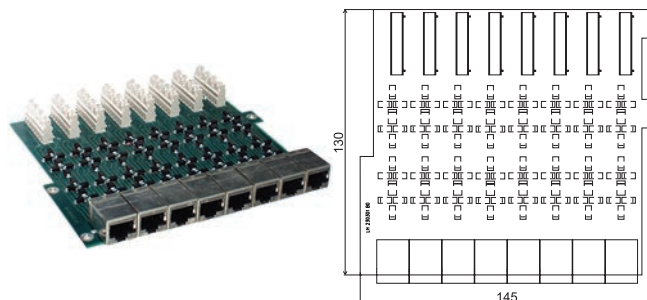
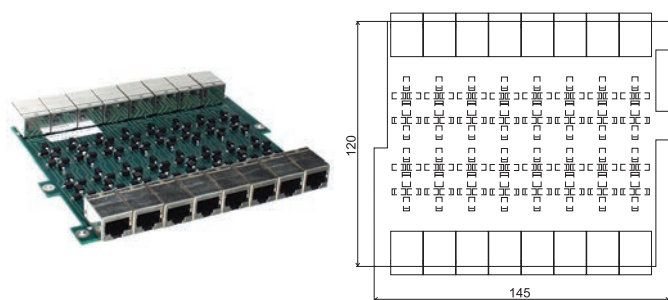
Технические характеристики		PSK 2/100M 5cat	PSK 2/100M 5cat	PSK 4/100M 5cat
Количество защищаемых пар		2	2	4
Разъемы вход/выход		RJ-45/RJ-45	LSA-PLUS/RJ-45	RJ-45/RJ-45
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	6 В	6 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	7,2 В	7,2 В
Номинальный ток	I_L	300 мА	300 мА	300 мА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	2 кА	10 кА	2 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	< 10 В	< 10 В	< 10 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	< 10 В	< 10 В	< 10 В
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс	< 25 нс
Паразитная емкость	C	< 42 пФ	< 42 пФ	< 42 пФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		Y2.1**	Y2.1**	Y2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		45 011	45 035	45 012

PSK 10



Панель, предназначенная для установки до 10 модулей PSK */100M 5cat в 19-ти дюймовую стойку.





HAKELNET 8.4 RJ/RJ

HAKELNET 8.4 LSA/RJ

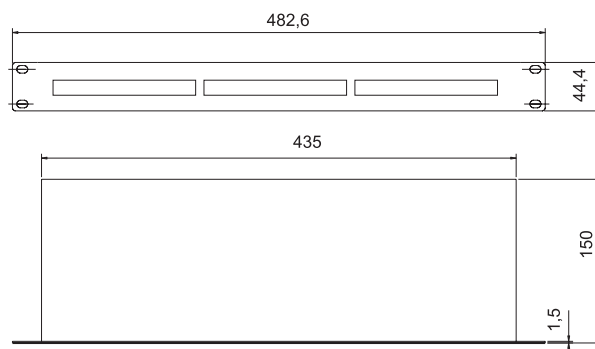
УЗИП серии **HAKELNET 8.4 */RJ**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для групповой защиты от импульсных перенапряжений (грозозащита, защита от электростатических разрядов и др.) оборудования локальных вычислительных сетей 5-ой категории в пределах $O_{A(B)}$ – 1 зон молниезащиты в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1.

- Выполнены в виде модулей для установки в 19-ти дюймовую стойку с помощью панели PSK 24.
- Возможна защита 8 портов по 4 пары линий передачи данных, выполненных на витой паре.
- В одну панель PSK 24 устанавливается до 3 модулей HAKELNET 8.4.
- Проводники присоединяются с помощью разъемов RJ-45/RJ-45 или LSA-PLUS/RJ-45.
- Способны пропускать номинальный разрядный ток $I_n (8/20) = 20 \text{ A}$.
- Применяются для защиты сегментов сети, находящихся в удаленных помещениях одного здания.

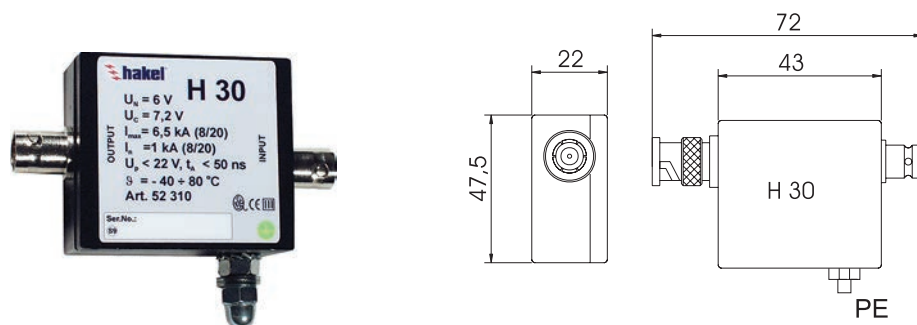
Характеристики всех устройств полностью соответствуют требованиям стандарта ИСО/МЭК 11801, который устанавливает нормы по допустимым затуханиям и искажениям вносимым устройствами работающими в сетях 5-ой категории.

Технические характеристики		HAKELNET 8.4 RJ/RJ	HAKELNET 8.4 LSA/RJ
Количество защищаемых пар		8*4	8*4
Разъемы вход/выход		RJ-45/RJ-45	LSA-PLUS/RJ-45
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	6 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	7,2 В
Номинальный ток	I_L	300 мА	300 мА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	20 А	20 А
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	<25 В	<25 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	<10 В	<10 В
Скорость передачи данных		<100 Мбит/с.	<100 Мбит/с.
Максимальное затухание		<0,4 дБ на частоте 100 МГц	<0,4 дБ на частоте 100 МГц
Перекрестная наводка на ближнем конце		>40 дБ на частоте 100 МГц	>40 дБ на частоте 100 МГц
Обратное затухание		<14 дБ на частоте 100 МГц	<14 дБ на частоте 100 МГц
Вносимое сопротивление на линию		1,5 Ом	1,5 Ом
Волновое сопротивление		100 Ом	100 Ом
Время срабатывания	t_A	< 25 нс	< 25 нс
Паразитная емкость	C	<47 пФ	<47 пФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00	IP00
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		45021	45022

PSK 24



Панель, предназначенная для установки до 3 модулей HAKELNET, HAKELNET в 19-ти дюймовую стойку.



Н30, Н30-L

УЗИП серий **Н30**, **Н30-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для защиты от импульсных перенапряжений (грозовых, электростатических разрядов и др.) видеооборудования по коаксиальным линиям в пределах $0_{\Delta(V)}$ - 1 зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1).

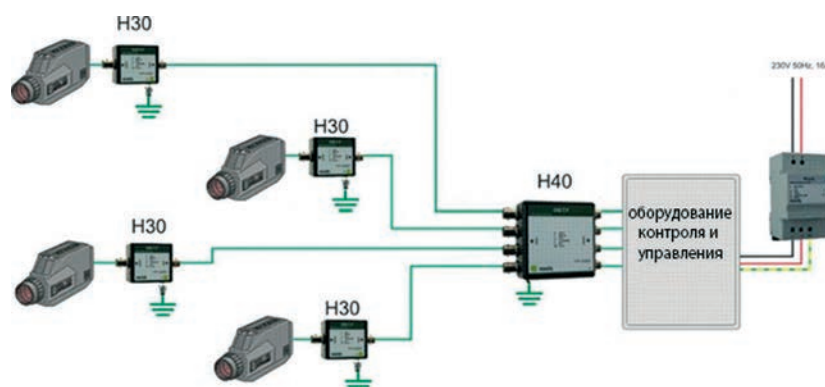
УЗИП серии **Н30**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в пластмассовом корпусе для настенного крепления.

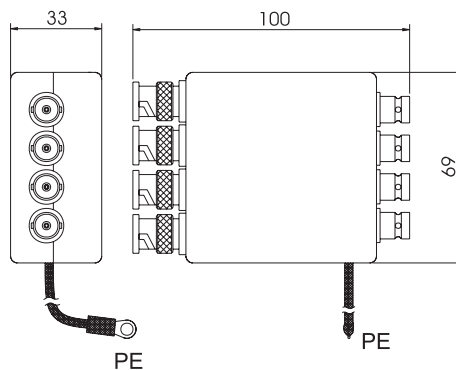
- Предназначены для защиты оборудования по одной коаксиальной линии.
- Выпускаются для линий с волновым сопротивлением 50 и 75 Ом, номинальным напряжением сигнала 6 и 12 В.
- Коаксиальные линии присоединяются с помощью BNC-разъемов.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20) = 5$ кА.

УЗИП серии **Н30-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20) = 6,5$ кА.

Для защиты видеокамер по линии питания применяются устройства серии DTNVR */*/.

Технические характеристики		Н30	Н30	Н30-L	Н30-L
Количество защищаемых пар		1	1	1	1
Разъемы		BNC (F/F, F/M, M/M)	BNC (F/F, F/M, M/M)	BNC (F/F, F/M, M/M)	BNC (F/F, F/M, M/M)
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	12 В	6 В	12 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	14,4 В	7,2 В	14,4 В
Номинальный ток	I_L	300 мА	300 мА	300 мА	300 мА
С2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{\max}	5 кА	5 кА	6,5 кА	6,5 кА
С2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	22 В	44 В	22 В	44 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, С3	U_p	10 В	20 В	10 В	20 В
Время срабатывания	t_A	<30 нс	<30 нс	<30 нс	<30 нс
Паразитная емкость	C	<27 пФ	<27 пФ	<27 пФ	<27 пФ
Вносимое сопротивление	R	10 Ом	10 Ом	10 Ом	10 Ом
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		403 021	403 029	403 037	403 045





H40, H40-L

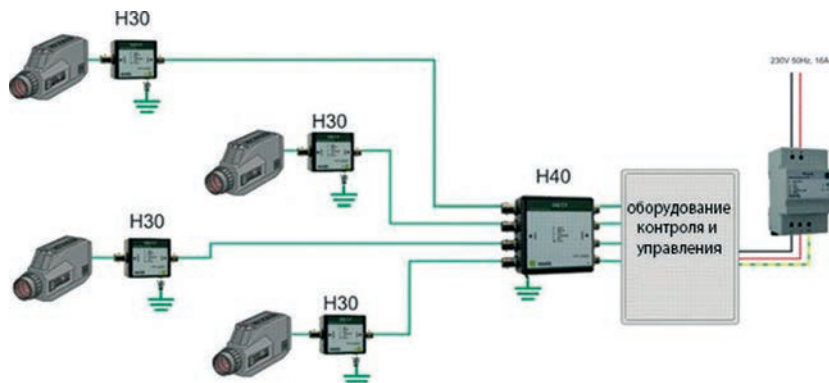
УЗИП серий **H40**, **H40-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для защиты от импульсных перенапряжений (грозовых, электростатических разрядов и др.) видеоборудования по коаксиальным линиям в пределах $0_d(B)$ - 1 зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1).

УЗИП серии **H40**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещены в пластмассовом корпусе для настенного крепления.

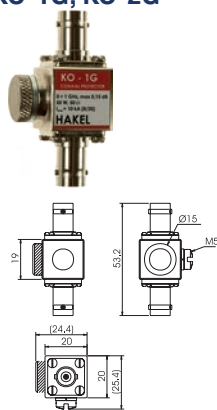
- Предназначены для защиты оборудования по 4-м коаксиальным линиям.
- Выпускаются для линий с волновым сопротивлением 50 и 75 Ом, номинальным напряжением сигнала 6 и 12 В.
- Коаксиальные линии присоединяются с помощью BNC-разъемов.
- Способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 5 \text{ кА}$.

УЗИП серии **H40-L**, ТУ 3428-002-79740390-2007 способны пропускать максимальный разрядный ток $I_{max} (8/20) = 6,5 \text{ кА}$.

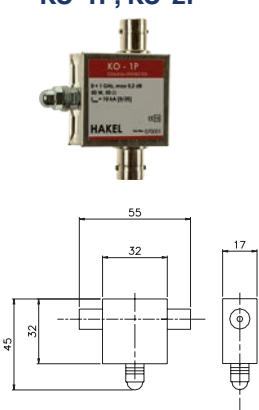
Технические характеристики		H40	H40	H40-L	H40-L
Количество защищаемых пар		4	4	4	4
Разъемы		BNC (F/F, F/M, M/M)	BNC (F/F, F/M, M/M)	BNC (F/F, F/M, M/M)	BNC (F/F, F/M, M/M)
Номинальное рабочее напряжение, DC	U_N	6 В	12 В	6 В	12 В
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	7,2 В	14,4 В	7,2 В	14,4 В
Номинальный ток	I_L	300 мА	300 мА	300 мА	300 мА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	5 кА	5 кА	6,5 кА	6,5 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	U_p	22 В	44 В	22 В	44 В
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	10 В	20 В	10 В	20 В
Время срабатывания	t_d	<30 нс	<30 нс	<30 нс	<30 нс
Паразитная емкость	C	<47 пФ	<47 пФ	<47 пФ	<47 пФ
Вносимое сопротивление	R	10 Ом	10 Ом	10 Ом	10 Ом
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		У2.1**	У2.1**	У2.1**	У2.1**
Рабочая температура		-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C	-40...+80°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20	IP20	IP20	IP20
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		403 121	403 129	403 137	403 145



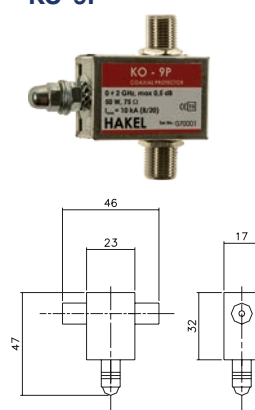
KO-1G, KO-2G



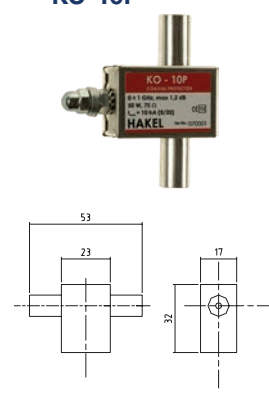
KO-1P, KO-2P



KO-9P



KO-10P

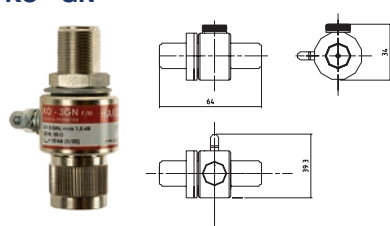


KO

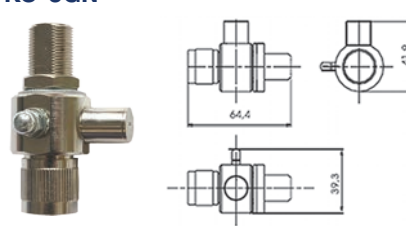
УЗИП серий **KO**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для защиты от импульсных перенапряжений (грозовых, электростатических разрядов и др.) оборудования по коаксиальным линиям в пределах $0_{A(B)}$ - 1 зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1).

Технические характеристики		KO-1G	KO-2G	KO-1P	KO-2P	KO-9P	KO-10P
Разъемы		BNC	BNC	BNC	BNC	F	TV
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	90 В	200 В	90 В	200 В	90 В	90 В
Номинальный ток	I_L	2,5 А	2,5 А	2,5 А	2,5 А	0,5 А	0,5 А
D1 Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА	2 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	600 В	600 В	600 В	600 В	600 В	600 В
Диапазон рабочих частот		0-1 ГГц	0-1 ГГц	0-1 ГГц	0-1 ГГц	0-2,15 ГГц	0-1 ГГц
Передаваемая мощность		50 Вт	400 Вт	50 Вт	400 Вт	50 Вт	50 Вт
Вносимое затухание		<0,2 дБ	<0,2 дБ	<0,2 дБ	<0,2 дБ	<0,5 дБ	<1,2 дБ
Обратное затухание		>22 дБ	>22 дБ	>22 дБ	>22 дБ	>22 дБ	>22 дБ
Волновое сопротивление		50 Ом	50 Ом	50 Ом	50 Ом	75 Ом	75 Ом
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		55 001	55 002	55 007	55 015	55 016	55 017

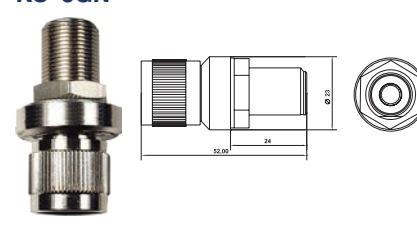
KO-*GN



KO-5GN

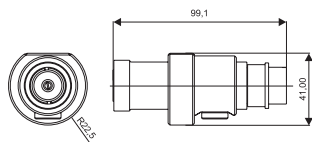


KO-6GN

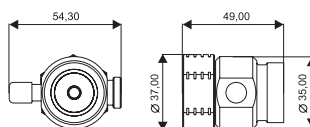


Технические характеристики		KO-3GN (F/F) KO-3GN (F/M)	KO-4GN (F/F) KO-4GN (F/M)	KO-5GN (F/F) KO-5GN (F/M)	KO-6GN (F/M)
Разъемы		N	N	N	N
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	90 В	350 В	-	135 В
Номинальный ток	I_L	5 А	5 А	-	5 А
D1 Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	2 кА	2 кА	5 кА	1 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	10 кА	10 кА	20 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	5 кА	5 кА	10 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	600 В	850 В	< 2 В	500 В
Диапазон рабочих частот		0-3 ГГц	0-3 ГГц	5-5,4 ГГц	0-5,8 ГГц
Передаваемая мощность		50 Вт	400 Вт	200 Вт	50 Вт
Вносимое затухание		<1,5 дБ	<1,5 дБ	<0,2 дБ	<0,2 дБ
Обратное затухание		>22 дБ	>22 дБ	>22 дБ	>20 дБ
Волновое сопротивление		50 Ом	50 Ом	50 Ом	50 Ом
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Номер по каталогу		55 018 55 019	55 020 55 021	55 024 55 025	55 026

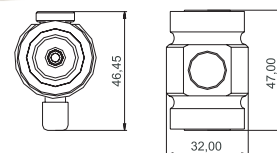
KO-7/16-R (F/M)



KO-7/16 (F/M)



KO-7/16 (F/F)



KO

УЗИП серий **KO**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначены для защиты от импульсных перенапряжений (грозовых, электростатических разрядов и др.) оборудования по коаксиальным линиям в пределах $0_{A(B)}$ - 1 зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1).

Технические характеристики		KO-7/16-R (F/M)	KO-7/16 (F/M)	KO-7/16 (F/F)
Разъемы		7/16"	7/16"	7/16"
Макс. длительное рабочее напряжение, DC	U_C	600 В	350 В	350 В
Номинальный ток	I_L	12 А	5 А	5 А
D1 Импульсный ток (10/350)	I_{imp}	3 кА	2 кА	2 кА
C2 Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max}	20 кА	10 кА	10 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n	10 кА	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты при 1 кВ/мкс, C3	U_p	950 В	850 В	850 В
Диапазон рабочих частот		0-2,6 ГГц	0-2,6 ГГц	0-2,6 ГГц
Передаваемая мощность		900 Вт	400 Вт	400 Вт
Вносимое затухание		<0,2 Дб	<0,5 Дб	<0,5 Дб
Обратное затухание		>20 Дб	>15 Дб	>15 Дб
Волновое сопротивление		50 Ом	50 Ом	50 Ом
Категория в соответствии с ГОСТ IEC 61643-21		A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1	A2, B2, C2, C3, D1
Масса		510 г	175 г	165 г
Номер по каталогу		55 034	55 033	55 032

Разделительные разрядники

Разделительные разрядники серии HGS, ТУ 3428-002-79740390-2007, предназначены для уравнивания потенциалов между металлическими составными частями и элементами объекта, которые по условиям эксплуатации не могут быть напрямую электрически соединены друг с другом. К ним относятся заземленные металлоконструкции объекта и газовые трубы, находящиеся под напряжением катодной защиты или независимые заземляющие устройства, необходимые для работоспособности оборудования обработки информации.

В случае возникновения высокой разности потенциалов между контактами, разрядник срабатывает и кратковременно соединяет их между собой. Внутреннее сопротивление разрядника в открытом состоянии составляет 0,001-0,002 Ом.

Разделительные разрядники применяются для внутренней и наружной установки.

HGS100, HGS100 EB предназначены для уравнивания потенциалов между металлическими составными частями и элементами объекта, которые не могут быть по условиям эксплуатации напрямую электрически соединены друг с другом.

Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (10/350) = 100$ кА. Предназначены для внутренней и внешней установки. Возможна установка в помещениях с повышенной влажностью, под землей.

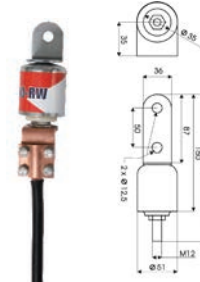
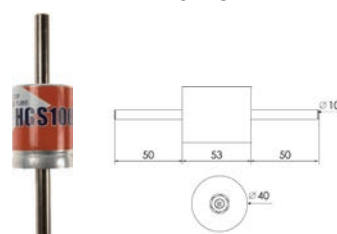
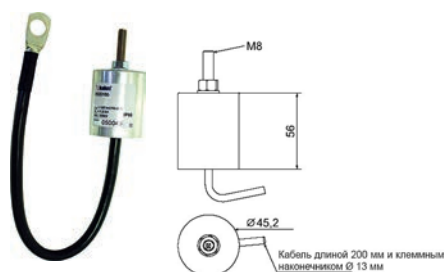
Для подключения разрядника применяется проводник сечением 25 мм² длиной 200 мм с клеммным наконечником $d=13$ мм и шпилька с резьбой M8 или проводники из нержавеющей стали сечением 10 мм² длиной 50 мм, соответственно.

HGS100 RW предназначен для защиты персонала и оборудования от перенапряжений в железнодорожных электрических сетях переменного и постоянного тока. Способен отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (10/350) = 100$ кА. Сохраняет работоспособность при токе короткого замыкания до 4 кА (AC) длительностью до 100 мс или токе короткого замыкания 15 кА (DC) длительностью 20 мс. Для подключения разрядника применяется шпилька с резьбой M12 и монтажная пластина.

HGS100 Ex (IP67) взрывозащищенные разделительные разрядники предназначены для уравнивания потенциалов в молниезащите и трубопроводных системах во взрывоопасных зонах.

Способны отводить импульсы тока $I_{\text{imp}} (10/350) = 100$ кА. Предназначены для внутренней и внешней установки. Возможна установка в помещениях с повышенной влажностью, под землей.

Для подключения разрядника применяется медный проводник сечением 25 мм² длиной до 1500 мм с клеммным наконечником $d=13$ мм и монтажная пластина с отверстием $d=13$ мм.

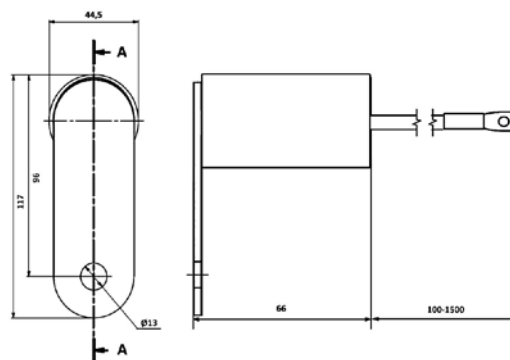


HGS 100

HGS 100 EB

HGS 100 RW

Технические характеристики	HGS 100	HGS 100 EB	HGS 100 RW
Испытаны в соответствии с	-	-	EN 61643-11/A11, EN 50123-5:2003
DC- напряжение пробоя	400 - 750 В DC	400 - 750 В DC	300 - 500 В DC
AC- напряжение пробоя (50 Гц)	U_{aw} 275 - 450 В AC	275 - 450 В AC	> 250 В
Динамическое напряжение пробоя при крутизне 5 кВ/мкс	< 1000 В	< 1000 В	< 1200 В
Максимальный разрядный ток (8/20)	I_{max} 150 кА	150 кА	150 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I_n 75 кА	75 кА	75 кА
Импульсный ток (10/350)	I_{imp} 100 кА	100 кА	100 кА
Коммутируемый заряд	Q 50 А×с	50 А×с	50 А×с
Удельная энергия, W/R	W/R 2500 кДж/Ом	2500 кДж/Ом	2500 кДж/Ом
Сопротивление изоляции при 100 В DC	R_i > 1 ГОм	> 1 ГОм	> 1 ГОм
Емкость на частоте 1 МГц	C 5 пкФ	5 пкФ	5 пкФ
Материал корпуса	Двухкомпонентный герметизирующий компаунд / металлическая оболочка, устойчивая к климатическим воздействиям		
Монтаж	Проводник сечением 25 мм ² длиной 200 мм с клеммным наконечником $d=13$ мм и шпилька с резьбой M8	Проводники из нержавеющей стали сечением 10 мм ² длиной 50 мм	Шпилька с резьбой M12 и монтажная пластина
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ1**	УХЛ1**	УХЛ1**
Рабочая температура	-40°C - +90°C	-40°C - +90°C	-40°C - +90°C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254	IP 66	IP 66	IP 66
Срок эксплуатации	не менее 10 лет	не менее 10 лет	не менее 10 лет
Масса	320 г	320 г	575 г
Номер по каталогу	10 005	10 009	10 002

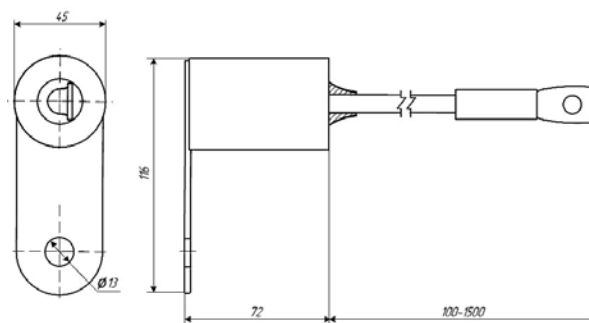


HGS 100 Ex (IP67)

Сделано в России



Технические характеристики		HGS 100 Ex	HGS 100 Ex IP67
Маркировка взрывозащиты		1Ex mb II T6 Gb X, Ex mb IIIC T80°C Db X	1Ex mb II T6 Gb X, Ex mb IIIC T80°C Db X
Номер сертификата		TC RU C-CZ.MH04.B.00105	TC RU C-CZ.MH04.B.00105
Класс импульсного тока согласно МЭК 62561-3:2012		H	H
Статическое напряжение пробоя, В	U _{пб. стат.}	H	H
Динамическое напряжение пробоя при крутизне 5 кВ/мкс - для 99% проведенных испытаний импульсным напряжением 6 кВ с формой импульса 1,2/50 мкс	U _{пб. дина.}	< 1500 В	< 1500 В
Импульсный ток (10/350)	I _{имп.}	100 кА	100 кА
Коммутируемый заряд	Q	50 А х с	50 А х с
Удельная энергия W/R	W/R	2500 кДж/Ом	2500 кДж/Ом
Максимальный разрядный ток (8/20)	I _{max}	100 кА	100 кА
Номинальный разрядный ток (8/20)	I _n	75 кА	75 кА
Уровень напряжения защиты	U _p	< 1500 В	< 1500 В
Сопротивление изоляции при 100 В DC	R _{из}	> 1 ГОм	> 1 ГОм
Емкость на частоте 1 МГц	C	5 пкФ	5 пкФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ1	УХЛ1
Рабочая температура		-60...+80 °C	-60...+80 °C
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96		IP66	IP67
Материал корпуса		двухкомпонентный герметизирующий компаунд / сталь с никелированным покрытием	двухкомпонентный герметизирующий компаунд / нержавеющая сталь
Срок службы		Не менее 10 лет	Не менее 10 лет
Масса, г	m	535	475
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм		118,5х51,5х61	117х44,5х66
Длина кабеля, мм		до 1500	до 1500
Код по каталогу		10 004	100 010

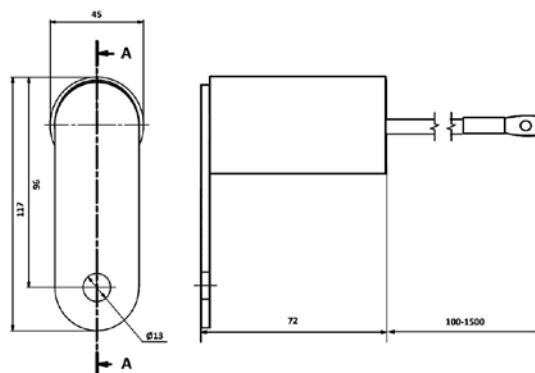
**GSP 100Ex****Новинка!****Сделано в России**

GSP 100Ex, ТУ 3428-002-79740390-2007 – представляет собой разделительный разрядник, предназначенный для использования во взрывоопасных зонах с целью уравнивания потенциалов между металлическими конструкциями объекта, которые не могут быть по условиям эксплуатации напрямую электрически соединены друг с другом. К ним могут относиться, например, заземленные металлоконструкции объекта с одной стороны, и газовые трубы, находящиеся под напряжением катодной защиты или независимые заземляющие устройства, необходимые для обеспечения работоспособности оборудования обработки информации, с другой стороны.

- Разделительный разрядник GSP 100Ex может применяться как для внутренней, так и для наружной установки. Возможно размещение в помещениях с повышенной влажностью, под землей.
- Взрывозащищенность разделительного разрядника обеспечивается взрывозащитой вида «герметизация компаундом «м» по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 и выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.
- Способен отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) до 100 кА.
- Номинальное импульсное пробивное напряжение (1,2/50 мкс) $U_{r imp} = 1500$ В.
- Соответствует классу Н по ГОСТ Р МЭК 62561.3-2014.
- Для подключения разрядника применяется медный проводник сечением 25 мм² с клеммным наконечником $d = 13$ мм и монтажная пластина с отверстием $d = 13$ мм.

Техническая характеристика	Обозн.	GSP 100Ex
Категория размещения		внутреннее/наружное
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0 – 2011		1Ex mb II T6 Gb X, Ex mb IIIC T800C Db X
Класс разрядника по ГОСТ Р МЭК 62561.3-2014		Н
Импульсный ток (волна 10/350 мкс)	I_{imp}	100 кА
Коммутируемый заряд	Q	50 А·с
Удельная энергия	W/R	2500 кДж/Ом
Номинальное импульсное пробивное напряжение (1,2/50 мкс)	$U_{r imp}$	1500 В
Номинальное выдерживаемое напряжение промышленной частоты	U_{WAC}	230 В
Номинальное выдерживаемое напряжение постоянного тока	U_{WDC}	-
Сопротивление разделительного промежутка при 100 В, DC	R_{is}	> 1 ГОм
Емкость на частоте 1 МГц	C	5 пкФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ1
Диапазон температур		расширенный
Рабочая температура	T	-60...+80 °С
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP67
Материал корпуса		двухкомп. гермет. компаунд /нержавеющая сталь
Срок службы		Не менее 10 лет
Масса	m	475 гр
Габаритные размеры (Д×Ш×В)		116×45×72 мм
Длина кабеля		200 мм*
Код по каталогу		100 014

* – по согласованию возможно изменение длины подсоединённого кабеля до 1.5 м.

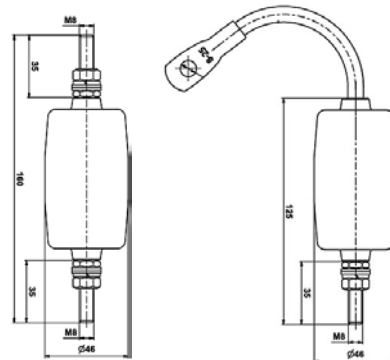

ГСР 100
Новинка!
Сделано в России


ГСР 100, ТУ 3428-002-79740390-2007 – представляет собой разделительный разрядник для уравнивания потенциалов между металлическими конструкциями объекта, которые не могут быть по условиям эксплуатации напрямую электрически соединены друг с другом: молниезащитное уравнивание потенциалов в соответствии с МЭК 61024-1, уравнивание потенциалов в электрических сетях с системой заземления типа IT в соответствии с МЭК 60364-5; изолирующие вставки трубопроводов и т.д.

- Разделительный разрядник ГСР 100 может применяться как для внутренней, так и для наружной установки. Возможно размещение в помещениях с повышенной влажностью, под землей.
- Способен отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) до 100 кА.
- Номинальное импульсное пробивное напряжение (1,2/50 мкс) $U_{r imp} = 1500$ В.
- Соответствует классу Н по ГОСТ Р МЭК 62561.3-2014.
- Для подключения разрядника применяется медный проводник сечением 25 мм² с клеммным наконечником d=13 мм и монтажная пластина с отверстием d=13 мм.

Техническая характеристика	Обозн.	ГСР 100
Категория размещения		внутреннее/наружное
Класс разрядника по ГОСТ Р МЭК 62561.3-2014		Н
Импульсный ток (волна 10/350 мкс)	I_{imp}	100 кА
Коммутируемый заряд	Q	50 А×с
Удельная энергия	W/R	2500 кДж/Ом
Номинальное импульсное пробивное напряжение (1,2/50 мкс)	$U_{r imp}$	1500 В
Номинальное выдерживаемое напряжение промышленной частоты	$U_{W AC}$	230 В
Номинальное выдерживаемое напряжение постоянного тока	$U_{W DC}$	-
Сопротивление разделительного промежутка при 100 В, DC	R_{is}	> 1 ГОм
Емкость на частоте 1 МГц	C	5 пкФ
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ1
Диапазон температур		расширенный
Рабочая температура	T	-60...+80 °C
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP67
Материал корпуса		двухкомп. гермет. компаунд /нержавеющая сталь
Срок службы		Не менее 10 лет
Масса	m	475 гр
Габаритные размеры (Д×Ш×В)		117×45×72 мм
Длина кабеля		200 мм*
Код по каталогу		100 013
Код по каталогу		100 014

* – по согласованию возможно изменение длины подсоединённого кабеля до 1.5 м.

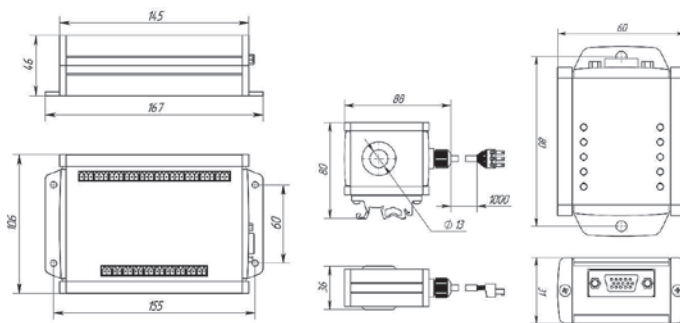
**GSP 50****Новинка!****Сделано в России**

GSP 50, GSP 50 РШ, ТУ 3428-002-79740390-2007 – представляет собой разделительный разрядник, предназначенный для использования с целью уравнивания потенциалов между металлическими конструкциями объекта, которые не могут быть по условиям эксплуатации напрямую электрически соединены друг с другом. К ним могут относиться, например, заземленные металлоконструкции объекта с одной стороны, и газовые трубы, находящиеся под напряжением катодной защиты или независимые заземляющие устройства, необходимые для обеспечения работоспособности оборудования обработки информации, с другой стороны.

- Разделительные разрядники GSP 50, GSP 50 РШ могут применяться как для внутренней, так и для наружной установки. Возможно размещение в помещениях с повышенной влажностью, под землей.
- Способны отводить импульсы тока I_{imp} (10/350) до 50 кА.
- Номинальное импульсное пробивное напряжение (1,2/50 мкс) $U_{\text{r imp}} = 1500$ В.
- Соответствуют классу N по ГОСТ Р МЭК 62561.3-2014.
- Для подключения разрядника GSP 50 применяется медный проводник сечением 25 мм² с клеммным наконечником d=8 мм и резьбовая шпилька М8 с другой стороны. Для подключения GSP 50 РШ применяются резьбовые шпильки М8 длиной 35 мм с обеих сторон.

Техническая характеристика	Обозн.	GSP 50	GSP 50 РШ
Категория размещения		внутреннее/наружное	
Класс разрядника		1Ex mb II T6 Gb X, Ex mb IIIC T800C Db X	
по ГОСТ Р МЭК 62561.3-2014		N	
Импульсный ток (волна 10/350 мкс)	I_{imp}	50 кА	
Коммутируемый заряд	Q	25 А×с	
Удельная энергия	W/R	625 кДж/Ом	
Номинальное импульсное пробивное напряжение (1,2/50 мкс)	$U_{\text{r imp}}$	1500 В	
Номинальное выдерживаемое напряжение промышленной частоты	U_{WAC}	230 В	
Номинальное выдерживаемое напряжение постоянного тока	U_{WDC}	-	
Сопротивление разделительного промежутка при 100 В, DC	R_{is}	> 1 ГОм	
Емкость на частоте 1 МГц	C	5 пкФ	
Климатическое исполнение, кат. размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ1	
Диапазон температур		расширенный	
Рабочая температура	T	-40...+80 °С	
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP67	
Материал корпуса		двухкомп. гермет. компаунд / Poliamid PA6	
Срок службы		Не менее 10 лет	
Масса	m	340 г	
Габаритные размеры (Д×Ш×В)		125×46 мм	160×46 мм
Длина кабеля		200 мм*	-
Код по каталогу		100 012	101 012

* – по согласованию возможно изменение длины подсоединённого кабеля до 1.5 м.



МККР

Новинка!

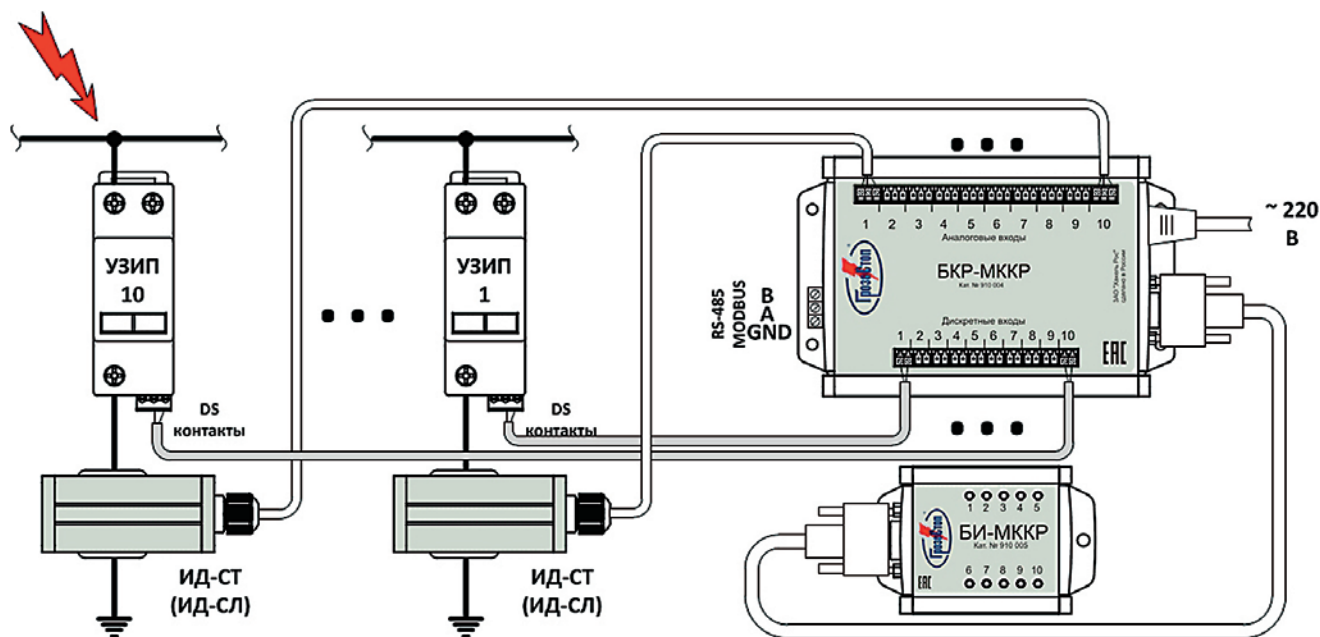
Сделано в России



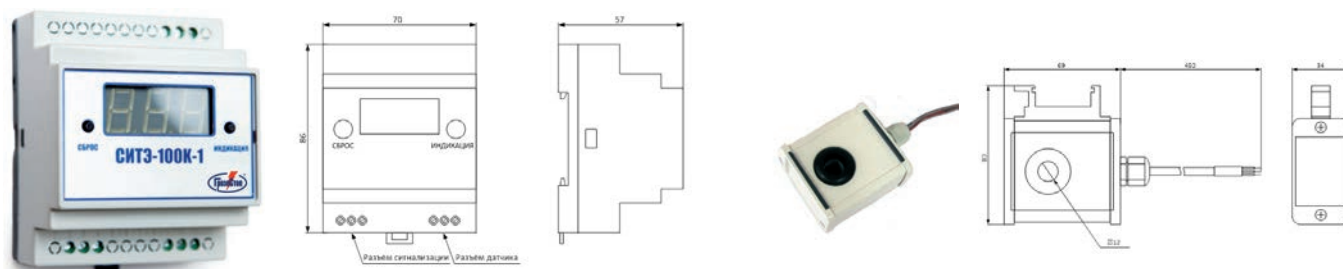
МККР ТУ4226-012-79740390-2014 предназначен для оценки работоспособности УЗИП (до десяти), путём вычисления их остаточного ресурса в процессе эксплуатации. Контроллер осуществляет обмен данными с системами дистанционного контроля и управления посредством последовательного цифрового интерфейса RS-485 по типовому протоколу обмена MODBUS. В комплект поставки входят: блок контроля ресурса (БКР-МККР), индуктивный датчик силовой (ИД-СЛ) опционально, индуктивный датчик слаботочный (ИД-СТ) опционально, блок индикации (БИ-МККР) опционально.

Наименование параметра, ед. измерения		Значение параметра
Число каналов измерения	Аналоговых	10
	Цифровых	10
Номинальное напряжение питающей сети (однофазное частотой 50±1 Гц), В ¹		220/230
Потребляемая мощность, не более		3 Вт
Климатическое исполнение, категория размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ3*
Рабочая температура, °С		- 45...+ 45
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Монтаж контроллера БКР, БИ		настенный
Положение в пространстве		вертикальное
Монтаж датчика ИД		DIN-рейка 35 мм
Диаметр провода, подключаемого к датчику ИД (изолированная шина) с учетом толщины изоляции		до 10 мм
Масса, не более, г (БКР/БИ/ИД)		443/222/311
Код по каталогу		910 004

¹Возможны модификации МККР с питанием от источников других типов.



Пример схемы подключения МККР



СИТЭ-100K

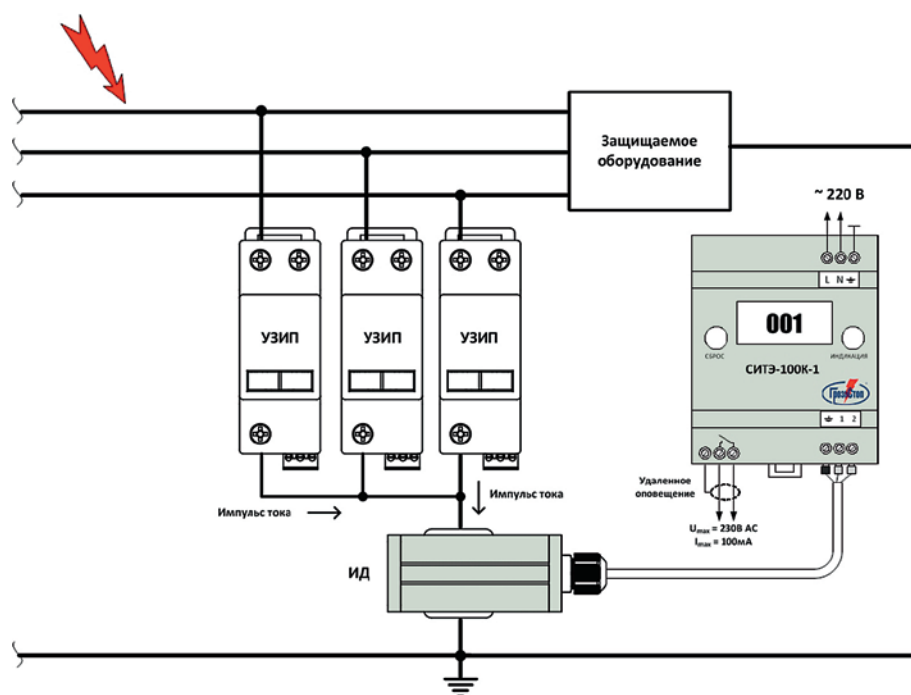
Сделано в России



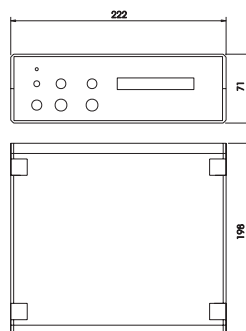
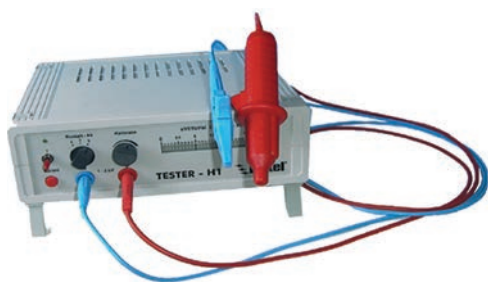
СИТЭ-100K-* предназначен для регистрации импульсов тока, протекающих в цепях установки УЗИП при их срабатывании от воздействия грозовых и коммутационных перенапряжений. Оценка показаний счетчика в условиях постоянной эксплуатации УЗИП позволяет осуществлять учет их срабатываний и при достижении некоего условного заданного количества производить инструментальную диагностику их параметров. Дополнительной функцией устройства является возможность удаленного оповещения при регистрации заданного количества импульсов с помощью пары контактов твердотельного реле. Конструктивно СИТЭ-100K-^{*} состоит из двух компонентов - блока регистрации и индуктивного датчика, выполненных в пластиковых корпусах класса защиты IP20.

Технические характеристики		Значение параметра
Напряжение питания	СИТЭ-100K-1 СИТЭ-100K-2	85 ÷ 264 В AC (50 Гц) 1,2 ÷ 4,5 В DC
Диапазон значений регистрируемого тока, кА	(8/20) (10/350)	0,1 ÷ 100*
Длительность регистрируемых импульсов, с.		$10^{-6} \div 10^{-2}$
Количество регистрируемых импульсов тока		0 ÷ 999
Климатическое исполнение, категория размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ2.1
Рабочая температура, °C		-40...+80
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Монтаж СИТЭ, ИД		DIN-рейка 35 мм
Диаметр провода, подключаемого к датчику ИД		до 12 мм
Масса блока регистрации, не более, г	СИТЭ-100K-1 СИТЭ-100K-2	177 283
Масса ИД, не более, г		259
Код по каталогу		910 000/910 001

*- диапазон регистрируемых значений зависит от типа подключенного датчика ИД.



Пример схемы подключения СИТЭ



TESTER H1, TESTER H2

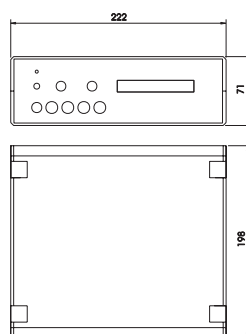
TESTER-H1, ТУ 4420-003-79740390-2009 предназначен для диагностики устройств защиты от импульсных перенапряжений класса III и для проверки исправности УЗИП классов I и II. Индикация выходного напряжения осуществляется дисплеем, состоящим из 30 сегментов (светодиодов).

Прибор TESTER-H1 позволяет измерять напряжение ограничения (уровень защиты) УЗИП с погрешностью 100 В. Напряжение ограничения УЗИП класса I класса измеряется в диапазоне 3 кВ. Напряжение ограничения УЗИП класса II измеряется в диапазоне 2 кВ. Напряжение ограничения УЗИП класса III измеряется в диапазонах 1 кВ или 2 кВ.

Преимущества прибора TESTER-H1:

- Быстрая диагностика УЗИП;
- Оптимальная нагрузка УЗИП в течении испытания, не приводящая к снижению его ресурса;
- Простота использования.

Технические характеристики	TESTER-H1
Напряжение питания, 50 Гц	230 В
Диапазоны выходного напряжения при импульсе 1,2/50 мкс	1 кВ, 2 кВ, 3 кВ
Мощность	50 ВА
Вес	3 кг
Номер по каталогу	70 015

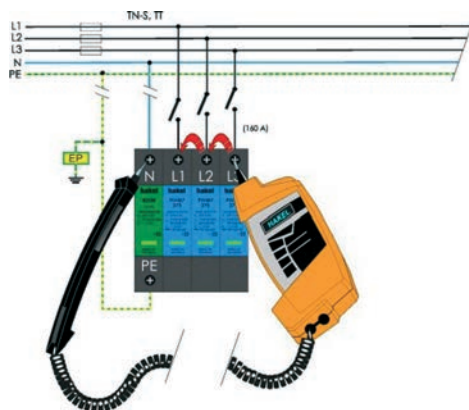


TESTER-H2, ТУ 4420-003-79740390-2009 предназначен для диагностики устройств для защиты оборудования от импульсных перенапряжений по информационным линиям, линиям связи, линиям передачи данных. Индикация выходного напряжения осуществляется дисплеем, состоящим из 30 сегментов (светодиодов) в переключаемых диапазонах 300 В, 60 В, 30 В.

Прибор TESTER-H2 позволяет измерять уровень напряжение защиты УЗИП U_p , а также определять короткое замыкание или разрыв цепи между клеммами УЗИП при выходе из строя.

Прибор TESTER-H2 может комплектоваться адаптером **ADAPTOR H2.10** с соответствующими аксессуарами для диагностики УЗИП, в которых используются разъемы RJ45 или RJ12, а также коаксиальные разъемы BNC или N – типа.

Технические характеристики	TESTER-H2
Напряжение питания, 50 Гц	230 В
Диапазон выходного напряжения при импульсе 1,2/50 мкс	1 кВ
Мощность	20 ВА
Вес	2,5 кг
Габаритные размеры	222 x 198 x 71 мм
Номер по каталогу	70 020



TESTER-H4 GIGATEST pro

Новинка!

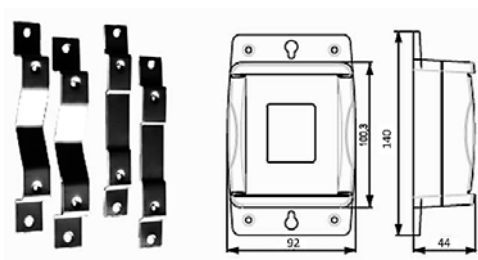
TESTER-H4 GIGATEST pro (далее TESTER-H4) предназначен для диагностики различных типов УЗИП. Тестирование УЗИП осуществляется методом сравнения напряжения срабатывания или классификационного напряжения (для УЗИП ограничивающего типа) с соответствующими параметрами, записанными в прибор изготовителем. Перечень типов УЗИП записанных в TESTER-H4 можно менять при помощи перепрограммирования устройства.

Кроме того, TESTER-H4 позволяет производить измерение величины:

- классификационного напряжения варисторов;
- напряжения срабатывания защитных TVS-диодов (Breakdown Voltage);
- напряжения (функция вольтметра);
- сопротивление изоляции (функция мегаомметра).

Выполняемые прибором тестирования и измерения осуществляются неразрушающим методом, при котором ресурс контролируемых УЗИП и элементов не расходуется. TESTER-H4 не является средством измерения и не подлежит поверке.

Технические данные	TESTER-H4 GIGATEST pro
Источник питания	4 щелочные батареи AAA (LR03) 1,5 В или NiCD/NiMHN батареи 1,2 В
Дисплей	OLED, многоцветный, графический
Режим измерения классификационного напряжения (диапазон)	50 ÷ 1000 В DC
Ток измерения	1 мА DC
Режим измерения напряжения (диапазон)	0 ÷ 600 В DC/AC – (45 ÷ 65 Гц)
Режим измерения сопротивления изоляции (диапазон)	0,1 МОм ÷ 10 ГОм
Габаритные размеры	260 x 70 x 40 мм
Масса (включая батарею и измерительный щуп)	360 г
Код по каталогу	70 002



PBI-5

Счётчик **PBI-5**, ТУ 4420-003-79740390-2009 предназначен для подсчета импульсов тока различной природы заданного диапазона амплитуд в системе внешней молниезащиты зданий или сооружений. Прибор устанавливается непосредственно на токоотвод. Показания счетчика PBI-5 позволяют грубо оценить ресурс УЗИП установленных в системе электроснабжения здания или сооружения.

Технические характеристики		PBI-5
Диапазон значений регистрируемого тока	(8/20) (10/350)	1 ÷ 100 кА 5 ÷ 100 кА
Количество регистрируемых импульсов		0÷999
Диаметр круглого токоотвода		8 мм
Ширина плоского токоотвода		25 мм
Режим работы		непрерывный
Элементы питания		2 x 3 В (CR 17335), входят в комплект прибора
Рабочая температура		- 40...+80 °С
Срок эксплуатации		Не менее 10 лет
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP65
Вес		360 г
Код по каталогу		70 045

ЗАО «Хакель Рос»

192171, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Бабушкина, д. 36,
корпус 1, литер "И", офис 409
тел./факс: 8-800-333-28-29
www.hakel.ru

