

РСТ 2БС 12/90/2 Р - устройство защитное

Каталожный номер: 402 515



https://k2el.ru/catalog/rst_2bs_12_90_2_p_ustroystvo_zashchitnoe/

8749.00 руб. (с НДС) | Под заказ (Актуально на 7.07.2025)



РСТ 2БС 12/90/2 Р - устройство защитное

Устройство **РСТ 2БС 12/90/2 Р**, ТУ 3428-002-79740390-2007 предназначено для защиты оборудования распределенных сетей аппаратуры промышленной автоматизации (АСУ ТП, АСКУЭ и др.), цифровых интерфейсов передачи данных, сигнальных линий систем управления и измерения, а также для защиты вторичных цепей питания и др. работающее по 3-х или 4-х проводным линиям, в которые недопустимо внесение дополнительных сопротивлений, от импульсных перенапряжений (грозозащита, защита от электростатических разрядов и др.) в пределах 0_B - 2 зон молниезащиты в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1-2010.

УЗИП **РСТ 2БС 12/90/2 Р**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в корпусе толщиной 7.4 мм для установки на DIN-рейку 35 мм:

- Предназначено для защиты оборудования по цепям в которые недопустимо внесение дополнительных сопротивлений;
- Количество защищаемых пар проводников - 2, подключение с помощью винтовых клемм $0.25 \div 2.5 \text{ мм}^2$;
- Схема защиты двухступенчатая;
- Первая ступень защиты выполнена на двух трехэлектродных газонаполненных разрядниках с $I_{n(8/20)} = 5 \text{ кА}$, включенных в цепи Линия-Линия-РЕ;
- Вторая ступень защиты выполнена на четырёх TVS-диодах с $P_{ppm} = 1500 \text{ Вт}$ в цепях 2*Линия-Линия;
- Согласующие элементы отсутствуют;
- Возможность подключения экрана кабеля через газонаполненный разрядник со статически напряжением пробоя $U_{\text{линия-экран}} = 90 \text{ В DC}$;
- Выпускается на номинальное рабочее напряжение $U_o = 12 \text{ В DC}$, номинальный ток $I_L = 2 \text{ А}$;
- Способно пропускать суммарный разрядный ток $I_{\text{Total}(8/20)} = 10 \text{ кА}$;
- Скорость передачи данных до 5 Мбит/с;
- Дополнительный контакт для заземления на DIN-рейку;
- Гарантийный срок эксплуатации 5 лет.

РСТ 2БС 12/90/2 Р - устройство защитное

Каталожный номер: 402 515



https://k2el.ru/catalog/rst_2bs_12_90_2_p_ustroystvo_zashchitnoe/

Структура наименования РСТ 2БС 12/90/2 Р, ТУ 3428-002-79740390-2007:

РСТ - устройство для защиты оборудования слаботочных цепей, размещено в корпусе толщиной 7.4 мм для крепления на DIN-рейку 35 мм;

2 - количество защищаемых пар проводников - 2;

БС - схема защиты при которой в цепи отсутствуют дополнительные сопротивления;

12 - номинальное рабочее напряжение линия-линия $U_0 = 12 \text{ В DC}$;

90 - статическое напряжение пробоя разрядника $U_{\text{линия-экран}} = 90 \text{ В DC}$;

2 - номинальный ток $I_L = 2 \text{ А}$;

Р - экран кабеля подключается через газонаполненный разрядник;

ТУ 3428-002-79740390-2007 - номер ТУ.

Пример: РСТ 2БС 12/90/2 Р, ТУ 3428-002-79740390-2007 - устройство защитное, размещено в корпусе толщиной 7.4 мм для крепления на DIN-рейку 35 мм, количество пар защищаемых проводников - 2, номинальное рабочее напряжение $U_0 = 12 \text{ В DC}$, статическое напряжение пробоя разрядника $U_{\text{линия-экран}} = 90 \text{ В DC}$, номинальный ток $I_L = 2 \text{ А}$, экран кабеля подключается через газонаполненный разрядник. Выпускается по ТУ 3428-002-79740390-2007.

Теория и особенности применения:

- Предназначено для защиты оборудования по цепям в которые недопустимо внесение дополнительных сопротивлений.
- При проектировании трасс прокладки кабелей к защищаемому оборудованию необходимо избегать совместных параллельных пробега защищенного и незащищенного участков кабеля, а

РСТ 2БС 12/90/2 Р - устройство защитное

Каталожный номер: 402 515



https://k2el.ru/catalog/rst_2bs_12_90_2_p_ustroystvo_zashchitnoe/

также защищенного кабеля и заземляющего проводника.

- УЗИП рекомендуется размещать возле защищаемого оборудования.
- Подключение УЗИП к шине заземления осуществляется с помощью проводника сечением 2.5 мм² или через замок крепления на DIN-рейку (рейка TH35). Заземляющий проводник должен иметь наименьшую длину. Способ заземления по выбору потребителя.

Характеристики

Производитель	ХАКЕЛЬ
Страна происхождения	РОССИЯ
Номер реестровой записи ГИСП	10342336 до 10.01.2026
Бренд	K2
Средний срок сохраняемости, Т с.ср	2 года
ГИСП	https://gisp.gov.ru/goods/#/product/2666663
Сделано в России	Да
Базовая единица	шт

Общие электрические характеристики

Номинальный ток IL	2 А
Род тока	постоянный/переменный, 50 Гц
Устойчивость к переменному току 50 Гц, линия-РЕ	5 А

Характеристики вида защиты систем передачи данных

Количество защищаемых пар проводников	2
Количество защищаемых проводников	4
Номинальное рабочее напряжение DC, Uo	12 В
Номинальное рабочее напряжение AC, Uo	8 В
Максимальное длительное рабочее напряжение DC, Uc	18 В
Максимальное длительное рабочее напряжение AC, Uc	12 В

РСТ 2БС 12/90/2 Р - устройство защитное

Каталожный номер: 402 515



https://k2el.ru/catalog/rst_2bs_12_90_2_p_ustroystvo_zashchitnoe/

Статическое напряжение пробоя разрядника, экран-РЕ	90 В ± 20% , при $\Delta U/\Delta t=100$ В/с
Категория испытаний по ГОСТ IEC 61643-21	C3, C2, D1
Режим повреждения по ГОСТ IEC 61643-21	режим 1, режим 2
D1 Импульсный ток (10/350), I_{imp} , линия-РЕ	1 кА
D1 Импульсный ток (10/350), I_{imp} , линия-РЕ, линия+линия-РЕ	2.0 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), I_n , линия-линия	300 А
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), I_n , линия-РЕ	5 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), I_n , линия+линия-РЕ	10 кА
C2 Уровень напряжения защиты, U_p , линия-линия	≤ 30 В, при $I=1$ кА (8/20)
C2 Уровень напряжения защиты, U_p , линия-РЕ	≤ 700 В, при $I=1$ кА (8/20)
C3 Уровень напряжения защиты, U_p , линия-линия	≤ 25 В, при $\Delta U/\Delta t=1$ кВ/мкс
C3 Уровень напряжения защиты, U_p , линия-РЕ	≤ 700 В, при $\Delta U/\Delta t=1$ кВ/мкс
Максимальная допустимая импульсная мощность рассеиваемая TVS-диодами, P_{ppm}	1500 Вт
Время срабатывания, t_A , линия-линия	< 1 нс
Время срабатывания, t_A , линия-РЕ	< 100 нс
Скорость передачи данных (частота среза)	5 Мбит (5 МГц)
Полоса частот	≤ 5 МГц, ослабление < 3 дБ
Измеренное значение ослабления сигнала	≤ 0.05 дБ, на $f = 1$ МГц

Корпус

Тип корпуса	моноблочный
Монтаж	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса	Polyamid PA6, UL94 V-0
Цвет корпуса	антрацит

Весогабаритные характеристики

Ширина, мм	7.4
Высота, мм	100
Глубина, мм	106
Вес, кг	0.075

РСТ 2БС 12/90/2 Р - устройство защитное

Каталожный номер: 402 515



https://k2el.ru/catalog/rst_2bs_12_90_2_p_ustroystvo_zashchitnoe/

Клеммы и присоединяемые проводники

Тип клемм	винтовые
Номинальный момент затяжки винтовых клемм	0.4 Н•м
Сечение присоединяемых проводников:	
- жесткий одножильный	0.25÷2.5 мм ²
- гибкий многожильный	0.25÷2.5 мм ²
Длина зачистки проводников	5÷6 мм

Эксплуатационные характеристики

Категория размещения	внутреннее
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP20
Рабочая температура	-60°C - +80°C
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ2.1**
Гарантийный срок	5 лет
Средняя наработка до отказа, Тср	87 600 часов
Средний срок службы до списания, Тсл.ср.сп	≥ 10 лет
Вероятность безотказной работы P(tб.р)	≥ 0.99, при tб.р = 2 года

Информация для заказа

Каталожный номер	402 515
Наименование	РСТ 2БС 12/90/2 Р - устройство защитное
ТУ	ТУ 3428-002-79740390-2007
Количество в упаковке	1, шт.
Минимальный заказ	1, шт.

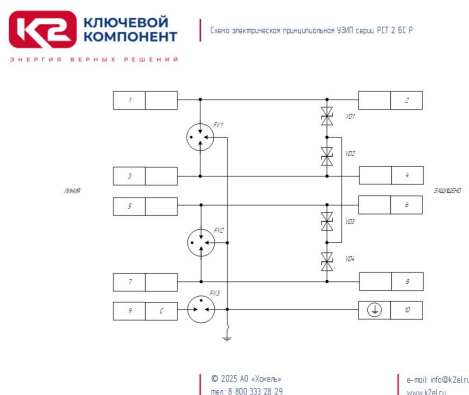
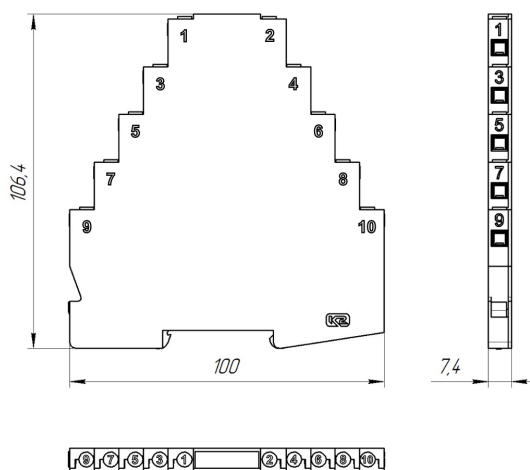
Изображения, схемы и чертежи

РСТ 2БС 12/90/2 Р - устройство защитное

Каталожный номер: 402 515



https://k2el.ru/catalog/rst_2bs_12_90_2_p_ustroystvo_zashchitnoe/



Документация

Сертификаты

Декларация о соответствии УЗИП, ТУ 3428-002-79740390-2007 требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

Сертификат соответствия СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ Устройств защиты от импульсных перенапряжений, ТУ 3434-002-79740390-2007 часть 1-3 (изменение 14)

Сертификат соответствия УЗИП, ТУ 3428-002-79740390-2007 требованиям ГОСТ Р МЭК 61508-1-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-2-2012 в части соответствия уровня полноты безопасности УПБ 3 (SIL3)

Сертификат соответствия УЗИП, ТУ 3428-002-79740390-2007 требованиям ГОСТ Р МЭК 61508-1-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-2-2012 в части соответствия уровня полноты безопасности УПБ 2 (SIL2)

Сертификат соответствия СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ системы менеджмента качества требованиям СТО Газпром 9001-2018

Сертификат соответствия системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Certificate of conformity of the quality management system GOST R ISO 9001-2015

Модели для проектировщиков

STEP 3D-модель УЗИП серий РСТ

РСТ 2БС 12/90/2 Р - устройство защитное

Каталожный номер: 402 515



https://k2el.ru/catalog/rst_2bs_12_90_2_p_ustroystvo_zashchitnoe/

Дополнительное оборудование

КИЗ-10 pin шина соединительная, медь

Каталожный номер: K2EK0003

https://k2el.ru/catalog/ki3_10_pin_shina_soedinitelnaya_med-2014186111/



КИЗ-10 pin шина соединительная, медь. Шина предназначена для подключения 10-ти устройств в корпусе КИЗ между собой, **K2**

КИЗ-20 pin шина соединительная, медь

Каталожный номер: K2EK0004

https://k2el.ru/catalog/ki3_20_pin_shina_soedinitelnaya_med/



КИЗ-20 pin шина соединительная, медь. Шина предназначена для подключения 20-ти устройств в корпусе КИЗ между собой.