

## РСТ 2/24/3 - устройство защитное

Каталожный номер: 402 503

[https://k2el.ru/catalog/rst\\_2\\_24\\_3\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/rst_2_24_3_ustroystvo_zashchitnoe/)

8757.00 руб. (с НДС) | Под заказ (Актуально на 7.07.2025)

### РСТ 2/24/3 - устройство защитное



Устройство **РСТ 2/24/3**, 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. 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 2/24/3**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в корпусе толщиной 7.4 мм для установки на DIN-рейку 35 мм:

- Предназначено для защиты линий интерфейса "токовая петля" вне взрывоопасных зон, в том числе с поддержкой HART-протокола;
- Количество защищаемых пар проводников - 2, подключение с помощью винтовых клемм 0.25÷2.5 мм<sup>2</sup>;
- Схема защиты двухступенчатая;
- Первая ступень защиты выполнена на двух трехэлектродных газонаполненных разрядниках с  $I_n(8/20) = 5$  кА, включенных в цепи Линия-Линия-РЕ;
- Вторая ступень защиты выполнена на шести TVS-диодах с  $P_{ppm} = 1500$  Вт в цепях 2\*Линия-Линия, 1\*Линия-РЕ, соединение звездой;
- Согласующие элементы - четыре индуктивности;
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение  $U_o = 24$  В DC, номинальный ток  $I_L = 3$  А;
- Способны пропускать суммарный разрядный ток  $I_{Total(8/20)} = 10$  кА;
- Скорость передачи данных до 2.5 Мбит/с;
- Дополнительный контакт для заземления на DIN-рейку;
- Гарантийный срок эксплуатации 5 лет.

# РСТ 2/24/3 - устройство защитное

Каталожный номер: 402 503



[https://k2el.ru/catalog/rst\\_2\\_24\\_3\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/rst_2_24_3_ustroystvo_zashchitnoe/)

## Структура наименования РСТ 2/24/3, 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;

24 - номинальное рабочее напряжение линия-линия  $U_o = 24$  В DC;

3 - номинальный ток  $I_L = 3$  А;

ТУ 3428-002-79740390-2007 - номер ТУ.

*Пример: РСТ 2/24/3, ТУ 3428-002-79740390-2007 - устройство для защиты оборудования слаботочных цепей, размещено в корпусе толщиной 7.4 мм для крепления на DIN-рейку 35 мм, количество пар защищаемых проводников - 2, номинальное рабочее напряжение  $U_o = 24$  В DC, номинальный ток  $I_L = 3$  А. Выпускается по ТУ 3428-002-79740390-2007.*

## Теория и особенности применения:

- Предназначено для защиты линий интерфейса "токовая петля" вне взрывоопасных зон, в том числе с поддержкой HART-протокола.
- При проектировании трасс прокладки кабелей к защищаемому оборудованию необходимо избегать совместных параллельных пробега защищенного и незащищенного участков кабеля, а также защищенного кабеля и заземляющего проводника.
- УЗИП рекомендуется размещать возле защищаемого оборудования.
- Подключение УЗИП к шине заземления осуществляется с помощью проводника сечением  $2.5 \text{ мм}^2$  или через замок крепления на DIN-рейку (рейка TH35). Заземляющий проводник должен иметь наименьшую длину. Способ заземления по выбору потребителя.

## Характеристики

## РСТ 2/24/3 - устройство защитное

Каталожный номер: 402 503



[https://k2el.ru/catalog/rst\\_2\\_24\\_3\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/rst_2_24_3_ustroystvo_zashchitnoe/)

|                              |                                                                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Производитель                | ХАКЕЛЬ                                                                                                |
| Страна происхождения         | РОССИЯ                                                                                                |
| Номер реестровой записи ГИСП | 10342317 до 10.01.2026                                                                                |
| ГИСП                         | <a href="https://gisp.gov.ru/goods/#/product/2656514">https://gisp.gov.ru/goods/#/product/2656514</a> |
| Сделано в России             | Да                                                                                                    |
| Базовая единица              | шт                                                                                                    |
| Защищаемые цепи и интерфейсы | 0-20 мА/4-20 мА, HART                                                                                 |

### Общие электрические характеристики

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Номинальный ток IL | 3 А                          |
| Род тока           | постоянный/переменный, 50 Гц |

### Характеристики вида защиты систем передачи данных

|                                                            |                                          |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Количество защищаемых пар проводников                      | 2                                        |
| Количество защищаемых проводников                          | 4                                        |
| Номинальное рабочее напряжение DC, Uo                      | 24 В                                     |
| Номинальное рабочее напряжение AC, Uo                      | 16 В                                     |
| Максимальное длительное рабочее напряжение DC, Uc          | 28 В                                     |
| Максимальное длительное рабочее напряжение AC, Uc          | 20 В                                     |
| 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), Iimp, линия-РЕ                 | 1 кА                                     |
| D1 Импульсный ток (10/350), Iimp, линия-РЕ, линия+линия-РЕ | 2.0 кА                                   |
| C2 Номинальный разрядный ток (8/20), In, линия-линия       | 5 кА                                     |
| C2 Номинальный разрядный ток (8/20), In, линия-РЕ          | 5 кА                                     |
| C2 Номинальный разрядный ток (8/20), In, линия+линия-РЕ    | 10 кА                                    |
| C2 Уровень напряжения защиты, Ur, линия-линия              | ≤ 55 В                                   |
| C2 Уровень напряжения защиты, Ur, линия-РЕ                 | ≤ 80 В                                   |
| C3 Уровень напряжения защиты, Ur, линия-линия              | ≤ 40 В, при $\Delta U/\Delta t=1$ кВ/мкс |
| C3 Уровень напряжения защиты, Ur, линия-РЕ                 | ≤ 40 В, при $\Delta U/\Delta t=1$ кВ/мкс |

## РСТ 2/24/3 - устройство защитное

Каталожный номер: 402 503



[https://k2el.ru/catalog/rst\\_2\\_24\\_3\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/rst_2_24_3_ustroystvo_zashchitnoe/)

|                                                                                        |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Максимальная допустимая импульсная мощность рассеиваемая TVS-диодами, P <sub>ppm</sub> | 1500 Вт                       |
| Время срабатывания, t <sub>A</sub> , линия-линия                                       | < 1 нс                        |
| Время срабатывания, t <sub>A</sub> , линия-РЕ                                          | < 100 нс                      |
| Скорость передачи данных (частота среза)                                               | 2.5 Мбит (2.5 МГц)            |
| Полоса частот                                                                          | ≤ 2.75 МГц, ослабление < 3 дБ |
| Измеренное значение ослабления сигнала                                                 | ≤ 0.75 дБ, на f = 1 МГц       |
| Вносимая индуктивность, L                                                              | 4.7 мкГн                      |

### 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 |

### 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 <sup>2</sup> |
| - гибкий многожильный                     | 0.25÷2.5 мм <sup>2</sup> |
| Длина зачистки проводников                | 5÷6 мм                   |

### Эксплуатационные характеристики

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Категория размещения | внутреннее |
|----------------------|------------|

# РСТ 2/24/3 - устройство защитное

Каталожный номер: 402 503



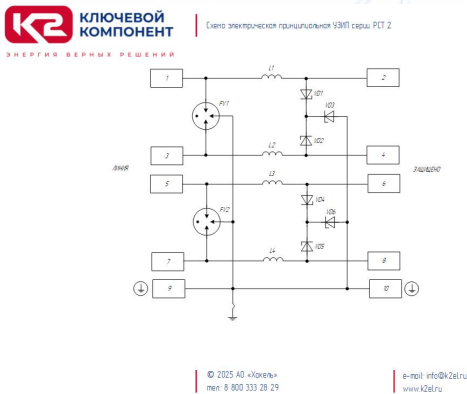
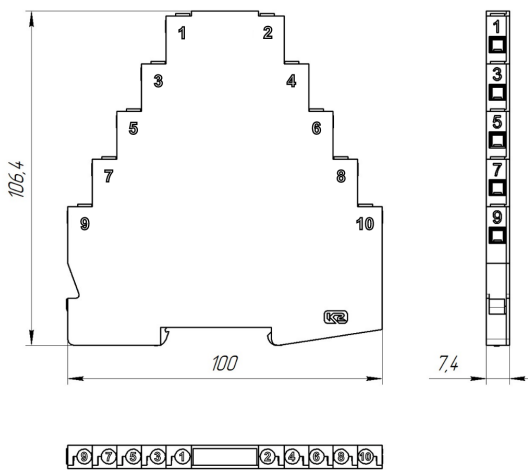
[https://k2el.ru/catalog/rst\\_2\\_24\\_3\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/rst_2_24_3_ustroystvo_zashchitnoe/)

|                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| 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         |
| Средний срок службы до списания, Тсл.ср.сп | ≥ 10 лет      |

## Информация для заказа

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| Каталожный номер      | 402 503                          |
| Наименование          | РСТ 2/24/3 - устройство защитное |
| ТУ                    | ТУ 3428-002-79740390-2007        |
| Количество в упаковке | 1, шт.                           |
| Минимальный заказ     | 1, шт.                           |

## Изображения, схемы и чертежи

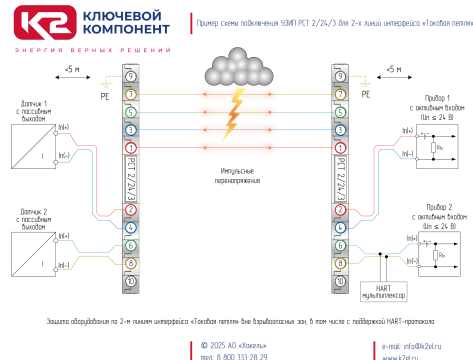
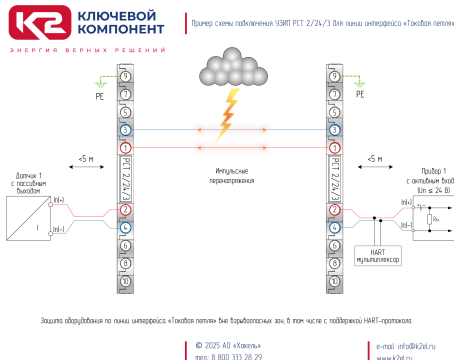


# РСТ 2/24/3 - устройство защитное

Каталожный номер: 402 503



[https://k2el.ru/catalog/rst\\_2\\_24\\_3\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/rst_2_24_3_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 2 (SIL2)

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 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

## Дополнительное оборудование

## РСТ 2/24/3 - устройство защитное

Каталожный номер: 402 503

[https://k2el.ru/catalog/rst\\_2\\_24\\_3\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/rst_2_24_3_ustroystvo_zashchitnoe/)

КИЗ-10 pin шина соединительная, медь

Каталожный номер: K2EK0003

[https://k2el.ru/catalog/ki3\\_10\\_pin\\_shina\\_soedinitelnaya\\_med-2014186111/](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/](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.