

# DTNVR 2/12/3/1500 - устройство защитное

Каталожный номер: 405 046

[https://k2el.ru/catalog/dtnvr\\_2\\_12\\_3\\_1500\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/dtnvr_2_12_3_1500_ustroystvo_zashchitnoe/)

8071.00 руб. (с НДС) | Под заказ (Актуально на 8.07.2025)

## DTNVR 2/12/3/1500 - устройство защитное



Устройство **DTNVR 2/12/3/1500**, 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 **DTNVR 2/12/3/1500**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в корпусе толщиной 18 мм для установки на DIN-рейку 35 мм:

- Предназначено для защиты КИПиА и сигнальных цепей;
- Количество защищаемых пар проводников - 2, подключение с помощью винтовых клемм  $0.25 \div 4.0$  мм<sup>2</sup>;
- Первая ступень защиты выполнена на двух трехэлектродных газонаполненных разрядниках  $I_n(8/20) = 20$  кА, включенных в цепи Линия-Линия-РЕ;
- Вторая ступень защиты выполнена на шести TVS-диодах с  $P_{ppm} = 1500$  Вт в цепях 4\*Линия-Линия, 2\*Линия-РЕ, соединение звездой;
- Согласующие элементы - четыре индуктивности;
- Выпускается на номинальное рабочее напряжение  $U_o = 12$  В DC, номинальный ток  $I_L = 3$  А;
- Способно пропускать импульсный ток  $I_{imp}(10/350) = 2.5$  кА на пару проводников;
- Скорость передачи данных до 3 Мбит/с.

**Структура наименования DTNVR 2/12/3/1500, ТУ 3428-002-79740390-2007:**

# DTNVR 2/12/3/1500 - устройство защитное

Каталожный номер: 405 046

[https://k2el.ru/catalog/dtnvr\\_2\\_12\\_3\\_1500\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/dtnvr_2_12_3_1500_ustroystvo_zashchitnoe/)

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

2 - количество защищаемых пар проводников - 2;

12 - номинальное рабочее напряжение  $U_o = 12$  В;

3 - номинальный рабочий ток  $I_L = 3$  А;

1500 - вторая ступень защиты выполнена на TVS-диодах с  $P_{ppm} = 1500$  Вт;

TU 3428-002-79740390-2007 - номер ТУ.

*Пример: DTNVR 2/12/3/1500, ?? 3428-002-79740390-2007 - устройство для защиты оборудования слаботочных цепей с номинальным током  $I_L = 3$  А, размещено в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм, количество пар защищаемых проводников - 2, номинальное рабочее напряжение  $U_o = 12$  В DC, первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с  $I_{n(8/20)} = 20$  кА, вторая ступень защиты выполнена на TVS-диодах с  $P_{ppm} = 1500$  Вт. ?????????? ?? ?? 3428-002-79740390-2007.*

????? ? ?????????? ??????????:

- Предназначено для защиты КИПиА и сигнальных цепей.
- 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  $2.5 \div 4.0$  мм<sup>2</sup>. Заземляющий проводник должен иметь по возможности наименьшую длину.

## Характеристики

# DTNVR 2/12/3/1500 - устройство защитное

Каталожный номер: 405 046

[https://k2el.ru/catalog/dtnvr\\_2\\_12\\_3\\_1500\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/dtnvr_2_12_3_1500_ustroystvo_zashchitnoe/)

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Производитель        | ХАКЕЛЬ |
| Страна происхождения | РОССИЯ |
| Сделано в России     | Да     |
| Базовая единица      | шт     |

## 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                                      | 12 В                       |
| Номинальное рабочее напряжение AC, Uo                                      | 8 В                        |
| Максимальное длительное рабочее напряжение DC, Uc                          | 14 В                       |
| Максимальное длительное рабочее напряжение AC, Uc                          | 10 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-линия                              | 2.5 кА                     |
| D1 Импульсный ток (10/350), Iimp, линия-РЕ                                 | 2.5 кА                     |
| D1 Импульсный ток (10/350), Iimp, линия-РЕ, линия+линия-РЕ                 | 2.5 кА                     |
| C2 Номинальный разрядный ток (8/20), In, линия-линия                       | 20 кА                      |
| C2 Номинальный разрядный ток (8/20), In, линия-РЕ                          | 20 кА                      |
| C2 Номинальный разрядный ток (8/20), In, линия+линия-РЕ                    | 20 кА                      |
| C2 Уровень напряжения защиты, Ur, линия-линия                              | ≤ 28 В, при I=1 кА (8/20)  |
| C3 Уровень напряжения защиты, Ur, линия-линия                              | ≤ 19 В, при ΔU/Δt=1 кВ/мкс |
| Максимальная допустимая импульсная мощность рассеиваемая TVS-диодами, Prrm | 1500 Вт                    |
| Время срабатывания, tA, линия-линия                                        | < 1 нс                     |
| Время срабатывания, tA, линия-РЕ                                           | < 1 нс                     |
| Скорость передачи данных (частота среза)                                   | 3 Мбит (3 МГц)             |

# DTNVR 2/12/3/1500 - устройство защитное

Каталожный номер: 405 046

[https://k2el.ru/catalog/dtnvr\\_2\\_12\\_3\\_1500\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/dtnvr_2_12_3_1500_ustroystvo_zashchitnoe/)

|                                        |                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------|
| Полоса частот                          | $\leq 3.25$ МГц, ослабление $< 3$ дБ |
| Измеренное значение ослабления сигнала | $\leq 0.15$ дБ, на $f = 1$ МГц       |
| Вносимая индуктивность, L              | 4.7 мкГн                             |
| Вносимая емкость, C, линия-линия       | $\leq 1.5$ нФ                        |

## Корпус

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Тип корпуса            | моноблочный            |
| Количество модулей DIN | 1                      |
| Монтаж                 | DIN-рейка 35 мм        |
| Материал корпуса       | Polyamid PA6, UL94 V-0 |
| Цвет корпуса           | серый                  |

## Весогабаритные характеристики

|             |       |
|-------------|-------|
| Ширина, мм  | 18    |
| Высота, мм  | 91    |
| Глубина, мм | 65    |
| Вес, кг     | 0.070 |

## Клеммы и присоединяемые проводники

|                                           |                          |
|-------------------------------------------|--------------------------|
| Тип клемм                                 | винтовые                 |
| Номинальный момент затяжки винтовых клемм | 0.5 Н•м                  |
| Сечение присоединяемых проводников:       |                          |
| - жесткий одножильный                     | 0.25÷4.0 мм <sup>2</sup> |
| - гибкий многожильный                     | 0.25÷2.5 мм <sup>2</sup> |

## Эксплуатационные характеристики

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Категория размещения                      | внутреннее    |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-2015         | IP20          |
| Рабочая температура                       | -40°C - +80°C |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 | У2.1**        |
| Гарантийный срок                          | 2 года        |

# DTNVR 2/12/3/1500 - устройство защитное

Каталожный номер: 405 046

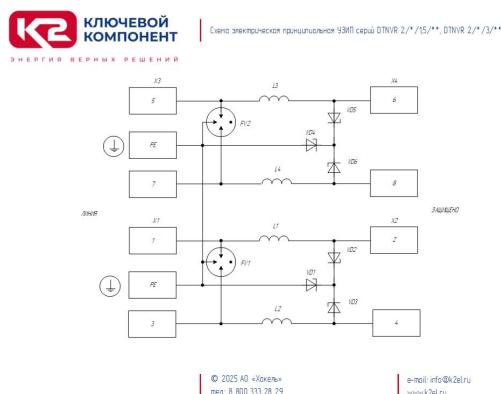
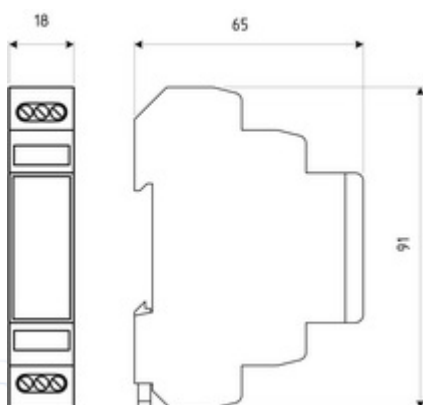
[https://k2el.ru/catalog/dtnvr\\_2\\_12\\_3\\_1500\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/dtnvr_2_12_3_1500_ustroystvo_zashchitnoe/)

|                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| Средняя наработка до отказа, Тср           | 420 000 часов |
| Средний срок службы до списания, Тсл.ср.сп | ≥ 25 лет      |

## Информация для заказа

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Каталожный номер      | 405 046                                 |
| Наименование          | DTNVR 2/12/3/1500 - устройство защитное |
| ТУ                    | ТУ 3428-002-79740390-2007               |
| Количество в упаковке | 1, шт.                                  |
| Минимальный заказ     | 1, шт.                                  |

## Изображения, схемы и чертежи



## Документация

### Сертификаты

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

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)

# DTNVR 2/12/3/1500 - устройство защитное



Каталожный номер: 405 046

[https://k2el.ru/catalog/dtnvr\\_2\\_12\\_3\\_1500\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/dtnvr_2_12_3_1500_ustroystvo_zashchitnoe/)

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 DTR 10pin

