

# DTR 2/30/3000 - устройство защитное



Каталожный номер: 400 842

[https://k2el.ru/catalog/dtr\\_2\\_30\\_3000\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/dtr_2_30_3000_ustroystvo_zashchitnoe/)

6927.00 руб. (с НДС) | Под заказ (Актуально на 4.07.2025)

## DTR 2/30/3000 - устройство защитное



Устройство **DTR 2/30/3000**, 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 DTR 2/30/3000, ?? 3428-002-79740390-2007 размещено в корпусе толщиной 18 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 - 1, подключение с помощью винтовых клемм  $0.25 \div 4.0 \text{ mm}^2$ ;
- Схема защиты двухступенчатая;
- Первая ступень защиты выполнена на двух трехэлектродных газонаполненных разрядниках с  $I_{n(8/20)} = 20 \text{ kA}$ , включенных цепи Линия-Линия-РЕ;
- Вторая ступень защиты выполнена на шести TVS-диодах с  $P_{ppm} = 3000 \text{ Вт}$ , в цепях 2\*Линия-Линия, 1\*Линия-РЕ, соединение звездой;
- Согласующие элементы - четыре сопротивления;
- Выпускается на номинальное рабочее напряжение  $U_o = 30 \text{ В DC}$ ; номинальный ток  $I_L = 250 \text{ mA}$ ;
- Способно пропускать импульсный ток  $I_{imp}(10/350) = 2.5 \text{ kA}$ ;
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с.

### Структура наименования DTR 2/30/3000, ТУ 3428-002-79740390-2007:

DTR - устройство для защиты оборудования слаботочных цепей с номинальным током  $I_L = 250 \text{ mA}$ , размещено в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм;

# DTR 2/30/3000 - устройство защитное



Каталожный номер: 400 842

[https://k2el.ru/catalog/dtr\\_2\\_30\\_3000\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/dtr_2_30_3000_ustroystvo_zashchitnoe/)

2 - количество защищаемых пар проводников;

30 - номинальное рабочее напряжение,  $U_o$  DC;

3000 - вторая ступень защиты выполнена на TVS-диодах с  $P_{ppm} = 3000$  Вт;

ТУ 3428-002-79740390-2007 - номер ТУ.

Пример: DTR 2/30/3000, ТУ 3428-002-79740390-2007 - ????? ??????????? ?? "?????" ??? ?????? ???? ???? ?????? ?, размещено в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм, количество пар защищаемых проводников - 2, номинальное рабочее напряжение  $U_o = 30$  В DC, номинальный ток  $IL = 250$  мА, первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с  $I_{n(8/20)} = 20$  кА, вторая ступень защиты выполнена на TVS-диодах с  $P_{ppm} = 3000$  Вт. 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 пробегов 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  $2.5 \div 4$  мм<sup>2</sup>.

## Характеристики

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

## Общие электрические характеристики

Номинальный ток $IL$	0.25 А
----------------------	--------

# DTR 2/30/3000 - устройство защитное



Каталожный номер: 400 842

[https://k2el.ru/catalog/dtr\\_2\\_30\\_3000\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/dtr_2_30_3000_ustroystvo_zashchitnoe/)

Под 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	30 В
Номинальное рабочее напряжение AC, Uo	20 В
Максимальное длительное рабочее напряжение DC, Uc	33 В
Максимальное длительное рабочее напряжение AC, Uc	23 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), limp, линия-линия	2.5 кА
D1 Импульсный ток (10/350), limp, линия-PE	2.5 кА
D1 Импульсный ток (10/350), limp, линия-PE, линия+линия-PE	2.5 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), In, линия-линия	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), In, линия-PE	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), In, линия+линия-PE	20 кА
C2 Уровень напряжения защиты, Up, линия-линия	≤ 49 В, при I=1 кА (8/20)
C3 Уровень напряжения защиты, Up, линия-линия	≤ 44 В, при ΔU/Δt=1 кВ/мкс
Максимальная допустимая импульсная мощность рассеиваемая TVS-диодами, Pppm	3000 Вт
Время срабатывания, tA, линия-линия	< 1 нс
Скорость передачи данных (частота среза)	1 Мбит (1 МГц)
Полоса частот	≤ 1.25 МГц, ослабление < 3 дБ
Измеренное значение ослабления сигнала	≤ 2 дБ, на f = 1 МГц
Вносимое сопротивление, R	2.2 Ом
Вносимая емкость, С, линия-линия	≤ 1.5 нФ

## Корпус

Тип корпуса	моноблочный
Количество модулей DIN	1

# DTR 2/30/3000 - устройство защитное



Каталожный номер: 400 842

[https://k2el.ru/catalog/dtr\\_2\\_30\\_3000\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/dtr_2_30_3000_ustroystvo_zashchitnoe/)

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	0.4 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
Средняя наработка до отказа, Tcp	420 000 часов
Средний срок службы до списания, Тсл.ср.сп	≥ 25 лет

## Информация для заказа

Каталожный номер	400 842
Наименование	DTR 2/30/3000 - устройство защитное
ТУ	ТУ 3428-002-79740390-2007
Количество в упаковке	1, шт.

# DTR 2/30/3000 - устройство защитное



Каталожный номер: 400 842

[https://k2el.ru/catalog/dtr\\_2\\_30\\_3000\\_ustroystvo\\_zashchitnoe/](https://k2el.ru/catalog/dtr_2_30_3000_ustroystvo_zashchitnoe/)

Минимальный заказ

1, шт.

## Изображения, схемы и чертежи

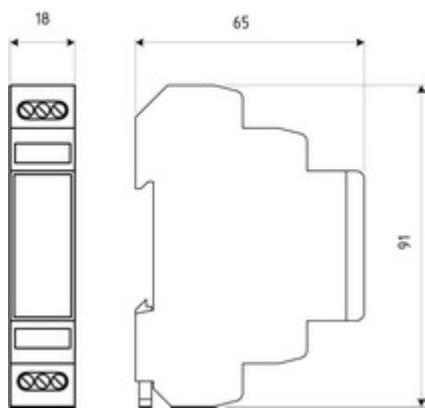
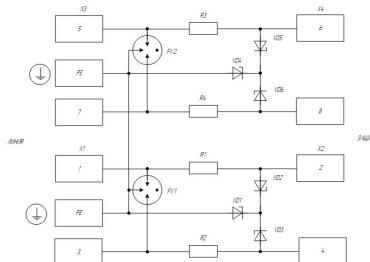


Схема электрического принципиального УЗИП серии DTR 2/\* /1500, DTR 2/\* /3000



© 2025 АО «Холдинг»

тел. 8 800 333 28 29

e-mail: info@k2el.ru

www.k2el.ru

## 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 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 DTR 12pin