

DTR Combi 12/0,1-48/5 - устройство защитное

Каталожный номер: 400 074

https://k2el.ru/catalog/dtr_combi_12_0_1_48_5_ustroystvo_zashchitnoe/

5425.00 руб. (с НДС) | Под заказ (Актуально на 4.07.2025)

DTR Combi 12/0,1-48/5 - устройство защитное



УЗИП **DTR Combi 12/0.1-48/5**, 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 Combi 12/0.1-48/5, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в корпусе толщиной 18 мм для установки на DIN-рейку 35 мм:

- Предназначено для защиты линий интерфейса RS-485 со скоростью передачи данных до 1 Мбит/с, вторичных источников питания;
- Позволяет защищать две пары проводников с различными номинальными токами и напряжениями, подключение с помощью винтовых клемм $0.25 \div 4.0 \text{ мм}^2$;
- 1-я информационная линия на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 12 \text{ В DC}$, номинальный ток $I_L = 100 \text{ mA}$;
- Схема защиты двухступенчатая;
- Первая ступень защиты выполнена на трехэлектродном газонаполненном разряднике с $I_{n(8/20)} = 20 \text{ кА}$, включенном цепи Линия-Линия-РЕ;
- Вторая ступень защиты выполнена на трех TVS-диодах с $P_{ppm} = 1500 \text{ Вт}$ в цепях 2*Линия-Линия, 1*Линия-РЕ, соединение звездой;
- Согласующие элементы - два сопротивления;
- Способно пропускать импульсный ток $I_{imp(10/350)} = 2.5 \text{ кА}$;
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с;
- 2-я линия вторичного питания на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 48 \text{ В DC}$, номинальный ток $I_L = 5 \text{ A}$;
- Схема защиты одноступенчатая;
- Первая ступень защиты выполнена на трех оксидно-цинковых варисторах, в цепях Линия-Линия-РЕ, соединение треугольником;

DTR Combi 12/0,1-48/5 - устройство защитное

Каталожный номер: 400 074

https://k2el.ru/catalog/dtr_combi_12_0_1_48_5_ustroystvo_zashchitnoe/

- Согласующие элементы - отсутствуют;
- Способно пропускать номинальный разрядный ток $I_{n(8/20)} = 6.5 \text{ кА}$;
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с;
- Возможно изготовление УЗИП серии DTR Combi для защиты двух информационных линий с различными номинальными токами и напряжениями, а также схемами защиты под заказ.

Структура наименования DTR Combi 12/0.1-48/5, ТУ 3428-002-79740390-2007:

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

Combi - позволяет защищать две слаботочные линии с различными токами и напряжениями;

12/0.1 - 1-я линия с напряжением 12 В DC и током 100 мА;

48/5 - 2-я линия с напряжением 48 В DC и током 5 А;

ТУ 3428-002-79740390-2007 - номер ТУ.

Пример: DTR Combi 12/0.1-48/5, ТУ 3428-002-79740390-2007 - устройство для защиты оборудования слаботочных цепей, размещено в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм, 1-я линия с напряжением $U_o = 12 \text{ В DC}$ и током $I_L = 100 \text{ мА}$, 2-я линия с напряжением $U_o = 48 \text{ В DC}$ и током $I_L = 5 \text{ А}$. Выпускается по ТУ 3428-002-79740390-2007.

Теория и особенности применения:

- Предназначено для защиты линий интерфейса RS-485 со скоростью передачи данных до 1 Мбит/с и вторичных цепей питания.
- 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 - 4 мм².

DTR Combi 12/0,1-48/5 - устройство защитное

Каталожный номер: 400 074

https://k2el.ru/catalog/dtr_combi_12_0_1_48_5_ustroystvo_zashchitnoe/

Характеристики

Производитель	ХАКЕЛЬ
Страна происхождения	РОССИЯ
Сделано в России	Да
Базовая единица	шт
Модели для проектировщиков (с разделами)	11778

Общие электрические характеристики

Номинальный ток IL	0.1 А, 5 А
Род тока	постоянный/переменный, 50 Гц

Характеристики вида защиты систем передачи данных

Количество защищаемых пар проводников	2
Номинальное рабочее напряжение DC, Uo	12 В, 48 В
Номинальное рабочее напряжение AC, Uo	8 В, 34 В
Максимальное длительное рабочее напряжение DC, Uc	14 В, 58 В
Максимальное длительное рабочее напряжение AC, Uc	10 В, 41 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	1 кА, 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, 6.5 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), In, линия-РЕ	20 кА, 6.5 кА
C2 Уровень напряжения защиты, Ur, линия-линия	≤ 28 В, ≤ 188 В, при I=1 кА (8/20)
C2 Уровень напряжения защиты, Ur, линия-РЕ	< 28 В, < 188 В, при I=1 кА (8/20)
C3 Уровень напряжения защиты, Ur, линия-линия	< 19 В, < 112 В, при ΔU/Δt=1 кВ/мкс
C3 Уровень напряжения защиты, Ur, линия-РЕ	< 19 В, < 112 В, при ΔU/Δt=1 кВ/мкс
Максимальная допустимая импульсная мощность рассеиваемая TVS-диодами, Pppm	1500 Вт, -
Время срабатывания, tA, линия-линия	< 1 нс, < 25 нс

DTR Combi 12/0,1-48/5 - устройство защитное

Каталожный номер: 400 074

https://k2el.ru/catalog/dtr_combi_12_0_1_48_5_ustroystvo_zashchitnoe/

Время срабатывания, tA, линия-РЕ	< 1 нс, < 25 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, C, линия-линия	-, ≤ 10 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	0.140

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 ²
- гибкий многожильный	0.25÷2.5 мм ²

Эксплуатационные характеристики

Категория размещения	внутреннее
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP20
Рабочая температура	-40°C - +80°C

DTR Combi 12/0,1-48/5 - устройство защитное

Каталожный номер: 400 074

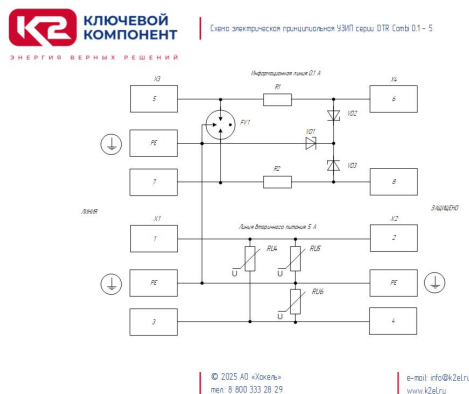
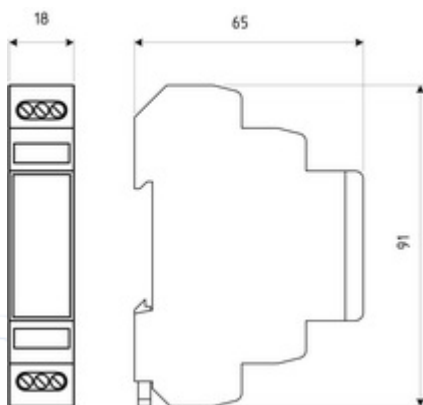
https://k2el.ru/catalog/dtr_combi_12_0_1_48_5_ustroystvo_zashchitnoe/

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У2.1**
Гарантийный срок	2 года
Средний срок службы до списания, Тсл.ср.сп	≥ 10 лет

Информация для заказа

Каталожный номер	400 074
Наименование	DTR Combi 12/0,1-48/5 - 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)

DTR Combi 12/0,1-48/5 - устройство защитное



Каталожный номер: 400 074

https://k2el.ru/catalog/dtr_combi_12_0_1_48_5_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 12pin