

DTNVR 2FM 24/90/2 G - устройство защитное

Каталожный номер: 405 072

https://k2el.ru/catalog/dtnvr_2fm_24_90_2_g_ustroystvo_zashchitnoe/

5565.00 руб. (с НДС) | В наличии: 236 шт (Актуально на 8.07.2025)

DTNVR 2FM 24/90/2 G - устройство защитное



Устройство **DTNVR 2FM 24/90/2 G**, 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 2FM 24/90/2 G**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в корпусе толщиной 18 мм для установки на DIN-рейку 35 мм:

- Предназначено для защиты цепей, в которые недопустимо внесение дополнительных сопротивлений;
- Количество защищаемых пар проводников - 2, подключение с помощью винтовых клемм $0.25 \div 4.0$ мм²;
- Схема защиты двухступенчатая;
- Первая ступень защиты выполнена на двух трехэлектродных газонаполненных разрядниках $I_n(8/20) = 20$ кА, включенных в цепи Линия-Линия-Экран;
- Вторая ступень защиты выполнена на четырех TVS-диодах с $P_{ppm} = 1500$ Вт, включенных в цепи Линия-Линия;
- Согласующие элементы - отсутствуют;
- Уравнивание потенциалов линий передачи данных происходит относительно потенциала экрана кабеля С;
- Экран кабеля подключается к РЕ через двухэлектродный газонаполненный разрядник;
- Выпускается на номинальное рабочее напряжение $U_o = 24$ В DC, $U_{o \text{ линия-С}} = 70$ В DC, номинальный ток $I_L = 2$ А;
- Способно пропускать импульсный ток $I_{imp(10/350)} = 2.5$ кА;

DTNVR 2FM 24/90/2 G - устройство защитное

Каталожный номер: 405 072

https://k2el.ru/catalog/dtnvr_2fm_24_90_2_g_ustroystvo_zashchitnoe/

Модификации

Структура наименования DTNVR 2FM 24/90/2 G, ТУ 3428-002-79740390-2007:

DTNVR - устройство для защиты оборудования слаботочных цепей с номинальным током $I_L = 2$ А, размещено в корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм;

2 - количество защищаемых пар проводников - 2;

FM - схема защиты при которой вторая ступень защиты изолирована от земли и в защищаемые цепи недопустимо внесение дополнительных сопротивлений;

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

90 - статическое напряжение пробоя разрядника линия-экран $U, В DC$;

G - экран кабеля подключается через газонаполненный разрядник;

ТУ 3428-002-79740390-2007 - номер ТУ.

Пример: DTNVR 2FM 24/90/2 G, ТУ 3428-002-79740390-2007 - УЗИП производства АО "Хакель" для защиты КИПиА и сигнальных цепей, размещено в корпусе толщиной 18 мм для крепления на DIN-рейку 35 мм, количество защищаемых пар проводников - 2, номинальное рабочее напряжение $U_o = 24$ В DC, $I_L = 2$ А. Первая ступень защиты выполнена на газонаполненных разрядниках с $I_{n(8/20)} = 20$ кА, вторая на TVS-диодах с $P_{ppm} = 1500$ Вт. Выпускается по ТУ 3428-002-79740390-2007.

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

- Предназначено для защиты цепей, в которые недопустимо внесение дополнительных сопротивлений.

DTNVR 2FM 24/90/2 G - устройство защитное

Каталожный номер: 405 072

https://k2el.ru/catalog/dtnvr_2fm_24_90_2_g_ustroystvo_zashchitnoe/

- 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÷4.0 мм². Заземляющий проводник должен иметь по возможности наименьшую длину.

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	2 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	30 В
Максимальное длительное рабочее напряжение AC, Uc	20 В
Статическое напряжение пробоя разрядника, экран-РЕ	90 В ± 20%

DTNVR 2FM 24/90/2 G - устройство защитное

Каталожный номер: 405 072

https://k2el.ru/catalog/dtnvr_2fm_24_90_2_g_ustroystvo_zashchitnoe/

D1 Импульсный ток (10/350), I _{imp} , линия-РЕ	2.5 кА
D1 Импульсный ток (10/350), I _{imp} , линия-РЕ, линия+линия-РЕ	2.5 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), I _n , линия-РЕ	20 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), I _n , линия+линия-РЕ	20 кА
C2 Уровень напряжения защиты, U _p , линия-линия	≤ 80 В, при I=1 кА (8/20)
C2 Уровень напряжения защиты, U _p , линия-РЕ	≤ 500 В, при I=1 кА (8/20)
C2 Уровень напряжения защиты, U _p , линия-экран	≤ 150 В, при I=1 кА (8/20)
C3 Уровень напряжения защиты, U _p , линия-линия	≤ 60 В, при ΔU/Δt=1 кВ/мкс
C3 Уровень напряжения защиты, U _p , линия-РЕ	≤ 125 В, при ΔU/Δt=1 кВ/мкс
C3 Уровень напряжения защиты, U _p , линия-экран	≤ 300 В, при ΔU/Δt=1 кВ/мкс
Время срабатывания, t _A , линия-линия	< 1 нс
Время срабатывания, t _A , линия-РЕ	< 100 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

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	0.090

Клеммы и присоединяемые проводники

Тип клемм	винтовые
-----------	----------

DTNVR 2FM 24/90/2 G - устройство защитное

Каталожный номер: 405 072

https://k2el.ru/catalog/dtnvr_2fm_24_90_2_g_ustroystvo_zashchitnoe/

Номинальный момент затяжки винтовых клемм	0.4 Н•м
- жесткий одножильный	0.25÷4.0 мм²
- гибкий многожильный	0.25÷2.5 мм²

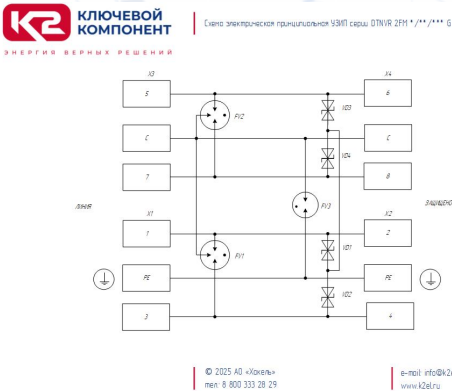
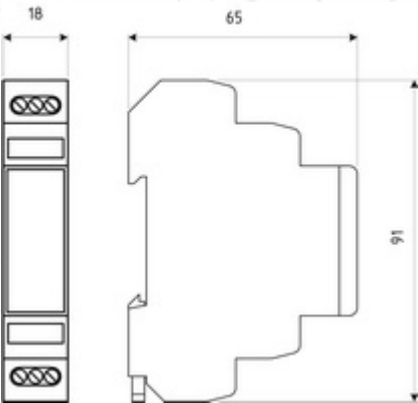
Эксплуатационные характеристики

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

Информация для заказа

Каталожный номер	405 072
Наименование	DTNVR 2FM 24/90/2 G - устройство защитное
ТУ	ТУ 3428-002-79740390-2007
Количество в упаковке	1, шт.
Минимальный заказ	1, шт.

Изображения, схемы и чертежи



DTNVR 2FM 24/90/2 G - устройство защитное

Каталожный номер: 405 072

https://k2el.ru/catalog/dtnvr_2fm_24_90_2_g_ustroystvo_zashchitnoe/

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)

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