

ГИС К1/12 - устройство защитное

Каталожный номер: 407 027



https://k2el.ru/catalog/gis_k1_12_ustroystvo_zashchitnoe/

1794.00 руб. (с НДС) | Под заказ (Актуально на 8.07.2025)

ГИС К1/12 - устройство защитное



Устройство **ГИС К1/12**, 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 **ГИС К1/12**, ТУ 3428-002-79740390-2007 размещено в корпусе толщиной 7.3 мм для установки на DIN-рейку 35 мм:

- Предназначено для защиты линий интерфейса RS-485 со скоростью передачи данных до 1 Мбит/с ;
- Количество защищаемых пар проводников - 1, подключение с помощью винтовых клемм 2.5 - 4.0 мм²;
- Схема защиты двухступенчатая;
- Первая ступень защиты выполнена на трехэлектродном газонаполненном разряднике, включенном цепи Линия-Линия-РЕ;
- Вторая ступень защиты выполнена на трех TVS-диодах с $P_{ppm} = 1500$ Вт, в цепях 2*Линия-Линия, 1*Линия-РЕ, соединение звездой;
- Согласующие элементы - два сопротивления;
- Выпускаются на номинальное рабочее напряжение $U_0 = 12$ В DC; номинальный ток $I_L = 250$ мА;
- Способны пропускать номинальный разрядный ток $I_{n(8/20)} = 5$ кА;
- Скорость передачи данных до 1 Мбит/с;
- Дополнительный контакт на тыльной стороне корпуса для заземления на DIN-рейку.

ГИС K1/12 - устройство защитное

Каталожный номер: 407 027



https://k2el.ru/catalog/gis_k1_12_ustroystvo_zashchitnoe/

Структура наименования ГИС K1/12, ТУ 3428-002-79740390-2007:

ГИС - устройство для защиты оборудования слаботочных цепей, размещено в корпусе толщиной 7.3 мм для крепления на DIN-рейку 35 мм;

K1 - схема защиты состоящая из трехэлектродного разрядника, двух сопротивлений и трех TVS-диодов, соединенных звездой;

12 - номинальное рабочее напряжение линия-линия $U_o = 12 \text{ В DC}$;

ТУ 3428-002-79740390-2007 - номер ТУ.

Пример: ГИС K1/12, ТУ 3428-002-79740390-2007 - УЗИП производства АО "Хакель" для защиты КИПиА и сигнальных цепей, размещено в корпусе толщиной 7.3 мм для крепления на DIN-рейку 35 мм, количество защищаемых пар проводников - 1, двухступенчатая схема защиты, $U_o = 12 \text{ В DC}$. $I_L = 0.25 \text{ А}$. 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;
- 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 или через заземляющий контакт. Заземляющий проводник должен иметь по возможности наименьшую длину. Способ заземления по выбору потребителя!

ГИС К1/12 - устройство защитное

Каталожный номер: 407 027

https://k2el.ru/catalog/gis_k1_12_ustroystvo_zashchitnoe/



Характеристики

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

Общие электрические характеристики

Номинальный ток IL	0.25 А
Род тока	постоянный

Характеристики вида защиты систем передачи данных

Количество защищаемых пар проводников	1
Количество защищаемых проводников	2
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), limp, линия-линия	0.5 кА
D1 Импульсный ток (10/350), limp, линия-РЕ	0.5 кА

ГИС К1/12 - устройство защитное

Каталожный номер: 407 027



https://k2el.ru/catalog/gis_k1_12_ustroystvo_zashchitnoe/

C2 Номинальный разрядный ток (8/20), I_n , линия-линия	5 кА
C2 Номинальный разрядный ток (8/20), I_n , линия-РЕ	5 кА
C2 Уровень напряжения защиты, U_p , линия-линия	≤ 28 В, при $I=1$ кА (8/20)
C3 Уровень напряжения защиты, U_p , линия-линия	≤ 19 В, при $\Delta U/\Delta t=1$ кВ/мкс
Максимальная допустимая импульсная мощность рассеиваемая TVS-диодами, P_{ppm}	1500 Вт
Время срабатывания, t_A , линия-линия	< 1 нс
Скорость передачи данных (частота среза)	1 Мбит (1 МГц)
Измеренное значение ослабления сигнала	≤ 2 дБ, на $f = 1$ МГц
Вносимое сопротивление, R	2.2 Ом
Вносимая емкость, C , линия-линия	≤ 1.5 нФ

Корпус

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

Весогабаритные характеристики

Ширина, мм	7.32
Высота, мм	90.1
Глубина, мм	63.5
Вес, кг	0.045

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

ГИС К1/12 - устройство защитное

Каталожный номер: 407 027

https://k2el.ru/catalog/gis_k1_12_ustroystvo_zashchitnoe/



Эксплуатационные характеристики

Категория размещения	внутреннее
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP20
Рабочая температура	-60°C - +80°C
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ2.1**
Гарантийный срок	2 года
Средний срок службы до списания, Тсл.ср.сп	≥ 25 лет

Информация для заказа

Каталожный номер	407 027
Наименование	ГИС К1/12 - устройство защитное
ТУ	ТУ 3428-002-79740390-2007
Количество в упаковке	1 шт.
Минимальный заказ	1 шт.

Изображения, схемы и чертежи

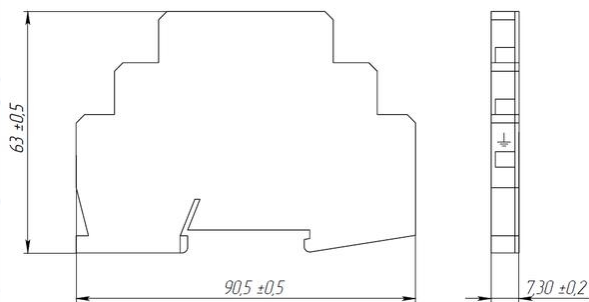
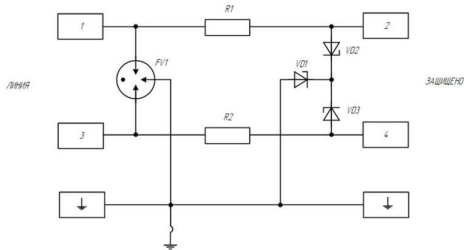


Схема электрическая принципиальная 550П серии ГИС К1



© 2024 АО «Холель»
тел. 8 800 333 28 29

e-mail: info@hkel.ru
www.hkel.ru

Документация

ГИС К1/12 - устройство защитное

Каталожный номер: 407 027



https://k2el.ru/catalog/gis_k1_12_ustroystvo_zashchitnoe/

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 СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ системы менеджмента качества требованиям СТО Газпром 9001-2018

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 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 ГИС

