

ГСФЗ-230АС/16 TNS - устройство защитное

Каталожный номер: 301 103

https://k2el.ru/catalog/gsf3_230as_16_tns_ustroystvo_zashchitnoe/

15347.00 руб. (с НДС) | В наличии: 183 шт (Актуально на 8.07.2025)



ГСФЗ-230АС/16 TNS - устройство защитное

Устройство **ГСФЗ-230АС/16 TNS**, ТУ 3428-002-79740390-2007 представляет собой УЗИП класса испытаний III согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013 со встроенным однофазным помехоподавляющим фильтром, устанавливается после УЗИП класса испытаний II в распределительные щиты непосредственно возле защищаемого оборудования в соответствии с ГОСТ Р 50571-4-44-2011, ГОСТ Р 50571.5.53-2013, ГОСТ IEC 61643-11-2013.

Предназначено для защиты чувствительного электронного оборудования от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений в низковольтных силовых распределительных системах переменного/постоянного тока до 1000 В.

ГСФЗ-230АС/16 TNS, ТУ 3428-002-79740390-2007 – УЗИП класса испытаний III со встроенным однофазным помехоподавляющим фильтром.

- Предназначено для защиты оборудования в цепях L/N, L/PE, N/PE от высокочастотных помех и импульсных перенапряжений.
- Выпускается на номинальный рабочий ток $I_L = 16$ А, номинальное рабочее напряжение $U_o = 230/300$ В AC/DC. Возможно изготовление изделий на другие напряжения по запросу.
- Применяется в сетях с системой заземления типа TN-S, TN-C.
- В конструкции фильтра применяются ферромагнитные сердечники с магнитной проницаемостью $\mu > 80000$.
- Встроенное УЗИП выполнено по двухступенчатой схеме с использованием варисторов L/N и газонаполненного разрядника N/PE.
- Визуальный контроль исправного состояния устройства, при наличии питания, проводится с помощью светодиода зеленого свечения, установленного в цепи терморасцепителя. В исправном состоянии светодиод светится, в аварийном - нет.

ГСФ3-230АС/16 TNS - устройство защитное

Каталожный номер: 301 103

https://k2el.ru/catalog/gsf3_230as_16_tns_ustroystvo_zashchitnoe/

- Для удаленного контроля устройство снабжено “сухими” контактами дистанционной сигнализации. В исправном состоянии все контакты DS замкнуты, в аварийном DS1(DS3) - DS2 разомкнуты.
- Защищаемое оборудование рекомендуется присоединять к фильтру с помощью экранированного кабеля.

Структура наименования ГСФ3-230АС/16 TNS, ТУ 3428-002-79740390-2007:

ГСФ - серия устройств для защиты оборудования распределительных сетей до 1000 В со встроенным помехоподавляющим фильтром;

3 - класс испытаний УЗИП в соответствии с ГОСТ IEC 61643-11;

230 - номинальное напряжение системы, U_o AC;

16 - номинальный ток нагрузки, I_L ;

TNS - тип системы заземления;

ТУ 3428-002-79740390-2007 - номер ТУ.

Пример: ГСФ3-230АС/16 TNS, ТУ 3428-002-79740390-2007 - УЗИП класса испытаний III со встроенным помехоподавляющим фильтром производства АО "Хакель" для защиты оборудования распределительных сетей до 1000 В, $U_o = 230$ В AC, $I_L = 16$ А, тип системы заземления TN-S. Выпускается по ТУ 3428-002-79740390-2007.

Теория и особенности применения:

- При измерениях, производимых на электроустановке, когда методикой измерений предусматриваются испытания высокими напряжениями (например проверка сопротивления изоляции и т.д.) необходимо отключать фильтр от электроустановки. Не соблюдение этого правила приведет к искажению результатов измерения или в худшем случае к выходу из строя

ГСФЗ-230АС/16 TNS - устройство защитное

Каталожный номер: 301 103

https://k2el.ru/catalog/gsf3_230as_16_tns_ustroystvo_zashchitnoe/

фильтра;

- применяется в сетях постоянного тока с системой заземления типа TNS система а ("минус" заземлен) или TNC система а ("плюс" - PEN);
- выпускается взамен устройств предыдущего поколения: №30 004 PI-k16, №30 027 PI-k16 DS.

Характеристики

Производитель	ХАКЕЛЬ
Страна происхождения	РОССИЯ
Номер реестровой записи ГИСП	10509465 до 04.03.2027
ГИСП	https://gisp.gov.ru/goods/#/product/4047991
Сделано в России	Да
Базовая единица	шт

Общие электрические характеристики

Номинальный ток IL	16 А
Род тока	постоянный/переменный, 50 Гц

Характеристики вида защиты электрооборудования сетей до 1000 В

Класс испытаний УЗИП по ГОСТ IEC 61643-11	III
Количество полюсов	2
Применяются в сетях с системами заземления	TN-C, TN-S

Вид защиты	L/N , L+/L-
Номинальное рабочее напряжение, Uo	230 В AC
Номинальное рабочее напряжение, Uo	300 В DC
Максимальное длительное рабочее напряжение, Uc	275 В AC
Максимальное длительное рабочее напряжение, Uc	350 В DC
Номинальный разрядный ток, In(8/20)	10 кА
Испытательный импульс, Uoc (1.2/50)	10 кВ
Уровень напряжения защиты при Uoc, Up	< 1.0 кВ
Временное перенапряжение, Ut	337 В / 5 с

ГСФЗ-230АС/16 TNS - устройство защитное

Каталожный номер: 301 103

https://k2el.ru/catalog/gsf3_230as_16_tns_ustroystvo_zashchitnoe/

Номинал защитного предохранителя	16 A gG
Номинальный ток короткого замыкания, I_{scst}	6 кА _{rms}
Время срабатывания, tA	< 25 нс

Вид защиты	L/PE, L+/PE, L+/PEN
Уровень напряжения защиты при Uoc, Up	< 1.5 кВ

Вид защиты	N/PE, L-/PE
Номинальный разрядный ток, In(8/20)	20 кА
Испытательный импульс, Uoc (1.2/50)	20 кВ
Уровень напряжения защиты при Uoc, Up	< 1.2 кВ
Временное перенапряжение, Ut	1200 В / 0.2 с
Время срабатывания, tA	< 100 нс

Характеристики помехоподавляющего фильтра

Параметры фильтра:	
Полоса заграждения фильтра	0.15-35 МГц
Затухание фильтра:	
- симметричная, несимметричная помехи	≥ 10 дБ, ≥ 20 дБ
- максимальное значение	≥ 70 дБ на частоте 8 МГц
Постоянные фильтра:	
- Cx	220 нФ
- Cy	22 нФ
- L	1.5 мГн

Корпус

Тип корпуса	моноблочный
Количество модулей DIN	2
Монтаж	DIN-рейка 35 мм
Материал корпуса	сталь/дюралюминий
Цвет корпуса	синий

Весогабаритные характеристики

ГСФЗ-230АС/16 TNS - устройство защитное

Каталожный номер: 301 103

https://k2el.ru/catalog/gsf3_230as_16_tns_ustroystvo_zashchitnoe/

Ширина, мм	35
Высота, мм	111
Глубина, мм	101
Вес, кг	0.392

Клеммы и присоединяемые проводники

Тип клемм	винтовые
Номинальный момент затяжки винтовых клемм	1.2 Н•м
Сечение присоединяемых проводников:	
- жесткий одножильный	≤ 16 мм ²
- гибкий многожильный	≤ 10 мм ²

Сигнализация исправного состояния, цепи управления и передачи данных

Светодиодная сигнализация	исправное состояние - свечение светодиода
Ток потребления светодиодной сигнализации	< 1 мА
Контакты дистанционной сигнализации	
- электрическая прочность	3.75 кВ
- максимально коммутируемый ток АС	0.5 А
- максимально коммутируемое напряжение АС	250 В
- максимально коммутируемый ток DC	0.1 А
- максимально коммутируемое напряжение DC	250 В

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.ср	≥ 10 лет

Информация для заказа

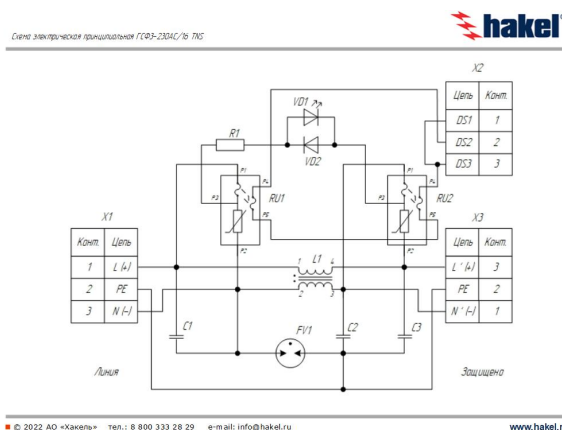
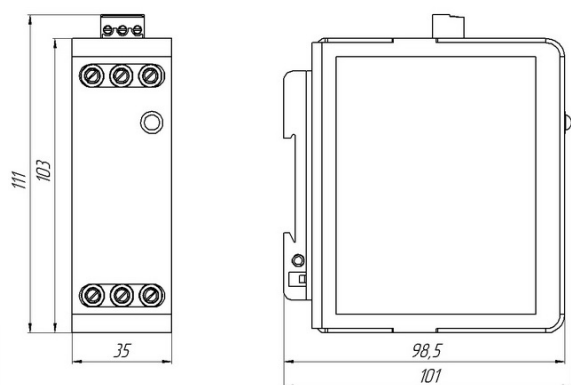
ГСФЗ-230АС/16 TNS - устройство защитное

Каталожный номер: 301 103

https://k2el.ru/catalog/gsf3_230as_16_tns_ustroystvo_zashchitnoe/

Каталожный номер	301 103
Наименование	ГСФЗ-230АС/16 TNS - устройство защитное
ТУ	ТУ 3428-002-79740390-2007
Количество в упаковке	1 шт.
Минимальный заказ	1 шт.

Изображения, схемы и чертежи



Характеристики защиты полупроводникового фильтра ГСФЗ-230АС/16 TNS

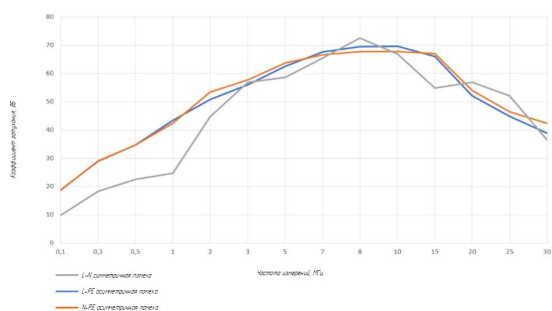


Схема подключения ГСФЗ-230АС/16 TNS к однофазной сети АС с системой заземления типа TN-C



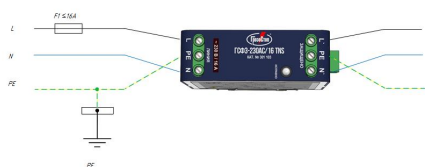
F- Предохранитель, установленный перед устройством

ГСФЗ-230АС/16 TNS - устройство защитное

Каталожный номер: 301 103

https://k2el.ru/catalog/gsf3_230as_16_tns_ustroystvo_zashchitnoe/

Схема подключения ГСФЗ-230АС/16 TNS к однофазной сети АС с системой заземления типа TN-S

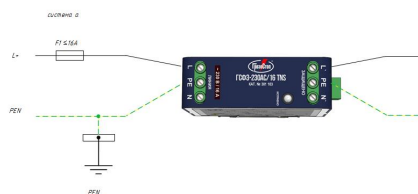


F- Предохранитель, установленный перед устройством

© 2022 АО «Хакель» тел.: 8 800 333 28 29 e-mail: info@hakel.ru

www.hakel.ru

Схема подключения ГСФЗ-230АС/16 TNS к сети постоянного тока с системой заземления типа TN-C

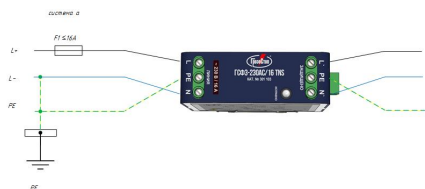


F- Предохранитель, установленный перед устройством

© 2022 АО «Хакель» тел.: 8 800 333 28 29 e-mail: info@hakel.ru

www.hakel.ru

Схема подключения ГСФЗ-230АС/16 TNS к сети постоянного тока с системой заземления типа TN-S



F- Предохранитель, установленный перед устройством

© 2022 АО «Хакель» тел.: 8 800 333 28 29 e-mail: info@hakel.ru

www.hakel.ru

Документация

Сертификаты

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

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

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)