ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ЛИНИИ «СФ-УЗ2002»

ПБ16

Назначение.

Устройство защиты линии от КЗ «СФ-УЗ2002» предназначено для отключения сегмента линии связи с интерфейсом S2 в случае возникновения в данной линии короткого замыкания, с последующим автоматическим подключением сегмента после устранения КЗ. Светодиоды на плате «СФ-УЗ2002» показывают, к каким клеммам устройства защиты подключен закороченный сегмент линии.

Устройство защиты линии от КЗ «СФ-УЗ2002» защищает входные цепи модулей, подключенных к линии связи с интерфейсом S2, от наведенных импульсных перенапряжений, электростатических разрядов.

Питание устройства «СФ-УЗ2002» осуществляется от внешнего резервированного источника постоянного тока напряжением 12В или 24В. Номинал напряжения питания выбирается установкой перемычки J3 на плате устройства.

Устройство защиты линии от КЗ «СФ-УЗ2002» предназначено для установки внутри защищаемого объекта и рассчитано на круглосуточную работу.

Технические характеристики.

Наименование показателя	Значение
Диапазон питающих напряжений модуля	от 10В до 28,5 В (пост. ток)
Ток потребления в дежурном режиме при напряжении питания 24В.	не более 20 мА
Ток потребления в режиме КЗ при напряжении питания 24В.	не более 8 мА
Пороговое напряжение перехода в режим КЗ	6,6В
Время перехода из дежурного режима в режим КЗ	Не более 100 мс
Номинальное напряжение пробоя	230В
Напряжение ограничения	18В
Вносимая емкость	Не более 1600 пФ
Вносимое сопротивление	Не более 3 Ом
Интерфейс подключения модуля к линии связи	S2
Температура окружающей среды	от 0 °С до 60 °С
Относительная влажность воздуха	93 % при 40 °С.
Устойчивость к механическим воздействиям (вибрационные нагрузки)	вибрация с ускорением 0,5 g в диапазоне частот от 1 до 35 Гц
Помехоэмиссия и устойчивость к индустриальным радиопомехам	2 степень жесткости по ГОСТ Р 50009 и НПБ 57-97
Габаритные размеры	85мм х 58 мм х 30 мм
Масса	Не более 0,1 кг
Степень защиты оболочкой	IP 20 по ГОСТ 14254

Функционирование устройства.

Схема внешних подключений устройства «СФ-УЗ2002» приведена на рисунке 1.

СФ-УЗ2002 защищает линию связи от короткого замыкания, как по входу так и по выходу. Если будет закорочен участок линии, подключенный к клеммам «LINE1» и

«GND», то он будет отключен. Если будет закорочен участок линии, подключенный к клеммам «LINE2» и «GND», то он будет отключен.

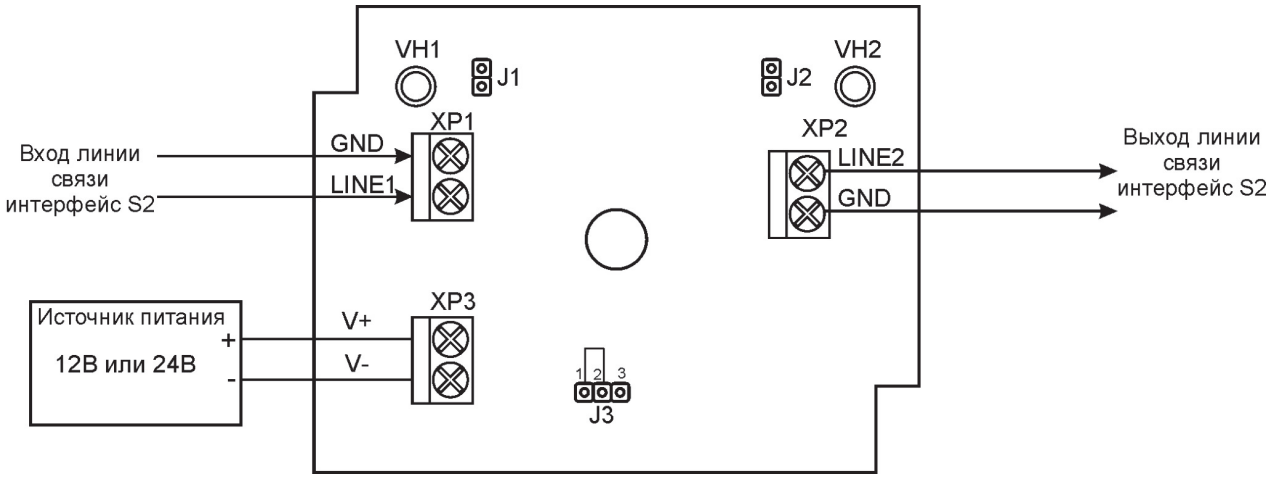

Рисунок 1
Схема внешних подключений «СФ-УЗ2002».

Питание СФ-УЗ2002 может осуществляться от блока питания с номинальным напряжением 12В или 24В. Выбор напряжения питания осуществляется установкой перемычки J3.

Индикация и перемычки на плате устройства.

На плате устройства расположены два индикаторных светодиода VH1 и VH2, которые отображают состояние линии на входе и выходе устройства.

Vh1 включен - линия, подключенная к разъему XP1, исправна.

Vh1 выключен - короткое замыкание в линии, подключенной к разъему XP1.

Vh2 включен - линия, подключенная к разъему XP2, исправна.

Vh2 выключен - короткое замыкание в линии, подключенной к разъему XP2.

На плате устройства расположены три перемычки.

Перемычки J1 и J2 должны быть всегда установлены.

Перемычка J3 в положении 1-2 - напряжение питания 12В (заводская установка в соответствии с рис.1).

Перемычка J3 в положении 2-3 - напряжение питания 24 В.

5 Техническое обслуживание.

Техническое обслуживание «СФ-УЗ2002» производится по плановопредупредительной системе, предусматривающей годовое обслуживание. Работы по готовому техническому обслуживанию включают:

1. Проверку внешнего состояния устройства.
2. Проверку надежности крепления устройства к капитальной стене (или другой капитальной конструкции), состояния внешних проводов и контактных соединений.
3. Проверку работоспособности. .

Проверка работоспособности.

1. Проконтролировать напряжение питания устройства на соответствие значению, указанному в технических характеристиках устройства.
2. Проверить состояние линий связи, подключенных к разъемам XP1 и XP2, светодиоды Vh1 и Vh2 должны быть включены.

6 Комплект поставки.

1. «СФ-УЗ2002» - 1 шт.
2. Паспорт - 1 шт.
3. Упаковка картонная - 1 шт.

7 Габаритные и установочные размеры.

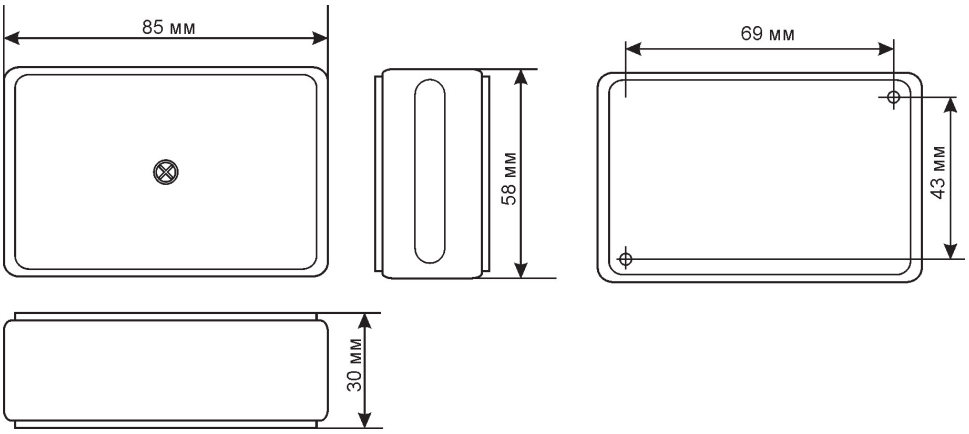

Рисунок 2. Габаритные и установочные размеры «СФ-УЗ2002».

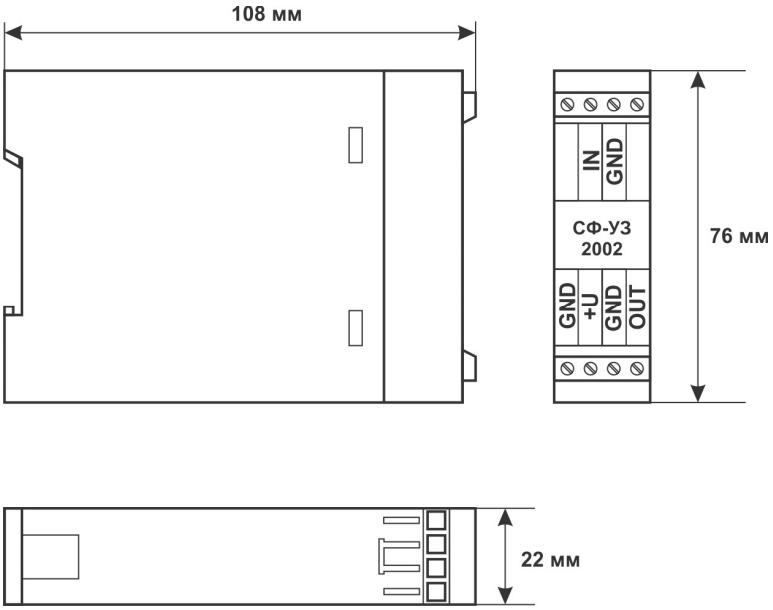

Рисунок 3. Габаритные размеры «СФ-УЗ2002-DIN».

8 Указания по монтажу.

Монтаж устройства проводить при отключенном напряжении питания. Монтаж и обслуживание устройства должны проводиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже II.

1. Установка «СФ-УЗ2002» должна производиться на капитальной стене или перекрытии в местах, защищенных от атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

2. Произвести подключение линии связи в соответствии со схемой на рисунке 1.
3. Произвести подключение внешнего источника постоянного тока с номинальным напряжением, которое соответствует положению перемычки J3. Для электропитания устройства использовать только резервированные источники постоянного тока.

9 Гарантии производителя.

Средний срок службы устройства - не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации - не более 36 месяцев со дня выпуска изготовителем.

При направлении устройства в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием неисправности.

Гарантия производителя ограничена только дефектами производственного характера и не распространяется на:

а) устройства, для которых истек гарантийный срок эксплуатации

б) устройства с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатацией в нештатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем, имеющие повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющие механические и тепловые повреждения.

в) устройства со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей.

г) устройства со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).

Рекламации направлять по адресу: 115419, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д.11, ООО «Сфера Безопасности». Тел./факс (495)-787-32-17 (многоканальный). E-mail: sb@sferasb.ru.