



МКЗ исп. 08

Модуль изоляции короткого замыкания
адресный



Оглавление

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | НАЗНАЧЕНИЕ | 5 |
| 2 | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 5 |
| 3 | КОНСТРУКЦИЯ | 6 |
| 4 | КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ | 7 |
| 5 | ОПИСАНИЕ, ИНДИКАЦИЯ, МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ..... | 7 |
| 6 | ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ..... | 9 |
| 6.1. | ПРИСВОЕНИЕ АДРЕСА | 9 |
| 7 | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ..... | 9 |
| 8 | ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ..... | 9 |
| 9 | ХРАНЕНИЕ , ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ..... | 10 |
| 10 | ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ | 10 |
| 11 | СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ | 10 |
| 12 | СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ | 11 |
| 13 | РЕДАКЦИИ ДОКУМЕНТА..... | 11 |

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) распространяется на модуль (изоляцию) короткого замыкания МКЗ исп.08 (далее МКЗ), входящий в состав интегрированной системы безопасности (ИСБ) «ИНДИГИРКА».

Внимание! Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящий документ.

Внимание! При подключении извещателя к шлейфу сигнализации соблюдать полярность подключения контактов. Не допускается попадание напряжения питания постоянного (переменного) тока, превышающее значение 40 В на клеммы извещателей и модуля.

В руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения:

| | |
|------|--|
| АШ | адресный шлейф |
| АУ | адресные устройства |
| БЦП | блок центральный процессорный |
| КЗ | короткое замыкание |
| МКЗ | модуль (изолятора) короткого замыкания |
| СКАУ | сетевой контроллер адресных устройств |

1 Назначение

МКЗ (см. Рис. 1) входит в состав интегрированной системы безопасности (ИСБ) «ИНДИГИРКА» (НЛВТ.425513.111 ТУ) применяется на промышленных и специальных объектах и предназначен для автоматического отключения участка АШ в состоянии короткого замыкания.

МКЗ подключается в адресный шлейф БЦП исп.7, исп.7-1, БЦП исп.7У, исп.7-1У или контроллеров адресных устройств КА2 исп.08, КА2 исп.08-1 а также контроллеров адресных устройств СКАУ-01 исп.1, СКАУ-01 исп.2.

МКЗ предназначен для непрерывной круглосуточной работы.

МКЗ является адресным устройством, ему может быть назначен адрес, в таком случае при срабатывании (КЗ участка АШ) или при вскрытии корпуса МКЗ передаст в БЦП или СКАУ-01 соответствующее сообщение.

Модуль выносной ручной тревожной СКАУ-01-Т, модуль выносной адресный релейный СКАУ-01-М1 также в своем составе содержат МКЗ.

2 Технические характеристики

МКЗ соответствует техническим требованиям ГОСТ Р 53325-2012, ГОСТ Р МЭК 60065-2002 и изготавливается в соответствии с требованиями НЛВТ.425513.111 ТУ.

МКЗ соответствует требованиям электромагнитной совместимости со степенью жесткости не ниже 2-ой.

Основные технические характеристики МКЗ приведены в Табл. 1.

Основные технические характеристики МКЗ в составе других адресных устройств аналогичны приведенным здесь.

Табл. 1 Основные технические характеристики МКЗ

| № | Параметр | Значение | Примечание |
|---|--|----------|------------|
| 1 | Напряжение питания (импульсное), максимальное значение, В | 40 | По АШ |
| 2 | Максимальный ток потребления, мА, не более | 0,1 | |
| 3 | Максимальное количество МКЗ в шлейфе, не более | 255 | |
| 4 | Сопротивление “открытого” электронного ключа МКЗ в дежурном режиме, Ом, не более | 0,2 | |
| 5 | Сопротивление “закрытого” электронного ключа МКЗ в режиме КЗ участка АШ, кОм, не менее | 100 | |
| 6 | Время перехода электронного ключа МКЗ из “открытого” в “закрытое” состояние (при КЗ АШ), с | 2±0,2 | |
| 7 | Время перехода электронного ключа МКЗ из “закрытого” в “открытое” состояние (при КЗ АШ), с | | |

| | | | |
|----|--|---------------|--|
| | го” в “открытое” состояние (при устранении КЗ), с, не более | 20 | |
| 8 | Средняя наработка на отказ , ч, не менее | 60000 | |
| 9 | Средний срок службы , лет, не менее | 10 | |
| 10 | Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-96 | IP30 | |
| 11 | Диапазон рабочих температур, °С | (-40 ... +55) | |
| 12 | Рабочий диапазон значений относительной влажности воздуха (максимальное значение соответствует температуре +25°С, без конденсации влаги) | 0...93% | |
| 13 | Габаритные размеры, мм, не более | 55x55x32 | |
| 14 | Масса, кг, не более | 0,030 | |

3 Конструкция

МКЗ выполнен в пластмассовом разъемном корпусе (см. Рис. 1) и состоит из крышки и основания корпуса. Крышка и основание корпуса соединяются с помощью стоек крепления и саморезов. На плате МКЗ установлен светодиодный индикатор.

На плате размещены электронные компоненты устройства, включая светодиод индикации (HL1) и клеммы подключения.

В корпусе предусмотрены два отверстия для крепления устройства шурупами к поверхности, на которой он устанавливается.

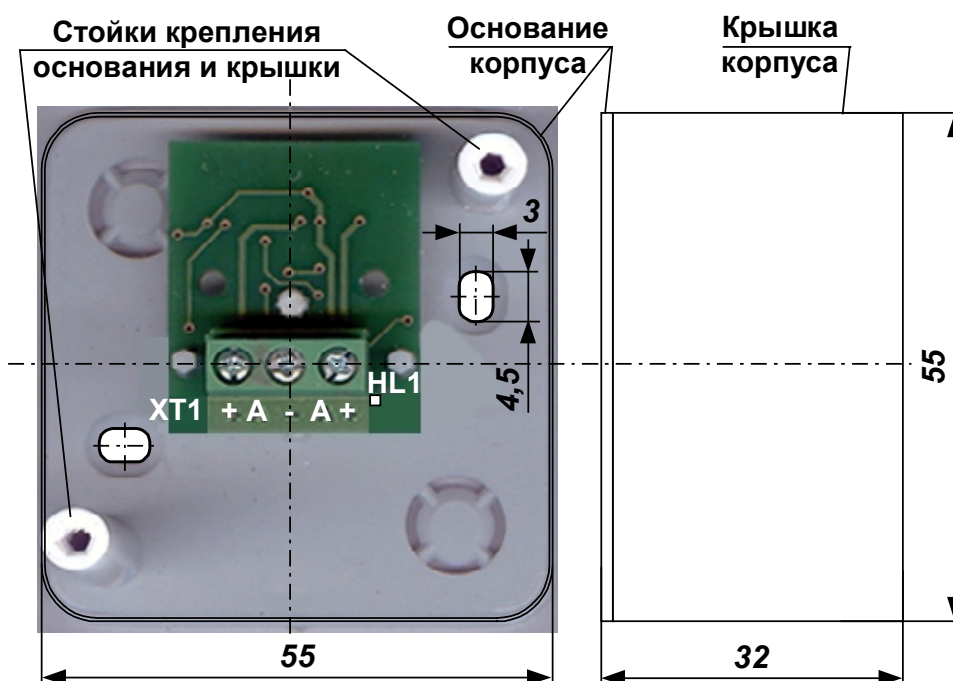


Рис. 1 МКЗ. Внешний вид без крышки. Габаритные и присоединительные размеры

4 Комплект поставки

Комплект поставки МКЗ приведен в Табл. 2.

Табл. 2 Комплект поставки МКЗ

| Обозначение | Наименование и условное обозначение | Кол. Шт/Экз | Примечание |
|-----------------------|--|-------------|--------------------------------|
| НЛВТ.426475.006-01 | Модуль изоляции короткого замыкания адресный. МКЗ исп. 08 | 1 | |
| НЛВТ.426475.006-01 РЭ | Модуль изоляции короткого замыкания адресный. МКЗ исп. 08. Руководство по эксплуатации | 1 экз.* | На 5 – 10 МКЗ |
| НЛВТ.426475.006-01 ПС | Модуль изоляции короткого замыкания адресный. МКЗ исп. 08. Паспорт | 1 экз | На партию устройств в упаковке |

Примечание *) По требованию заказчика. Документ содержится на сайте <http://www.sigma-is.ru>

5 Описание, индикация, монтаж, подключение

МКЗ подключаются в АШ и используются совместно с БЦП исп. 7, СКАУ-01 исп.1,2.

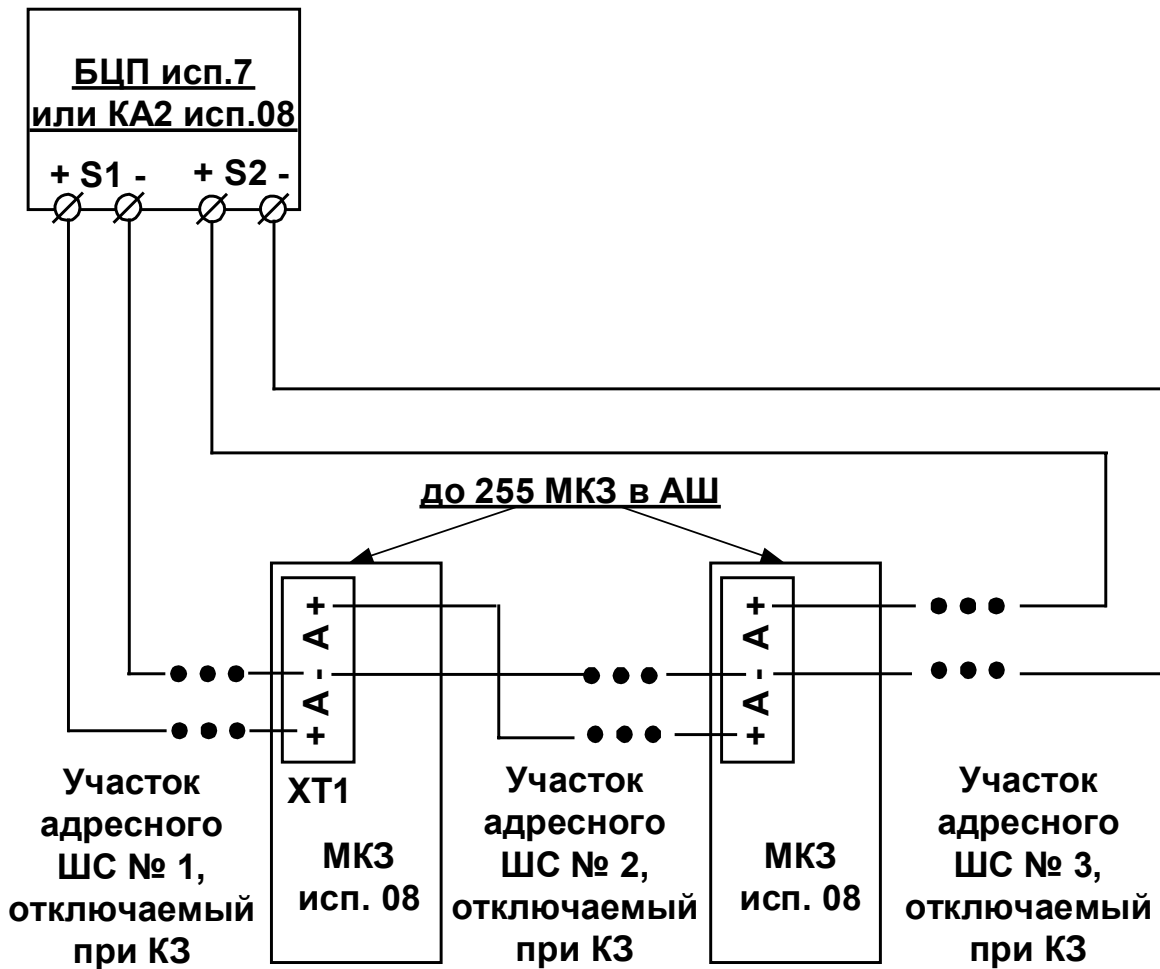
Индикация HL1(красное свечение) приведена в Табл. 3.

Табл. 3 Индикация, режимы работы МКЗ

| Индикация HL1 | Состояние МКЗ |
|---|------------------|
| Кратковременное включение (длительность ~ 10 мс, период ~ 5 с). | Норма. |
| Периодическое включение (частое, 10 Гц, мигание). | Отключение - КЗ. |

Перед началом работ – должны быть проложены кабеля адресного ШС (БЦП исп. 7 или СКАУ-01 исп.1,2), произведено подключение МКЗ - в соответствии с Рис. 2и Табл. 4.

Все работы по монтажу и подключению необходимо проводить при обесточенных устройствах.



В случае применения БЦП исп. 7 или СКАУ-01 рекомендуется устанавливать МКЗ не реже чем через 32 адресных устройства.

Рис. 2 Подключение МКЗ (подключается в АШ БЦП исп. 7 или СКАУ-01 исп.1,2)

Табл. 4 Назначение клемм на плате МКЗ

| Обозначение | | Назначение |
|-------------|---|--|
| ХТ1 | | |
| +А | + | Плюсовая клемма подключения адресного АШ. |
| А- | - | Минусовая клемма подключения адресного АШ. |
| А+ | + | Плюсовая (выходная) клемма подключения АШ. |

6 Подготовка к работе

Для использования МКЗ в работе ИСБ необходимо подключить адресные устройства в АШ (БЦП исп. 7 или СКАУ-01). Подать питание на БЦП исп. 7 или СКАУ-01.

После окончательного монтажа и подачи напряжения питания на устройства для получения информации от МКЗ следует произвести присвоение ему адреса (см. 6.1).

6.1. Присвоение адреса

Адрес устройства (с конкретным зав. №) в АШ задается дистанционно и сохраняется в энергонезависимой памяти. Рекомендуется назначать адреса согласно проекту системы. При поставке заказчику адрес может быть задан произвольным числом в диапазоне (1 ... 255).

После монтажа и подключения возможно присутствие адресных устройств с одинаковыми адресами (адресные устройства - дублиеры). В этом случае необходимо произвести переназначение адреса одного из АУ-дублиеров на отличный от уже имеющегося.

7 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание устройства производят по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

Работы по годовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

- проверку внешнего состояния ;
- проверку надежности крепления клемм, состояние внешних монтажных проводов и кабелей;
- проверку параметров линий связи АШ.

При проверке устройства – все подключения и отключения производить при отсутствии напряжения питания .

В случае положительного результата указанные проверки подтверждают работоспособность устройств АСПС. В случае обнаружения неисправностей – следует посмотреть Табл. 5 “Возможные неисправности” или обратиться в службу технической поддержки - support@sigma-is.ru.

8 Текущий ремонт

Текущий ремонт осуществляется специализированными организациями по истечении гарантийного срока. Возможные неисправности, причины и указания по их устранению приведены в Табл. 5.

Табл. 5 Возможные неисправности

| Описание последствий отказов и повреждений | Возможные причины | Указания по устранению |
|--|---|---|
| Отсутствует срабатывание | Обрыв проводов или плохой контакт в клеммах устройств адресных ШС | В случае необходимости затянуть соответствующие клеммные винты. Устранить обрыв кабеля ШС. |

9 Хранение , транспортирование и утилизация

В помещениях для хранения устройств не должно быть повышенного содержания пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Условия хранения должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69 при температуре от -40°C до $+55^{\circ}\text{C}$ и при максимальной относительной влажности 95% при $+35^{\circ}\text{C}$.

Транспортирование упакованных устройств может производиться в любых крытых транспортных средствах. При транспортировании, перегрузке устройства должны оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям 4 ГОСТ 15150-69 при температуре от -50°C до $+55^{\circ}\text{C}$ и при максимальной относительной влажности 95% при $+35^{\circ}\text{C}$.

После транспортирования устройств при отрицательной температуре перед включением они должны быть выдержаны в нормальных условиях в течение не менее 4 ч.

Устройство не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы и специальных мероприятий по утилизации не требуется. Устройство не содержит драгоценных металлов и сплавов, подлежащих учету при утилизации.

10 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие устройств требованиям технических условий НЛВТ.425513.111 ТУ при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Срок гарантии указан в паспорте.

11 Сведения об изготовителе

ООО «ВИКИНГ», 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 12б

тел.: (495) 542-41-70, факс: (495) 542-41-80

E-mail: общие вопросы - info@sigma-is.ru;

коммерческий отдел - sale@sigma-is.ru;

техническая поддержка - support@sigma-is.ru.

ремонт оборудования – remont@sigma-is.ru.

<http://www.sigma-is.ru>

12 Сведения о рекламациях

При отказе устройств в работе и обнаружении неисправностей должен быть составлен рекламационный акт о выявленных дефектах и неисправностях.

Устройство вместе с паспортом и рекламационным актом возвращается предприятию-изготовителю для ремонта или замены.

Внимание. Механические повреждения корпусов и плат составных частей устройства приводят к нарушению гарантийных обязательств.

Примечание. Выход устройства из строя в результате несоблюдения правил монтажа, технического обслуживания и эксплуатации не является основанием для рекламации и бесплатного ремонта.

Внимание! Претензии без паспорта устройства и рекламационного акта предприятие-изготовитель не принимает.

13 Редакции документа

| Редакция | Дата | Описание |
|----------|------------|-----------------------------------|
| 8 | 05.05.2020 | Изменена конструкция – см. Рис. 1 |