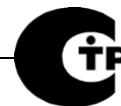




МКЗ исп. 08

Модуль изоляции короткого замыкания
адресный

Руководство по эксплуатации
НЛВТ.426475.006-01 РЭ



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	10
9	ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ	10
10	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	11
11	СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ	11
12	СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	11
13	РЕДАКЦИИ ДОКУМЕНТА	11

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) распространяется на модуль изоляции короткого замыкания адресный МКЗ (далее МКЗ).

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 исп.08 (далее МКЗ) входит в состав интегрированной системы безопасности ИСБ ИНДИГИРКА ТУ 26.30.50-002-72919476-2020 и предназначен для автоматического отключения участка АШ в состоянии короткого замыкания.

МКЗ подключается в адресный шлейф КА2 исп.08.



Рис. 1 Внешний вид МКЗ

МКЗ предназначен для непрерывной круглосуточной работы.

МКЗ является адресным устройством, ему может быть назначен адрес, в таком случае при срабатывании (КЗ участка АШ) в КА2 соответствующее сообщение.

2 Технические характеристики

МКЗ соответствует техническим требованиям ГОСТ Р 53325-2012, ГОСТ Р МЭК 60065-2002 и изготавливается в соответствии с требованиями ТУ 26.30.50-002-72919476-2020.

МКЗ соответствует требованиям электромагнитной совместимости со степенью жесткости - 2.

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	32	
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 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 +40°С, без конденсации влаги)	0...93%	
13	Габаритные размеры, мм, не более	92x58x32	
14	Масса, кг, не более	0,030	

3 Конструкция

МКЗ выполнен в пластмассовом разъемном корпусе и состоит из крышки и основания корпуса. Крышка и основание корпуса соединяются с помощью выступов (защелки крепления). В крышке корпуса 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. 2 МКЗ. Расположение элементов

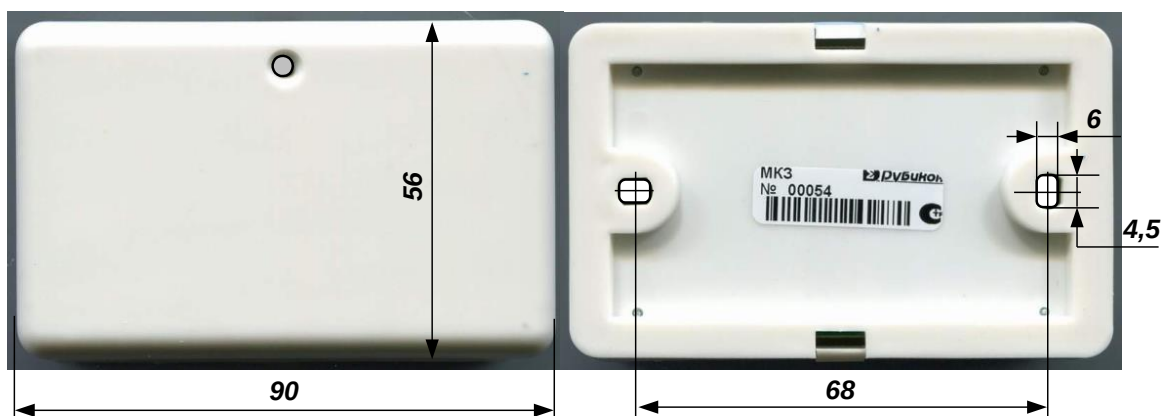


Рис. 3 Габаритные и присоединительные размеры корпуса МКЗ

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	1	
НЛВТ.426475.006-01 РЭ	Модуль изоляции короткого замыкания адресный. МКЗ. Руководство по эксплуатации	1 экз.*	На 5 – 10 МКЗ
НЛВТ.426475.006-01 ПС	Модуль изоляции короткого замыкания адресный. МКЗ.Паспорт	1 экз	На 5 – 10 МКЗ

Примечание *) По требованию заказчика. Документ содержится на сайте www.sigma-is.ru

5 Описание, индикация, монтаж, подключение

МКЗ подключаются в АШ и используются совместно с КА2 исп.08.

Индикация НЛ1 приведена в Табл. 3.

Табл. 3 Индикация, режимы работы МКЗ

Индикация НЛ1	Состояние МКЗ
---------------	---------------

Кратковременное включение (длительность ~ 10 мс, период ~ 5 с).	Норма.
Периодическое включение (частое, 10 Гц, мигание).	КЗ.

Перед началом работ должны быть проложены кабели адресного ШС, произведено подключение МКЗ - в соответствии с Рис. 4 и Табл. 4.

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

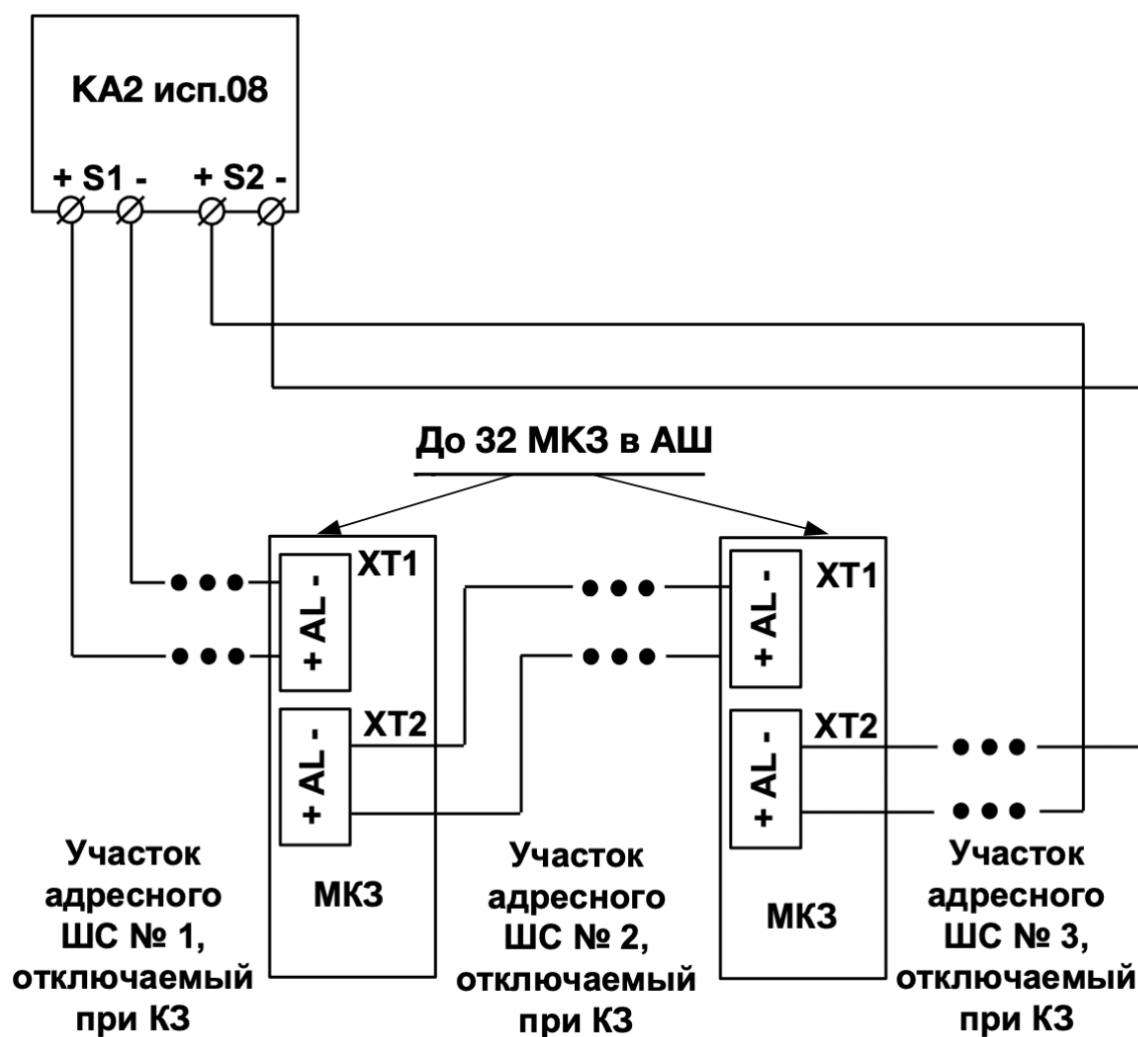


Рис. 4 Подключение МКЗ

Табл. 4 Назначение клемм на плате МКЗ

Обозначение		Назначение
ХТ1		
+AL	+	Плюсовая (входная) клемма подключения адресного АШ.
AL-	-	Минусовая (входная) клемма подключения адресного АШ.
ХТ2		
AL-	-	Минусовая (выходная) клемма подключения адресного АШ.
+AL	+	Плюсовая (выходная) клемма подключения АШ.

6 Подготовка к работе

Для использования МКЗ необходимо подключить адресные устройства в АШ КА2.

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. В случае обнаружения неисправностей – следует просмотреть 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 свечение индикатора	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 ТУ 26.30.50-002-72919476-2020 при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

11 Сведения об изготовителе

ООО «РИСПА» (ГК СИГМА), 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 126

тел.: +7 (495) 542-41-70

Е-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.

Error! Hyperlink reference not valid.

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
4	24.09.2013	Изменена конструкция (см. Рис. 2 МКЗ. Расположение элементов). Добавлен п. 6.1 Присвоение адреса
5	22.10.2014	Изменены Сведения об изготовителе.
6	17.01.2017	Устройство вошло в состав ИСБ «ИНДИГИРКА» (НЛВТ.425513.111 ТУ).
7	18.07.2017	Уточнена область применения устройства.
9	08.05.2023	Уточнены технические характеристики