

- в) установить основание шлюза на два шурупа и закрепить третьим шурупом через одно из нижних отверстий основания (просверлив отверстие по месту);
 г) подключить шлюз в соответствии с рисунком 4.

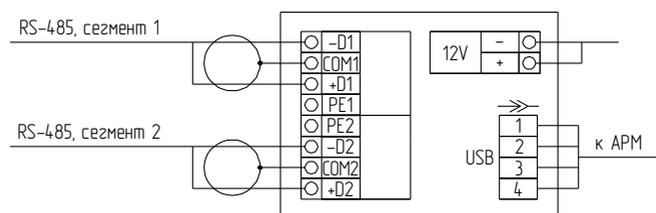


Рисунок 4

6 Транспортирование и хранение

- 6.1 Шлюзы в транспортной таре перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.
 6.2 Расстановка и крепление в транспортных средствах ящиков с шлюзами должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.
 6.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.
 6.4 Хранение шлюза в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

7 Гарантии изготовителя

- 7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие шлюза требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
 Предприятие-изготовитель рекомендует выполнять работы по монтажу, настройке и эксплуатации оборудования организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также аттестованными специалистами, имеющими соответствующий квалификационный уровень.
 7.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты выпуска.
 7.3 В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену шлюза. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа, а также в случае самостоятельного ремонта шлюза.
 7.4 В случае выхода шлюза из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом вернуть по адресу: 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО «КБ Пожарной Автоматики» с указанием наработки шлюза на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

8 Сведения о сертификации

- 8.1 Сертификат соответствия № С-RU.ЧС13.В.00925 действителен по 19.09.2022. Выдан органом по сертификации ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 143903, Россия, Московская область, г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12.
 8.2 Сертификат соответствия № МВД РФ.03.000107 действителен по 18.09.2021 г. Выдан органом по сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности ФКУ НПО "СТИС" МВД России, 111024, г. Москва, ул. Пруд Ключики, д. 2.
 8.3 Шлюз сертифицирован в составе системы пожарной сигнализации адресной «Рубеж-ПБ». Сертификат соответствия № ВУ/112 02.01. 033 00795 действителен до 06.11.2023. Выдан органом по сертификации Учреждение «Республиканский центр сертификации и экспертизы лицензируемых видов деятельности» МЧС Республики Беларусь, 220088, г. Минск, ул.Захарова, 73а.

Телефоны технической поддержки: 8-800-600-12-12 для абонентов России,
 8-800-080-65-55 для абонентов Казахстана,
 +7-8452-22-11-40 для абонентов других стран



Россия, 410056, Саратов
 ул. Ульяновская, 25
 тел.: +7 (8452) 510-877
 тел.: +7 (8452) 222-972
 факс: +7 (8452) 222-888

<http://td.rubezh.ru>
td_rubezh@rubezh.ru

ООО «КБ Пожарной Автоматики»

**ШЛЮЗ
 МС-Ш
 (прот.Р3)**

**Паспорт
 ПАСН.423149.080 ПС**

Редакция 4

Свидетельство о приемке и упаковке

Шлюз МС-Ш (прот.Р3) заводской номер _____ версия ПО _____

соответствует требованиям технических условий ПАСН.423149.007 ТУ, признан годным для эксплуатации и упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата выпуска _____

Упаковывание произвел _____

Контролер _____

1 Основные сведения об изделии

- 1.1 Шлюз МС-Ш (прот.Р3) (далее – шлюз) предназначен для обмена данными по интерфейсам RS-485 и обеспечивает межсегментный обмен командами по управлению сценариями работы приборов прот.Р3.
 1.2 Шлюз предназначен для круглосуточной непрерывной эксплуатации при:
 – температуре окружающей среды от 0 до плюс 40 °С;
 – максимальной относительной влажности воздуха 93 %, без образования конденсата.

2 Основные технические данные

- 2.1 Питание шлюза осуществляется от внешнего источника питания напряжением от 10 до 14 В, в качестве которого рекомендовано применение источника вторичного электропитания резервированного (ИБЭПР) марки РУБЕЖ.
 2.2 Ток потребления при напряжении питания 12 В – не более 120 мА.
 2.3 Количество выходов для подключения:
 – интерфейса RS-485 с гальванической развязкой – 2;
 – USB – 1.
 2.4 Количество приборов в интерфейсе RS-485 не более 60. При этом соотношение количества приборов и устройств на интерфейсах RS-485 не имеет значения. Пример подключения шлюзов между сегментами RS-485 приведен на рисунке 1.
 2.5 Количество сценариев, запускаемых через шлюз из одного сегмента в другой и обратно, от 1 до 1000 в каждом направлении.
 2.6 Длина кабеля интерфейса RS-485 – не более 1000 м.
 2.7 Тип кабеля интерфейса USB – USB 2.0 A-B SHIELDED HIGH SPEED CABLE.
 2.8 Длина кабеля интерфейса USB – не более 2 м.
 2.9 Время технической готовности шлюза к работе после включения питания – не более 1 с.
 2.10 По устойчивости к электрическим помехам в цепях интерфейсов и по помехоэмиссии шлюз соответствует требованиям ГОСТ Р 50009-2000 для 2 степени жесткости.
 2.11 Габаритные размеры (В×Ш×Г) – не более (84×125×37) мм. Масса – не более 0,2 кг.

2.12 Средняя наработка на отказ – не менее 60000 ч, что соответствует вероятности безотказной работы 0,98 за 1000 ч.

2.13 Средний срок службы шлюза – 10 лет.

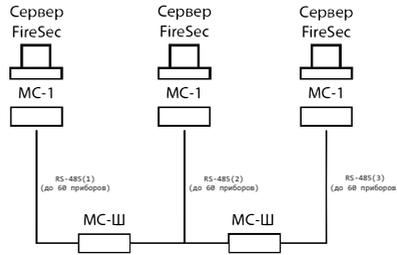


Рисунок 1

3 Комплектность

Шлюз MC-Ш 1 шт.;
Паспорт 1 экз.

4 Устройство и работа

4.1 Шлюз выполнен в пластмассовом корпусе, внутри которого размещена плата с радиоэлементами.

4.2 Вид шлюза с лицевой стороны и со снятой крышкой приведены на рисунке 2.

4.3 На лицевой стороне расположены светодиодные индикаторы, предназначенные для отображения текущего состояния шлюза.

Индикатор РЕЖИМ:

- светится непрерывно – шлюз в сервисном режиме;
- мигает с периодом 2 с – шлюз в дежурном режиме.

Индикаторы RS-485 (1), RS-485 (2) (один или оба):

- светятся непрерывно – есть связь со всеми приборами, входящими в конфигурацию МСШ;
- мигают с периодом 1 с – связь с частью приборов потеряна;
- погашены – связь отсутствует.

4.4 Работа шлюза состоит в том, что с его помощью приборы первого сегмента могут запускать сценарии второго сегмента, равно как и приборы второго сегмента – запускать сценарии первого.

Достигается это за счет того, что шлюз в своей памяти содержит нумерованные списки сценариев, с помощью которых приборы первого сегмента могут управлять сценариями второго сегмента, и наоборот, приборы второго сегмента могут управлять сценариями первого сегмента.

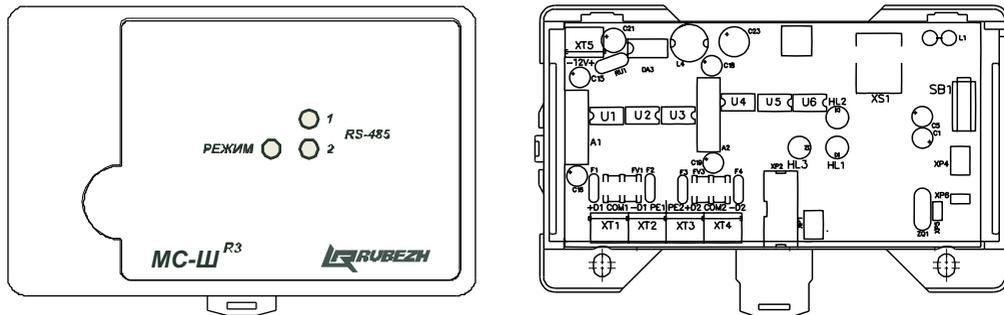


Рисунок 2

Таким образом, шлюз, осуществляя взаимно перекрестные связи между приборами двух сегментов по запуску сценариев, выполняет роль локального маршрутизатора до 1000 двунаправленных межсегментных связей.

Если в системе используется управление противопожарной защитой с применением АРМ с мультисерверной задачей, то управление сценариями может быть организовано (программно сконфигурировано) как через шлюзы, так и с использованием серверов. Конфигурирование системы с использованием мультисерверной задачи представлено в описании программы FireSec.

5 Использование по назначению

5.1 Конфигурирование шлюза

5.1.1 Для первичного конфигурирования необходимо:

- подключить шлюз через USB-порт к персональному компьютеру (далее – ПК) с установленным ПО FireSec Администратор. ПК должен содержать файлы с конфигурациями обоих сегментов;
- задать адреса шлюза для каждого сегмента интерфейса RS-485;
- задать скорость обмена. Скорость обмена в обоих сегментах, объединяемых шлюзом, должна быть одинаковой!

5.1.2 Для конфигурирования шлюза в системе, смонтированной на объекте, необходимо:

- с помощью программы FireSec Администратор открыть конфигурацию первого сегмента, к которому подключен Канал 1 шлюза. Открыть конфигурацию сегмента можно с помощью ПК, подключенного к нему через модуль сопряжения MC-1 или MC-2, либо используя ПК центрального поста наблюдения и программу Мультисерверная задача FireSec;
- создать список сценариев первого сегмента, которые подлежат управлению приборами второго сегмента;

- создать список команд управления сценариями второго сегмента;
- открыть конфигурацию второго сегмента, к которому подключен Канал 2 шлюза, и также как описано выше, создать для него списки сценариев и команд применительно ко второму сегменту, симметричные первому.

5.1.3 Для конфигурирования шлюза вне системы следует подключить шлюз как указано в пункте 5.1.1. Далее, поочередно, выбирая Канал 1 затем Канал 2, создать списки сценариев и команд аналогично пункту 5.1.2.

5.2 Меры безопасности

5.2.1 По способу защиты от поражения электрическим током шлюз соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

5.2.2 Конструкция шлюза удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

5.2.3 **ВНИМАНИЕ! УСТАНОВКУ, СНЯТИЕ И РЕМОНТ ШЛЮЗА ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ USB-КАБЕЛЕ.**

5.2.4 При нормальном и аварийном режимах работы шлюза ни один из элементов его конструкции не превышает температуры выше допустимых значений, установленных ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

5.3 Подготовка к использованию

5.3.1 **ВНИМАНИЕ. ЕСЛИ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ШЛЮЗ НАХОДИЛСЯ В УСЛОВИЯХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР, ТО НЕОБХОДИМО ВЫДЕРЖАТЬ ЕГО ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ В УПАКОВКЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ЧАСОВ.**

5.3.2 Шлюз устанавливается в местах с ограниченным доступом посторонних лиц, вдали от отопительных приборов (не ближе 0,5 м).

5.3.3 Устанавливать шлюз можно непосредственно на DIN-рейку или на стену (см. рисунок 3):

а) открыть и снять крышку шлюза, нажав на замок с боковой стороны (снятие крышки рекомендуется проводить на плоской горизонтальной поверхности);

б) разместить и просверлить два отверстия в месте установки шлюза под шуруп диаметром 4 мм. Установочные размеры приведены на рисунке 3;

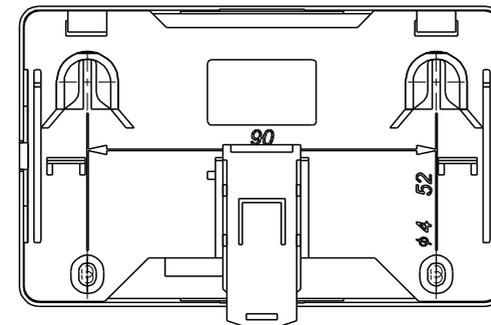


Рисунок 3