

6.2 Расстановка и крепление в транспортных средствах ящиков с МС 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 МС 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 МС требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода МС в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента изготовления.

7.3 Замена МС в течение гарантийного срока эксплуатации осуществляется безвозмездно предприятием-изготовителем, при условии отсутствия механических повреждений.

7.4 В случае выхода МС из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом вернуть по адресу:

Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО «КБ Пожарной Автоматики» с указанием наработки МС на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

8.1 Модуль сопряжения _____

 С гальванической развязкой
Без гальванической развязки

заводской номер: _____ версия _____

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

Дата выпуска _____ 201_____ г.

Упаковку произвел _____

Контролер _____



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
С-RU. ПБ01.В.00940



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»

МОДУЛИ СОПРЯЖЕНИЯ МС-1, МС-2

Паспорт
ПАСН. 423149.012 ПС

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Модули сопряжения МС-1, МС-2 (далее - МС) представляют собой цифровое электронное устройство, предназначенное для сопряжения приборов Рубеж-2АМ, ППКПУ 011249-2-1, ППКП 011249-2-2 с компьютером (ПК). МС преобразуют потоки данных от ПК по интерфейсу USB в интерфейс(ы) RS-485 и обратно.

1.2 МС маркирован товарным знаком по свидетельствам №238392 (РУБЕЖ) и № 255428 (RUBEZH).

- 1.3 МС предназначены для круглосуточной непрерывной эксплуатации при:
- температуре окружающей среды от 0 до плюс 40 °С;
 - относительной влажности воздуха 93 % при температуре плюс 40 °С.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Питание МС осуществляется от ПК по USB кабелю.

2.2 Количество выходов для подключения интерфейсов:

- а) для МС-1:
- RS-485, без /с гальванической развязкой – 1;
 - USB – 1;
- б) для МС-2:
- RS-485, с гальванической развязкой – 2;
 - USB – 1;

2.3 Длина кабеля интерфейса RS485 - не более 1000 м. Длина кабеля интерфейса USB до 2 м. Тип кабеля интерфейса USB — USB 2.0 A-B SHIELDED HIGH SPEED CABLE.

2.4 Время технической готовности МС к работе после включения питания – не более 1 с.

2.5 По устойчивости к электрическим помехам в цепях интерфейсов и по помехоэмиссии МС соответствует требованиям ГОСТ Р 50009-2000 для 3 степени жесткости.

2.6 Масса МС – не более 0,2 кг.

2.7 Габаритные размеры – не более 125x78x37 мм.

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

2.9 Средний срок службы МС – не менее 10 лет.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки МС показан в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Модуль «МС-1» или «МС-2»	1	
Паспорт	1	
Кабель USB 2.0 A-B SHIELDED HIGH SPEED CABLE		По дополнительному требованию
Для крепления на DIN-рейку: Планка крепежная	2	По отдельному заказу
Винт самонарезающий 3,5 x11 мм	2	
Инструкция по монтажу	1	

4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

4.1 МС конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе, внутри которого размещается плата с радиоэлементами.

4.2 Внешний вид МС и способ подключения приведен на рисунке 1.

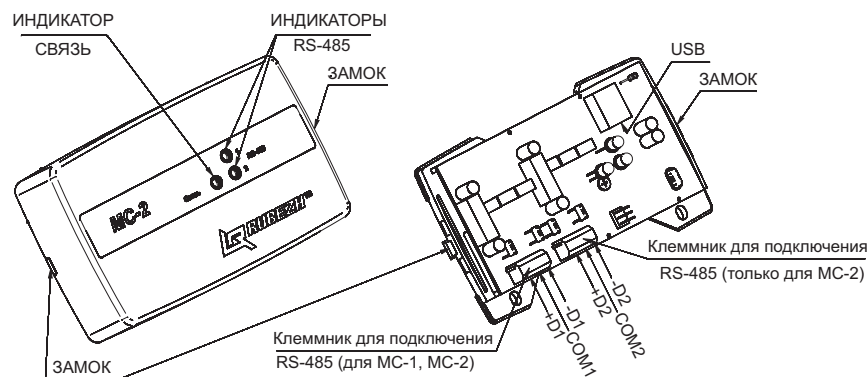


Рисунок 1

4.3 На лицевой стороне прибора расположены светодиодные индикаторы СВЯЗЬ, RS-485 (для МС-1), RS-485 1 и 2 (для МС-2), предназначенные для индикации текущего состояния МС.

Светодиодный индикатор СВЯЗЬ:

- при подключении USB, но при отсутствии обмена с программой мониторинга FireSec, мигает с частотой 1 Гц;
- при наличии обмена с ПК мигает с частотой 5 Гц;
- при потере связи с ПК – однократные вспышки с периодом 2 с.

Светодиодные индикаторы RS-485:

- при отсутствии обмена с ПКП – не светятся;
- при наличии обмена с ПКП мигают (-ет) с частотой 10 Гц.

5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

5.1 Меры безопасности

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

5.1.2 Конструкция МС удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

5.1.3 **ВНИМАНИЕ! УСТАНОВКУ, СНЯТИЕ И РЕМОНТ МС ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ USB КАБЕЛЕ**

5.1.4 При нормальном и аварийном режиме работы МС ни один из элементов ее конструкции не превышает температуры выше допустимых значений, установленных ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

5.2 Подготовка к использованию

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

5.2.2 МС устанавливается в местах с ограниченным доступом посторонних лиц к прибору, вдали от отопительных приборов (не ближе 0,5 м).

5.2.3 Устанавливать МС можно непосредственно на стену или на DIN-рейку (с использованием планок крепежных и винтов).

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

б) при установке на стену (см. рисунок 2):

- разметить и просверлить два отверстия в месте установки МС под шуруп $\varnothing 4$ мм. Установочные размеры приведены на рисунке 2.

Разметку установочных отверстий можно проводить, не снимая крышку, а ориентируясь по рискам на крышке.

- установить основание МС на два шурупа и закрепить третьим шурупом через одно из нижних отверстий основания (просверлив отверстие по месту);

в) при установке на DIN-рейку руководствоваться инструкцией по монтажу (см. комплект поставки).

г) подключить МС в соответствии с рисунком 1.

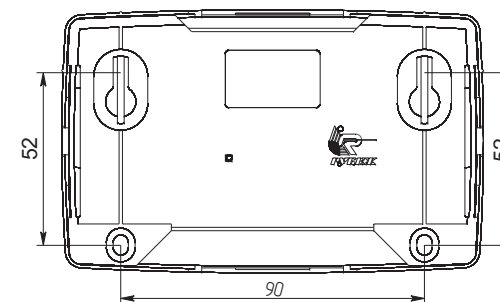


Рисунок 2

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 МС 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.