

ООО «Системы пожарной безопасности»

## **Интерфейсный модуль «M-RS-485G»**

Сертификат соответствия требованиям  
Технического регламента о требованиях пожарной безопасности  
С-RU.ПБ-16.В.00255 до 19.04.2016г.



## **Инструкция по эксплуатации**

(редакция от 10.11.14)

Санкт-Петербург

2014 г.



СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

## Содержание

1. Технические характеристики.....	3
2. Принцип работы устройства.....	4
3. Схемы подключений устройства.....	5
4. Индикация.....	7
5. Настройка прибора.....	7
6. Гарантийные обязательства.....	7

Устройство предназначено для организации в системе «Мастер» ответвлений в топологии сети RS-485, увеличении максимально допустимой длины сети RS-485 и количества подключаемых устройств. Применение нескольких разветвителей интерфейса RS-485 позволяет построить сеть RS-485 с более сложной топологией.

# 1. Технические характеристики

## Функциональные характеристики:

- количество светодиодов для индикации состояния.....2 шт;
- количество каналов RS-485.....2 шт;
- количество приборов, подключаемых к каждому каналу.....до 63 шт;
- длина магистрали RS-485, не более.....1200 м.

## Электрические характеристики устройства:

- напряжение внешнего источника питания.....10...29В;
- потребляемый ток в активном режиме, не более.....25 мА;
- гальваническая развязка между интерфейсами RS-485.

## Характеристики надежности:

- средняя наработка на отказ, не менее.....40000 ч;
- средний срок службы, не менее.....10 лет.

## Эксплуатационные характеристики:

Устройство рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, не подверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

- температура окружающей среды.....1...55°С;
- относительная влажность.....до 90% при +25°С;

## Масса и габариты:

- габаритные размеры.....60x60x30 мм;
- вес, не более.....0,1 кг.

## 2. Принцип работы устройства

Устройство предназначено для работы в системе «Мастер».

Устройство имеет 2 канала RS-485. К первому подключается основная линия сети RS-485, а ко второму подключается ответвление. Перед использованием устройство необходимо настроить с помощью программы-конфигуратора, указав адреса приборов, которые будут доступны через 2-й канал RS-485.

Гальваническая развязка обеспечивает изоляцию между интерфейсами RS-485 и защищает приборы, препятствуя распространению высокого напряжения по линии связи. В случае попадания высокого напряжения в основную линию связи, приборы, подключенные к каналу 2, не получают повреждений.

Функционирование разветвителя является «прозрачным» для остальных приборов системы, поэтому изменений в их настройках не требуется.

**Внимание!** При любой топологии сети не допускается использование в системе приборов с одинаковыми адресами — все адреса должны быть уникальными в рамках подключаемых пультов «Мастер-Ц».

### 3. Схемы подключений устройства

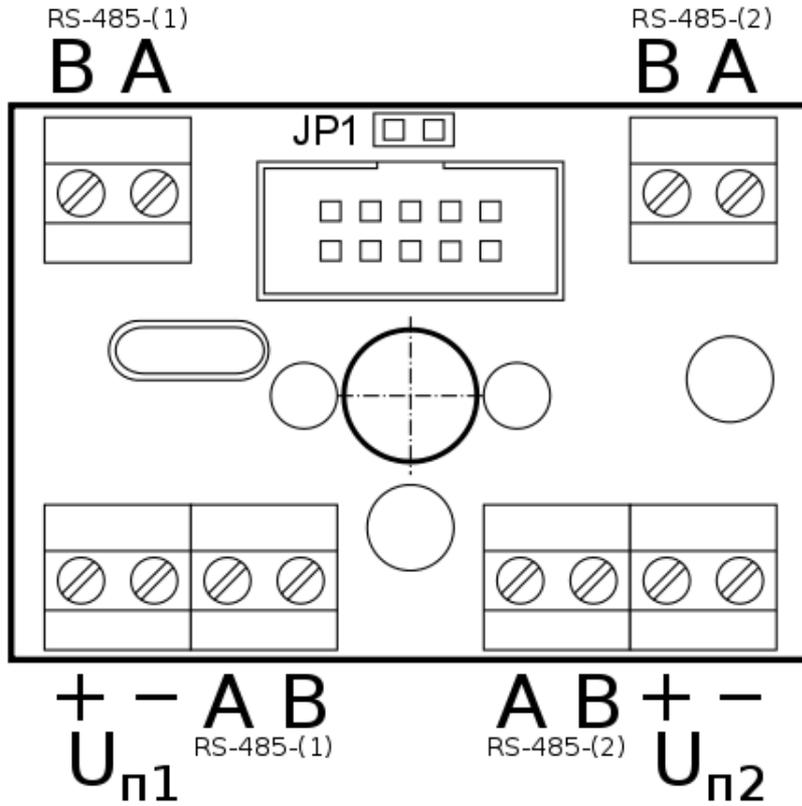


Рис. 1: Внешний вид платы прибора

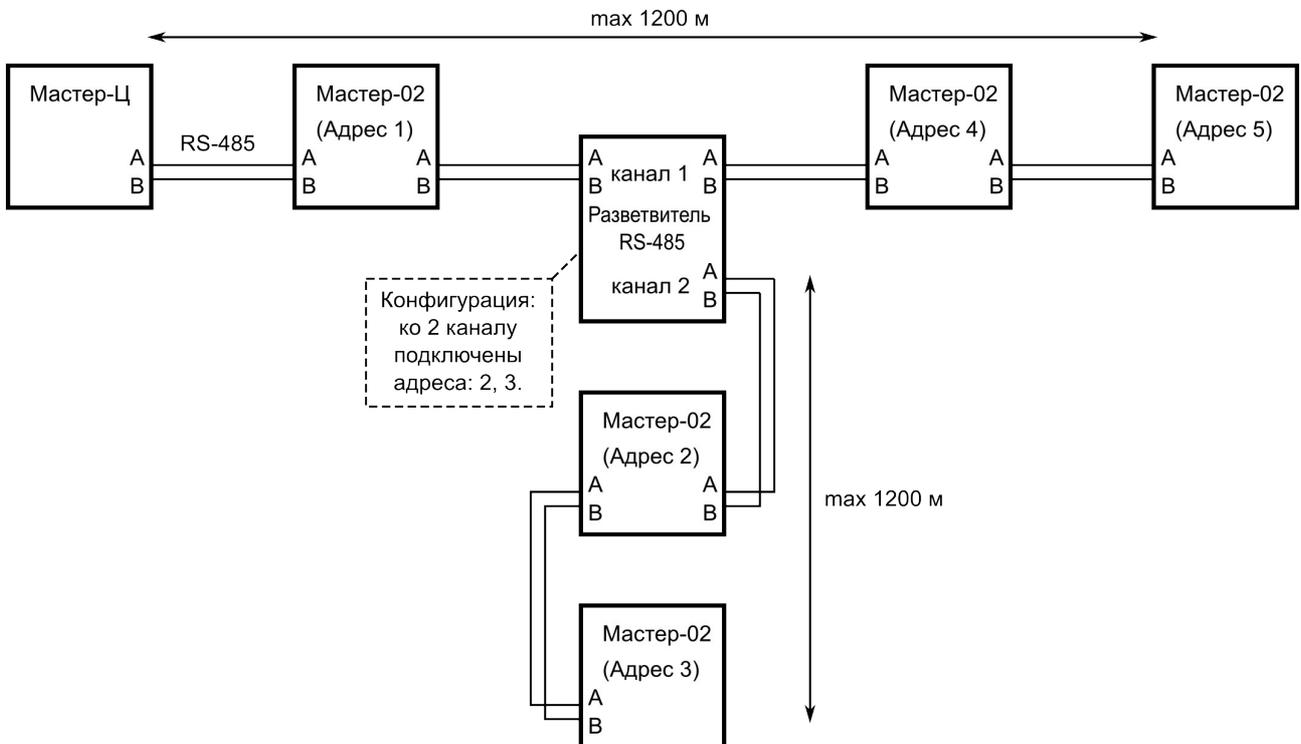


Рис. 2: Схема организации ответвления в сети RS-485

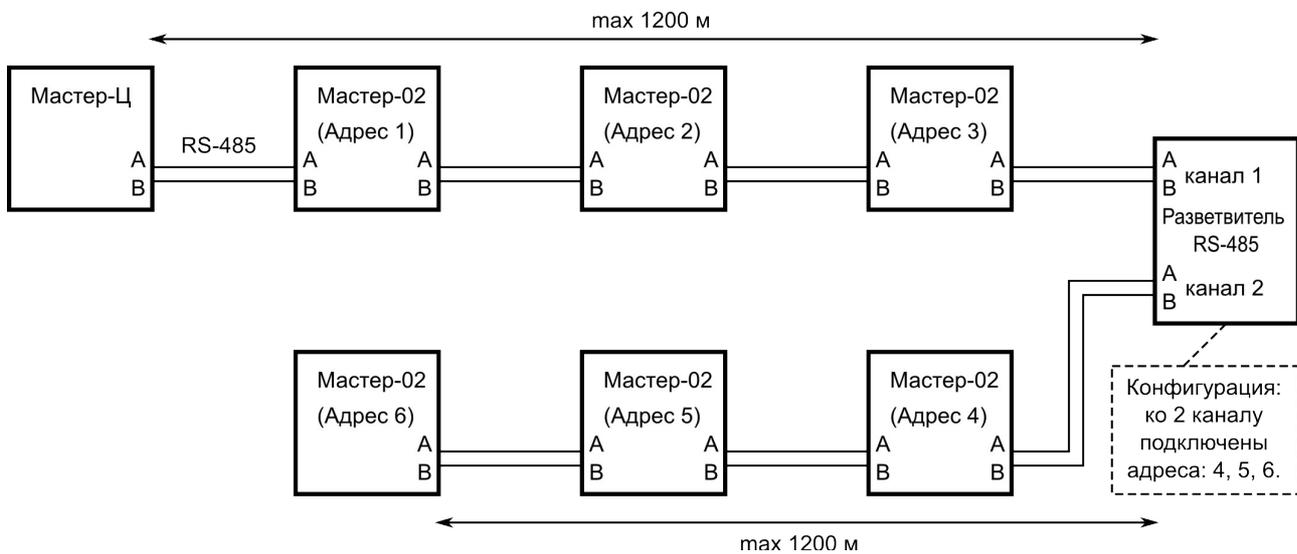


Рис. 3: Использование прибора в качестве повторителя интерфейса

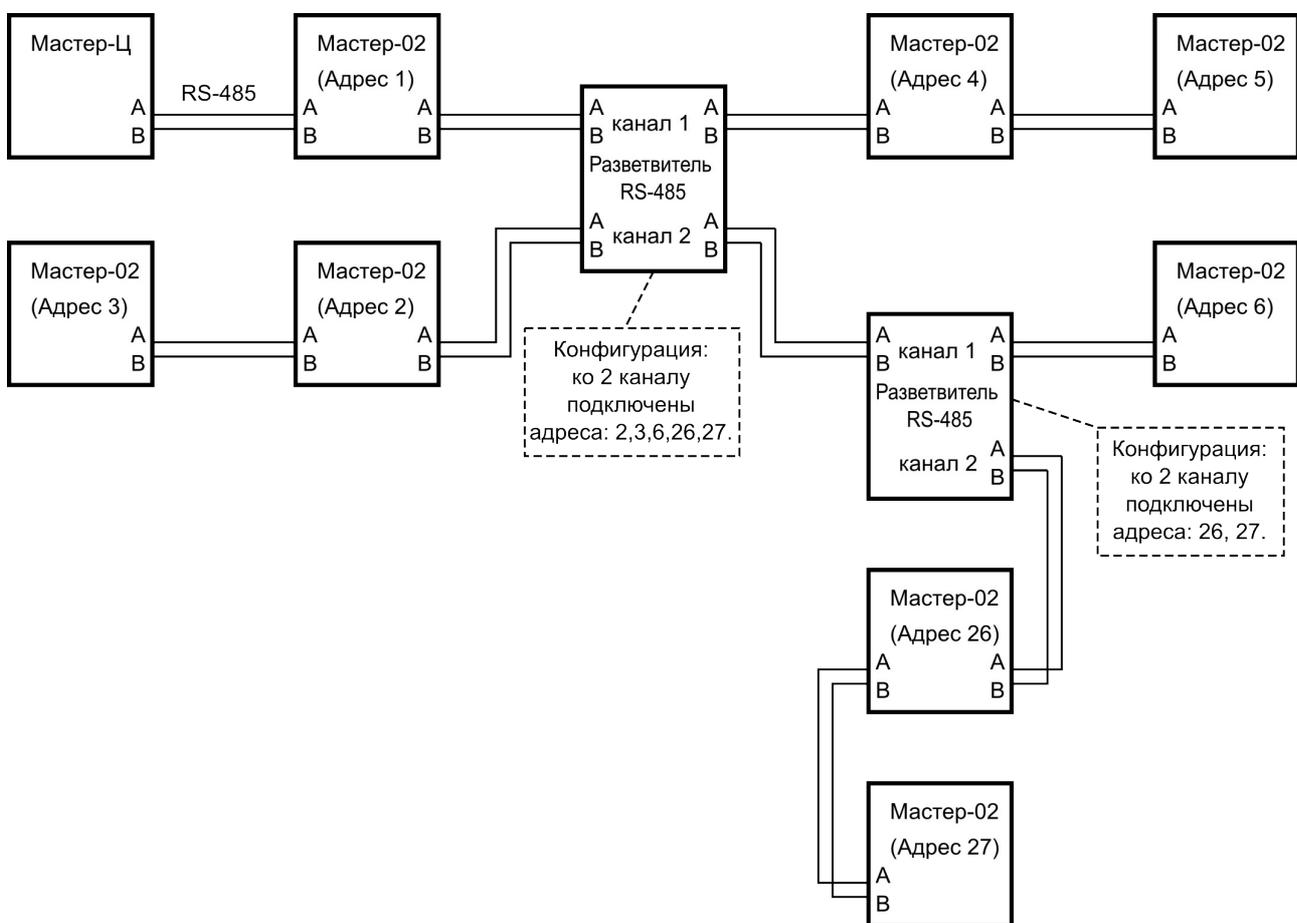


Рис. 4: Пример более сложной топологии сети RS-485

На рисунках 2, 3 и 4 показаны схемы подключения приборов «Мастер-02» к пульту «Мастер-Ц», подобным способом к пульту можно подключать и другие приборы системы «Мастер».

Подключение секционных пультов «Мастер-Ц» к центральному осуществляется аналогично, основываясь на адресах присвоенных секционным пультам.

## 4. Индикация

Светодиод «*Питание*» (слева, зелёный) — горит постоянно. Показывает наличие питания 12В на приборе.

Светодиод «*Линия*» (справа, красный) — мигает при обращении к приборам, подключенным ко второму каналу RS-485.

## 5. Настройка прибора

Настройка параметров прибора осуществляется при помощи программы-конфигуратора. Прибор подключается к компьютеру через первый канал RS-485 с помощью преобразователя USB-RS485. Для входа в режим настройки необходимо установить перемычку **JP1** перед включением питания прибора.

## 6. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу в течение 24 месяцев со дня сдачи изделия в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня выпуска при правильной эксплуатации и при соблюдении потребителем условий, оговоренных в инструкции по эксплуатации. Изделия, у которых в течение гарантийного срока будут выявлены дефекты, безвозмездно заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

На изделия с механическими повреждениями гарантия не распространяется!

## **Адрес предприятия-изготовителя**

199048, г. Санкт-Петербург, В.О. 13-я линия, д.72

ООО "Системы пожарной безопасности"

Тел./факс. 327-58-14

Сайт: [sispb.ru](http://sispb.ru)

E-mail: [support@sispb.ru](mailto:support@sispb.ru)