

Преобразователь интерфейса M-Bus
«МБ-02»

ПАСПОРТ

СИФП 109.00.000 ПС

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ.....	3
2	НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	3
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ.....	3
4	УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ	3
	3.1 Принцип работы	3
	3.2 Конструкция	3
5	УСТАНОВКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ	4
6	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	5
7	ПОРЯДОК ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.....	5
8	УТИЛИЗАЦИЯ.....	5
9	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	5
10	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И УПАКОВКЕ.....	6
11	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ.....	6
12	СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ.....	6
	ПРИЛОЖЕНИЕ А Габаритные размеры преобразователя.....	7

Настоящий паспорт совмещённый с техническим описанием, на преобразователь интерфейса M-Bus «МБ-02» (далее по тексту преобразователь «МБ-02») предназначен для изучения прибора и содержит технические характеристики, описание устройства, конструкции, принципа действия, а также сведения необходимые для правильной эксплуатации.

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь «МБ-02» предназначен для двунаправленного преобразования уровней сигналов интерфейса RS-232 в сигналы интерфейса M-Bus.

Преобразователь «МБ-02» может эксплуатироваться круглосуточно в непрерывном режиме при:

- изменениях температуры окружающего воздуха от минус 25°С до плюс 55°С;
- изменениях атмосферного давления от 630 до 800 мм рт. ст.;
- относительной влажности воздуха не более 85% при температуре 25°С.

В преобразователе «МБ-02» предусмотрена автоматическая защита от короткого замыкания (КЗ) по линии M-Bus.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики преобразователя приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Количество стандартных нагрузок M-Bus (1 нагрузка = 1,5 мА)	2
Режим обмена по интерфейсу M-Bus	полудуплексный
Максимальная длина линии связи интерфейса M-Bus, м	1000
Напряжение питания, В	12...24
Потребляемая мощность, Вт	5
Степень защиты оболочки преобразователя по ГОСТ 14254-96	IP40
Габаритные размеры, мм, не более	85 x 35 x 60
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 25 до плюс 55
Средний срок службы преобразователя, лет, не менее	12
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	50000
Допустимый диапазон скоростей обмена, бит/с	от 300 до 9600

3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

3.1 Принцип работы.

По принципу работы преобразователь «МБ-02» относится к двунаправленным преобразователям сигнала.

Для питания преобразователя «МБ-02» необходимо использовать источник питания постоянного или переменного тока напряжением от 12 до 24В.

3.2 Конструкция

Корпус преобразователя выполнен для крепления на DIN-рейку.

Внешний вид преобразователя «МБ-02» представлен на рисунке 2.

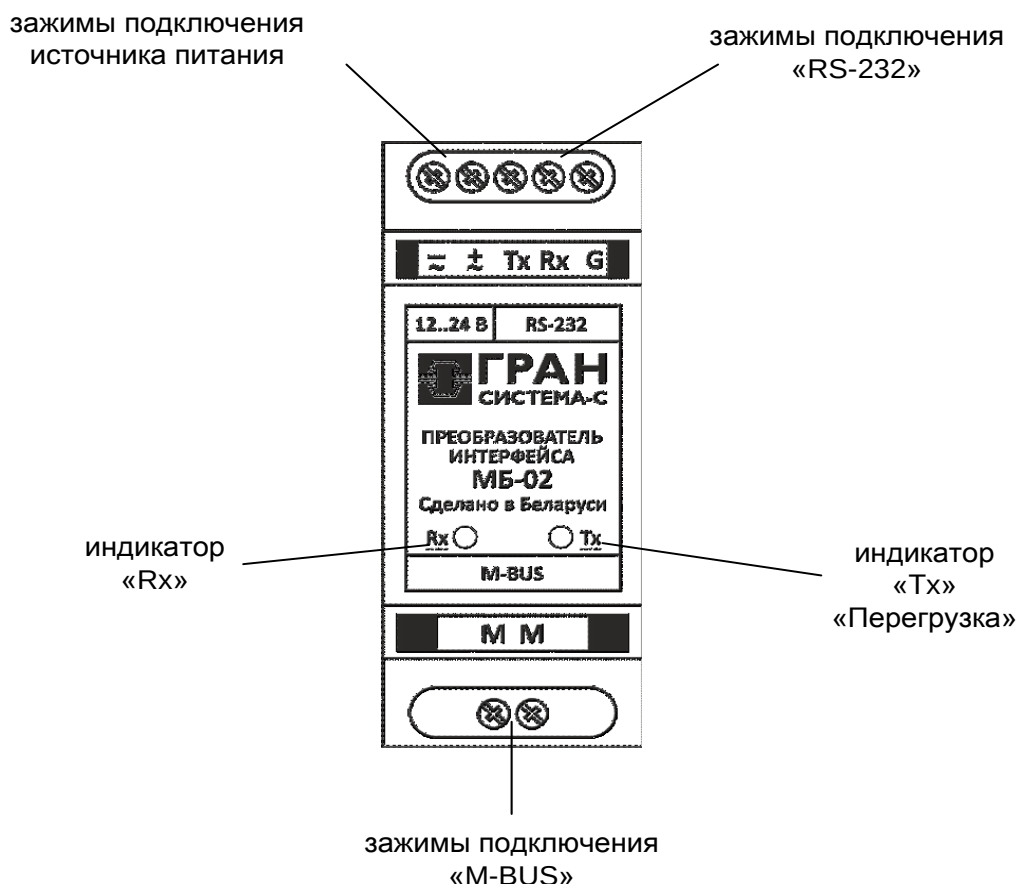


Рисунок 2 – Внешний вид преобразователя «МБ-02»

На лицевой панели преобразователя установлены следующие индикаторы:

- «Rx» – мигание светодиода сопровождает процесс приёма данных по линии связи M-Bus;
- «Tx» – мигание светодиода сопровождает процесс передачи данных в линию связи M-Bus; «Перегрузка» – светодиод указывает на перегрузку линии (подключено более 3 стандартных нагрузок M-Bus) .

4 УСТАНОВКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Закрепите преобразователь «МБ-02» на DIN-рейке 35мм. Подсоедините соответствующие линии связи. При подключении линий связи следует руководствоваться рисунками 1 и 2.

M-Bus. В качестве линий связи интерфейса M-Bus рекомендуется применять двухжильный провод. Сечение провода выбирается в зависимости от длины линии связи. При построении сети M-Bus возможно применение следующих топологий сети: «звезда», «кольцо», «шина».

Максимальное количество стандартных нагрузок M-Bus (приборов), подключаемых к преобразователю не более двух (одна стандартная нагрузка потребляет от сети M-Bus – 1,5 мА).

ВНИМАНИЕ!!! Во избежание нарушения требований электробезопасности подключение интерфейсов должно производиться при отключенном питании преобразователя «МБ-02».

ВНИМАНИЕ!!! Для питания преобразователя «МБ-02» необходимо использовать источник питания постоянного или переменного тока напряжением 12–24В. Ток потребляемый преобразователем «МБ-02» от источника не более 0,2А.

ВНИМАНИЕ!!! Изделие работоспособно, при питании от постоянного источника питания, только с соблюдением правильного подключения полярности, согласно маркировки на этикетке изделия.

ЗАМЕЧАНИЕ!!! Нарушение полярности подключения не приводит изделие к выходу из строя.

5 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность преобразователя «МБ-02» в течение 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты изготовления.

В случае возникновения неисправности в течение гарантийного срока изготовитель производит гарантийный ремонт. По вопросам гарантийного ремонта необходимо обращаться по адресу:

Минск, ул. Ф.Скорины, 54а, НПО «Гран-Система-С», телефон +375 17 265 82 09

www.strumen.com +375 29 365 82 09

Гарантийные обязательства не распространяются в следующих случаях:

- на преобразователе, составные части которого имеют механические повреждения;
- при отсутствии руководства по эксплуатации с отметкой даты продажи;
- на преобразователе введенного в эксплуатацию, в РЭ которого в разделе, свидетельство о монтаже, отсутствует отметка организации производившей монтаж оборудования;
- при нарушении требований данного руководства по эксплуатации.

6 ПОРЯДОК ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Транспортирование и хранение преобразователя «МБ-02» должно производиться в упаковке при температуре от минус 25°С до плюс 55°С и относительной влажности 95% при 25°С.

Преобразователь «МБ-02» до введения в эксплуатацию следует хранить на складах в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха от 0°С до 40°С и относительной влажности воздуха 80% при температуре 35°С.

Хранить преобразователь «МБ-02» без упаковки следует при температуре окружающего воздуха от 0°С до 35°С и относительной влажности воздуха 80% при температуре 25°С.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

Преобразователь «МБ-02», в своей конструкции, не содержит драгоценных материалов, металлов и сплавов.

9 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки преобразователя «МБ-02» указан в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт
СИФП 109.00.000	Преобразователь интерфейса «МБ-02»	1
СИФП 109.00.000ПС		1

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Преобразователь **МБ-02** заводской номер _____ соответствуют документации, и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « ____ » _____ 201__ г.

М.П.

подпись и расшифровка подписи

Дата упаковки « ____ » _____ 201__ г.

подпись и расшифровка подписи

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Преобразователь **МБ-02** заводской номер _____

Дата продажи « ____ » _____ 201__ г. Отдел сбыта _____

подпись и расшифровка подписи

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ

Преобразователь **МБ-02** заводской номер _____

Наименование организации, проводившей монтаж , адрес _____

М.П.

Дата монтажа « ____ » _____ 201__ г.

подпись и расшифровка

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Габаритные размеры преобразователя «МБ-02»

Габаритные размеры преобразователя «МБ-02» указаны на рисунке А.1.

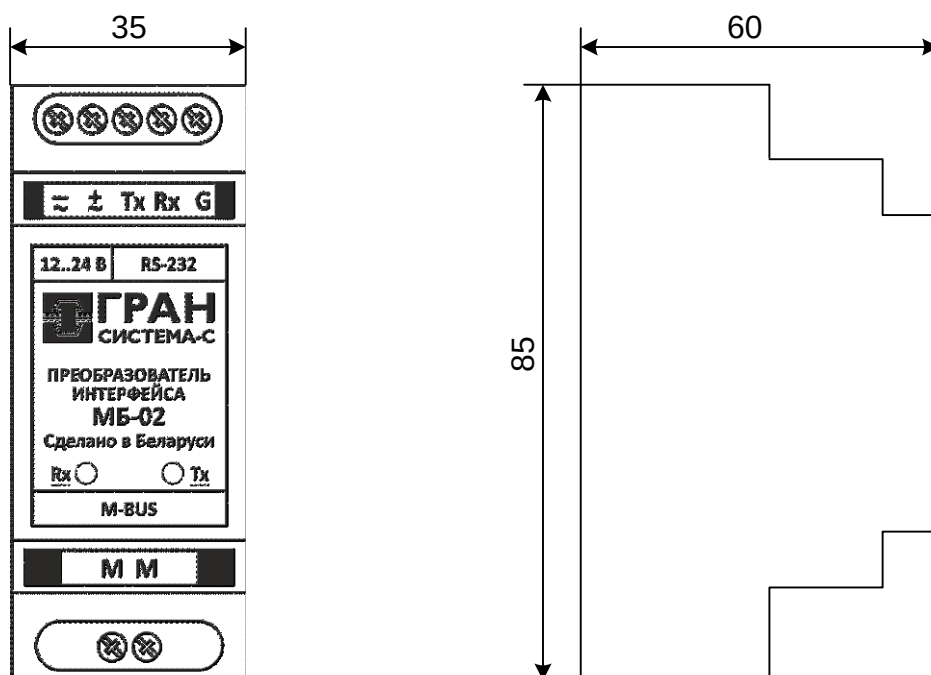


Рисунок А.1 – Габаритные размеры преобразователя «МБ-02»



Республика Беларусь
220141, г. Минск, ул. Ф.Скорины, 54а
Тел.: +375 17 265 82 03
E-mail: info@strumen.com
<http://www.strumen.com>

Представительства:

г. Брест,	тел. (0162) 42-71-06
г. Витебск,	тел. (0212) 24-08-43
г. Гродно,	тел. (0152) 75-01-06
г. Могилев,	тел. (0222) 28-50-47