



ЭльфГран-Техно



Конвертер M-Bus/RS232(485) Эльф -250

Паспорт

Минск 2018 г.

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Конвертер M-Bus/RS232(485) Эльф 250, предназначен для чтения информации с измерительных приборов, таких как: теплосчетчик, счетчик электроэнергии, счетчики горячей и холодной воды, газа, давления, датчиков и исполнительных устройств, имеющих интерфейс M-Bus и передачи информации на принимающее устройство (ПК, сервер или контроллер) по интерфейсу RS 232 или RS 485.

M-Bus Конвертер может работать в качестве ведущего или ретранслятора, и читать до 250 приборов через двухпроводной кабель.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНВЕРТЕРА

Основные технические характеристики системы приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные технические характеристики модуля МС-4МБ

Наименование параметра	Значение параметра
Питание (В)	220
Напряжение линии M-Bus без нагрузки (В) постоянного тока	39
Потребление одного ведомого (мА)	1,5
Ток покоя линии M-Bus (250 приборов) (мА)	375
Ток в линии в режиме чтения (мА)	500
Рабочая температура (°С)	0 - 70
Габаритные размеры, (мм)	45 x 75 x 110
Вес (кг)	0,25
Степень защиты оболочки по ГОСТ14254-96:	IP31
Диапазон температуры окружающего воздуха в рабочих условиях, °С	от 0 до 50
Влажность	5 – 95%
Температура хранения и транспортирования, °С	от минус 20 до плюс 85
Средний срок службы системы, не менее, лет	12

Линия M-Bus - гальванически развязана. RS232/M-Bus – оптическая изоляция

3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Принцип работы Конвертера заключается в приёме по двухпроводной линии **M-Bus** сигнала от первичных источников информации (до 250), преобразовании её и передаче данных по интерфейсу RS 232(485) по запросу контроллера верхнего уровня, сервера или ПК.

Конструкция конвертера представляет собой пластиковый корпус с габаритами 45 x 75 x 110 мм устанавливаемый на рейку DIN32. На панели корпуса размещены светодиодные индикаторы для контроля работы линии **M-Bus**. **Подключение сетевого питания, линии M-Bus и RS 232(485)** осуществляется посредством быстросъёмного клеммного соединения.

4 УСТАНОВКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Как правило, Конвертер устанавливается в шкафах управления систем дистанционного считывания информации от приборов учёта энергоресурсов. Могут быть и другие случаи его применения, но необходимо помнить, что монтаж и подключение устройства должны производиться квалифицированными специалистами в строгом соответствии с руководством по эксплуатации, настоящим паспортом и утвержденным проектом информационной сети.

Конвертер имеет удобное клеммное соединение для подключения. Нумерация контактов в таблице 2 и таблице 3.

Таблица 2

№ контакта (Исполнение M-Bus/RS 232)	Наименование сигнала
1	M-Bus +
2	M-Bus -
3	TXD
4	RXD
5	GMD
6	Общий
7	Сеть 220V - N
8	Сеть 220 V - L

Таблица 3.

№ контакта (Исполнение M-Bus/RS 485)	Наименование сигнала
1	M-Bus +
2	M-Bus -
3	T+/R+
4	T-/R-
5	GMD
6	Общий
7	Сеть 220V - N
8	Сеть 220 V - L

При эксплуатации и техническом обслуживании Конвертера «Эльф 250» необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для данного помещения или объекта, а также соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденные Госэнергонадзором.

Конструкция элементов устройства соответствует требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и обеспечивает класс защиты II.

Безопасность эксплуатации Конвертера обеспечивается выполнением требований и рекомендаций настоящего руководства по эксплуатации.

5 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность Конвертера в течение 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию. Срок гарантийного хранения – 6 месяцев.

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

УП «Эльфгран-ТЕХНО»

220114, ул. Франциска Скорины 8 - 33, г. Минск, Республика Беларусь,
факс +375 172 78 74 48, +375 (29) 142 79 18.

6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки Конвертера указан в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Количество
Конвертер M-Bus/RS 232	1
Паспорт	1

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Конвертер M-Bus/RS 232(485) Эльф 250

заводской № _____ соответствует документации, и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска __ _____ 20 ____ г.

М. П. _____
Подпись ответственного