

Автоматический преобразователь интерфейса АПИ-USB/RS485

Паспорт – Руководство по эксплуатации



Москва

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Назначение

Автоматический преобразователь интерфейса АПИ-USB/RS485 (далее по тексту — преобразователь) выполняет функцию ретрансляции протоколов физического уровня при организации связи персонального компьютера (ПК) с интерфейсом USB и цифровыми устройствами с интерфейсом RS-485 при скоростях обмена от 1200 до 115200 Бод.

1.2 Дата выпуска: _____

1.3 Предприятие-изготовитель: ООО «ТБН энергосервис»

1.4 Заводской номер: _____

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Преобразователь обеспечивает автоматическое переключение скоростей обмена от 1200 до 115200 Бод и преобразование сигналов полудуплексного RS-485 в сигналы интерфейса USB 2.0.

2.2 Уровень гальванической развязки линии RS-485 от цепей ПК — до 560 В.

2.3 Преобразователь соединяется с компьютером или другими устройствами через стандартный разъем USB-A, смонтированный на конце соединительного кабеля общей длиной не менее 1,5 м.

2.4 Драйвер преобразователя для чипа FT232R под используемую операционную систему ПК (например, для Windows - CDM 2.06.00 WHQL Certified.zip) пользователь загружает самостоятельно с сайта производителя www.ftdichip.com или www.efo.ru

2.5 Питание на преобразователь подается по интерфейсу USB от ПК.

2.6 Масса преобразователя не превышает 50 г.

2.7 Температура воздуха, окружающего преобразователь, должна быть в диапазоне от 0 до плюс 55°C.

2.8 Влажность воздуха, окружающего преобразователь, при температуре 35°C и более низких температурах без конденсации влаги, не должна превышать 95 %.

2.9 Нарботка на отказ — 30000 ч.

2.10 Средний срок службы преобразователя — 10 лет.

2.11 Для поддержания устойчивой связи преобразователь содержит резисторы согласования линии связи RS-485. Резисторы согласования соединены внутренними перемычками с информационными выводами. По требованию заказчика резисторы согласования могут не устанавливаться, в этом случае к обозначению версии преобразователя добавляется буква Б (АПИ-Б).

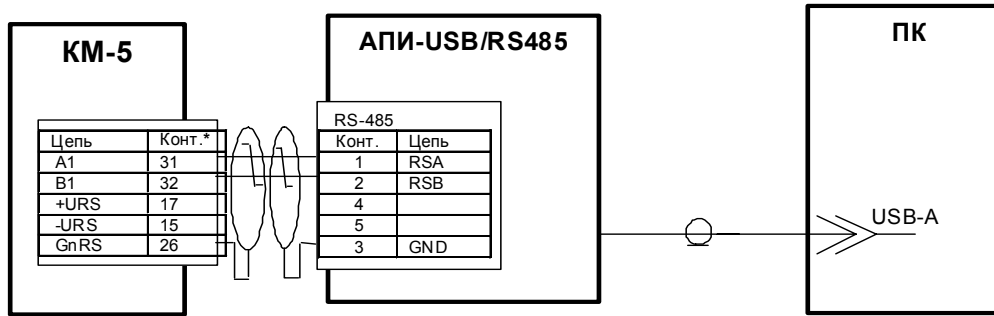
Т а б л и ц а 1 — Разводка контактов разъем RS-485 типа DB9-F

№ конт.	Обозначение	Назначение
1	RSA	Фаза А информационного сигнала
2	RSB	Фаза В информационного сигнала
3	GND	Общий
5	GND	Экран

3 СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

На рисунке 1 представлена схема подключения одиночного КМ-5 через преобразователь к компьютеру.

На рисунке 2 представлена типовая схема организации сетевой конфигурации нескольких КМ-5 на общей линии связи RS-485. Схема показывает вариант соединения приборов через контакты платформы подключения. Аналогично выполняется соединение через контакты блока питания, если сигналы фазы А и В выведены на его свободные контакты, как указано в руководстве по эксплуатации КМ-5.



***Примечания**

- 1 Номера контактов могут зависеть от версии KM-5, поэтому их значение следует уточнять по документации на KM-5.
- 2 На KM-5 показаны только те цепи, которые используются для подключения преобразователя

Рисунок 1 — Схема подключения одиночного KM-5 к ПК через преобразователь интерфейса для съема информации

Входы линий связи KM-5 соединены с резисторами согласования линии, расположенными в платформе подключения, внутренними перемычками или с помощью переключателей. Поэтому во время установки на месте монтажа для всех KM-5, не заканчивающих линию связи, перемычки удаляются или переключатель устанавливается в положение OFF.

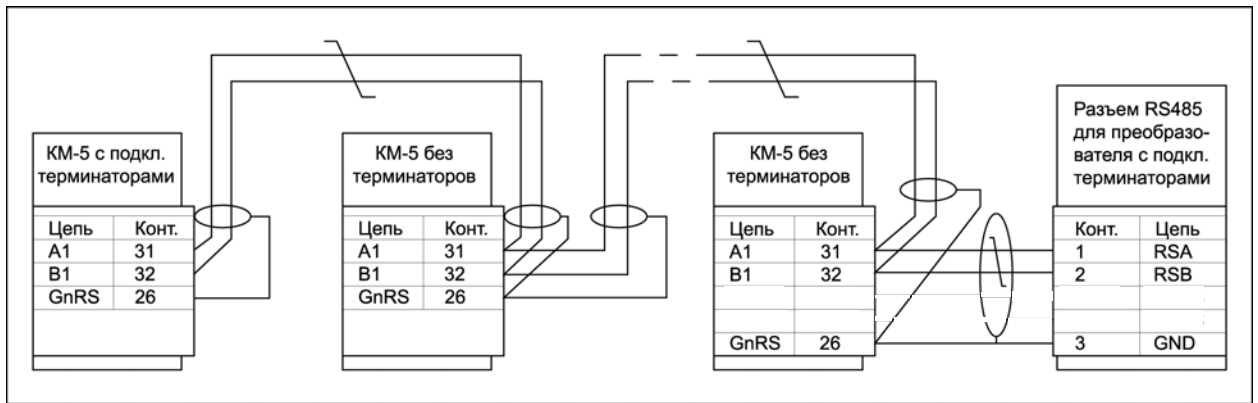


Рисунок 2 — Типовая схема сетевой конфигурации

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Обозначение документа	Наименование изделия	Кол- во	Примечание
	Преобразователь интерфейса АПИ-USB/RS485	1 шт.	
Паспорт – Руководство по эксплуатации		1 шт.	

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Преобразователь интерфейса АПИ-USB/RS485 № _____
(заводской номер)

изготовлен, принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации, признан годным для эксплуатации и упакован согласно требованиям технической документации.

МП _____
(личная подпись)

(год, месяц, число)

(расшифровка подписи)

6 УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 3

Дата и время отказа прибора, режим работы, характер нагрузки	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности	Принятые меры по устранению неисправности, отметка о направлении рекламации	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Примечание

ООО «ТБН энергосервис»**Тел/факс: (495) 789-90-75.****Адрес: Россия, 123060, г. Москва, 1-й Волоколамский проезд, д. 10, стр. 5.****www.tbneenergo.ru**