



**КОНВЕРТЕР ИНТЕРФЕЙСА USB/RS-485
КИ USB-485**

**Руководство по эксплуатации
Редакция 1**

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание прибора	3
1.1 Назначение	3
1.2 Технические характеристики:.....	3
1.3 Комплектность	3
1.4 Устройство прибора.....	3
2 Работа прибора	4
2.1 Подготовка к использованию	4
2.3 Перечень возможных неисправностей	4
3 Техническое обслуживание	5
3.1 Общие указания.....	5
3.2 Меры безопасности.....	5
4 Гарантии изготовителя	5
5 Информация об изготовителе	6
6 Информация об изделии	6

Введение

Настоящее руководство, является документом, удостоверяющим гарантированные изготовителем основные параметры и технические характеристики конвертера интерфейса USB/RS-485 КИ USB-485, а также позволяющим ознакомиться с устройством, принципом работы и устанавливающим правила эксплуатации прибора.

1 Описание прибора

1.1 Назначение

Прибор предназначен для преобразования электрических сигналов из стандарта USB в стандарт RS-485 и обратно.

1.2 Технические характеристики:

- номинальное напряжение питания постоянного тока, В 5;
- максимальная дистанция подключения по RS-485, м 1000;
- диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С от -10 до +50;
- относительная влажность, %, не более 90;
- габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более 72x24x9;
- масса, кг 0.01;
- срок службы, лет, не менее 5.

1.3 Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт
1	Конвертер КИ USB-485	1
2	Конвертер КИ USB-485. Руководство по эксплуатации	1
3	Упаковка	1

Прибор поставляется в корпусах черного, серого, белого цвета и прозрачных корпусах.

1.4 Устройство прибора

Внешний вид конвертера и обозначения элементов прибора показаны на рисунке 1.



Рисунок 1

Позиционные обозначения на рисунке 1 означают:

А - разъем USB-A для подключения прибора к компьютеру;

В - разъем PLS-2 для подключения интерфейса RS-485;

С – корпус прибора со светодиодами HL1-HL2.

Мигание индикатора HL1 свидетельствует о приеме данных.

Мигание индикатора HL2 свидетельствует о передаче данных.

Контакты разъема PLS-2 обозначены на рисунке 2.



Рисунок 2

Назначение контактов разъема PLS-2 приведено в таблице 2.

Таблица 3

Контакт	Назначение
XT1-1	A
XT1-2	B

2 Работа прибора

2.1 Подготовка к использованию

Подключите прибор в разъем USB компьютера. При первом подключении операционная система обнаружит новое устройство "USB Serial Port".

Скачайте драйвер соответствующий операционной системе с сайта:

<https://www.ftdichip.com/FTDrivers.htm> и установите его. В диспетчере устройств появится новый COM порт.

Подключите к PLS-2 разъему прибора линию RS-485.

Прибор готов к работе.

2.2 Использование по назначению

Переключение режима приема-передачи интерфейса RS-485 осуществляется автоматически. Индикация приема-передачи данных осуществляется светодиодами HL1-HL2.

2.3 Перечень возможных неисправностей

Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Способ устранения
Не мигают световые индикаторы HL1-HL2	Выход из строя элементов изделия	Заменить изделие
Отсутствует обмен данными	Не установлен драйвер	Установить драйвер
	Неправильно подключена линия RS-485	Проверить линию связи

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Прибор рассчитан на многолетнюю непрерывную работу и не требует специального технического обслуживания.

3.2 Меры безопасности

Прибор не содержит опасных для жизни напряжений.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбирать, производить подключение и ремонт прибора во включенном состоянии.

4 Гарантии изготовителя

4.1 Гарантийный срок эксплуатации - в течение 12 месяцев от даты поставки изделия.

4.2 Изготовитель гарантирует работоспособность изделия и его соответствие техническим характеристикам при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.

4.3 В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель гарантирует бесплатный ремонт или замену неисправного изделия на предприятии изготовителя.

4.4 Претензии не принимаются, и гарантийный ремонт не производится:

- при несоблюдении правил подключения или эксплуатации изделия;
- при наличии механических повреждений (трещин, сколов, следов ударов);
- при попадании внутрь изделия жидкостей;
- при наличии дефектов, возникших в результате ненадлежащих условий эксплуатации (короткие замыкания, перегрузки);
- при наличии неисправностей вызванных воздействием случайных внешних факторов (пожары, стихии);
- при проведении ремонта неуполномоченными лицами.

4.5 При невыполнении гарантийных обязательств по п. 4.3 изготовитель обязуется увеличить гарантийный срок эксплуатации на время, обусловленное отсутствием работоспособности изделия.

4.6 Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не нарушающие его технические характеристики.

5 Информация об изготовителе

Изготовитель: ООО "Альфа-Галактика"

Адрес: 300045, г. Тула, ул. Некрасова, д. 7, оф. 405

Сайт: <http://www.alfa-galaxy.ru>

E-mail: alfa.tula@gmail.com

6 Информация об изделии

Серийный номер прибора: _____

Месяц и год изготовления: _____

Отметка ОТК: _____

Дата продажи: " ____ " _____ 20 __ года.

Отметка продавца: _____