

**ООО «АЙСИБИКОМ»**

**Репитер RS485/RS485/RS232 с гальванической развязкой  
«РП-485-02»**

**Руководство по эксплуатации**

**АСНБ.468266.015 РЭ**

**Москва**

Настоящее руководство содержит сведения о назначении, технических характеристиках, порядке установки и безопасной эксплуатации устройства репитер интерфейса RS485 с гальванической развязкой «РП-485-02» АСНБ.468266.015 (далее устройство) и предназначено для обслуживающего персонала.

## Содержание

<b>1 Описание изделия</b>	<b>4</b>
1.1 Назначение изделия	4
1.2 Технические характеристики	4
1.3 Комплектность	6
1.4 Указания мер безопасности	6
1.5 Порядок установки	6

2

<b>Техническое обслуживание</b>	<b>7</b>
<b>3 Правила хранения и транспортирования</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	
<b>Гарантии изготовителя (поставщика)</b>	<b>7</b>

## 1 Описание изделия

### 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Устройство предназначено для работы в составе системы мониторинга производства ООО «АйСиБиКом». Устройство рассчитано на непрерывную работу.

1.1.2 Устройство выполняет функцию повторителя сигналов интерфейса RS485 с гальванической развязкой. Напряжение гальванической развязки 3000В.

1.1.3 Устройство выполняет функцию конвертора интерфейса RS485 в RS232 с гальванической развязкой. Напряжение гальванической развязки 3000В.

1.1.4 Применение репитера “РП-485-02” позволяет увеличить протяженность сети RS485 более 1200м, увеличить количество модулей в сети, выполнить гальваническую развязку.

### 1.2 Технические характеристики

1.2.1 Напряжение питания устройства: + 9...+60В (DC)

1.2.2 Устройство обеспечивает заданные параметры при следующих условиях окружающей среды:

- температура окружающего воздуха –20°C..+40°C;
- влажность воздуха при +25°C (30..80)%;
- атмосферное давление (84..100) кПа.

1.2.3 Скорость передачи по интерфейсам RS232, RS485-автоматическое переключение скорости передачи в диапазоне 300...115200 бит/с.

1.2.4 Потребляемая мощность – не более 2.2Вт

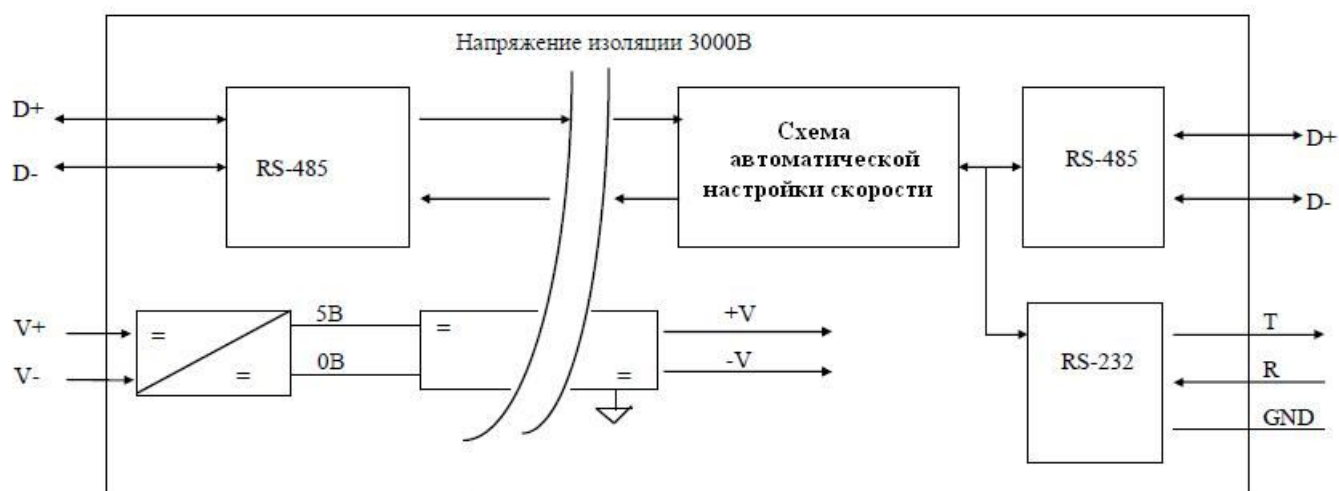
1.2.5 Монтаж на DIN рейку 35мм. Положение в пространстве произвольное.

1.2.6 Средняя наработка на отказ, не менее 150000 ч.

1.2.7 Срок службы 20 лет.

1.2.8 Масса устройства не более 0,25 кг.

1.2.9 Структурная схема устройства показана на рисунке 1



1.2.10 Габаритные размеры приведены на рисунке 2.

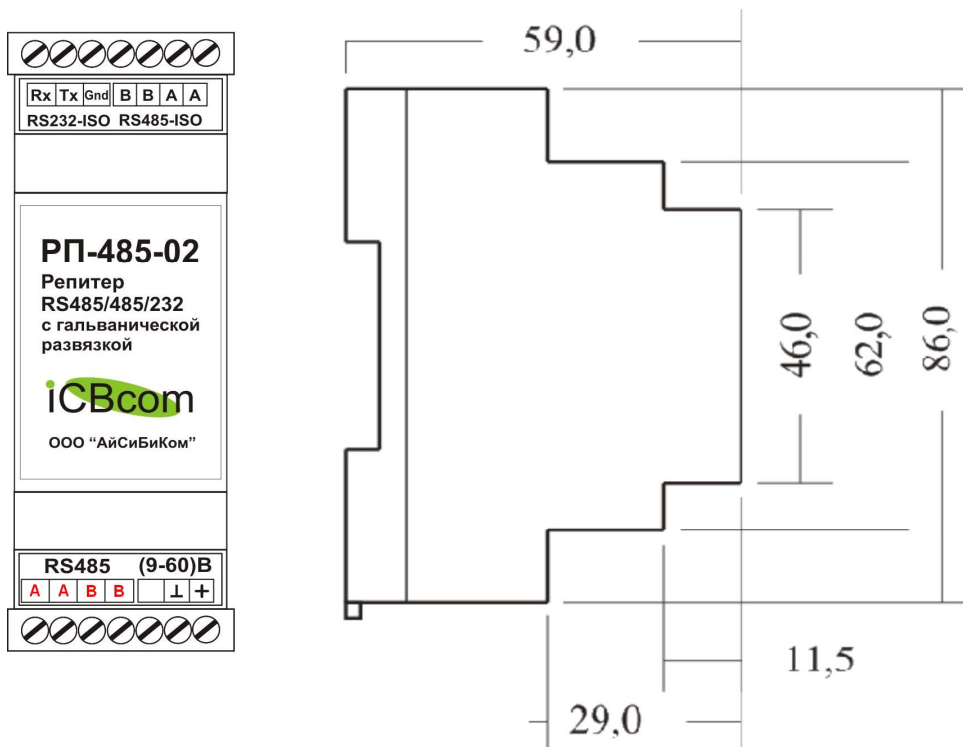


Рисунок 2

1.2.11 Тип и назначение выводов устройства показаны в таблице 1.

Таблица 1

Название вывода	Тип вывода	Назначение вывода
+ (9-60)B	In	Питание устройства “+”
- (9-60)B	In	Питание устройства “-“
A (RS485)	in/out	Данные RS-485 “+”
B (RS485)	in/out	Данные RS-485 “-“
A (RS485-ISO)	in/out	Гальванически развязанная линия данных RS-485 “+”
B (RS485-ISO)	in/out	Гальванически развязанная линия данных RS-485 “-“
RX (RS232-ISO)	in	Гальванически развязанная линия данных RX интерфейса RS232
TX (RS232-ISO)	out	Гальванически развязанная линия данных TX интерфейса RS232
GND (RS232-ISO)		Гальванически развязанная линия данных GND интерфейса RS232

### 1.3 Комплектность

1.3.1	Устройство “РП-485-02” АСНБ.468266.015	1 шт.
1.3.2	Руководство по эксплуатации АСНБ.468266.015 РЭ	1 шт./партию
1.3.3	Этикетка АСНБ.468266.015 ЭТ	1 шт.
1.3.4	CD-диск с программой конфигуратором	1 шт./партию
1.3.5	Упаковка	1 шт./партию

Примечание: Объем партии устанавливает предприятие-изготовитель.

### 1.4 Указания мер безопасности

1.4.1 При монтаже и эксплуатации устройства необходимо руководствоваться «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденными Минэнерго России 13.01.2003г и межотраслевыми правилами по охране труда. Помещение, в котором устанавливается устройство, должно отвечать требованиям, изложенным в «Правилах устройства электроустановок» (Главгосэнергонадзор России, М., 1998г.).

### 1.5 Порядок установки

**ВНИМАНИЕ:** Если к устройству подключаются сигналы, имеющие опасное напряжение, необходимо все монтажные работы производить при отключенном питании.

1.5.1 При проведении монтажных и пусконаладочных работ необходимо пользоваться проектной документацией на систему мониторинга.

1.5.2 Установить устройство на DIN-рейку.

1.5.3 Связь прибора по интерфейсу RS-485 выполнять по двухпроводной схеме. Подключение следует осуществлять витой парой проводов, соблюдая полярность. Провод А подключается к выводу А прибора, аналогично соединяются между собой выводы В. Подключение необходимо производить при отключенном питании обоих устройств.

1.5.4 Устройство не требует настройки или конфигурирования.

## **2 Техническое обслуживание**

При эксплуатации блока в течение срока службы проведение регламентных работ не требуется.

## **3 Правила хранения и транспортирования**

3.1 Климатические условия транспортирования должны соответствовать следующим условиям:

- температура окружающего воздуха от минус 50°C до плюс 50°C;
- относительная влажность воздуха до 98% при 25°C;
- атмосферное давление от 84,0 до 107,0 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

3.2 Устройства могут транспортироваться всеми видами транспорта (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) в соответствии с «Правилами перевозки грузов» (издательство «Транспорт», 1983г).

3.3 Хранение устройств должно производиться только в упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемых помещениях при температуре воздуха от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80%. В помещениях для хранения не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

## **4 Гарантии изготовителя (поставщика)**

4.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие устройства техническим условиям ПГКД.424121.011ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации устройства устанавливается 1 год, считая с даты передачи устройства в эксплуатацию

4.3 Изготовитель в период гарантийного срока эксплуатации устройства имеет право осуществлять надзор за правильностью эксплуатации комплекса с целью повышения качества и эффективности эксплуатации.

4.4 Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации узлы устройства подлежат замене или ремонту силами предприятия - изготовителя за счет средств изготовителя.

4.5 Пользователь лишается права на безвозмездный ремонт в гарантийный период в случае нарушения пломб, при механических повреждениях пользователем, если устранение неисправностей устройства производилось лицом, не имеющим права выполнения ремонта и технического обслуживания.



## Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					