



## МОДУЛЬ ВВОДА ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ARM-E110.3P

Руководство по эксплуатации в. 2024-01-31 VAK



Модуль ввода параметров электрической сети ARM-E110.3P предназначен для измерения параметров трехфазной электрической сети и последующей передачи этого значения по сети RS-485. Приборы могут быть использованы для построения автоматизированных систем сбора данных в различных областях промышленности, сельского и коммунального хозяйства, на транспорте.

### ОСОБЕННОСТИ

- Для трехфазных сетей.
- Количество входов: 1.
- Диапазон измерения напряжения:  $\sim 0 \dots 500$  В.
- Диапазон измерения силы тока:  $\sim 0 \dots 10$  А (через внешние трансформаторы 1:1000).
- Погрешность:  $\pm 1\%$ .
- Интерфейс: RS-485.
- Настраиваемые адрес и скорость передачи данных.
- Сохранение настроек при отключении питания.
- Защита от короткого замыкания, перенапряжения, перегрузки, по току и обратной полярности подключения питания.
- Групповая изоляция выходных каналов от шины RS-485.
- Широкий диапазон питания  $= 6 \dots 36$  В.
- Светодиодный индикатор питания.
- Монтаж: на DIN-рейку.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед подключением прибора удостоверьтесь, что измеряемая цепь обесточена.  
Не роняйте прибор и не подвергайте его ударам.

В помещении, где установлен прибор, окружающий воздух не должен содержать токопроводящую пыль и взрывоопасные газы.

## ПАРАМЕТРЫ РЕЖИМА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Заводские настройки соединения:

- Адрес: 1;
- Скорость передачи данных 9600 бит/с;
- Стоп-бит: 1
- Контроль четности: выкл.

Таблица 1. Формат кадра сообщения

Старт	Адрес	Код функции	Данные	Контрольная сумма	Конец
Более 3 байт	1 байт	1 байт	N байт	2 байта	Более 3 байт

Таблица 2. Функции Modbus RTU, используемые в приборе

Код функции	Название	Описание
03H/04H	Чтение регистра	Считать данные с одного или нескольких непрерывных регистров
06H/10H	Запись регистра	Записать данные в один или несколько непрерывных регистров

Таблица 3. Адресная область меню: 03H/04H (чтение) и 06H/10H (запись)

Адрес HEX	Адрес DEC	Параметр	Значение	Тип	Атрибут
0x00	0	Значение напряжения, фаза А	Для получения реального значения измеренных параметров необходимо разделить полученное значение на 100	int16	Ч
0x01	1	Значение напряжения, фаза В		int16	Ч
0x02	2	Значение напряжения, фаза С		int16	Ч
0x0A	10	Значение силы тока, фаза А		int16	Ч
0x0B	11	Значение силы тока, фаза В		int16	Ч
0x0C	12	Значение силы тока, фаза С		int16	Ч
0x32	50	Сетевой адрес*	1...255 <b>Значение по умолчанию: 1</b>	int16	Ч/З
0x33	51	Скорость обмена*	0 – 4800 бит/с, <b>1 – 9600 бит/с (значение по умолчанию),</b> 2 – 14 400 бит/с, 3 – 19 200 бит/с, 4 – 38 400 бит/с, 5 – 56 000 бит/с, 6 – 57 600бит/с, 7 – 115 200бит/с	int16	Ч/З

## ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

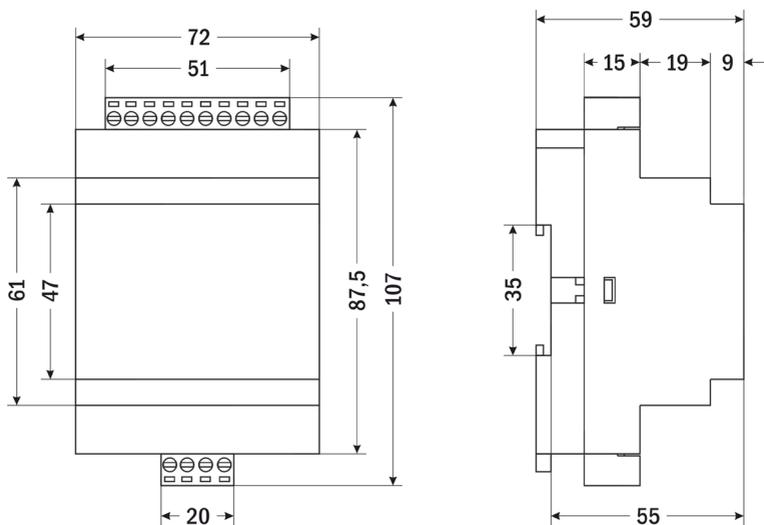


Рис. 1 – Размеры прибора

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

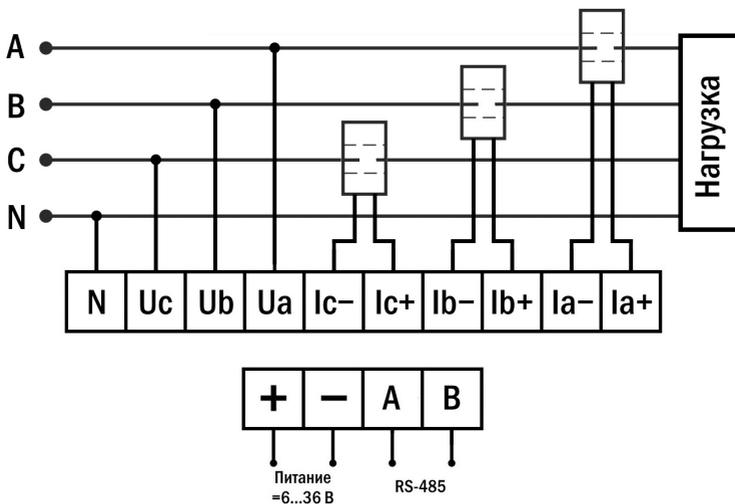


Рис. 2 – Схема подключения прибора.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Количество входов	1
Диапазон измерения напряжения, В	~0...500
Диапазон измерения силы тока, А	~0...10 (через внешние трансформаторы 1:1000)
Погрешность, %	±1
Потребляемая мощность, мВт, не более	500
Питание прибора, В	=6...36
Интерфейс	RS-485 Modbus RTU
Скорость передачи данных, бит/с	4800...115 200
Условия эксплуатации	-40...+85°C, ≤ 95%RH
Монтаж	Настенный, на DIN-рейку
Габаритные размеры, мм	107×72×59
Вес, г	136

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации	1 шт.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. После окончания срока действия гарантии за все работы по ремонту и техобслуживанию с пользователя взимается плата. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

**Производитель:**

**ООО «Автоматика», Санкт-Петербург**

**Поставщик:**

**АРК Энергосервис, Санкт-Петербург**

**+7(812)327-32-74 8-800-550-32-74**

**www.kipspb.ru 327@kipspb.ru**

Дата продажи:

\_\_\_\_\_

**М. П.**