

СОГЛАСОВАНО



Устройства телемеханики удаленные RTU560	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>27994-04</u> Взамен № _____
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации на устройства и на комплектующие модули.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства телемеханики удаленные RTU560 (в дальнейшем - устройства RTU560) предназначены для измерения, регистрации и обработки выходных электрических сигналов напряжения и силы постоянного тока датчиков удаленных объектов, сбора и обработки цифровых сигналов, поступающих по каналам связи и от датчиков, подключенных непосредственно к устройствам, реализации алгоритмов управления, а также передачи данных как в пределах контролируемого объекта, так и в систему более высокого уровня.

Устройства RTU560 применяются в составе электрических систем и установок, в аппаратуре технической диагностики, для комплексной автоматизации объектов энергетики.

#### ОПИСАНИЕ

Устройство RTU 560 является проектно-компонуемым изделием с различным числом плат аналогового ввода/вывода, плат цифрового ввода/вывода, адаптеров ввода/вывода, обеспеченных библиотекой программного обеспечения в части измерительных функций и различными библиотечными функциями управления и локальной автоматизации.

Минимальная конфигурация устройства:

- плата центрального процессора;
- плата ввода/вывода;
- плата источника питания.

Максимальное количество сигналов ввода/вывода для RTU560 – до 5000.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики устройства определяются имеющимися в его составе измерительными модулями.

Тип модуля	Диапазоны входных сигналов	Диапазоны выходных сигналов	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Пределы допуск. доп. дополнительной погреш. от изменения температуры
23 АЕ21 (8 каналов, 1 канал автоматического отслеживания нуля)	± 40 мА ± 20 мА ± 10 мА ± 5 мА ± 2 мА 0..+ 20 В ± 2 В	12 бит +знак	0,1% *	0,1 %/10 °С
		11 бит +знак	0,2% *	
23АА20 (2 канала)	11 бит +знак	±2,5 мА	± (0,2% диапазона* +0,2%Y**)	±(0,6% диапазона +0,2%Y)/10 °С
±5 мА		± (0,1% диапазона +0,2%Y)	±(0,3% диапазона +0,2%Y)/10 °С	
±10 мА		± (0,2% диапазона +0,01Y)	±(0,6% диапазона +0,2%Y)/10 °С	
±20 мА (4..20 мА)		± (0,1% диапазона +0,02%Y)	±(0,3% диапазона +0,2%Y)/10 °С	

\*) Предел допускаемой основной погрешности приведен к максимальному значению диапазона измерений.

\*\*) Y – значение выходного сигнала.

### Временные характеристики работы устройства RTU560

Частота напряжения сети (Гц)	Период преобразования по каждому каналу, мс	Время преобразования на каждую плату ввода/вывода, мс
60	62,5	500
50	72,5	580
16,6	202,5	1620

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от 0 до 70 °С (нормальная температура 25 °С),
- относительная влажность от 5 % до 95 % без конденсации влаги.

- напряжение питания:

от сети переменного тока  $115 \pm 15\%$ ,  $230В \pm 15\%$ ,

от сети постоянного тока (19,2..ном.24-60...69) В или (88...ном.110-220...253) В в зависимости от используемого источника питания.

При минимальной конфигурации устройства RTU560:

- потребляемая мощность, Вт, не более
- габаритные размеры, мм, не более

2;

482,6x266,7x240,5.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации на устройство.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность устройств RTU 560 определяется индивидуальным заказом.

В комплект поставки также входят:

- комплект эксплуатационной документации;
- комплект общесистемного программного обеспечения.

## ПОВЕРКА

Устройства телемеханики удаленные RTU560, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому надзору и контролю, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка проводится в соответствии с разделом 3 "Методика поверки" «Устройства телемеханики удаленные RTU560. Руководство по эксплуатации» АБЧ.656122.059 РЭ, утвержденным ВНИИМС 28.10.2004г.

Перечень основного поверочного оборудования: вольтметр-калибратор универсальный В1-28.

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84. Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 22261-94. ЕССП. Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ 26.205-88. Комплексы и устройства телемеханики. Общие технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств телемеханики удаленных RTU560 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель: ООО «АББ Автоматизация»,  
428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр.И. Яковлева, 5.  
тел. (8352) 61-62-62, факс.(8352) 21-05-03  
тел. (095) 956-05-44, факс (095) 956-30-18

Вице-президент ООО «АББ Автоматизация»



С.Н.Лебедев

