

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП "ВНИИМС"

Руководитель ГЦИ СИ



В.Н. Яншин

8 июля

2004 г.

Контроллеры Tele RTU	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>27243-04</u> Взамен №
---------------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Bristol Babcock Inc.", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры Tele RTU предназначены для измерения аналоговых выходных сигналов датчиков в виде напряжения и силы постоянного тока, приема дискретных и импульсных сигналов, формирования управляющих аналоговых и дискретных сигналов на основе измерений параметров технологического процесса и применяются для построения вторичной части измерительных систем, используемых для автоматизации удаленных и мало доступных для обслуживания объектов в нефте- и газодобывающей промышленности и других отраслях.

ОПИСАНИЕ

Контроллеры Tele RTU являются программируемыми устройствами, обеспечивающими восприятие измерительной информации в виде аналоговых сигналов силы и напряжения постоянного тока, импульсных последовательностей; преобразование двоичных кодов в аналоговые сигналы силы и напряжения постоянного тока, используемые для управления технологическими объектами; восприятие, логическую обработку и выработку дискретных сигналов. Основной блок (CPU) имеет 4 аналоговых входа (1...5) В, 2 счетных (импульсных) входа, 2 дискретных входа и 2 дискретных выхода. Блок расширения (Expansion Board) – 4 аналоговых входа (1...5) В и (4...20) мА и 1 аналоговый выход (4...20) мА или (1...5) В; 1 счетный (импульсный) вход, дискретные входы (8) и выходы (8). Контроллеры рассчитаны на питание от солнечных батарей (от 4,5 до 40 Вт) и могут быть укомплектованы радио-модемами для передачи измерительной информации по радиоканалам.

Выпускаются в трех модификациях: 3530-35В; 3530-15В; 3530-25В.

Модель 3530-35В смонтирована на открытом шасси и предназначена для встраивания в другие средства измерений (расходомеры, корректоры-вычислители и др.). Модель 3520-15В вмонтирована в корпус, позволяющий установить радиомодем и аккумуляторную батарею емкостью 7 А·ч. Модель 3530-25В имеет корпус, позволяющий установить блоки расширения, радиомодем и аккумуляторную батарею емкостью 40 А·ч.

Контроллер рассчитан на работу вне помещений, имеет широкий температурный диапазон рабочих условий (минус 40...+70) °С. В специальном исполнении по заказу температурный диапазон может быть расширен до (минус 50...+70) °С.

**Основные метрологические характеристики
измерительных каналов контроллеров Tele RTU 3530-15B, 25B, 35B**

Вид канала	Вход	выход	Пределы допускаемой основной погрешности (в % от диапазона)	Пределы допускаемой погрешности в рабочих условиях (в % от диапазона)	
				(-20...+70)°C	(-40...+70)°C*
Основной блок					
Аналоговый вход	(1...5) В	15 бит	±0,1	±0,2	±0,3
Счетные входы при высокоомном источнике сигнала	(0...200) Гц	16 бит	±1 имп.		
при низкоомном источнике сигнала	(0...9) кГц	16 бит	±1 имп.		
Блок расширения					
Аналоговые входы	(1...5) В	12 бит	±0,1	±0,2	±0,3
	(4...20) мА	12 бит	±0,1	±0,2	±0,3
Аналоговые выходы	12 бит	(1...5) В	±0,1	±0,2	±0,3
	12 бит	(4...20) В	±0,1	±0,2	±0,3
Счетные входы при высокоомном источнике сигнала	(0...400) Гц	16 бит	±1 имп.		
при низкоомном источнике сигнала	(0...15) кГц	16 бит	±1 имп.		
* В расширенном диапазоне температур (минус 50...+70) °C пределы погрешности для аналоговых входов и выходов ±0,5 % от диапазона.					

Рабочие условия применения:

- температура окружающей среды
- нормальная температура 25°С
- (в специальном исполнении)
- относительная влажность воздуха
- напряжение питания

(минус 40...+70) °C;

(минус 50...+70) °C;

от 15 до 95 % без конденсации влаги;
(10,8...16) В постоянного тока.

Температура хранения

Потребляемая мощность (основной блок), Вт, не более

Габаритные размеры (без солнечной батареи), мм, не более

- 3530-35B

- 3530-15B

- 3530-25B

Масса (без солнечной батареи), кг, не более

- 3530-35B

- 3530-15B

- 3530-25B

от минус 40 (50) до +85 °C.

4,5.

220 x 115 x 50

262 x 264 x 178

329 x 370 x 211

1,4

7,1

25,4

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Контроллер	1
Руководство по эксплуатации	1

ПОВЕРКА

Поверка комплекса проводится в соответствии с МИ 2539-99 «ГСИ. Измерительные каналы контроллеров, измерительно-вычислительных, управляющих, программно-технических комплексов. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 22261-94 Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
- ГОСТ Р 51841-2001 Программируемые контроллеры. Общие технические требования и методы испытаний

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип контроллеров TeleRTU утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель — фирма «Bristol Babcock Inc.», США.
Адрес: 1100 Buckingham St., Watertown, CT 06795

Официальный представитель фирмы «Bristol Babcock Inc.» в Москве -
АО «АтлантикТрансгазСистема»:
Адрес: 109125, Москва, Волгоградский пр., 46Б.
Тел./факс (095) 178-74-51, 179-00-38, 179-03-14, e-mail: atgs@atgs.ru

Генеральный директор

АО «АтлантикТрансгазСистема»



Л.И. Бернер