

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ

ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С.Александров



« 21 » 05 г.

Регуляторы-измерители температуры ПОЛИКОН	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25065-03</u> В замен №
--	--

Выпускаются по ТУ 4210-006-11117952-2002

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регуляторы-измерители температура ПОЛИКОН (в дальнейшем регуляторы) предназначены для измерения сигнала с выхода первичного термопреобразователя, отображения температуры на цифровом индикаторе и автоматического регулирования температуры различных объектов по заданной программе.

Регуляторы предназначены для совместной работы с термопреобразователями сопротивления типа ТСМ или ТСР по ГОСТ6651 и термопарами по ГОСТ Р 8.585-2001.

Область применения: различные отрасли промышленности и коммунального хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Регулятор представляет собой аналого-цифровой прибор, принцип действия которого основан на преобразовании аналогового сигнала от первичного термопреобразователя в цифровой код, сравнении его с заданным значением, выработкой управляющего воздействия и передачей его на исполнительное устройство.

Заданное значение формируется термической программой, являющейся функцией температуры от времени и задаваемой пользователем.

Конструктивно регулятор представляет собой цифровой прибор, выполненный в пластмассовом корпусе. На лицевой панели регулятора находятся светодиодные индикаторы с повышенной яркостью, отображающие значение измеряемой температуры, уровень выходной мощности, и (или) параметры, устанавливаемые пользователем с помощью кнопок управления: заданное значение температуры, коэффициенты законов регулирования, режимы работы выходов и т.д.

Регуляторы имеют автоматическую настройку под объект регулирования, коррекцию погрешности первичного преобразователя, возможность ограничения выходной мощности, неограниченное время хранения введенной информации после отключения питания. Регуляторы имеют большое количество исполнений отличающихся: видом реализуемой программы, количеством каналов измерения и регулирования, типом подключенных первичных преобразователей, диапазоном рабочих температур, пределом допускаемой основной погрешности, типом выходных цепей, позволяющих подключить к регулятору различные исполнительные устройства, количеством дополнительных выходов, позволяющих управлять внешними двухпозиционными устройствами, наличием или отсутствием звуковой сигнализации при включении, смене участка, аварии.

Условия эксплуатации:	
• диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от +5 до +40;
• относительная влажность не более, %	80;
• атмосферное давление, мм. рт. ст.	от 735 до 780
• напряжение питания от однофазной цепи переменного тока, В	110÷240
• частотой, Гц	48÷62

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих температур, °С	от -199 до +2500
Тип первичный преобразователей	Термопары или термометры сопротивления
Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерения температуры, % от диапазона измеряемой величины: <ul style="list-style-type: none"> • Для регуляторов, работающих с термопарами • Для регуляторов, работающих с термометрами сопротивления • Для регуляторов, работающих с термометрами сопротивления с индивидуальными калибровочными характеристиками 	±0,15 или 0,25* ±0,1 ±0,1 или (±0,05)**
Предел допускаемой дополнительной погрешности измерений, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормального значения (20±2) до любой температуры в рабочем диапазоне от +5°С до 40°С, в долях от предела допускаемой основной приведенной погрешности измерения	0,5
Габаритные размеры не более, мм: <ul style="list-style-type: none"> • Длина • Ширина • Высота 	93 96 48
Масса не более, кг	0,25
Потребляемая мощность не более, ВА	3,5
Максимальный ток нагрузки не более, А	5
Максимальное напряжение нагрузки не более, В: <ul style="list-style-type: none"> • Контактный выход • Бесконтактный выход 	250 420
Средний срок службы, лет	10

* для дифференциальных термопар

** в зависимости от диапазона рабочих температур

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на лицевую панель регулятора любым способом, обеспечивающим сохранность знака утверждения типа в течение всего срока службы регулятора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Регулятор-измеритель температуры ПОЛИКОН	1 шт.
Стяжка	2 шт.
Винт	2 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки	1 экз.
Упаковочная коробка	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка регулятора осуществляется в соответствии с документом «Регуляторы-измерители температуры ПОЛИКОН. Методика поверки» утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 04 апреля 2003 года.

Основные средства поверки:

- Тераомметр Е6-13А, ЯЫ 2.722.014 ТУ, $\pm 4\%$, до 100 В, 10^8 Ом
- Пробойная установка, УИИ-2, Кл.4,0, до 14 кВ
- Универсальный цифровой вольтметр В7-3 Амперметр 3343/400 кл. 0,5 до 10А
- Миллиамперметр Щ4300 до 40А.
- Компаратор напряжений Р3003 ТУ 25-04.3771. Класс 0,0005.
- Магазин сопротивлений измерительный Р4831, ТУ 25-043919
- Образцовая термопара по ГОСТ Р 8. 585
- Образцовый термометр сопротивления по ГОСТ 6661
- Сосуд Дьюара с водо-ледяной смесью

Межповерочный интервал – 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия «Регуляторы-измерители температуры ПОЛИКОН». ТУ 4210-006-11117952-2002

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип регуляторов-измерителей температуры ПОЛИКОН утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и эксплуатации.

Изготовитель

ЗАО «Термэкс»

Адрес изготовителя

199106, Санкт-Петербург,
В.О. Средний проспект, д. 86, офис 438
(812) 320-5556
(812) 320-5191

Телефон:

Факс

Генеральный директор
ЗАО «Термэкс»



М.А. Черноусов