

**Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений**



И. Менделеева"
И. Ханов
2009 г.

Термометры газовые показывающие электроконтактные ТПП-100Эк	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43461-09</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям СНИЦ.405 153. 007 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры газовые показывающие электроконтактные ТПП-100Эк предназначены для измерения температуры воды, масла и других не агрессивных жидкостей и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующих устройств приборов, изготавливаемых для нужд промышленности.

О П И С А Н И Е

Принцип действие термометров газовых показывающих электроконтактных основан на строгой зависимости между температурой и давлением термометрического вещества (инертный газ), находящегося в герметично замкнутой манометрической термосистеме. Манометрическая термосистема состоит из термобаллона, дистанционного капилляра и манометрической пружины. Под воздействием температуры изменяется давление внутри манометрической системы, происходит раскрутка манометрической пружины, связанной со стрелкой отсчетного устройства. Термометры состоят из измерительного и сигнализирующего устройств. Пределы замыкания и размыкания цепи задаются двумя указателями. Термобаллоны термометров рассчитаны на давление измеряемой среды до 1,6 Мпа, с защитной гильзой - до 25МПа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики термометров газовых приведены в таблице 1

Таблица 1

№ пп	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Диапазон измерения, °С	0- 300
	Класс точности	2,5
2	Предел допускаемой основной приведенной погрешности показаний в % от диапазона измерений	±2,5

3	Предел допускаемой вариации показаний, % от диапазона измерений	$\pm 2,5$
4	Предел допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства, % от диапазона измерений	± 4
5	Предел допускаемой вариации срабатывания сигнализирующего устройства, % от диапазона измерения	± 4
6	Предел допускаемой дополнительной погрешности показаний от изменения температуры окружающего воздуха, % от диапазона измерений	0,015% на каждые 10°C и на каждый метр дистанционного капилляра
7	Предел допускаемой дополнительной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства от изменения температуры окружающего воздуха, % от диапазона измерений	$\pm (X + 0,05\Delta t)$, где X- половина предела допускаемой погрешности срабатывания сигнализирующего устройства Δt -абсолютное значение разности между температурой окружающего воздуха и 20°C
8	Способ присоединения термобаллона	гибкий
9	Диаметр термобаллона, мм	20
10	Длина погружения термобаллона, мм	315; 400; 630
11	Габаритные размеры корпуса, мм	106x106x167,5
12	Материал корпуса	нержавеющая сталь
13	Материал погружаемой части	нержавеющая сталь
14	Длина капилляра, м	0,6; 1,0; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25
15	Напряжение питания переменного тока, В	220 \pm 20
16	Частота, Гц	50 \pm 1
17	Масса, не более, кг	4,5
17	Средний срок службы, лет	10
18	Условия эксплуатации: -диапазон температур окружающего воздуха, °C -относительная влажность, % -атмосферное давление, кПа	минус 50 - 60 до 80 84...107

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на корпус термометра .

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- термометр газовый	ТГП-100Эк	-1 шт.
- руководство по эксплуатации		- 1 экз. на партию
- паспорт		- 1 экз. на партию
- шнур асбестовый	ШАОН	- 1 шт.
- розетка	ОНЦ-РГ-09-4/14-Р-14	-1 шт

ПОВЕРКА

Поверка термометров газовых показывающих электроконтактных производится по ГОСТ 8.305-78 . "ГСИ. Термометры манометрические . Методы и средства поверки". При поверке применяются: термометры сопротивления платиновые эталонные ЭТС 100 3-го разряда , термостат нулевой ТН-1М, термостат регулируемый ТР-1М, , прецизионный преобразователь сигналов ТЕРКОН .

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93	ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.
ГОСТ 16920-93	Термометры и преобразователи температуры манометрические. Общие технические требования и методы испытаний.
СНИЦ.405 153. 007 ТУ	Термометры газовые показывающие электроконтактные ТГП-100Эк. Технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров газовых показывающих электроконтактных ТГП-100Эк утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

ОАО "Теплоконтроль"

Адрес: 215500, Россия, Смоленская область,

г. Сафоново, ул. Ленинградская, 18

Тел. (48 142) 4-26-42

Генеральный директор
ОАО "Теплоконтроль"

Руководитель отдела
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



В.Н.Иванов

А.И.Походун