

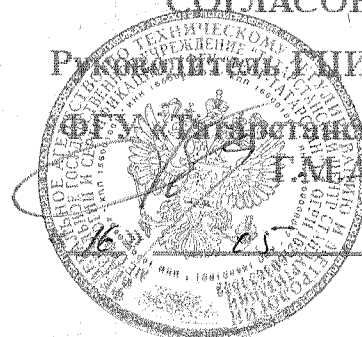
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ИИ СИ

ФГУ «Татарстанский ЦСМ»

Г.М. Аблятынов

2006 г.



Термометры манометрические	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 8357-06 Взамен № 8357-01
----------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 16920-93, техническим условиям ТУ 311-0225626.117-91.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры манометрические (в дальнейшем термометры):
показывающие ТГП-100-М1, ТКП-100-М1;
показывающие электроконтактные ТГП-100Эк-М1, ТКП-100Эк-М1
предназначены для непрерывного измерения температуры жидких и газообразных сред в стационарных промышленных установках и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства (показывающие электроконтактные).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометров основан на зависимости давления заполнителя термосистемы от температуры измеряемой

среды. Изменение температуры измеряемой среды воспринимается заполнителем термосистемы через термобаллон и вызывает изменение его давления, под действием которого манометрическая пружина деформируется и через трибно-секторный механизм перемещает показывающую стрелку относительно циферблата.

В термометрах ТГП-100Эк-М1, ТКП-100Эк-М1 (состоящих из измерительного и сигнализирующего устройства) вместе с показывающей стрелкой перемещается ведущий поводок, жестко посаженный на ось трибки и осуществляющий кинематическую связь измерительного устройства с сигнализирующим.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений, °С

ТГП-100-М1, ТГП-100Эк-М1

-50- +50; -50- +100; -50- +150

0- +150; 0- +200; +100- +300

0- +300; 0- +400; +100- +500

+200- +500

ТКП-100-М1, ТКП-100Эк-М1

-25- +35; -25- +75; 0- +50; 0- +100

+25- +125; +50- +150; +100- +200

+100- +250; +200- +300

ТКП-100Эк-М1

0- +120

Класс точности

1; 1,5

Предел допускаемой основной погрешности показаний, приведенной к диапазону измерений, %

± 1 ; $\pm 1,5$

Заполнитель термосистемы	газ, конденсат
Предел допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства, % от диапазона измерений	1,5 и 2,5
Напряжение внешних коммутируемых цепей: переменного тока, В, с частотой (50±1) Гц постоянного тока, В	24; 40; 60; 110; 220; 240 24; 60; 110; 220
Разрывная мощность контактов сигнализирующего устройства, В·А, не более	30
Температура окружающей среды, °С исполнение УХЛ 4: ТГП-100-М1; ТГП-100Эк-М1 ТКП-100-М1, ТКП-100Эк-М1 исполнение ТЗ для всех термометров	от минус 10 до плюс 60 от минус 50 до плюс 60 от минус 10 до плюс 55
Относительная влажность при T=35 °С, %: исполнение УХЛ 4 исполнение ТЗ	80 100
Длина погружения термобаллона, в мм, до	500
Давление измеряемой среды, кгс/см ² , до	64 без защитной гильзы, 250 с защитной гильзой
Габаритные размеры, в мм ТГП-100-М1, ТКП-100-М1 ТГП-100Эк-М1, ТКП-100Эк-М1	106x106x50 106x106x170
Масса термометра без термосистемы, кг, не более	0,9
Полный средний срок службы	10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом фотохимической печати на табличку, которая крепится к корпусу прибора и на титульных листах эксплуатационной документации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

термометр;

штуцер;

Руководство по эксплуатации;

Паспорт;

розетка (для ТГП-100Эк-М1, ТКП-100Эк-М1).

ПОВЕРКА

Поверку термометров проводят по ГОСТ 8.305-78 «ГСИ. Термометры манометрические. Методы и средства поверки».

Основные средства поверки термометров после ремонта и при эксплуатации – рабочие эталоны в соответствии с ГОСТ 8.305-78.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 16920-93 «Термометры и преобразователи температуры манометрические. Общие технические требования и методы испытаний».

Технические условия ТУ 311-0225626.117-91 «Термометры манометрические».

