
**ТЕРМОМЕТРЫ МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ
ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ**
ТГП-100Эж, ТКП-100Эж, ТГП-100Эж-М1,
ТКП-100Эж-М1, ТГП-3Сг, ТКП-3Сг

Внесены
в Государственный
реестр
под № 8357—91
Взамен № 8357—88

Утверждены Комитетом стандартизации и метрологии СССР 26 февраля 1991 г.
Выпускаются по ТУ 25—7310.0070—87.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

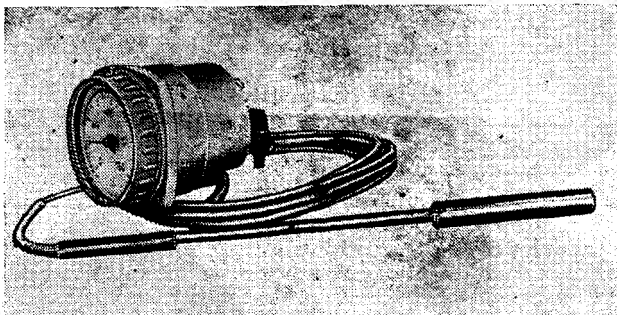
Термометры манометрические показывающие электроконтактные ТГП-100Эж, ТГП-100Эж-М1, ТГП-3Сг, ТКП-100Эж, ТКП-100Эж-М1, ТКП-3Сг предназначены для непрерывного измерения температуры жидких и газообразных сред в ста-

ционных промышленных установках и коммутации внешних электрических цепей сигнализации и управления при достижении заданных значений температуры измеряемой среды.

ОПИСАНИЕ

Термометры ТГП-100Эк, ТКП-100Эк, ТГП-100Эк-М1, ТКП-100Эк-М1 состоят из измерительного и сигнализирующего устройств, заключенных в корпус диаметром 100 мм.

Термометры ТГП-3Сг и ТКП-3Сг состоят из блока отсчетного устройства и блока сигнализирующего, заключенных в отдельные корпуса.



Принцип действия измерительного устройства термометра основан на зависимости давления заполнителя термосистемы от температуры окружающей среды. Изменение температуры измеряемой среды воспринимается заполнителем термосистемы через термобаллон и вызывает изменение его давления, под действием которого манометрическая пружина деформируется и через тягу и трибно-секторный механизм перемещает показывающую стрелку относительно циферблата. Вместе с показывающей стрелкой поворачивается ведущий поводок, который перемещает контакты (в термометрах ТКП-100Эк, ТГП-100Эк, ТГП-100Эк-М1, ТКП-100Эк-М1) и шторку в зазорах датчика (в термометрах ТГП, ТКП-3Сг). Один из контактов замыкает цепь минимального, другой — максимального значений температуры контролируемой среды. В термометрах ТГП-3Сг, ТКП-3Сг при входе шторки в зазор одного из датчиков происходит срыв генерации и на выходе блока сигнализирующего появляется сигнал (максимум или минимум).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений термометров, °С: ТГП-100Эк, ТГП-100Эк-М1, ТГП-3Сг от —200 до 700, ТКП-100Эк, ТКП-100Эк-М1, ТКП-3Сг от —25 до 300.

Класс точности 1 и 1,5 (для всех пределов); 0,6 (для пределов —50...50; —50...100; —50...150; 0...200).

Предел допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства $\pm 1,5$ и $\pm 2,5$ % от диапазона измерений.

Питание сигнализирующего устройства термометров ТГП-3Сг, ТКП-3Сг от сети переменного тока напряжением $(220 \pm 22)_{-33}$ В, частоты (50 ± 1) Гц.

Разрывная мощность контактов реле сигнализирующего устройства 50 и 500 В·А (только для ТГП, ТКП-3Сг).

Температура окружающего воздуха от —30 до 50 или от —50 до 80 °С.

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С 95 %.

Полный средний срок службы не менее 10 лет.

Средняя наработка на отказ $1,5 \cdot 10^5$ по каждой функции.

Габаритные размеры корпуса $\varnothing 100$ мм.

Масса (без термосистемы) не более 0,9 кг.

Масса блока сигнализирующего приборов ТГП, ТКП-3Сг не более 1,6 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: прибор; штуцер или гильза защитная (1 комплект по спецификации заказа); техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорт.

Примечание. Термометры ТГП-3Сг и ТКП-3Сг состоят из блока отсчетного устройства и блока сигнализирующего.

ПОВЕРКА

Поверка приборов производится в соответствии с требованиями ГОСТ 8.305—78.

Испытания проводила государственная комиссия.