
**ТЕРМОМЕТРЫ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ТГП-16СгВЗТ4;
ТКП-16СгКсВЗТ4; ТГП-16СгКсВЗТ4;
ТКП-16СгКсВЗТ4**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 9402—84
Взамен № 9902—85**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 24 января 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры сигнализирующие взрывозащищенные манометрические показывающие газовые ТГП-16СгВЗТ4, ТГП-16СгКсВЗТ4 и конденсационные ТКП-16СгВЗТ4, ТКП-16СгКсВЗТ4 предназначены для непрерывного измерения температуры жидких и газообразных сред и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства.

Термометры ТГП-16СгКсВЗТ4 и ТКП-16СгКсВЗТ4 являются защищенными от агрессивной среды.

Термометры эксплуатируют во взрывоопасных зонах; выпускаются по ГОСТ 8624—80 и техническим условиям ТУ 25-0210.028—86.

Температура окружающего воздуха термометров, °С: ТГП-16СгВЗТ4, ТГП-16СгКсВЗТ4 от —10 до +60; ТКП-16СгВЗТ4, ТКП-16СгКсВЗТ4 от —50 до +60.

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С 98 %.

Термометры ТГП-16СгКсВЗТ4, ТКП-16СгКсВЗТ4 коррозионностойки в окружающей среде с содержанием сероводорода до 10 мг/м³ и кратковременно до 5000 мг/м³ (в течение 1 ч при авариях); термобаллон в защитной гильзе кор-

резонностоек в измеряемой среде с содержанием сероводорода до 6 % объемных (термометров ТГП-16СгКсВЗТ4) и до 25 % объемных (термометров ТКП-16СгКсВЗТ4).

ОПИСАНИЕ

Термометры состоят из измерительной и показывающей частей и электро-сигнального взрывозащищенного блока.

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

Изменение температуры измеряемой среды воспринимается заполнителем термосистемы через термобаллон и преобразуется в изменение давления, под действием которого манометрическая пружина через трибко-секторный механизм перемещает показывающую стрелку относительно шкалы. Одновременно со стрелкой поворачивается ведущий поводок, перемещающий шторку в зазорах датчиков

В качестве датчиков электрического сигнала используются обмотки генераторов высокой частоты. Один из них выдает сигнал минимального, другой — максимального значения измеряемого давления.

При входе шторки в зазор одного из датчиков происходит срыв генерации, и на выходе сигнализирующего устройства появляется сигнал (минимум или максимум). Сигнализирующее устройство состоит из электросигнального блока БСУ-ИИ, заключенного во взрывонепроницаемое отделение корпуса.

Через нажимной фланец вводится семижильный кабель для питания электрической схемы прибора и сигнализирующих выводов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений термометров, °С: ТГП-16СгВЗТ4 от —200 до +700; ТКП-16СгВЗТ4 от —25 до +300; ТГП-16СгКсВЗТ4 от —50 до +250; ТКП-16СгКсВЗТ4 от 0 до 120.

Класс точности 1,5.

Предел допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства 2,5 % от диапазона измерений.

Длина соединительного капилляра, м: ТГП-16СгВЗТ4 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; ТКП-16СгВЗТ4 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; ТГП-16СгКсВЗТ4 6; 10; ТКП-16СгКсВЗТ4 1,6; 2,5; 4; 6; 10.

Питание сигнализирующего устройства от сети переменного тока напряжением $(220 \pm \frac{22}{33})$ В, частоты (50 ± 1) Гц.

Разрывная мощность контактов реле сигнализирующего устройства 50 В.А.

Габаритные размеры корпуса $160 \times 160 \times 191$ мм.

Средний срок службы термометров, лет, не менее: ТГП-16СгВЗТ4, ТКП-16СгВЗТ4 8; ТГП-16СгКсВЗТ4, ТКП-16СгКсВЗТ4 6.

Масса термометра без учета массы соединительного капилляра и термобаллона 5,2 кг.

Масса 1 пог. м соединительного капилляра: медного в оцинкованном металло-рукаве 95 г; стального в металлорукаве из стали 12Х18Н10Т 135 г; медного в металлорукаве из стали 12Х18Н10Т 145 г.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит: термометр; штуцер или гильза защитная для ТГП-16СгВЗТ4, ТКП-16СгВЗТ4; гильза защитная для ТГП-16СгКсВЗТ4, ТКП-16СгКсВЗТ4 (по спецификации заказа); предохранитель; кронштейны — 2 шт.; фланец нажимной; техническое описание и инструкция по эксплуатации; техническое описание и инструкция по эксплуатации на блок электросигнальный взрывозащищенный; паспорт.

ПОВЕРКА

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

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — ПО «Теплоконтроль», г. Казань.