

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,  
METROLOGY AND CERTIFICATION  
UNDER COUNCIL OF MINISTERS  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

2487

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

01 июля 2006 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 08-2003 от 27 августа 2003 г.) утвержден тип

термометры сигнализирующие взрывозащищенные  
ТГП-16СгВЗТ4, ТКП-16СгВЗТ4, ТГП-16СгКсВЗТ4, ТКП-16СгКсВЗТ4,  
ОАО "Теплоконтроль", г. Казань, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 10 1977 03 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
27 августа 2003 г.

Продлен до " " 20\_\_ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков  
" " 20\_\_ г.

*Удостоверено № 08-2003 от 24.08.03,  
О.В. Шендеров*

СОПРОВОЖАЮЩИЙ ДОКУМЕНТ  
Зам. директора Татарского республиканского центра стандартизации, метрологии и сертификации

19.08.01 М. А. Фатхутдинов

Термометры сигнализирующие  
взрывозащищенные  
ТГП-16СгВЗТ4, ТКП-16СгВЗТ4,  
ТГП-16СгКсВЗТ4, ТКП-16СгКсВЗТ4

Внесены  
в Государственный реестр  
под № 9902-89  
Взамен № 9902-85

Выпускаются по ГОСТ 16920-93, ТУ 25-0210.028-86.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры манометрические показывающие сигнализирующие взрывозащищенные 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 воздействия агрессивной среды.

#### ОПИСАНИЕ

Термометры состоят из измерительной и показывающей частей и электросигнального 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 трибно-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, °C:

ТГП-16СгВЗТ4 от -50 до +300

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;2,5;4;6;10;16;25;40;60

ТКП-16СгВЗТ4 - 1,6;2,5;4;6;10;16;25

ТГП-16СгКсВЗТ4 ) - 1,6;2,5;4;6;10

ТКП-16СгКсВЗТ4 )

Питание сигнализирующего устройства от сети переменного тока напряжением ( 220  $\pm$  22 ) В, частотой (50  $\pm$  1) Гц.

Разрывная мощность контактов реле сигнализирующего устройства 50 В·А.

Напряжение внешних коммутируемых цепей:

переменный ток с частотой (50  $\pm$  1) Гц, В 24;40;60;110;220

постоянный ток, В 24;60;110;220

Температура окружающей среды, °C

ТГП-16СгВЗТ4 -10 ... +60

ТКП-16СгВЗТ4 -50 ... +60

Относительная влажность, % не более	80
Давление измеряемой среды, кгс/см <sup>2</sup> , до	64 без защитной гильзы
	250 с защитной гильзой
Исполнение по взрывозащите	I <i>Exdib</i> IIBT4
Габаритные размеры корпуса, мм	I60xI60xI0I
Масса термометра без термосис- темы, кг, не более	5,2

### 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 или гильза защитная для ТГП-I6CгB3T4, ТКП-I6CгB3T4; гильза защитная для ТГП-I6CгKcB3T4, ТКП-I6CгKcB3T4 (по спецификации заказа); кронштейны - 2 шт.; фланец нажимной; техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорт.

### ПОВЕРКА

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

Межповерочный интервал - I год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ I6920-93 "Термометры и преобразователи температуры манометрические. Общие технические требования и методы испытаний".

Технические условия ТУ 25-02I0.028-86 "Термометры сигнализирующие взрывозащищенные".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термометры манометрические показывающие сигнализирующие взрывозащищенные соответствуют требованиям ГОСТ I6920-93 и

ТУ 25-0210.028-86.

Изготовитель: ГУП "Теплоконтроль", 420054,  
г.Казань, ул.Фрезерная,1.

Зам. генерального  
директора  
ГУП "Теплоконтроль"



А.Ф.Карасик