

10221-31

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

Подлежит публикации  
в открытой печати

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. генерального директора  
НПО "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"  
В. А. Щеглов

25.10.90

Термометры манометрические  
показывающие виброустойчивые  
ТКП-60/ЗМ, ТКП-60/ЗМ2

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений, прошедшие госу-  
дарственные испытания.

Регистрационный № 10221-91

Взамен 10221-85

Выпускаются по ГОСТ 8624-80 и техническим условиям  
ТУ 25-7310.096-90.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Термометры манометрические показывающие виброустойчивые предна-  
значены для непрерывного измерения температуры воды, масла и других  
неагрессивных жидкостей в дизельных установках.

**ОПИСАНИЕ**

Действие термометров основано на зависимости давления насыщенных  
паров жидкости от температуры.

Изменение температуры контролируемой среды воспринимается за-  
полнителем термосистемы через термобаллон и преобразуется в давление  
насыщенных паров. Это давление по соединительному капилляру передает-  
ся в манометрическую пружину, вызывая перемещение ее незакрепленного

конца. Перемещение конца манометрической пружины через тягу и трибно-секторный механизм передается на стрелку, которая по шкале циферблата показывает значение измеряемой температуры.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Область измеряемых температур, °С	
ТКП-60/3М	от 0 до 125
ТКП-60/3М2	от минус 25 до плюс 300
2. Класс точности	I; I,5; 2,5
3. Предел допускаемой основной погрешности показаний от диапазона измерений, %	
для класса точности I	±1,0
для класса точности I,5	±1,5
для класса точности 2,5	±2,5
4. Температура окружающего воздуха, °С	от минус 60 до плюс 80
5. Относительная влажность при температуре 35 оС, %	до 98
6. Степень защиты от пыли и воды	JP53
7. Устойчивость и прочность к воздействию синусоидальных вибраций по группе исполнения F2 ГОСТ 12997-84, но в диапазоне частот, Гц	от 5 до 700
8. Условное давление измеряемой среды, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	6,3 (64)
9. Масса, без термосистемы, не более, кг	0,2
10. Габаритные размеры, мм	∅ 60; ∅ 63
II. Средняя наработка на отказ, ч	
ТКП-60/3М	$1,25 \cdot 10^5$
ТКП-60/3М2	
для класса точности I; I,5	$1,25 \cdot 10^5$

для класса точности 2,5  
II. Полный средний срок службы, лет

$1,5 \cdot 10^5$   
12

### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра по ГОСТ 8.383-80 высотой 10 мм наносится на первом листе паспорта, технического описания и инструкции по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

Термометр	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1 экз.
Прокладка	2 шт.
Винт МЗ-6 х10.048.029	4 шт.
Гайка МЗ-6Н.58.029 только для ТКП-60/ЗМ2	4 шт.
Шайба ЗЛ 65Г 029	4 шт.
Шайба З.01.029 только для ТКП-60/ЗМ2	4 шт.

### 5. ПОВЕРКА

Поверка термометров производится в соответствии с требованиями ГОСТ 8.305-78 "ГСИ. Термометры манометрические. Методы и средства поверки".

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 8624-80 "Термометры манометрические ГСП. Общие технические требования".

ТУ 25-7310.096-90. "Термометры манометрические показывающие виброустойчивые. Технические условия".

ТУ ЗИИ-00225621.166-96 и ГОСТ 16920

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Термометры манометрические показывающие виброустойчивые соответствуют требованиям ГОСТ 8624-80 и ТУ 25-7310.096-90. ТУ ЗИИ-00225621.166-96 и ГОСТ 16920

Изготовитель: МГО "Промприбор".

ПО "Теплоконтроль" 420054, Г.Казань ул.Фрезерная дом I

Заместитель генерального  
директора по научной работе  
ПО "Теплоконтроль" -  
начальник ЦКБ "Теплоприбор"



**В.С.Усиков**