

СОГЛАСОВАНО



Заместитель руководителя  
И. Менделеева"  
В. С. Александров  
апреля 2008 г.

<b>Термометры манометрические FST</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>37819-08</u> Взамен № _____
-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации  
компании "WAAREE INSTRUMENTS LIMITED", Индия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры манометрические FST предназначены для измерения температуры газовых и жидких сред.

Область применения: системы тепло-, водо-, и газоснабжения в химической, нефтехимической, нефтегазовой промышленности, в теплоэнергетике, машиностроении, приборостроении, капитальном строительстве и т.п.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометра основан на строгой зависимости давления насыщенных паров заполнителя термосистемы от температуры измеряемой среды.

Изменение температуры контролируемой среды воспринимается заполнителем через термобаллон и преобразуется в изменение давления, которое по капилляру передается в манометрическую пружину.

Манометрическая пружина под действием давления разворачивается и через систему тяг поворачивает ось и сидящую на ней показывающую стрелку.

Термометры FST имеют модификации, отличающиеся друг от друга диапазонами измерений температуры, классом точности, конструктивным оформлением (диаметр корпуса, длина штока). Термометры FST изготавливаются в следующих конструктивных исполнениях: РК(радиальное капиллярное), Р (радиальное), ТЭ (торцевое эксцентричное), ТЭК (торцевое эксцентричное капиллярное), ПО (поворотн-откидное) и ВИ (виброустойчивое).

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны показаний (измерений) температуры, °С:

0...60 (10...50)	0...300(30...270)	-20...80(-10...70)	-100...200(-70...170)
0...80 (10...70)	0...400(50...350)	-20...100(-10...90)	-100...250(-60...210)
0...100 (10...90)	0...500(50...450)	-20...180(0...160)	-100...300(-50...250)
0...120(10...110)	0...600(100...500)	-30...50(-20...40)	-100...350(-50...300)
0...160(20...130)	0...650(100...550)	-40...60(-30...50)	-100...400(-50...350)
0...200(20...180)	50...650(150...550)	-80...60(-70...50)	-100...500(0...400)
0...250(30...220)	-20...60(-10...50)	-100...100(-80...80)	-100...550(...450)

2. Класс точности 1; 1,5 (1,6); 2,5 согласно EN 13190.

Пределы допускаемой приведенной погрешности термометра, %: ± 1,0; ± 1,5; ± 2,5

3. Вариация показаний не превышает приведенной погрешности термометра.

4. Габаритные размеры, мм:

Номинальный диаметр корпуса	63; 80; 100; 125; 150(160); 200; 250
Диаметр штока	6; 8; 9,5; 10; 12
Длина штока	40; 60; 80; 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450
Длина калилляра, м	От 1 до 25

6. Масса, кг: от 0,6 до 2,5

7. Материал корпуса – нержавеющая сталь.

8. Условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающего воздуха, °C минус 40 - 60
- относительная влажность, % до 95
- атмосферное давление, кПа 84...106,7

9. Средний срок службы 10 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и на циферблат термометра методом печати.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В основной комплект входит:

Термометр манометрический FST	1 шт.
Паспорт	1 экз. на партию

Возможна дополнительная комплектация термометров с номинальным диаметром штока 100 и 150 мм электроконтактами.

### ПОВЕРКА

Поверка термометров манометрических FST производится в соответствии с ГОСТ 8.305-78 «ГСИ. Термометры манометрические. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 2 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»

Техническая документация компании "WAAREE INSTRUMENTS LIMITED", Индия

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров манометрических FST утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: Компания "WAAREE INSTRUMENTS LIMITED", Индия

Адрес: Plot №34, G.I.D.C., Phase 1, Vapi-39615. Dist. VALSAD. (Guj.) Ind

Генеральный директор



*W. K. Chimanlal*  
BOSHI KIRITKUMAR CHIMANLAL