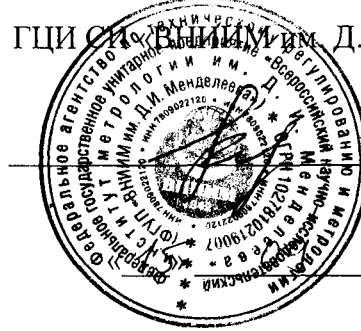


СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»



В.С.Александров

2008г.

<p>Термометры манометрические серии 60 модификаций 60.8201, 60.8225, 60.8425, 60.8501, 60.8520</p>	<p>Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>38938-08</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «JUMO GmbH & Co. KG» (Германия)

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры манометрические серии 60 модификаций 60.8201, 60.8225, 60.8425, 60.8501, 60.8520 предназначены для измерения температуры (все модификации) и для контроля и регулировки температуры (модификации 60.8425, 60.8501, 60.8520) жидких и газовых сред.

Область применения: различные отрасли промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометра основан на строгой зависимости давления насыщенных паров термометрического вещества, находящегося в герметично замкнутой манометрической термосистеме, от температуры измеряемой среды. Манометрическая термосистема состоит из термобаллона, дистанционного капилляра и манометрической пружины.

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

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

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон показаний, диапазон измерений и пределы допускаемой основной погрешности термометров представлены в таблице 1

Таблица 1.

Диапазон шкалы, °С	Диапазон измерений, °С	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, °С				
		Модификации				
		60.8201	60.8520	60.8501	60.8225	60.8425
-40...+40	-30...+30	±1,5	±1,5	±2,0	±1,0	±1,0
-30...+50	-20...+40	±1,5	±1,5	±2,0	±1,0	±1,0
-20...+120	0...100	±3,0	±3,0	±4,0	-----*	-----*
0...60	10...50	±1,5	±1,5	±2,0	±1,0	±1,0
0...80	10...70	±1,5	±1,5	±2,0	±1,0	±1,0
0...100	10...90	±1,5	±1,5	±2,0	±1,0	±1,0
0...120	20...100	±3,0	±3,0	±4,0	±2,0	±2,0
0...160	20...140	±3,0	±3,0	±4,0	±2,0	±2,0
0...200	20...180	±3,0	±3,0	±4,0	±2,0	±2,0
0...250	30...220	±4,0	±4,0	±5,0	±2,5	±2,5
50...250	70...230	±3,0	±3,0	±4,0	-----*	-----*
0...300	30...270	±6,0	±6,0	±10,0	±5,0	±5,0
50...300	80...270	±4,0	±4,0	±5,0	*	*
0...350	50...300	±6,0	±6,0	±10,0	±5,0	±5,0
50...350	80...320	±6,0	±6,0	±10,0	-----*	-----*
0...400	50...350	±6,0	±6,0	±10,0	±5,0	±5,0
0...450	50...400	±6,0	±6,0	±10,0	-----*	-----*
0...500	50...450	±8,0	±8,0	±10,0	±5,0	±5,0
0...600	100...500	±10,0	±10,0	±15,0	-----*	-----*

Примечание: \* Модификация с указанным диапазоном измерений не выпускается.

Габаритные размеры измерительного устройства представлены в таблице 2

Таблица 2

Модификации	60.8225	60.8425	60.8201, 60.8501, 60.8520
Круглый корпус диаметр, мм	100; 160	100; 160	60; 80; 100
Квадратный корпус размер, мм	-----	96x96	72x72; 96x96

Диаметр термобаллона, мм 6; 8; 10; 11, 12; 14;

Длина соединительного капилляра, м 1; 2; 3; 4; 5

Примечание: Возможен заказ капилляра длиной до 15 м с шагом в 1 м

Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от значения 23 °С, на 1 °С:

- для диапазонов показаний с верхним пределом до 350 °С ± 0,15 % от диапазона показаний
- для диапазонов показаний с верхним пределом 400 °С и более ± 0,05 % от диапазона показаний

Предел допускаемой погрешности срабатывания сигнализирующего устройства

± 0,5 % от диапазона измерений

Показатель тепловой инерции, не более

15 с в спокойной жидкой среде;

Условия эксплуатации:

Диапазон температуры окружающего воздуха

от минус 50 до плюс 70 °С

Относительная влажность, не более

95 % при температуре 35 °С

Диапазон атмосферного давления

от 84 до 107 гПа

Средний срок службы 12 лет

Масса термометра не более, 1 кг .

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- Термометр манометрический серии 60
- Паспорт

## ПОВЕРКА

Поверка термометров манометрических серии 60 проводится в соответствии с ГОСТ 8.305-78 «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».

ГОСТ 16920-93 «Термометры и преобразователи температуры манометрические. Общие технические требования и методы испытаний».

Техническая документация фирмы «JUMO GmbH & Co. KG» Германия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров манометрических серии 60 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма «JUMO GmbH & Co. KG».

АДРЕС: 36039, Мориц Юхайм Штрассе, д. 1, г.Фульда, Германия

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ: ООО со стопроцентным иностранным капиталом Фирма "ЮМО"

АДРЕС: 109147, г. Москва, ул. Марксистская, д.34, корп.4

Тел./ф: (495) 961-32-44

Генеральный директор



Хайнс Юрген Циглер