

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «26» мая 2025 г. № 1024

Регистрационный № 95581-25

Лист № 1  
Всего листов 5

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Манометры показывающие ТМ2

#### Назначение средства измерений

Манометры показывающие ТМ2 (далее – манометры) предназначены для измерений избыточного давления газообразных и жидкых неагрессивных, некристаллизующихся сред.

#### Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на преобразовании измеряемого давления посредством упругой деформации чувствительного элемента в отклонение указателя механического показывающего устройства. Чувствительным элементом манометров является трубчатая пружина – трубка Бурдона.

Манометры состоят из цилиндрического корпуса, передаточного механизма, чувствительного элемента, циферблата со шкалой и стрелкой, защитного стекла и штуцера для присоединения манометра. Присоединение штуцера может быть осевым и радиальным.

Корпус манометров может изготавливаться из латуни или стали с латунными или стальными штуцерами. Манометры могут изготавливаться с различными цветами корпуса и циферблата. Циферблат манометров может быть иметь градуировку в нескольких единицах величин.

Манометры изготавливаются в трех модификациях, которые отличаются номинальным диаметром корпуса 63, 50 и 40 мм.

Общий вид манометров представлен на рисунке 1.

Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений в виде буквенно-цифрового обозначения наносится типографским способом на наклейку, приклеенную на боковую поверхность корпуса или на стекло циферблата манометра. Место нанесения заводского номера указано на рисунке 2.

Пломбировка манометров не предусмотрена.

Допускается нанесение знака поверки на корпус манометра или стекло циферблата.

Манометры выпускаются под логотипами   , которые наносятся на циферблат манометра типографским методом. Цвет логотипа может отличаться. Манометры могут выпускаться без логотипа.



Рисунок 1 – Общий вид манометров



Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера, знака поверки и знака утверждения типа

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Верхний предел измерений, МПа <sup>1) 2)</sup>	от 0,2 до 40
Нижний предел измерений, МПа <sup>1) 2)</sup>	0
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления, % от ВПИ	±2,5
Допустимое значение перегрузки избыточным давлением, % от ВПИ	15
Вариация показаний, % от ВПИ	2,5
Пределы дополнительной допускаемой погрешности, вызванной отклонением температуры от нормальных условий (от +15 до +25 °C), % от ВПИ / 10 °C	±0,5

<sup>1)</sup> Диапазон измерений определяется путем выбора верхнего и нижнего предела измерений. Конкретные значения диапазона измерений указаны в паспорте;

<sup>2)</sup> В соответствии с заказом допускается изготовление манометров, отградуированных в других единицах измерений давления, допущенных к применению в РФ.

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Номинальное значение диаметра корпуса, мм	40, 50, 63
Масса, кг, не более	
– для модификации с номинальным диаметром корпуса 40	0,03
– для модификации с номинальным диаметром корпуса 50	0,15
– для модификации с номинальным диаметром корпуса 63	0,20
Габаритные размеры, мм, не более:	
– для модификации с номинальным диаметром корпуса 40	40×40×26
– для модификации с номинальным диаметром корпуса 50	50×70×30
– для модификации с номинальным диаметром корпуса 63	63×85×30
Нормальные условия измерений:	
– диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °C	от +15 до +25
– относительная влажность окружающего воздуха	от 30 до 80
Рабочие условия измерений:	
– диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °C	от -40 до +60
– относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 80

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и (или) на циферблат манометра фотохимическим или иным методом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Манометр показывающий	TM2	1 шт.
Паспорт	01.2025.ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	01.2025.РЭ	1 экз. <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> поставляется не менее одного экземпляра на партию

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3.4 «Методика измерений» документа «Манометры показывающие ТМ2. 01. 2025.РЭ. Руководство по эксплуатации».

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 октября 2022 г. № 2653;

Стандарт предприятия GB/T 0301-2024 «СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ NINGBO JIANGBEI XINGDA WELDING & DECOMPRESSION INSTRUMENT FACTORY, КНР. Манометры показывающие ТМ2».

### Правообладатель

NINGBO JIANGBEI XINGDA WELDING & DECOMPRESSION INSTRUMENT FACTORY, КНР

Адрес: No 7, Xincheng road, Cicheng town, Jiangbei district, Ningbo City, Zhejiang province, P.R. China

Телефон: 86-574- 87321223, 87659606

E-mail: sales@kimpin.com

**Изготовитель**

NINGBO JIANGBEI XINGDA WELDING & DECOMPRESSION INSTRUMENT FACTORY, KHP

Адрес: No 7, Xincheng road, Cicheng town, Jiangbei district, Ningbo Cicy, Zhegiang province, P.R. China

Телефон: 86-574- 87321223, 87659606

E-mail: sales@kimpin.com

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест» (ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

E-mail: www.rostest.ru

Web-сайт: info@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

