

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «30» сентября 2024 г. № 2293

Регистрационный № 93337-24

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры показывающие Y

Назначение средства измерений

Манометры показывающие Y (далее – манометры) предназначены для измерений избыточного давления газообразных или жидких измеряемых сред.

Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента, которая с помощью передаточного механизма преобразуется в угловое перемещение стрелки манометра.

Манометры состоят из чувствительного элемента, передаточного механизма, циферблата со шкалой и стрелкой, защитного стекла, помещенных в корпус.

Манометры изготавливаются в двух модификациях, которые отличаются исполнением, метрологическими и техническими характеристиками.

Структура условного обозначения манометров:

Y 1 – 2,3, где:

1 Исполнение:

- Без обозначения - общий манометр
- ЕВ - манометр в корпусе из нержавеющей стали
- N - виброустойчивый манометр (заполнение демпфирующей жидкостью)

2 Диаметр корпуса

3 Присоединение к процессу:

- Без обозначения - радиальное
- T - радиальное с задним фланцем
- Q - радиальное с передним фланцем
- Z - осевое
- ZT - осевое с задним фланцем
- ZQ - осевое с передним фланцем

Внешний вид манометров представлен на рисунке 1.



Y-60, Y-100, Y-150

YN-60, YN-100, YN-150

YEB-60, YEB-100, YEB-150

Рисунок 1 – Внешний вид манометров

Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений в виде буквенно-цифрового обозначения по системе нумерации изготовителя, наносится на циферблат манометра типографским способом в месте, указанном на рисунке 2.



Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.
Пломбирование корпусов манометров осуществляется в виде навесной пломбы.
Место пломбирования указано на рисунке 3.

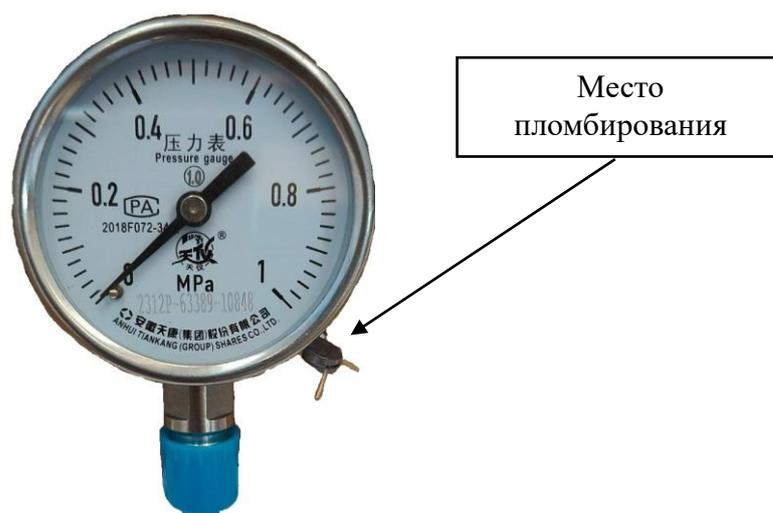


Рисунок 3 – Пломбирование

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики манометров приведены в таблицах 1 – 3.

Таблица 1 – Диапазоны измерений

Модификация	Диапазоны измерений, МПа ^{1),2)}		
Y-60, Y-100, Y-150, YN-60, YN-100, YN-150	от 0 до 0,25; от 0 до 0,4; от 0 до 0,6; от 0 до 1;	от 0 до 1,6; от 0 до 2,5; от 0 до 4; от 0 до 6;	от 0 до 10; от 0 до 16; от 0 до 25
YEB-60, YEB-100, YEB-150	от 0 до 0,25; от 0 до 1,6; от 0 до 2,5;	от 0 до 4; от 0 до 6; от 0 до 10;	от 0 до 16; от 0 до 25

Примечания:
¹⁾ Фактическое значение приведено в паспорте манометра;
²⁾ Манометры могут изготавливаться с другими единицами измерения давления, допущенными к применению в Российской Федерации.

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Модификация	Значения
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления, % от диапазона измерений ¹⁾	Y-60, Y-100, Y-150	±1,6; ±2,5
	YN-60	±2,5; ±4,0
	YN-100, YN-150	±1,0; ±1,6; ±2,5
	YEB-60, YEB-100, YEB-150	±1,0; ±1,6; ±2,5
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной отклонением температуры от нормальных условий, % от диапазона измерений / 10 °С	все модификации	±0,4

Примечания:
¹⁾ Фактическое значение указано в паспорте манометра

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 95 от 84,0 до 106,7
Рабочий диапазон температур окружающего воздуха, °С:	от -40 до +35
Габаритные размеры (Диаметр шкалы×ширина×высота), мм, не более: - диаметр шкалы 60 мм - диаметр шкалы 100 мм - диаметр шкалы 150 мм	60×65×105 100×90×165 150×120×195
Масса, кг, не более	3,0

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка на отказ, ч	100000
Средний срок службы приборов, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средств измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Манометр	Модификация в соответствии с заказом	1 экз.
Паспорт	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Методы измерений» паспорта манометра.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средствам измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 октября 2022 г. № 2653 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа»;

Стандарт предприятия «ANHUI TIANKANG (GROUP) SHARES CO. LTD», КНР.

Правообладатель

«ANHUI TIANKANG (GROUP) SHARES CO. LTD», КНР

Адрес: No.9 TianKang Road, Economic Development Zone, Tianchang, Anhui

Web-сайт: www.tiankang.com

Изготовитель

«ANHUI TIANKANG (GROUP) SHARES CO. LTD», КНР

Адрес: No.9 TianKang Road, Economic Development Zone, Tianchang, Anhui

Web-сайт: www.tiankang.com

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес юридического лица: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77, факс: +7 (495) 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru,

Web-сайт: www.vniims.ru

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

