

Регистрационный № 98563-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры показывающие Y

Назначение средства измерений

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

Описание средства измерений

Конструктивно манометры состоят из цилиндрического корпуса, передаточного механизма, чувствительного элемента, циферблата со шкалой и стрелкой, защитного стекла и штуцера для присоединения манометра.

Принцип действия манометров основан на преобразовании измеряемого давления посредством упругой деформации чувствительного элемента в угловое перемещение стрелки механического показывающего устройства. Для повышения износоустойчивости и снижения воздействия вибрации манометры заполняются демпфирующей жидкостью (глицерином или силиконовым маслом).

Чувствительным элементом манометров является трубчатая пружина – трубка Бурдона. Корпус манометров выполнен из нержавеющей стали. Защитное стекло манометров изготавливаются из безопасного ламинированного стекла, поликарбоната или приборного стекла.

К настоящему типу манометров относится одна модификация: YN60II.

Общий вид манометров с указанием мест нанесения заводского номера, знака утверждения типа и знака поверки приведены на рисунках 1 и 2.

Заводской номер в виде буквенно-цифрового обозначения, идентифицирующий каждый экземпляр манометра, наносится лазерной гравировкой на циферблат и табличку, прикрепленную к корпусу манометра.



Рисунок 1 – Общий вид манометров YN60II



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

Пломбировка манометров не предусмотрена.

Знак поверки в виде оттиска клейма с изображением знака поверки наносится на свободном от надписей пространстве на защитное стекло манометра и (или) в паспорт манометра.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, МПа ¹⁾	от 0 до 60
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления, γ , % от диапазона измерений ²⁾	$\pm 2,5$
Пределы дополнительной допускаемой приведенной погрешности, вызванной отклонением температуры от нормальных условий (от +21 °C до +25 °C), на каждые 10°C, % от диапазона измерений	$\pm 0,4$
Нормальные условия измерений: – температура окружающего воздуха, °C – относительная влажность окружающего воздуха, % – атмосферное давление, кПа	от +21 до +25 от 30 до 80 от 84 до 106,7
Вариация показаний, γ_T , %	$ \gamma $
¹⁾ В соответствии с заказом допускается изготовление манометров, отградуированных в других единицах измерений давления, допущенных к применению в Российской Федерации.	
²⁾ Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений соответствуют классу точности, указанному на манометре.	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм (диаметр × глубина), не более ¹⁾	65×35
Масса, кг, не более ¹⁾	0,8
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °C ²⁾ – относительная влажность окружающего воздуха, % – атмосферное давление, кПа	от -40 до +70 от 30 до 80 от 84 до 106,7
¹⁾ Конкретное значение указано в паспорте.	
²⁾ В зависимости от свойств демпфирующей жидкости.	

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет, не менее	3
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10 000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и табличку, прикрепленную к корпусу манометра типографическим способом или лазерной гравировкой.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Манометр показывающий	Y	1 шт.
Паспорт		1 экз.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз. ¹⁾
¹⁾ по отдельному заказу поставляется не менее одного экземпляра на партию		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Применение и особенности» документа «Манометры показывающие Y. 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 Wuxi Special Pressure Gauge Co., Ltd.

Правообладатель

Wuxi Special Pressure Gauge Co., Ltd., Китай
Адрес: No.28-50, South Lake Middle Road, Xuelang Subdistrict, Binhu District, Wuxi City, China

Телефон: 0510-85180045

E-mail: sales01@chinaxuelang.com

Web-сайт: tezhong@chinaxuelang.com

Изготовитель

Wuxi Special Pressure Gauge Co., Ltd., Китай
China
Адрес: No.28-50, South Lake Middle Road, Xuelang Subdistrict, Binhu District, Wuxi City,

Телефон: 0510-85180045

E-mail: sales01@chinaxuelang.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 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 об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30004-13