

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «17» июня 2024 г. № 1436

Регистрационный № 92394-24

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры мембранные Y

Назначение средства измерений

Манометры мембранные 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 2 модификациях, отличающихся исполнением, метрологическими и техническими характеристиками.

В целях повышения виброустойчивости корпуса манометров могут заполняться демпфирующей жидкостью.

Структура условного обозначения манометров:

Y 1 (N) – 2,3, где:

1 Исполнение:

Е – Манометр с мембранной коробкой

Р - Манометр с мембраной

N - с заполнением демпфирующей жидкостью

2 Диаметр корпуса

3 Дополнительная оснастка (по заказу)

Внешний вид манометров представлен на рисунке 1.



YE-60, YE(N)-100, YE(N)-150, YE-160



YP(N)-100, YP(N)-150

Рисунок 1 – Внешний вид манометров

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

Пломбирование манометров не предусмотрено.



Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики манометров приведены в таблицах 1 – 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики			
	УР(N)-100, УР(N)-150	УЕ-60	УЕ(N)-100, УЕ(N)-150	УЕ-160
Диапазоны измерений давления, кПа ^{1,2)}	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; от 0 до 40; от 0 до 60; от 0 до 100; от 0 до 160; от 0 до 250; от 0 до 400; от 0 до 600; от 0 до 1000; от 0 до 1600; от 0 до 2500	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; от 0 до 40; от 0 до 60	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; от 0 до 40; от 0 до 60	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; от 0 до 40; от 0 до 60
Пределы допускаемой основной приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений давления, % ¹⁾	±1,0; ±1,6; ±2,5	±2,5; ±4,0	±1,6; ±2,5	
Вариация показаний, % ¹⁾	1,0; 1,6; 2,5	2,5; 4,0	1,6; 2,5	
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной отклонением температуры от нормальных условий, % от диапазона измерений / 10 °С	±0,4			
Примечания: ¹⁾ Конкретное значение указано в паспорте манометра; ²⁾ Манометры могут изготавливаться с другими диапазонами и единицами измерения давления, допущенными к применению в Российской Федерации.				

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, мм рт.ст.	от +15 до +25 85 от 720 до 780
Рабочий диапазон температур окружающего воздуха, °С: - исполнение без заполнения демпфирующей жидкостью - исполнение с заполнением демпфирующей жидкостью	от -60 до +70 от -55 до +70
Габаритные размеры (Диаметр корпуса×ширина×высота), мм, не более: - YE-60 - YP(N)-100, YE(N)-100 - YP(N)-150, YE(N)-150 - YE-160	68×43×98 160×160×185 160×160×185 161×53×202
Масса без заполнения демпфирующей жидкостью, кг, не более:	3,5
Масса с заполнением демпфирующей жидкостью, кг, не более:	4,0
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	80000
Средний срок службы, лет, не менее	8

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средств измерений

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

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 CHONGQING KUNLUN INSTRUMENT CO., LTD, Китай.

Правообладатель

CHONGQING KUNLUN INSTRUMENT CO., LTD, Китай

Адрес юридического лица: WANZHOU JINGKAI DISTRICT NO.6. SOUTH RING RD., WANZHOU DISTRICT. CHONGQING. P.R.C

Телефон: +86-023-58803316

Web-сайт: www.kunlunyb.com

Изготовитель

CHONGQING KUNLUN INSTRUMENT CO., LTD, Китай
Адрес: WANZHOU JINGKAI DISTRICT NO.6. SOUTH RING RD., WANZHOU DISTRICT. CHONGQING. P.R.C
Телефон: +86-023-58803316
Web-сайт: www.kunlunyb.com

Испытательный центр

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

