

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «04» июня 2025 г. № 1128

Регистрационный № 95611-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры мембранные УВ

Назначение средства измерений

Манометры мембранные УВ (далее по тексту – манометры) предназначены для измерений избыточного давления и разрежения газов и жидкостей.

Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента.

Манометры конструктивно состоят из корпуса, внутри которого находится чувствительный элемент, соединенный через передаточный механизм со стрелкой, острый конец которой перемещается по окружности циферблата. Под воздействием измеряемого давления чувствительный элемент деформируется и с помощью передаточного механизма преобразуется перемещение стрелки относительно шкалы циферблата манометра.

К данному типу средств измерений относятся манометры с заводскими номерами, указанными в таблице 1.

Таблица 1 – Заводские номера манометров

№	Заводской номер	№	Заводской номер	№	Заводской номер
1	2107P-28996-12367	36	2205P-18843-07999	71	2205P-21793-22009
2	2107P-28996-12365	37	2205P-18843-08011	72	2205P-21793-22023
3	2107P-28996-12373	38	2205P-18843-08008	73	2205P-21793-22014
4	2205P-18843-07991	39	2205P-18843-08023	74	2205P-21793-22003
5	2205P-18843-07993	40	2205P-18843-07998	75	2205P-21793-22002
6	2205P-18843-07992	41	2205P-18843-08018	76	2205P-21793-22017
7	2205P-21793-21992	42	2205P-18843-08026	77	2205P-21793-22008
8	2205P-21793-21994	43	2205P-18843-07994	78	2205P-21793-22022
9	2205P-21793-21989	44	2205P-18843-08003	79	2205P-21793-22010
10	2205P-21793-21993	45	2205P-18843-08001	80	2205P-21793-22032
11	2205P-21793-21991	46	2205P-18843-08015	81	2205P-21793-22011
12	2205P-21793-21995	47	2205P-18843-08027	82	2205P-21793-22019
13	2205P-21793-21996	48	2205P-18843-08007	83	2205P-21793-22013
14	2205P-21793-21988	49	2205P-18843-08022	84	2205P-21793-22005
15	2205P-21793-21997	50	2205P-18843-08024	85	2205P-21793-22001
16	2205P-21793-21990	51	2205P-18843-07996	86	2205P-21793-22031
17	2205P-18843-08020	52	2205P-18843-08029	87	2205P-21793-22021

Продолжение таблицы 1

№	Заводской номер	№	Заводской номер	№	Заводской номер
18	2205P-18843-08010	53	2205P-21793-22004	88	2205P-18843-08085
19	2205P-18843-08009	54	2205P-21793-22000	89	2205P-18843-08083
20	2205P-18843-08017	55	2205P-21793-21999	90	2205P-18843-08080
21	2205P-18843-08028	56	2205P-21793-22016	91	2205P-21793-22047
22	2205P-18843-08005	57	2205P-21793-22018	92	2205P-21793-22050
23	2205P-18843-08021	58	2205P-21793-22028	93	2205P-21793-22049
24	2205P-18843-08006	59	2205P-21793-22029	94	2205P-21793-22048
25	2205P-18843-08000	60	2205P-21793-22012	95	2205P-18843-08082
26	2205P-18843-08025	61	2205P-21793-22020	96	2205P-18843-08081
27	2205P-18843-08004	62	2205P-21793-21998	97	2205P-18843-08086
28	2205P-18843-08016	63	2205P-21793-22026	98	2205P-18843-08084
29	2205P-18843-08019	64	2205P-21793-22015	99	2205P-18843-08090
30	2205P-18843-08002	65	2205P-21793-22024	100	2205P-18843-08087
31	2205P-18843-08013	66	2205P-21793-22027	101	2205P-18843-08091
32	2205P-18843-07997	67	2205P-21793-22025	102	2205P-18843-08093
33	2205P-18843-07995	68	2205P-21793-22007	103	2205P-18843-08088
34	2205P-18843-08012	69	2205P-21793-22030	104	2205P-18843-08089
35	2205P-18843-08014	70	2205P-21793-22006	105	2205P-18843-08092

Заводские номера в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, нанесены на шкалу манометра или на тыльную сторону корпуса манометра типографским методом.

Знак поверки наносится на защитное стекло манометра и (или) в паспорт манометра.

Пломбирование манометра не предусмотрено.

Общий вид манометров представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид манометров

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений, МПа	в соответствии с таблицей 3
Пределы допускаемой основной приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений давления ¹⁾ , %	±1,6
Пределы допускаемой дополнительной приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений давления, вызванной отклонением температуры окружающей среды от нормальных условий, на каждые 10 °С, %	±0,4
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 84,0 до 106,0
¹⁾ вариация показаний средств измерений не превышает абсолютного значения допускаемой основной приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений давления	

Таблица 3 – Диапазоны измерений манометров

№ в соответствии с таблицей 1	Диапазон измерений, МПа
1 – 3	от 0 до 0,1
4 – 16	от 0 до 0,25
17 – 87	от 0 до 1,6
88 – 98	от -0,1 до 0
99 – 105	от -0,1 до 0,5

Таблица 4 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более: - диаметр - длина	100 140
Масса, кг, не более	1,3
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, % – атмосферное давление, кПа	от -30 до +31 от 30 до 80 от 84,0 до 106,0

Таблица 5 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	87600

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Манометр мембранный	УВ	1 шт.
Паспорт	- ¹⁾	1 экз.
Руководство по эксплуатации	РЭ УВ	1 экз.
¹⁾ в зависимости от поставки		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2.1.4 «Устройство и работа» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству 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».

Правообладатель

Anhui Tiankang (Group) Shares Co., Ltd, Китай
Адрес: No. 20 South Renhe Road, Tianchang City, Anhui Province, China

Изготовитель

Anhui Tiankang (Group) Shares Co., Ltd, Китай
Адрес: No. 20 South Renhe Road, Tianchang City, Anhui Province, China

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юридический адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, эт. 4, помещ. I, ком. 28

Адрес места осуществления деятельности: 142300, Московская обл., Чеховский р-н, г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2

Телефон: + 7 (495) 481-33-80

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314164.

