

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

Регистрационный № 95610-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры мембранные УЕ

Назначение средства измерений

Манометры мембранные УЕ (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	2205P-18843-08094	35	2205P-21793-22080	69	2205P-21793-22121
2	2205P-18843-08099	36	2205P-21793-22127	70	2205P-21793-22056
3	2205P-18843-08097	37	2205P-21793-22062	71	2205P-21793-22051
4	2205P-18843-08095	38	2205P-21793-22059	72	2205P-21793-22110
5	2205P-18843-08096	39	2205P-21793-22071	73	2205P-21793-22076
6	2205P-18843-08098	40	2205P-21793-22061	74	2205P-21793-22129
7	2205P-18843-08100	41	2205P-21793-22081	75	2205P-21793-22130
8	2205P-18843-08104	42	2205P-21793-22074	76	2205P-21793-22087
9	2205P-18843-08105	43	2205P-21793-22101	77	2205P-21793-22133
10	2205P-18843-08108	44	2205P-21793-22105	78	2205P-21793-22094
11	2205P-18843-08101	45	2205P-21793-22097	79	2205P-21793-22119
12	2205P-18843-08109	46	2205P-21793-22075	80	2205P-21793-22116
13	2205P-18843-08107	47	2205P-21793-22084	81	2205P-21793-22109
14	2205P-18843-08106	48	2205P-21793-22135	82	2205P-21793-22066
15	2205P-18843-08103	49	2205P-21793-22086	83	2205P-21793-22091
16	2205P-18843-08102	50	2205P-21793-22132	84	2205P-21793-22078
17	2205P-21793-22102	51	2205P-21793-22134	85	2205P-21793-22122

Продолжение таблицы 1

№	Заводской номер	№	Заводской номер	№	Заводской номер
18	2205P-21793-22117	52	2205P-21793-22124	86	2205P-21793-22136
19	2205P-21793-22055	53	2205P-21793-22093	87	2205P-21793-22079
20	2205P-21793-22054	54	2205P-21793-22064	88	2205P-21793-22083
21	2205P-21793-22114	55	2205P-21793-22058	89	2205P-21793-22057
22	2205P-21793-22073	56	2205P-21793-22069	90	2205P-21793-22120
23	2205P-21793-22131	57	2205P-21793-22096	91	2205P-21793-22053
24	2205P-21793-22112	58	2205P-21793-22098	92	2205P-21793-22111
25	2205P-21793-22104	59	2205P-21793-22060	93	2205P-21793-22068
26	2205P-21793-22115	60	2205P-21793-22085	94	2205P-21793-22067
27	2205P-21793-22099	61	2205P-21793-22106	95	2205P-21793-22108
28	2205P-21793-22100	62	2205P-21793-22103	96	2205P-21793-22107
29	2205P-21793-22063	63	2205P-21793-22089	97	2205P-21793-22125
30	2205P-21793-22088	64	2205P-21793-22082	98	2205P-21793-22070
31	2205P-21793-22090	65	2205P-21793-22118	99	2205P-21793-22077
32	2205P-21793-22072	66	2205P-21793-22052	100	2205P-21793-22128
33	2205P-21793-22126	67	2205P-21793-22113	101	2205P-21793-22095
34	2205P-21793-22092	68	2205P-21793-22123	102	2205P-21793-22065

Заводские номера в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящие 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.

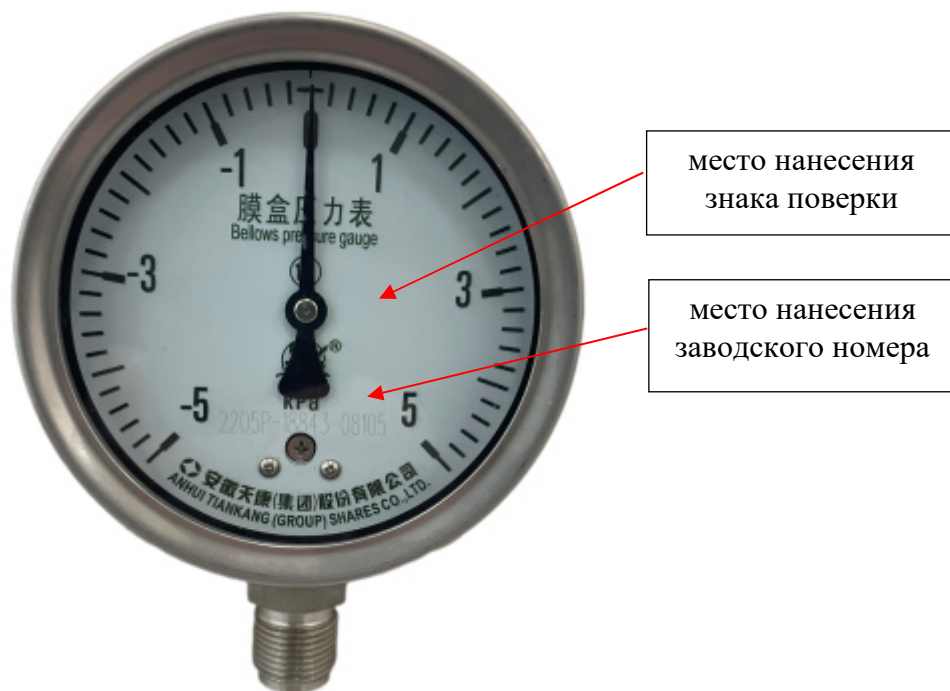


Рисунок 1 – Общий вид манометров

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений, кПа	в соответствии с таблицей 3
Пределы допускаемой основной приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений давления ¹⁾ , %	в соответствии с таблицей 3
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 и погрешности

№ в соответствии с таблицей 1	Диапазон измерений, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений давления, %
1 – 7	от 0 до 10	±1,6
8 – 16	от -5 до 5	±1,6
17 – 102	от -2 до 2	±2,5

Таблица 4 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более: - диаметр - длина	100 140
Масса, кг, не более	1,3
Рабочие 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	YE	1 шт.
Паспорт	- ¹⁾	1 экз.
Руководство по эксплуатации	РЭ YE	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.

