

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 29 » января 2026 г. № 143

Регистрационный № 97544-26

Лист № 1
Всего листов 7

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры показывающие STEWARTS

Назначение средства измерений

Манометры показывающие STEWARTS (далее – манометры) предназначены для измерений избыточного давления.

Описание средства измерений

Конструктивно манометры состоят из цилиндрического корпуса, передаточного механизма, чувствительного элемента, циферблата со шкалой и стрелкой (пером), защитного стекла и штуцера для присоединения манометра. Корпус манометров выполнен из нержавеющей стали AISI 316.

Принцип действия манометров основан на преобразовании измеряемого давления посредством упругой деформации чувствительного элемента в угловое перемещение стрелки (пера) механического показывающего устройства. При применении в местах с высокими динамическими нагрузками и вибрациями манометры могут быть заполнены демпфирующей жидкостью, через специальное отверстие в корпусе.

К манометрам данного типа относятся манометры со следующими заводскими номерами:

24922604/1	24922606/6	24922609/22	24922610/20	24922615/1	24922615/42
24922604/2	24922606/7	24922609/25	24922610/21	24922615/2	24922615/43
24922604/3	24922606/8	24922609/26	24922610/22	24922615/3	24922615/44
24922604/4	24922606/9	24922609/27	24922610/23	24922615/4	24922615/45
24922604/5	24922606/10	24922609/28	24922610/24	24922615/5	24922615/46
24922604/6	24922606/11	24922609/29	24922610/25	24922615/6	24922615/47
24922604/7	24922606/12	24922609/30	24922610/26	24922615/7	24922615/48
24922604/8	24922606/13	24922609/31	24922610/27	24922615/8	24922615/49
24922605/1	24922606/14	24922609/32	24922610/28	24922615/9	24922615/50
24922605/2	24922606/15	24922609/33	25911311/1	24922615/10	24922615/51
24922605/3	24922606/16	24922609/34	25911311/2	24922615/11	24922615/52
24922605/4	24922606/17	24922609/35	24922611/1	24922615/12	24922615/53
24922605/5	24922606/18	24922609/36	24922611/2	24922615/13	24922615/54
24922605/6	24922607/1	24922609/37	24922611/3	24922615/14	24922615/55
24922605/7	24922607/2	24922609/38	24922611/4	24922615/15	24922615/56
24922605/8	24922607/3	24922609/39	24922611/5	24922615/16	24922615/57
24922605/9	24922607/4	24922609/40	24922611/6	24922615/17	24922615/58

24922605/10	24922607/5	24922609/41	24922611/7	24922615/18	24922615/59
24922605/11	24922607/6	24922609/42	24922611/8	24922615/19	24922615/60
24922605/12	24922608/1	24922609/43	24922612/1	24922615/20	24922615/61
24922605/13	24922608/2	24922609/44	24922612/2	24922615/21	24922615/62
24922605/14	24922609/1	25911310/1,	24922613/1	24922615/22	24922616/1
24922605/15	24922609/2	25911310/2,	24922613/2	24922615/23	24922616/2
24922605/16	24922609/3	25911310/3	24922613/3	24922615/24	24922616/3
24922605/17	24922609/4	24922610/1	24922613/4	24922615/25	24922616/4
24922605/18	24922609/5	24922610/2	24922613/5	24922615/26	24922617/1
24922605/19	24922609/6	24922610/3	24922613/6	24922615/27	24922617/2
24922605/20	24922609/7	24922610/4	24922613/7	24922615/28	24922617/3
24922605/21	24922609/8	24922610/5	24922613/8	24922615/29	24922617/4
24922605/22	24922609/9	24922610/6	24922614/1	24922615/30	24922617/5
24922605/23	24922609/10	24922610/7	24922614/2	24922615/31	24922617/6
24922605/24	24922609/11	24922610/8	24922614/3	24922615/32	24922618/1
24922605/25	24922609/12	24922610/9	24922614/4	24922615/33	24922618/2
24922605/26	24922609/13	24922610/10	24922614/5	24922615/34	24922618/3
24922605/27	24922609/14	24922610/11	24922614/6	24922615/35	24922618/4
24922605/28	24922609/15	24922610/12	24922614/7	24922615/36	24922619/1
24922606/1	24922609/17	24922610/13	24922614/8	24922615/37	24922619/2
24922606/2	24922609/18	24922610/15	24922614/9	24922615/38	24922619/3
24922606/3	24922609/19	24922610/16	24922614/10	24922615/39	24922619/4
24922606/4	24922609/20	24922610/17	24922614/11	24922615/40	24922620/1
24922606/5	24922609/21	24922610/19	24922614/12	24922615/41	24922620/2

Общий вид манометров представлен на рисунке 1.

Знак поверки может быть нанесен на стекло манометра. Место нанесения знака поверки представлено на рисунке 2.

Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на корпус манометров в виде наклейки и имеет цифровое обозначение. Место нанесения заводского номера приведено на рисунке 2.

Пломбирование манометров не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид манометров



Рисунок 2 - Места нанесения заводского номера и знака поверки

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Заводские номера: 24922604/1, 24922604/2, 24922604/3, 24922604/4, 24922604/5, 24922604/6, 24922604/7, 24922604/8

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, бар (МПа)	от 0 до 1400 (от 0 до 140)
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления γ^1 , % от диапазона измерений	$\pm 1,6$

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Заводские номера: 24922605/1, 24922605/2, 24922605/3, 24922605/4, 24922605/5, 24922605/6, 24922605/7, 24922605/8, 24922605/9, 24922605/10, 24922605/11, 24922605/12, 24922605/13, 24922605/14, 24922605/15, 24922605/16, 24922605/17, 24922605/18, 24922605/19, 24922605/20, 24922605/21, 24922605/22, 24922605/23, 24922605/24, 24922605/25, 24922605/26, 24922605/27, 24922605/28

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, бар (МПа)	от 0 до 1000 (от 0 до 100)
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления γ^1 , % от диапазона измерений	$\pm 1,0$

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Заводские номера: 24922610/1, 24922610/2, 24922610/3, 24922610/4, 24922610/5, 24922610/6, 24922610/7, 24922610/8, 24922610/9, 24922610/10, 24922610/11, 24922610/12, 24922610/13, 24922610/15, 24922610/16, 24922610/17, 24922610/19, 24922610/20, 24922610/21, 24922610/22, 24922610/23, 24922610/24, 24922610/25, 24922610/26, 24922610/27, 24922610/28, 25911311/1, 25911311/2, 24922615/1, 24922615/2, 24922615/3, 24922615/4, 24922615/5, 24922615/6, 24922615/7, 24922615/8, 24922615/9, 24922615/10, 24922615/11, 24922615/12, 24922615/13, 24922615/14, 24922615/15, 24922615/16, 24922615/17, 24922615/18, 24922615/19, 24922615/20, 24922615/21, 24922615/22, 24922615/23, 24922615/24, 24922615/25, 24922615/26, 24922615/27, 24922615/28, 24922615/29, 24922615/30, 24922615/31, 24922615/32, 24922615/33, 24922615/34, 24922615/35, 24922615/36, 24922615/37, 24922615/38, 24922615/39, 24922615/40, 24922615/41, 24922615/42, 24922615/43, 24922615/44, 24922615/45, 24922615/46, 24922615/47, 24922615/48, 24922615/49, 24922615/50, 24922615/51, 24922615/52, 24922615/53, 24922615/54, 24922615/55, 24922615/56, 24922615/57, 24922615/58, 24922615/59, 24922615/60, 24922615/61, 24922615/62, 24922620/1, 24922620/2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, бар (МПа)	от 0 до 1000 (от 0 до 100)
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления γ^1 , % от диапазона измерений	$\pm 1,6$

Таблица 4 – Метрологические характеристики

Заводские номера: 24922606/1, 24922606/2, 24922606/3, 24922606/4, 24922606/5, 24922606/6, 24922606/7, 24922606/8, 24922606/9, 24922606/10, 24922606/11, 24922606/12, 24922606/13, 24922606/14, 24922606/15, 24922606/16, 24922606/17, 24922606/18, 24922609/1, 24922609/2, 24922609/3, 24922609/4, 24922609/5, 24922609/6, 24922609/7, 24922609/8, 24922609/9, 24922609/10, 24922609/11, 24922609/12, 24922609/13, 24922609/14, 24922609/15, 24922609/17, 24922609/18, 24922609/19, 24922609/20, 24922609/21, 24922609/22, 24922609/25, 24922609/26, 24922609/27, 24922609/28, 24922609/29, 24922609/30, 24922609/31, 24922609/32, 24922609/33, 24922609/34, 24922609/35, 24922609/36, 24922609/37, 24922609/38, 24922609/39, 24922609/40, 24922609/41, 24922609/42, 24922609/43, 24922609/44, 25911310/1, 25911310/2, 25911310/3, 24922612/1, 24922612/2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, бар (МПа)	от 0 до 600 (от 0 до 60)
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления γ^1 , % от диапазона измерений	$\pm 1,0$

Таблица 5 – Метрологические характеристики

Заводские номера: 24922608/1, 24922608/2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, бар (МПа)	от 0 до 400 (от 0 до 40)
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления γ^1 , % от диапазона измерений	$\pm 1,0$

Таблица 6 – Метрологические характеристики

Заводские номера: 24922607/1, 24922607/2, 24922607/3, 24922607/4, 24922607/5, 24922607/6, 24922611/1, 24922611/2, 24922611/3, 24922611/4, 24922611/5, 24922611/6, 24922611/7, 24922611/8, 24922618/1, 24922618/2, 24922618/3, 24922618/4

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, бар (МПа)	от 0 до 16 (от 0 до 1,6)
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления γ^1 , % от диапазона измерений	$\pm 1,0$

Таблица 7 – Метрологические характеристики

Заводские номера: 24922613/1, 24922613/2, 24922613/3, 24922613/4, 24922613/5, 24922613/6, 24922613/7, 24922613/8, 24922614/1, 24922614/2, 24922614/3, 24922614/4, 24922614/5, 24922614/6, 24922614/7, 24922614/8, 24922614/9, 24922614/10, 24922614/11, 24922614/12

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, бар (МПа)	от 0 до 10 (от 0 до 1,0)
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления γ^1 , % от диапазона измерений	$\pm 1,0$

Таблица 8 – Метрологические характеристики

Заводские номера: 24922616/1, 24922616/2, 24922616/3, 24922616/4

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, МПа	от 0 до 137,9
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления γ^1 , % от диапазона измерений	$\pm 1,0$

Таблица 9 – Метрологические характеристики

Заводские номера: 24922617/1, 24922617/2, 24922617/3, 24922617/4, 24922617/5, 24922617/6, 24922619/1, 24922619/2, 24922619/3, 24922619/4

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, МПа	от 0 до 68,95
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления γ^1 , % от диапазона измерений	$\pm 1,0$

Таблица 10 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерений давления, вызванной отклонением температуры от нормальных условий на каждые 10 °C, % от диапазона измерений	$\pm 0,4$
Нормальные условия измерений: – температура окружающего воздуха, °C – атмосферное давление, кПа – относительная влажность окружающего воздуха, %	от +21 до +25 от 84 до 106,7 от 30 до 80

Таблица 11 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (диаметр×глубина) ¹⁾ , мм, не более	90×40; 135×40
Масса ¹⁾ , кг, не более	1,0; 1,5
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °C – атмосферное давление, кПа – относительная влажность окружающего воздуха, %	от -20 до +60 от 84 до 106,7 от 30 до 80
Примечание: 1) Конкретное значение указано в паспорте манометра	

Знак утверждения типа

наносится в паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 12 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Манометр показывающий	STEWARTS	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Описание» и разделе 7 «Эксплуатация и монтаж» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 20 октября 2022 г. № 2653 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа»

Правообладатель

Stewart-Buchanan Gauges Ltd., Великобритания
Адрес: 7 Garrel Road, Burnside Industrial Estate, Kilsyth, Glasgow G65 9JX, SCOTLAND

Изготовитель

Stewart-Buchanan Gauges Ltd., Великобритания
Адрес: 7 Garrel Road, Burnside Industrial Estate, Kilsyth, Glasgow G65 9JX, SCOTLAND

Испытательный центр

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

(ФБУ «НИЦ ПМ - Ростест»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.310639

