

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры деформационные PG23LT, PG23CP, PG43SA

Назначение средства измерений

Манометры деформационные PG23LT, PG23CP, PG43SA (далее по тексту – манометры) предназначены для измерений избыточного давления газообразных или жидких сред.

Описание средства измерений

Принцип действия манометра основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией одновитковой или многовитковой трубчатой пружины (у PG23LT и PG23CP) и мембраны (у PG43SA). Передаточный механизм преобразует деформацию пружины (мембраны) в угловое перемещение показывающей стрелки.

Модификации манометров отличаются метрологическими характеристиками и исполнением.

Манометры деформационные PG23LT, PG23CP, PG43SA имеют корпус цилиндрической формы из нержавеющей стали, передаточный механизм и циферблат с показывающей стрелкой.

В манометрах PG23LT, PG23CP используется резьбовой штуцер для присоединения к месту отбора давления, одновитковая или многовитковая трубчатая пружина. Манометры PG23LT и PG23CP могут производиться в исполнении повышенной безопасности, в этом случае они имеют прочную защитную перегородку, расположенную между измерительной системой и циферблатом. Корпуса манометров могут иметь заполнение демпфирующей жидкостью, и могут применяться для измерения давления в условиях высоких механических нагрузок и вибрации.

У манометров модификаций PG43SA чувствительным элементом является мембрана из сплава Инконель.

Манометры модификации PG23LT имеют маркировку взрывозащиты II Gb с Т X.

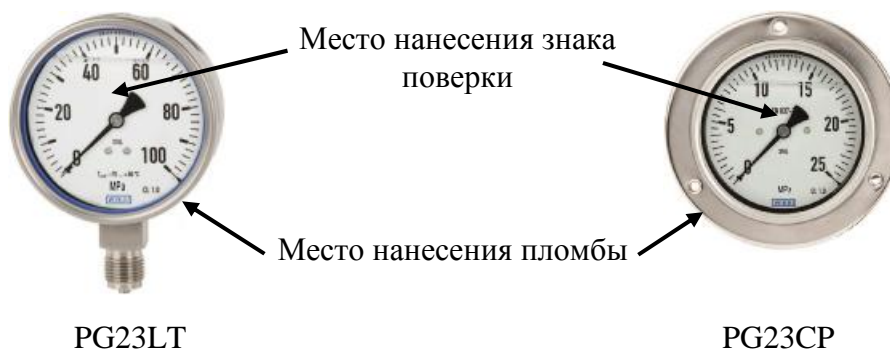


Рисунок 1 - Внешний вид манометров, места нанесения пломб и знака поверки

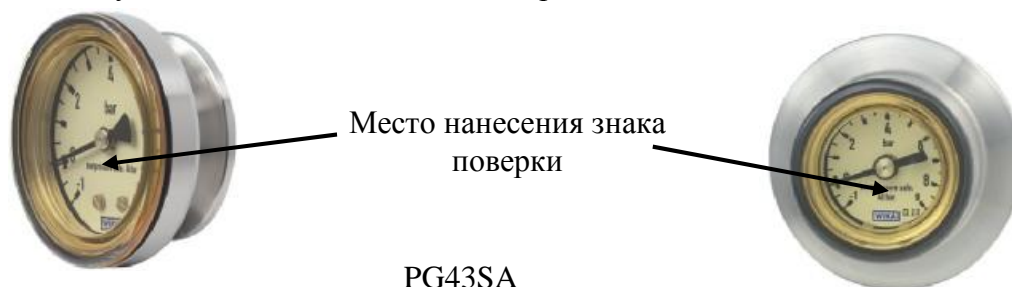


Рисунок 2 - Внешний вид манометров, места нанесения пломб и знака поверки

Метрологические и технические характеристики
приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	PG23LT	PG23CP	PG43SA
1. Диапазоны измерений, МПа* - избыточного давления - вакуумметрического давления - мановакуумметрического давления	От 0 – 0,06 до 0 – 100 От минус 0,06 – 0 до минус 0,1 – 0 От минус 0,03 – 0,03 до минус 0,1 – 4	От 0–0,06 до 0–160 От минус 0,06 – 0 до минус 0,1 – 0 От минус 0,03–0,03 до минус 0,1 – 4	От 0– 0,3 до 0 – 1 - От минус 0,1–0,2 до минус 0,1 – 0,9
2. Класс точности	1,0	1,0; 1,6	2,5
3. Пределы основной допускаемой приведенной погрешности, % от диапазона - для диаметра 40мм - для диаметра 63 мм - для диаметров 160, 100	- - ± 1	- ± 1,6 ± 1	± 2,5 ± 2,5 -
4. Вариация показаний, %	1	1; 1,6	2,5
5. Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/10 °С	± 0,4	± 0,4	± 2
6. Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	От минус 70 до 60	От минус 20 до 60; От минус 40 до 60	От минус 20 до 60
7. Диаметр корпуса, мм	100; 160	63; 100	40; 63
8. Масса, кг, не более	От 0,6 до 2,34	От 0,16 до 0,9	от 0,26 до 1,15 кг
9. Средний срок службы, лет	10	10	10

*по запросу возможно изготовление в единицах измерений кгс/см², бар, мм вод.ст. и других

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом, а также на корпус или циферблат прибора методом печати или наклейки.

Комплектность средства измерений

Манометр - 1 шт. ;
Паспорт - 1 экз. (на партию манометров при поставке в один адрес)
Методика поверки МП 25511-0029-2015 - 1 экз. (на партию манометров при поставке в один адрес)

Поверка

осуществляется по документу МП 25511-0029-2015 «Манометры деформационные PG23LT, PG23CP, PG43SA. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 03 августа 2015 г.

Основные средства поверки:

- § манометры избыточного давления грузопоршневые МП-2,5; МП-6; МП-60; МП-600; МП-2500 классов точности 0,02 и 0,05, по ГОСТ 8291-83;
- § датчики избыточного давления «Воздух-250», «Воздух-1,6», «Воздух-2,5», «Воздух-6,3», классов точности 0,02 и 0,05;

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в соответствующем разделе паспорта

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к манометрам деформационным PG23LT, PG23CP, PG43SA

1. ГОСТ 2405-88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры и тягонапорометры. Общие технические условия»;
2. ГОСТ Р 8.802-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа;
3. Техническая документация фирмы «WIKА Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия.

Изготовители

Фирма «WIKА Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия
Адрес: Alexander –Wiegand-Strasse 30, 63911, Klingenberg – Germany
Tel. +049 9372 132-0; Fax +49 9372 132-406

Фирма «WIKА Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością SGF sp. k.», Польша
Адрес: ul. Kawka 6, 87-800, Włocławek
Tel.: +48 54 23-01-100; Fax: +48 54 23-01-101
E-mail: info@wikapolska.pl

Заявитель

АО «ВИКА МЕРА», ИНН 7729346754
Адрес: 127015, город Москва, улица Вятская, дом 27, строение 17
Тел.: +7 495 648-01-80; Факс: +7 495 648-01-81/82
E-mail: info@wika.ru; www: <http://www.wika.ru/>

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»
Адрес: Санкт-Петербург, 190005, Московский пр., 19
Тел: +7 812 251-7601, + 7 812 327-5835, факс: +7 812 713-0114
E-mail: info@vniim.ru, <http://www.vniim.ru>

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30001-10 от 20.12.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2016 г.