

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Калибраторы давления GCD

Назначение средства измерений

Калибраторы давления GCD (далее по тексту - калибраторы) предназначены для воспроизведения и измерений избыточного давления газов.

Калибраторы применяются в лабораторных и производственных условиях в качестве эталонных средств измерений (СИ) при калибровке и поверке рабочих СИ избыточного давления в различных областях промышленности, в частности в пищевой промышленности на предприятиях по производству пива и безалкогольных напитков.

Описание средства измерений

Принцип действия калибратора основан на воспроизведении единицы давления и сличении показаний калибратора с показаниями калибруемых СИ давления.

В состав калибратора входит эталонный деформационный манометр и блок управления. Воспроизведение давления осуществляется с помощью внешнего источника сжатого газа и регулирующих устройств блока управления калибратора.

На лицевой панели блока управления находятся органы управления калибратора, на боковой панели - штуцер, обеспечивающий присоединение калибруемых СИ давления. В эталонном манометре используется зависимость между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента, перемещение которого с помощью передаточного механизма преобразуется в угловое перемещение показывающей стрелки относительно шкалы манометра.

Пломбировка корпуса калибратора не предусмотрена.

Внешний вид калибратора и место нанесения знака поверки приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид калибратора давления GCD

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерения избыточного давления, МПа (бар)	от 0 до 0,4 (от 0 до 4)
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, % от диапазона измерений	±0,6
Максимальное допускаемое испытательное давление, МПа (бар)	0,5 (5)

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Измеряемая среда	Воздух, CO ₂ , N ₂
Масса, кг, не более	5,5
Габаритные размеры (длина; ширина; высота), мм, не более	304; 200; 320
Средний срок службы, лет	10
Условия эксплуатации: Диапазон рабочих температур окружающей среды, °С Атмосферное давление окружающего воздуха, кПа Относительная влажность воздуха, %	от +18 до +22 от 84 до 106,7 от 30 до 80

Знак утверждения типа

наносится на корпус калибратора в виде наклейки или другим способом, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплект поставки

Наименование	Обозначение	Кол-во
Калибратор давления	GCD	1 шт.
Руководство по эксплуатации	РЭ	1 экз.
Уплотнительные кольца (2) 4x4 мм	006.691	1 компл.
Винт запорный для транспортировки	-	1 шт.
Зажим для шланга	003.718	2 шт.
Шланг ПВХ, 8x5 мм	001.634	1,5 м
Пневмопровод, 4x6 мм	003.309	1 шт.

Поверка

осуществляется по документу МП 231-0038-2016 «Калибраторы давления GCD. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 31.08.2016 г.

Основные средства поверки:

Калибраторы давления СРН6000, СРН6200-S1/-S2, СРН6210-S1/-S2, СРН6300-S1/-S2, СРН6400, СРН6510-S1/-S2, СРН6600; диапазон измерений от 0 до 1 МПа, кл.т.0,1 (регистрационный номер 52030-12).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на лицевую панель калибратора, если это позволяют условия эксплуатации и (или) на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к калибраторам давления GCD

ГОСТ 2405-88 Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия

ГОСТ Р 8.802-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа

Техническая документация фирмы «Haffmans B.V.», Нидерланды

Изготовитель

Фирма «Haffmans B.V.», Нидерланды

Адрес: Marinus Dammeweg 30 - P.O. Box 30 - NL - 5902 RD VENLO, Netherlands

Телефон: +31 77-3232300; факс: +31 77-3232323

Web-сайт: www.haffmans.nl

E-mail: haffmans@haffmans.nl

Заявитель

ООО «Пентейр Рус»

Адрес: 141407, Россия, М.О., г. Химки, ул. Панфилова, д.19, стр.1, этаж 10

Телефон: +7 (495) 926-1885, факс: +7 (495) 926-1886

Web-сайт: www.pentairthermal.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

(ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., д.19

Телефон: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311541 от 23.03.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.