

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» октября 2022 г. № 2519

Регистрационный № 87016-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометр грузопоршневой СРВ6000

Назначение средства измерений

Манометр грузопоршневой СРВ6000 (далее по тексту – манометр) предназначен для создания, измерений и передачи избыточного давления при поверке и калибровке средств измерений в диапазоне значений избыточного давления от 0,02 до 10 МПа.

Описание средства измерений

К данному типу средств измерений относится манометр грузопоршневой с зав. № 15147.

Конструктивно манометр выполнен в виде установки, все узлы которой расположены на основании с регулируемыми опорами. В состав манометра входят: устройство для создания давления (УСД), измерительная поршневая система (ИПС) и комплекты грузов.

Принцип действия манометра заключается в уравнивании усилия на неуплотненный поршень, создаваемого измеряемым давлением, весом поршня с грузоприемным устройством и специальных грузов.

УСД предназначено для создания и поддержания давления в пневматической системе манометра. Давление создается с использованием системы питания сжатым воздухом (газом), предназначенного для предварительного заполнения пневматической системы, и винтового пресса для точного задания давления. ИПС манометра и поверяемого средства измерений устанавливаются на стойки УСД. В качестве рабочей среды используется воздух или азот.

ИПС манометра состоит из корпуса, цилиндра, ограничивающей втулки и поршня с грузоприемным устройством. Для устранения влияния «сухого» трения между поршнем и цилиндром в процессе измерений поршень с грузоприемным устройством и грузами приводят во вращение. Положение равновесия фиксируется визуально.

Наборы грузов предназначены для уравнивания измеряемого давления.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке (в случае его оформления) и (или) в паспорт манометра.

Заводской номер нанесён в формате цифрового обозначения на корпус манометра методом наклейки, что обеспечивает идентификацию манометра.

Пломбировка корпуса манометра не предусмотрена.

Общий вид манометра и место нанесения заводского номера приведены на рисунках 1 и 2.



Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа

Рисунок 1 – Общий вид манометра грузопоршневого SRV6000

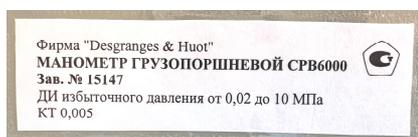


Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа манометра грузопоршневого SRV6000

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|---------------|
| Диапазон измерений избыточного давления, МПа | от 0,02 до 10 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений избыточного давления, % ⁽¹⁾ | ±0,005 |
| Номинальное значение приведенной площади поршня, см ² | 0,5 |
| Скорость опускания поршня, мм/мин, не более | 1 |
| Продолжительность свободного вращения поршня, мин, не менее | 4 |
| Порог реагирования, Па, не более | 50 |
| ⁽¹⁾ В основном диапазоне измерений от 0,1·P _{max} до P _{max} погрешность нормируется в % от измеряемой величины; в дополнительном диапазоне измерений от P _{min} до 0,1·P _{max} погрешность нормируется в % от 0,1·P _{max} (где P _{max} – верхний предел диапазона измерений; P _{min} – нижний предел диапазона измерений). | |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|--|--|
| Рабочая среда | воздух, азот |
| Предельное допускаемое давление, МПа | 10 |
| Параметры электрического питания: - напряжение питания переменного тока, В - частота переменного тока, Гц | 230±20 50±1 |
| Потребляемая мощность, В·А, не более | 200 |
| Габаритные размеры, мм, не более - высота - длина - ширина | 400 400 350 |
| Масса без комплекта грузов, кг, не более | 100 |
| Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа | от +15 до +25 от 20 до 80 от 84 до 106,7 |

Знак утверждения типа наносится

на корпус манометра методом наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность манометра грузопоршневого СРВ6000

| Наименование частей | Обозначение | Количество |
|----------------------------------|-------------|------------|
| Манометр грузопоршневой СРВ6000 | 15147 | 1 шт. |
| Комплект грузов | 15148 | 3 компл. |
| Устройство для создания давления | 15158 | 1 шт. |
| Паспорт | - | 1 экз. |
| Руководство по эксплуатации | - | 1 экз. |

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации манометра в разделе 3 «Процедура передачи единицы».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа, утвержденная приказом Росстандарта от 29 июня 2018 г. № 1339.

Правообладатель

Фирма "Desgranges & Huot", Франция
Адрес: 93300, Aubervilliers, 56 rue des Ecoles-BP 125, France
Телефон: 33 (1) 48-33-91-02
E-mail: sales@flw.com

Изготовитель

Фирма "Desgranges & Huot", Франция
Адрес: 93300, Aubervilliers, 56 rue des Ecoles-BP 125, France
Телефон: 33 (1) 48-33-91-02
E-mail: sales@flw.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)
ИНН 7809022120
Адрес: 190005, Россия, 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
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.

