

Грузопоршневые калибраторы давления



Пневматические калибраторы

Пневматические калибраторы давления типа **PK II** и **RK** - это первичные эталоны давления, использующие принцип "плавающего" шарика с грузами.

Обычная система цилиндр-поршень заменена соплом с керамическим шариком, практически не подверженным износу, что обеспечивает высокую надежность калибраторов. Кроме того, шарик играет роль предохранительного клапана, защищающего поверяемый прибор от перегрузки по давлению.

Источником давления является сжатый воздух, подаваемый в сопло. Расход воздуха стабилизируется встроенным регулятором. На выходе сопла возникает воздушная подушка, на которой плавает шарик с грузами. Давление на выходе калибратора соответствует весу грузов, поэтому не требуется подстройки его значения. Отсутствие трения гарантирует высокую воспроизводимость задания давления.

Пневматические калибраторы давления удобны для поверки манометров и преобразователей давления, для которых недопустимы загрязнения маслом или водой. Благодаря постоянному расходу воздуха исключено загрязнение самого калибратора остатками рабочих сред.



Гидравлические калибраторы

Гидравлические калибраторы давления типа **T** и **DM** - это первичные эталоны давления, использующие систему цилиндр-поршень с грузами.

Оригинальная конструкция измерительного цилиндра исключает его деформацию при повышении давления, обеспечивая необходимую погрешность.

В качестве источника давления используется ручной рычажный поршневой насос. Насос имеет переключатель производительности для быстрого заполнения и обеспечения плавного изменения давления. Для точной подстройки давления имеется верньерный клапан.

Рабочими жидкостями служат масло или дистиллированная вода.

Калибратор типа **T** может поставляться с дополнительной (сменной) парой цилиндр-поршень на меньший диапазон.

Калибратор типа **DM** отличается от калибраторов типа **T** только наличием второй полной измерительной системы цилиндр-поршень в корпусе на меньший диапазон. Обе измерительные системы размещены на одной подставке и соединены с одним насосом через переключающий клапан.

Грузопоршневые калибраторы давления

Технические характеристики

| Тип | PKII | RK | T | DM |
|--|--------------------|-----------------------------------|--|--|
| Диапазон, кПа ¹⁾ | 2...200 1...200 | 1...200/ 400/800/ 1200/2000 | 100...4000/ 7000/10000 1000...40000/ 70000/100000 | 100...4000/ 7000/10000 1000...40000/ 70000/100000 |
| Погрешность, % показаний | ±0,015 ±0,025 | ±0,015 ±0,025 | ±0,015 ±0,025 | ±0,015 ±0,025 |
| Воспроизводимость, % показаний | ±0,005 | ±0,005 | ±0,005 | ±0,005 |
| Приращение, кПа | 2 0,5 | 1 | 50 500 | 50 500 |
| Температурный коэффициент, %/°C ²⁾ | ±0,00167 | ±0,00167 | ±0,0028 | ±0,0028 |
| Рабочая среда | воздух | воздух | масло/вода | масло/вода |
| Объем резервуара насоса, см ³ | - | - | 1200 | 1200 |
| Расход воздуха, л/ч ³⁾ | 30...310 | 30...1700 | - | - |
| Габариты, Д x Ш x В, см | 33x33x21 | 38x24x20 | 80x23x50 | 38x25x50 |
| Масса калибратора, кг | 6 | 8...14 | 23 | 23 |
| Масса грузов, кг | 10 | 8...28 | 25...75 | 25...75 |

¹⁾ Грузы могут быть оттарированы на единицы измерения кПа, кгс/см², бар, фунт/дюйм² и др. с учетом универсального (9,80665 м/с²) или местного ускорения свободного падения

²⁾ Относительно базовой температуры 23°C

³⁾ Максимальное давление воздуха не менее 150% верхнего предела диапазона

Общие характеристики

Рабочая температура 10...30°C

Температура хранения 0...40°C

Относительная влажность 20...70 %

Информация для заказа

Стандартная поставка:

- ◆ Калибратор в кейсе
- ◆ Набор грузов
- ◆ Инструкция по эксплуатации на русском языке
- ◆ Заводской Сертификат калибровки

По дополнительному заказу:

- ◆ Комплекты грузов, оттарированных на другие единицы измерения давления
- ◆ Комплект запасных частей для гидравлического насоса

Для получения дополнительной информации просим обращаться:

ТОО «АРТВИК Центральная Азия»

Республика Казахстан, 050040, Алматы, мкр. Коктем-2, д.22, офис 704

Тел.: +7 727 310 98 98 Email: info@artvik.com <https://artvik.com>

© 2022 Artvik Inc.