

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
- ◆ Копия Сертификата Госстандарта России
- ◆ Заводской Сертификат калибровки

По дополнительному заказу:

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