

Грузопоршневой пневматический калибратор давления PG9607



Назначение

Грузопоршневой калибратор **PG9607** - это высокоточный прибор для измерения/задания давления газа и калибровки/поверки средств измерения давления.

Калибратор используется для точного задания избыточного или абсолютного давления в диапазоне 11...500 кПа при использовании одной пары цилиндр-поршень с коэффициентом 5 кПа/кг и грузов до 100 кг.

Поршневая пара состоит из поршня, винчиваемого в стойку несущей платформы, и подвижного цилиндра.

Сигналы датчиков температуры поршневой пары для мониторинга и учета при расчете значения давления выводятся на внешний электронный модуль, куда также поступает информация от датчиков скорости вращения и замедления, положения и скорости опускания цилиндра и остаточного давления под «колпаком», и где установлены датчики атмосферного давления, температуры и влажности окружающего воздуха. Размещение электронных компонентов во внешнем модуле позволяет уменьшить нестабильность температуры поршневой пары.

Дисплей, клавиатура и преобразователи питания размещены в компактном внешнем терминале PG.

Калибратор может работать как автономно, так и с использованием внешнего программного обеспечения COMPASS™ FOR PRESSURE, устанавливаемого на компьютере.

Особенности

- ◆ Погрешность на уровне национальных эталонов
- ◆ Режимы избыточного и абсолютного давления
- ◆ Режимы пересчета давления в массу груза или массы груза в давление
- ◆ Микропроцессорное управление
- ◆ Автоматический привод вращения грузов
- ◆ Измерение и учет влияния температуры поршня и параметров окружающей среды
- ◆ Индикация скорости вращения, замедления, положения, скорости опускания цилиндра и других параметров, а также "готовности" калибратора к измерениям с учетом установленных допустимых значений параметров.
- ◆ Большой (50 мм) диаметр поршня - возможность прямого измерения его площади
- ◆ Возможность управления величиной радиального зазора между цилиндром и поршнем путем подачи давления во внутреннюю полость поршня
- ◆ Укладка грузов вручную или - с укладчиком АМН-100-VAC - автоматически
- ◆ Автоматическое задание давления и обеспечение «всплытия» цилиндра при использовании контроллера PPC4 или PPC3
- ◆ Отдельный интерфейс RS-232 для подключения измерителя остаточного давления и/или дополнительного внешнего барометра
- ◆ Открытая архитектура для создания автоматической системы испытаний и калибровки/поверки СИ давления, хранения процедур и документирования результатов

Грузопоршневой пневматический калибратор давления PG9607

Основные технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон давления	11...530 кПа изб.или абс.
Неопределенность по давлению	$\pm(0,001\%$ показания + 50 мПа (изб.) или 100 мПа (абс.))*
Диаметр / коэффициент / материал поршня	50 мм / 5 кПа/кг / карбид вольфрама
Ход / типичная скорость опускания поршня	$\pm 4,5$ мм / 0,25 мм/мин при 500 кПа
Диапазон скорости вращения грузов	2...99 об/мин
Масса грузов	Максимально 106 кг
Материал грузов	Немагнитная сталь 304L
Рабочий газ	Азот, гелий, воздух (температура точки росы $\leq -40^{\circ}\text{C}$)
Коммуникационные порты	IEEE-488 (ПК); RS-232: COM1 (ПК); COM2 (измеритель разрежения и/или внешний барометр); COM3 (контроллер давления); COM4 (резервный)
Температура / давление / влажность окружающего воздуха	15...35 $^{\circ}\text{C}$ / 70...110 кПа / 5...95% отн., без конденсации
Электрическое питание	85...264 В, 50/60 Гц, 22 ВА (без учета АМН)

Параметр	Платформа	Внешний модуль	Терминал PG
Масса	34 кг	1,9 кг	1,4 кг
Габариты (В x Д x Г)	341**x543x523 мм	102x351x196 мм	120x150x200 мм

* Межповерочный интервал 12 месяцев; с АМН-100-VAC

** 560 мм с АМН-100-VAC

Технические характеристики автоматического укладчика грузов АМН-100-VAC

Параметр	Значение
Электрическое питание	=15 В, 2 А
Требуемое питание воздухом	550 кПа (изб) и ≤ -50 кПа (изб.), расход минимальный
Рабочая температура	15...35 $^{\circ}\text{C}$
Масса	12 кг
Габариты (В x Д x Г)	410 x 410 x 360 мм

