

Пневматический калибратор-контроллер давления **PPCH-G**



Назначение

Пневматический калибратор-контроллер давления **PPCH-G** предназначен для точного задания и измерения давлений в диапазоне 0,7... 100 МПа при поверке СИ давления, в том числе в составе автоматизированных калибровочных и испытательных систем.

Уникальная схема регулирования позволяет точно регулировать снижение давления в соотношении 10:1.

Функция автоматического выбора диапазона (AutoRange) обеспечивает возможность изменения диапазона в широких пределах с автоматической оптимизацией всех режимов и параметров применительно к выбранному диапазону.

Давление можно задавать вручную с клавиатуры или через интерфейсы RS-232 и IEEE-488.2 с помощью стандартных команд или используя ПО COMPASS™ for Pressure.

Высокоточные модули измерения давления Q-RPT

Модули Q-RPT определяют давление, измеряя отклонение частоты собственных колебаний кварцевого преобразователя под действием давления. Преобразователь заключен в прочный корпус, в котором также размещены клапаны для автоматического обнуления и подключения действующего модуля.

Рабочая характеристика каждого модуля Q-RPT рассчитывается индивидуально по данным калибровки с применением первичных эталонов.

Особенности

- ◆ Точное измерение давления в широком диапазоне с помощью прецизионных кварцевых модулей Q-RPT, в том числе класса Premium
- ◆ До двух внутренних и до четырех внешних модулей измерения давления Q-RPT в составе системы
- ◆ Высокая стабильность и устойчивость к воздействию окружающей среды
- ◆ Режимы поддержания стабильного давления и изменения давления с постоянной скоростью
- ◆ Автоматическое обнуление
- ◆ Простое переключение режимов измерения абсолютного или избыточного давления

Открытая архитектура

Открытая архитектура PPCH-G позволяет создавать калибровочные системы различных конфигураций, например:

- PPCH-G с одним или двумя встроенными и/или внешними модулями Q-RPT (до четырех)
- PPCH-G без модулей Q-RPT, для задания давления с приведенной погрешностью $\pm 0,1\%$ (с использованием внутреннего рабочего датчика)
- PPCH-G с одним Q-RPT в качестве контроллера для автоматизации управления давлением (всплытия поршня) в составе системы с пневматическими грузопоршневыми калибраторами серии PG7000.

Пневматический калибратор-контроллер давления РСН-G

Технические характеристики

| | | | |
|--|---------------|--|----------------------------------|
| Верхние пределы базового контроллера | | 20 / 40 / 70 / 100 МПа | |
| Нижний предел задания давления | | 0,7 МПа | |
| Верхние пределы модулей Q-RPT (изб., абс.) | | 7 / 10 МПа | 14 / 20 / 40 / 70 / 100 МПа |
| Погрешность измерения давления ¹⁾ | Модули Q-RPTs | ±0,010 %П, ±0,003 %ВП что больше | ±0,013 %П, ±0,004% ВП что больше |
| | Модули Q-RPTp | ±0,008% П, ±0,0024% АД, ±0,0007% ВП что больше | - |
| Погрешность задания давления ²⁾ | Модули Q-RPTs | ±0,014% П, ±0,004% ВП что больше | ±0,016% П, ±0,005% ВП что больше |
| | Модули Q-RPTp | ±0,013% П, ±0,014% АД, ±0,003% ВП что больше | - |
| Внутренний рабочий датчик давления | Погрешность | ±0,1% ВП | |
| | Разрешение | ±0,001% ВП | |
| Объем подсоединяемой системы | | Оптимально: 0...100 см ³ ; 0...500 см ³ | |
| Требования к источнику высокого давления | Рабочий газ | Азот, воздух (прочее опционно) | |
| | Давление | 105...115% максимального значения задаваемого контролером давления (ВП Q-RPT или рабочего датчика), но не менее 70% ВП базового контроллера; стабильность ±1%; рекомендуется пневматический регулятор с бустером GB-H | |
| Время установления заданного давления | | 90...150 с | |
| Интерфейсы | | RS-232 (COM1, COM2), IEEE-488.2 | |
| Питание сжатым воздухом | | 500...800 кПа | |
| Питание | | 85...264 В, 50/60 Гц, 75 Вт | |
| Рабочая температура | | 15...35°C | |
| Габариты | | 30 x 52 x 50 см | |
| Масса | | 30...43 кг (в зависимости от комплектации) | |

П – показания, ВП – верхний предел, АД – автоматический диапазон (активный поддиапазон модуля Q-RPT)

¹⁾ Включая стабильность, нелинейность, гистерезис, температурный коэффициент, погрешность эталона и дрейф за 12 месяцев

²⁾ В динамическом режиме с учетом погрешности измерения давления и границ регулирования по умолчанию

Информация для заказа

Стандартная поставка

- ◆ Контроллер-калибратор РСН-G с внутренним рабочим датчиком давления (исполнение для монтажа в 19" стойку)
- ◆ Кабель питания
- ◆ Инструкция по эксплуатации и обслуживанию на русском языке
- ◆ Копии Сертификата Ростехрегулирования, Описания типа и Методики поверки

По дополнительному заказу

- ◆ Внутренние модули **Q-RPT** (до двух)
- ◆ Внешние модули **Q-RPT** (до четырех) в составе цифровых калибраторов **RPM4**
- ◆ Кожух для настольного исполнения
- ◆ Кабель RS-232
- ◆ ПО **COMPASS™ for Pressure** для автоматической калибровки СИ давления
- ◆ **GB-H-152-100M**, Пневматический регулятор давления с бустером (152:1, до 100 МПа)
- ◆ **GB-H-152-70M**, Пневматический регулятор давления с бустером (152:1, до 70 МПа)