

# Гидравлический калибратор-контроллер давления **PPCH**



## Назначение

Гидравлический калибратор-контроллер давления **PPCH** с встроенным насосом с пневмоприводом предназначен для точного задания и измерения давлений в широком диапазоне при поверке СИ давления, в том числе в составе автоматических калибровочных и испытательных систем.

Уникальная схема регулирования на основе игольчатых клапанов с сервоприводом 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 изменение 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

- ♦ Встроенный гидравлический насос с пневмоприводом

- ♦ Сигнализация низкого уровня жидкости в резервуаре и возможность подсоединения внешнего резервуара жидкости.

## Открытая архитектура

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

- PPCH с одним или двумя встроенными и/или внешними модулями Q-RPT (до 4-х шт.)

- PPCH без внутренних модулей и с одним внешним удаленным модулем Q-RPT

- PPCH без модулей Q-RPT, для задания давления с приведенной погрешностью  $\pm 0,1\%$  или в качестве контроллера для автоматизации управления давлением в составе системы с грузопоршневыми калибраторами серии PG7000.

# Гидравлический калибратор-контроллер давления РРСН

## Технические характеристики

Верхние пределы базового контроллера		70 / 100 / 140 / 200 МПа (изб., абс.)	
Нижний предел задания давления		1 МПа	
Модули Q-RPT	Верхние пределы	20/40/70/100/140 МПа	200 МПа
	Погрешность измерения давления <sup>1)</sup>	±0,013% показания <sup>2)</sup>	±0,018% показания <sup>2)</sup>
	Погрешность задания давления <sup>3)</sup>	±0,016% показания <sup>2)</sup>	±0,020% показания <sup>2)</sup>
Вспомогательный внутренний датчик	Погрешность	±0,1% верхнего предела	
	Разрешение	±0,001% верхнего предела	
Встроенный барометр	Диапазон	70...110 кПа	
	Погрешность	±0,10% диапазона	
	Разрешение	±0,001% диапазона	
Объем подсоединяемой системы		100 см <sup>3</sup> и более; 50 см <sup>3</sup> (оптимально)	
Объем встроенного резервуара жидкости <sup>4)</sup>		300 см <sup>3</sup>	
Рабочая жидкость		синтетическое масло	
Время установления заданного давления		90...120 с	
Интерфейсы		RS-232 (COM1, COM2), IEEE-488.2	
Питание сжатым воздухом пневмопривода встроенного гидронасоса		500...850 кПа (70/140 МПа) 700...850 кПа (100/200 МПа) 5...10 л/мин	
Питание		85...264 В, 50/60 Гц, 75 Вт	
Рабочая температура		15...35°C	
Габариты		30 x 52 x 50 см	
Масса		50 кг	

<sup>1)</sup> Максимальное отклонение задаваемого давления от действительного с учетом воспроизводимости, гистерезиса, нелинейности, температурного коэффициента, стабильности за 12 месяцев

<sup>2)</sup> % показания (для 30...100% диапазона) и % показания в 30% диапазона (для 0...30% диапазона)

<sup>3)</sup> В динамическом режиме с учетом погрешности измерения давления и границ регулирования по умолчанию

<sup>4)</sup> Объем внешнего резервуара неограничен

## Информация для заказа

### Стандартная поставка

- ◆ Контроллер-калибратор РРСН с опциональным вспомогательным внутренним 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
- ◆ Комплект трубок и фитингов для монтажа схемы
- ◆ ПО COMPASS™ for Pressure для автоматической калибровки СИ давления