

# Гидравлический калибратор-контроллер давления PPCN



## Назначение

Гидравлический калибратор-контроллер давления **PPCN** 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 PPCN позволяет создавать автоматические калибровочные системы различных конфигураций, например:

- PPCN с одним или двумя встроенными и/или внешними модулями Q-RPT (до 4-х шт.)
- PPCN без внутренних модулей и с одним внешним удаленным модулем Q-RPT
- PPCN 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 воспроизведимости, 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 опционным 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

Для получения дополнительной информации просим обращаться:

Артвик Р, Россия, 125315, Москва, ул. Часовая, 30  
Тел. (495) 956-70-79, Факс (495) 956-70-78, E-mail: [info@artvik.com](mailto:info@artvik.com)  
Internet: [www.artvik.com](http://www.artvik.com)  
© 2008 Artvik, Inc.