

## Пневматические калибраторы-контроллеры давления Fluke PPCN-G



- Диапазон давления атмосферное...100 МПа
- Погрешность от  $\pm 0,0007\%$  до  $\pm 0,01\%$
- До двух внутренних и до двух внешних модулей измерения давления
- Поддержка внешних датчиков эталонного давления
- Высокая устойчивость к воздействию окружающей среды
- Использование флеш-памяти для простого и бесплатного обновления встроенного программного обеспечения

Пневматические калибраторы-контроллеры высокого давления **PPCN-G** предназначены для измерения, задания, поддержания абс. и изб., давления газа от 1 до 100 МПа. Пневматические калибраторы-контроллеры высокого давления **PPCN-G** могут использоваться в составе автоматических калибровочных и испытательных системах. Как и в остальных контроллерах давления семейства **PPC**, упор сделан на характеристики высшего класса, снижение погрешности измерений и поддержание точного контроля в широком диапазоне величин давления. Помимо этих особенностей устройства отличаются прочным и компактным исполнением.

Индивидуально испытанные кварцевые модули датчиков эталонного давления (Q-RPT) увеличивают точность и снижают погрешность измерений. Функция AutoRange поддерживает неограниченное число диапазонов, автоматически оптимизируя все рабочие параметры исходя из заданного диапазона, выводя тем самым диапазон измерения контроллера давления на совершенно новый уровень.

Уникальная система регулировки давления и вспомогательная компрессорная установка позволяют точно регулировать снижение давления в соотношении 10:1. Устройство обладает пятью различными управляющими режимами, что придает ему максимальную гибкость. За счет открытой архитектуры измерение давления можно осуществлять встроенным способом или на удалении от контроллера. По желанию эталон можно разместить в точке измерений и независимо исключать для проведения калибровки.

Обладая указанными особенностями, контроллер/калибратор давления PPCN-G открывает новые горизонты в задачах автоматизированной калибровки высокого давления газа и проведения испытаний.

## Технические характеристики

Общие технические характеристики РРСН-Г	
Диапазоны давления	От атмосферного до 100 МПа
Рабочая среда	Азот, воздух (остальные по запросу)
Питание	85...264 В, 50/60 Гц, 75 Вт макс.
Рабочая температура	от 15 до 35 °С
Время установления заданного давления	90...150с
Интерфейсы	RS232 (COM1, COM2), IEEE-488.2
Вибрация	В соответствии со стандартом MIL-T-28800D
Масса	30...43 кг (зависит от комплектации)
Габариты	30 см (В) x 52 см (Ш) x 50 см (Г)
Режимы работы	Манометрический, абсолютный
Подача воздуха	500...800 кПа
Тестовый источник газа	105...115% максимального значения задаваемого контроллером давления (ВП Q-RPT или рабочего датчика), но не менее 70% ВП базового контроллера; стабильность $\pm 1\%$
Подсоединение давления	<b>Подвод воздуха:</b> 1/8 дюйма. NPT F (внутренняя нормальная коническая трубная резьба) <b>Подвод тестового газа:</b> DN500 (эквивалентно АЕ F250С, НР НF4) <b>Тест:</b> DN500
Вспомогательный датчик	<b>Точность/разрешение</b> $\pm 0,10\%$ диапазона/ $0,001\%$ диапазона <b>Драйверы</b> (8) 12 В, 1 А макс. полный выход <b>Соответствие СЕ</b> (под заказ)
Регулировка давления	
Режимы регулировки	<b>Динамический (стандартный и большой бъем):</b> устанавливает целевое значение в пределах допуска удержания и непрерывно корректирует давление для обеспечения соответствия целевому уровню. <b>Статический:</b> устанавливает целевое значение в пределах допуска удержания и прекращает регулировку, давая возможность давлению стабилизироваться естественным путем. <b>Монотонный:</b> устанавливает давление равным целевому значению и поддерживает очень медленный прирост в направлении увеличения давления. <b>Прирост:</b> устанавливает и поддерживает заданную пользователем скорость изменения давления. <b>Манометрическая регулировка:</b> автоматизирует управление давлением с помощью грузопоршневого манометра.
Точность регулировки	До $\pm 0,001\%$ от диапазона Q-RPT (эталонный динамический режим)
Регулируемый объем	0 – 100 куб. см. при оптимальном значении 50 куб. см. (при работе с большими объемами возрастает интервал стабилизации)

	давления)
<b>Интервал нарастания</b>	60 с от 0 до полного диапазона при объеме 50 куб. см
<b>Нижний предел регулируемого давления</b>	0,7 МПа
<b>Измеряемое и обеспечиваемое давление (Q-RPT)</b>	
<b>Время прогрева</b>	Рекомендованный интервал температурной стабилизации после холодного запуска – 30 минут
<b>Разрешение</b>	До 1 миллионной доли, устанавливается пользователем
<b>Расчетная годовая стабильность<sup>2</sup></b>	$\pm 0,005$ % от показаний
<b>Калибровка</b>	Включен отчет о проведении аккредитованной калибровки A2LA
<b>Модули Q-RPT от A14M до A100M</b>	<b>Точность<sup>1</sup>:</b> $\pm 0,012$ % от показаний или $0,0036$ % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений) <sup>5</sup> <b>Погрешность измерения<sup>3</sup>:</b> Более $\pm 0,013$ % показания или $0,004$ % диапазона Q-RPT <sup>5</sup> <b>Погрешность подаваемого давления (динамический режим):</b> Более $\pm 0,016$ % показания или $0,005$ % диапазона Q-RPT <sup>5</sup>
<b>Модули Q-RPT от A7M до A10M</b>	
<b>Точность<sup>1</sup></b>	<b>Эталонный класс</b> $\pm 0,008$ % от показаний или $0,0024$ % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений) <sup>5</sup> <b>Высший класс</b> $\pm 0,005$ % от показаний, $0,0015$ % от диапазона AutoRanged или $0,0005$ % от диапазона Q-RPT (большее из трех значений) <sup>6</sup>
<b>Погрешность измерения<sup>3</sup></b>	<b>Эталонный класс</b> $\pm 0,010$ % от показаний или $0,0030$ % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений) <sup>5</sup> <b>Высший класс</b> $\pm 0,008$ % от показаний, $0,0024$ % от диапазона AutoRanged или $0,0007$ % диапазона Q-RPT <sup>6</sup>
<b>Погрешность подаваемого давления (динамический режим)<sup>4</sup></b>	<b>Эталонный класс</b> $\pm 0,014$ % от показаний или $0,004$ % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений) <sup>5</sup> <b>Высший класс</b> $\pm 0,013$ % от показаний, $0,014$ % от диапазона AutoRanged или $0,003$ % от диапазона Q-RPT <sup>6</sup>
<b>Модули Q-RPT от A14M до A100M</b>	
<b>Точность</b>	$\pm 0,012$ % от показаний или $0,0036$ % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений)
<b>Погрешность измерения</b>	$\pm 0,013$ % от показаний или $0,004$ % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений)
<b>Погрешность обеспечиваемого давления (динамический режим)</b>	$\pm 0,016$ % от показаний или $0,005$ % от диапазона Q-RPT <sup>5</sup>