

# Универсальный калибратор-контроллер давления PPC4E



## Назначение

Пневматический калибратор-контроллер давления **PPC4E** с номинальной погрешностью  $\pm 0,02\%$  от текущего поддиапазона предназначен для точного задания и измерения давления в широком диапазоне, в том числе, при использовании в составе автоматических калибровочных и испытательных систем.

## Описание

В PPC4E используется запатентованная система регулирования на основе точного отключения подачи давления, позволяющая плавно регулировать давление. Высокая надежность и быстродействие обеспечивается соленоидными клапанами низкого напряжения с очень малым ходом плунжера (1 мм).

Функция создания/выбора поддиапазона (AutoRange) совмещена с оптимизацией всех режимов и параметров для этого поддиапазона. Уникальная схема учета колебаний атмосферного давления обеспечивает поддержку режимов как абсолютного, так и избыточного давления.

Давление можно задавать вручную с клавиатуры PPC4E или командами с ПК по открытому протоколу, а также с помощью ПО COMPASS for Pressure.

Имеется 8 выходов (открытый коллектор) для управления внешними устройствами, что позволяет использовать PPC4E для создания автоматических калибровочных систем различных конфигураций.

## Особенности

- ♦ Точное измерение давления в широком диапазоне прецизионными кварцевыми модулями Q-RPT с возможностью установки минимального значения поддиапазона в 1% от полного диапазона прибора без увеличения приведенной погрешности
- ♦ Расчет и индикация полной погрешности в реальном времени с учетом текущих режимов и настроек
- ♦ Высокая точность регулирования давления
- ♦ Стабильность и устойчивость к воздействию окружающей среды
- ♦ Сигнализация о перегрузке
- ♦ Автоматическое обнуление в режиме избыточного давления
- ♦ Плавный переход через "ноль" при повышении или понижении избыточного давления
- ♦ Встроенный тест на герметичность, расчет скорости изменения давления
- ♦ Возможность создания процедур калибровки СИ давления по точкам путем ввода показаний СИ вручную с клавиатуры контроллера
- ♦ Самочищающийся сборник жидких загрязнений, источником которых могут быть калибруемые СИ.
- ♦ Интерфейс пользователя на 11 языках, включая русский

# Универсальный калибратор-контроллер давления **PPC4E**

## Технические характеристики

Модель	Диапазон	Погрешность: <sup>1)</sup> $\pm(0,02\% \text{ ВП ПД}^2) + \text{постоянная величина}^3)$	
		Минимальный ВП ПД <sup>4)</sup>	Постоянная величина
<b>PPC4EX 14M</b>	-P <sub>атм</sub> <sup>5)</sup> ... 14000 кПа, изб.	140 кПа изб., абс.	0,1 кПа
<b>PPC4E 14M</b>	0 ... 14000 кПа, абс.	1400 кПа изб., абс.	1 кПа
<b>PPC4EX 7M</b>	-P <sub>атм</sub> ... 7000 кПа, изб.	70 кПа изб., абс.	0,05 кПа
<b>PPC4E 7M</b>	0 ... 7000 кПа, абс.	700 кПа изб., абс.	0,5 кПа
<b>PPC4EX 1,4M</b>	-P <sub>атм</sub> ... 1400 кПа, изб.	14 кПа изб. / 70 кПа абс.	0,014 кПа
<b>PPC4E 1,4M</b>	0 ... 1400 кПа, абс.	140 кПа изб., абс.	0,1 кПа
<b>PPC4EX 100K</b>	-P <sub>атм</sub> ... 100 кПа, изб.	$\pm 1$ кПа изб. / 70 кПа абс.	0,014 кПа
<b>PPC4E 100K</b>	0 ... 200 кПа, абс.	$\pm 10$ кПа изб. / 70 кПа абс.	0,014 кПа
<b>PPC4E 15K</b>	$\pm 15$ кПа изб.	$\pm 1,5$ кПа изб.	-

- 1) Максимальное отклонение измеряемого давления от действительного с учетом воспроизводимости, гистерезиса, нелинейности, погрешности эталона и стабильности за 12 месяцев
- 2) Верхний предел (размах) выбранного поддиапазона для режима абсолютного (избыточного) давления ВП ПД на участке 1...100% верхнего предела контроллера **PPC4EX**  
ВП ПД на участке 10...100% верхнего предела контроллера **PPC4E**
- 3) Постоянная величина учитывается только при работе в режиме абсолютного давления
- 4) На участке шкалы от этого значения до нуля значение погрешности постоянно и равно погрешности при минимальном ВП ПД
- 5) Отрицательное значение текущего атмосферного давления

Разрешение	регулируемое (минимальное 1 ppm)
Рабочая среда	чистый, сухой, неагрессивный газ
Типичный объем испытательной схемы	0...1000 см <sup>3</sup> (модели с диапазоном 1400 кПа и ниже) $\leq 500$ см <sup>3</sup> (модели с диапазоном свыше 1400 кПа)
Дисплей	цветной ЖК, диагональ 150 мм, 320 x 240 точек
Клавиатура	22 клавиши + поворотный переключатель
Питание	85...264 В, 50/60 Гц, 75 ВА
Интерфейсы	RS-232 (COM1, COM2), IEEE-488.2 USB (сервисный)
Выходы	8 дискретных выходов (открытый коллектор)
Рабочая температура (компенсированная)	10...40°C
Температура хранения	-20...70°C
Габариты	19 x 35 x 45 см
Масса	16,6 кг

## Информация для заказа

### Стандартная поставка

- ◆ Калибратор-контроллер **PPC4E** с одним (**PPC4EX** - с двумя) модулями давления Q-RPT
- ◆ Кабель питания
- ◆ Руководство по эксплуатации и обслуживанию на русском языке
- ◆ Копии Свидетельства Ростехрегулирования и Методики поверки
- ◆ Двойная демпфирующая емкость (только для PPC4EX 100K, PPC4E 15K)

### По дополнительному заказу

- ◆ Комплект для монтажа контроллера в 19" стойку
- ◆ Внешняя самоочищающаяся ловушка для жидких загрязнений
- ◆ Комплект для создания разрежения
- ◆ ПО **COMPASS™ for Pressure** для автоматической калибровки СИ давления
- ◆ Кейс для хранения/транспортировки