



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

Контроллер/калибратор давления Fluke 6241 / 6242

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

Кот
акс



НАЗНАЧЕНИЕ FLUKE 6241 / 6242

Простое и законченное решение для газовой калибровки

Комплекты контроллера давления газа Fluke Calibration 6241 и 6242 PPC4E включают модели PPC4E, охватывающие широкий спектр нагрузок, в сочетании с аксессуарами, необходимыми для полной калибровки системы. В комплект входит самоочищающийся брызгоуловитель Fluke Calibration SPLT, выполняющий захват влаги в испытательной линии и автоматическую очистку для предотвращения загрязнения PPC4E. Это позволяет избежать ошибок и защищает ваши инвестиции. Также в комплект входит аппаратура и испытательная станция с фитингом быстрого соединения для крепления тестируемого устройства. В комплекты 6241 и 6242 входит аппаратура для законченной калибровки газовой системы.

ОСОБЕННОСТИ FLUKE 6241 / 6242

- Точное измерение давления и автоматический контроль с диапазоном от ± 15 кПа до 14 МПа;
- Режимы манометрического, абсолютного и отрицательного давления (вакуум) на большинстве моделей;
- Наличие различных режимов (абсолютный, манометрический и двусторонний манометрический), способных обеспечить понятные годовые измерительные спецификации без дополнительного оборудования, специальной калибровки или операций обслуживания;
- Одногодичная точность $\pm 0,02$ % в любом выбранном диапазоне Autorange и с диапазоном Autorange на уровне 1 % полной шкалы устройства. Точность до 100:1 $\pm 0,02$ % измерения, а диапазон измерения может действительно быть реализован при помощи одного калибратора;
- В комплект входит самоочищающийся брызгоуловитель для автоматической защиты PPC4E от загрязнения системы;
- AutoTest™, AutoRange, индикатор «готов/не готов», ступенчатое измерение уставки, отображение погрешности показаний в реальном времени, удаленные интерфейсы RS-232 и IEEE-488.2 и другие передовые функции, которые облегчат тестирование, повысят уровень безопасности и предотвратят ошибки калибровки и повреждения оборудования;
- Быстрое подключение испытательного стенда и соединение для подключения к тестируемому устройству;
- Стандартный цветной графический пользовательский интерфейс с поддержкой 11 языков.

Великолепная производительность и широкий диапазон в одном приборе

Fluke Calibration PPC4E является последней моделью в серии контроллеров/калибраторов PPC, обеспечивающих чрезвычайно широкий охват диапазона давления на уровне производительности, который позволит выполнить часто встречающиеся задачи калибровки. Простая калибровка преобразователей, датчиков, реле давления, индикаторов, барометров и аналоговых и цифровых манометров с использованием цветного графического пользовательского интерфейса и расширенных возможностей.

Номинальная погрешность показаний PPC4E составляет $\pm 0,02$ % диапазона AutoRanged. Функция AutoRange позволяет быстро и легко привести производительность PPC4E в соответствие с имеющимися требованиями. Вы пытаетесь решить, удастся ли обеспечить лучшее покрытие, приобретая калибратор на 2,07 МПа или 1,10 МПа? Что делать, если позднее вам потребуется откалибровать устройство на 1,38 МПа? С PPC4E это не имеет значения — точность основана на любом диапазоне AutoRanged, введенном вами, пока он находится в пределах диапазона измерения прибора:

- модели PPC4E, диапазон измерения 10:1 (0,02 % любого диапазона AutoRanged до 10 % полной шкалы диапазона давления PPC4E);
- модели PPC4EX, диапазон измерения 100:1 (0,02 % любого диапазона AutoRanged до 1 % полной шкалы диапазона давления PPC4E).

Что делать, если к вам поступает барометр для калибровки? ...или вакуумметр? PPC4E позволит выполнить такую калибровку. Все модели (кроме PPC4E 15K) включают возможность работы с абсолютным и отрицательным давлением (вакуумом). Некоторые модели PPC4E также обеспечивают отличный охват операций с диапазонами отбора давления (дюймы водного столба, мбар). Благодаря нескольким режимам давления и возможности регулирования в очень широком диапазоне, один контроллер PPC4E может эффективно заменить несколько контроллеров, калибраторов или даже газовых грузопоршневых манометров и грузопоршневых манометров со сферическим поршнем. Выбирайте знаменитую надежность и точность контроллера давления Fluke Calibration PPC4E и наслаждайтесь отличным качеством и отдачей от инвестиций.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ FLUKE 6241 / 6242

Общие технические характеристики	
Время прогрева	Не требуется. Для наилучших результатов рекомендуется 30-минутный интервал температурной стабилизации после холодного запуска.
Разрешение	До 1 миллионной доли, устанавливается пользователем
Требования к электропитанию	Переменное напряжение от 100 до 240 В (-15 %, +10 %), 50–60 Гц, максимальная потребляемая мощность 70 В·А
Температурный диапазон эксплуатации	от 10 до 40 °C

Общие технические характеристики

Масса	16,6 кг
Габариты	19 см (В) x 35 см (Ш) x 45 см (Г)
Интерфейсы дистанционной передачи данных	RS232 (COM1, COM2), IEEE-488.2, USB (на передней панели, только для загрузки встроенного ПО)
Рабочая среда	Любой чистый, сухой, некоррозионный газ
Подсоединение давления	
TEST (+), TEST (-) (ТЕСТ (+), ТЕСТ (-)):	1/8 дюйма NPT F (внутренняя нормальная коническая трубная резьба (США))
SUPPLY (ПОДАЧА):	1/8 дюйма NPT F (внутренняя нормальная коническая трубная резьба (США))
EXHAUST (ВЫПУСК):	3/8 дюйма NPT F (внутренняя нормальная коническая трубная резьба (США))
ATM:	10-32 UNF (американская унифицированная тонкая резьба)
Погрешность измерений PPC4E (включает точность и годовую стабильность) ^{1,2}	
PPC4EX 14M	Манометрическая погрешность ^{1,3}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Минимальный диапазон AutoRanged [кПа] ² : 140
	Абсолютная погрешность ^{1,4}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Постоянная (кПа): 0,1
PPC4E 14M	Манометрическая погрешность ^{1,3}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Минимальный диапазон AutoRanged [кПа] ² : 1400
	Абсолютная погрешность ^{1,4}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Постоянная (кПа): 1
PPC4EX 7M	Манометрическая погрешность ^{1,3}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Минимальный диапазон AutoRanged [кПа] ² : 70
	Абсолютная погрешность ^{1,4}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Постоянная (кПа): 0,05
PPC4E 7M	Манометрическая погрешность ^{1,3}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Минимальный диапазон AutoRanged [кПа] ² : 700
	Абсолютная погрешность ^{1,4}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Постоянная (кПа): 0,5
PPC4EX 1.4M	Манометрическая погрешность ^{1,3}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Минимальный диапазон AutoRanged [кПа] ² : 14
	Абсолютная погрешность ^{1,4}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Постоянная (кПа): 0,014
PPC4E 1.4M	Манометрическая погрешность ^{1,3}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Минимальный диапазон AutoRanged [кПа] ² : 140
	Абсолютная погрешность ^{1,4}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Постоянная (кПа): 0,1
PPC4EX 100K	Манометрическая погрешность ^{1,3}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Минимальный диапазон AutoRanged [кПа] ² : ± 1
	Абсолютная погрешность ^{1,4}
	% от диапазона AutoRanged: 0,02

Общие технические характеристики	
	Постоянная (кПа): 0,014
	Минимальный диапазон AutoRanged [кПа]2: 70
PPC4E 100K	Манометрическая погрешность 1,3
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Минимальный диапазон AutoRanged [кПа]2: ± 10
	Абсолютная погрешность 1,4
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Постоянная (кПа): 0,014
	Минимальный диапазон AutoRanged [кПа]2: 70
PPC4E 15K	Манометрическая погрешность 1,3
	% от диапазона AutoRanged: 0,02
	Минимальный диапазон AutoRanged [кПа]2: ± 1,5
1. Максимальное отклонение показания модуля RPT от истинного значения приложенного давления, включая точность, расчетный годовой предел стабильности, температурный эффект и погрешность калибровки, объединенные и расширенные (k=2) в соответствии с документом ISO «Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement» (Руководство по представлению погрешности измерения).	
2. В диапазонах AutoRange ниже минимального погрешность диапазона AutoRange равна значению погрешности при минимальном диапазоне AutoRange.	
3. Манометрическая погрешность определяется в процентах от диапазона AutoRanged. Например, при диапазоне AutoRanged, равном 3 500 кПа, в модели PPC4E 7M погрешность будет равна: $(0,02 \% * 3\ 500\ \text{кПа}) = 0,35\ \text{кПа}$.	
4. Абсолютная погрешность равна сумме процентной доли диапазона AutoRanged и константы, учитывающей дрейф нуля. Например, при диапазоне AutoRanged, равном 80 кПа, в модели PPC4EX 100K погрешность будет равна: $(0,02 \% * 80\ \text{кПа} + 0,014\ \text{кПа}) = 0,03\ \text{кПа}$.	
Встроенный барометр	
Встроенный барометр используется только для измерения колебаний атмосферного давления для динамической компенсации абсолютного смещения атмосферного давления модуля RPT в манометрическом режиме измерений в моделях серии PPC4E, отличных от PPC4E 15k.	
Встроенный барометр	
Время прогрева	Не требуется
Диапазон	70–110 кПа
Разрешение	0,001 % общего диапазона
Точность	0,1 % общего диапазона
Расчетная стабильность	0,05 кПа/год
Характеристики регулировки давления	
Точность управления	PPC4E:
	± 0,0006 % от диапазона контроллера
	PPC4EX:
	± 0,0006 % от диапазона контроллера (диапазон AutoRanged >10 % диапазона контроллера) ± 0,0006 % от диапазона контроллера (диапазон AutoRanged >10 % диапазона контроллера)
Нижний предел регулируемого давления (манометрический режим)	Ноль устанавливается при автоматической вентиляции. Нижняя точка выше или ниже нуля ограничивается только разрешением модуля RPT и точностью регулировки.
Нижний предел регулируемого давления (абсолютный и отрицательный манометрический режимы)	1 кПа абсолютное или эквивалентное манометрическое, для всех моделей, кроме PPC4E 7M и PPC4E 14M
	3,5 кПа для PPC4E 7M
	7 кПа для PPC4E 14M
Предельное давление (абсолютное, отрицательное манометрическое)	200–700 Па абсолютное (2–7 мбар) или эквивалентное манометрическое
Зависит от вакуумного насоса и соединений	
Типичное время установки давления (предел удержания: 0,005 %, тестовый объем: 50 куб. см)	15–30 с
Время изменения (от ATM до всей шкалы при испытательном объеме 50 куб. см)	30 с
Типовой испытательный объем	0–1000 куб. см для диапазона контроллера, равного 1,4 МПа
	или менее 0–500 куб. см для диапазона контроллера, большего чем 1,4 МПа
Предел удержания по умолчанию при динамической регулировке	± 0,01 % от текущего диапазона

