

Цифровой контроллер-калибратор давления 7250xi



Особенности

- Диапазоны давления от 0 до 40 кПа (от 0 до 400 мбар) и от 0 до 21 МПа (от 0 до 210 бар)
- Модели 7250xi и 7250i обеспечивают повышенную точность: 0,005 % показаний
- Экономичная модель 7250 обеспечивает погрешность на уровне 0,005 %
- Стабильность: 0,01 % показаний в год
- Время достижения заданной величины: < 15 секунд без превышения
- Стабильность управления: до 0,001 % полной шкалы
- Цветной экран с активной матрицей и улучшенными навигационными меню

Модель 7250xi обеспечивает максимальную точность цифровых регуляторов давления на сегодняшний день. Благодаря нескольким высокоэффективным кварцевым датчикам Fluke Calibration модель 7250xi способна достигать точности 0,005% показаний в пределах от 5 до 100% полной шкалы диапазона давления. Дополняет конструкцию быстродействующий регулятор, обеспечивающий получение заданного значения менее чем за 15 секунд без превышения.

Новая модель 7250xi отличается цветным дисплеем с активной матрицей и улучшенными навигационными меню для простоты эксплуатации. В число других новых особенностей входит стабильность управления на уровне 10 ppm с активным и пассивным режимами управления. В активном режиме регулятор можно настроить на обнаружение мелких утечек в системе. Для систем, где утечки практически исключены, пассивный режим обеспечивает повышенную стабильность управления, позволяя пользователю задавать пропускную способность в соответствии с заданной величиной, и, если регулятор сработает, давление будет полностью стабилизировано.

Диапазоны давления	
Модель 7250xi	Любой диапазон давления полной шкалы от 160 Па до 17,2 МПа (от 20 до 2500 фунтов/кв. дюйм или от 1,6 мбар до 172 бар) избыточного давления.
Дополнительные режимы	Режим абсолютного давления с использованием барометрического датчика для диапазонов от 15 до 2500 фунтов/кв. дюйм избыточного давления (от 1,0 до 172 бар избыточного давления) Вакуум (отрицательное давление) для диапазонов от 100 кПа до 17,2 МПа (от 15 до 2500 фунтов/кв. дюйм избыточного давления или от 1,0 до 172 бар избыточного давления) Вакуумный датчик (требуется внешний вакуумный насос)
Эксплуатационные качества	
Погрешность	От 5 до 100 % полной шкалы: 0,005 % показаний Менее 5 % полной шкалы: 0,005 % на 5 % полной шкалы Точность определяется как суммарный эффект линейности, воспроизводимости и гистерезиса во всем диапазоне рабочих температур. Выражение погрешности соответствует рекомендациям «Руководства по выражению неопределенности в измерениях» ISO.
Стабильность	До 17,2 МПа (2500 фунтов/кв. дюйм или 172 бар): 0,0075 % показаний в год 21 МПа (3000 фунтов/кв. дюйм или 210 бар) абсолютного давления: 0,01 % полной шкалы
Стабильность управления	Активный режим: 0,001 % полной шкалы (10 ppm). Пассивный режим: нет дополнительной погрешности
Разрешение отображаемых значений	Выбирается пользователем, до 1:1 000 000
Реакция на управление	20 секунда и менее с нулевым превышением до объема 245 см ³ (15 куб. дюймов) в диапазонах до 17,2 МПа (2500 фунтов/кв. дюйм или 172 бар) 60 секунд для диапазона до 21 МПа (3000 фунтов/кв. дюйм или 210 бар) абсолютного давления
Погрешность отрицательного эталона (опция)	0,005 % на 5 % полной шкалы или 5 Па (0,00075 фунта/кв. дюйм или 0,05 мбар) в зависимости от того, какое значение больше
Барометрический эталон (опция)	Максимум ошибок в год – 13,79 Па (0,002 фунта/кв. дюйм или 0,1379 мбар)
Вакуумный эталон (по заказу)	Максимум ошибок в год – 1,4 Па (0,0002 фунта/кв. дюйм или 0,014 мбар), только для моделей 7250i и 7250
Калибровка	
Калибровка	Предоставляется протокол калибровки, указывающий на соответствие стандартам Национального института науки и техники (NIST). Доступна калибровка, аккредитованная NVLAP.
Общая погрешность	
Максимальное отклонение от действительного значения давления, включая точность, стабильность,	

температурный эффект и калибровочный стандарт.	
Модель 7250i – от 5 до 100 % полной шкалы	90 дней: 0,006 % показаний 1 год: 0,009 % показаний
Параметры управления	
Объем	От 82 до 980 см ³ (от 5 до 60 куб. дюймов)
Нижняя контрольная граница (абсолютное давление)	1 кПа (0,15 фунтов/кв. дюйм или 10 мбар) абсолютного давления
Соединения	
Соединения	RS232 и IEEE-488, синтакс SCPI. Стандартом является эмульсия серии 7215, модель 7010, серии 6000 и DPI 510. Драйвер LabVIEW Драйвер MetCAL (по заказу) Обновления прошивки осуществляются через интерфейс RS232.
Дополнительные возможности	
Дополнительные возможности	<ul style="list-style-type: none"> • Барометрический датчик (абсолютное давление и вакуум) • Режим вакуума (отрицательное давление) • Вакуумный датчик (требуется внешний вакуумный насос) • Программное обеспечение Intecal • Калибровка, аккредитованная NVLAP • Тройная шкала для 3000 фунтов/кв. дюйм абсолютного давления (210 бар), 7250 • Комплект для крепления в стойку • Отделитель жидкости
Общие характеристики	
Дисплей	TFT, VGA, активная матрица, 162,5 мм (6,4 дюйма), разрешение 640 x 480, 65,000 цветов
Температура	Эксплуатация: от 18 до 36 °C Хранение: от -20 до 70 °C
Влажность	Относительная влажность: от 5 до 95 % без конденсации
Габариты	(В x Ш x Г) Все версии: 178 x 419 x 483 мм (7 x 16,5 x 19 дюймов)
Масса	Модель 7250/7250i: 7,7 кг (17 фунтов) Модель 7250xi: 9 кг (20 фунтов)
Контрольный порт и подключение калибратора	Гнездо NPT 1/4 дюйма
Время прогрева	От 2 до 3 часов, можно оставлять на неопределенное время
Рабочая среда под давлением	Азот или чистый сухой воздух