

Алматы (7273)495-231
 Ангарск (3955)60-70-56
 Архангельск (8182)63-90-72
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Благовещенск (4162)22-76-07
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Владикавказ (8672)28-90-48
 Владимир (4922)49-43-18
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Коломна (4966)23-41-49
 Кострома (4942)77-07-48
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Курган (3522)50-90-47
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Ноябрьск (3496)41-32-12
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Петрозаводск (8142)55-98-37
 Псков (8112)59-10-37
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Саранск (8342)22-96-24
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сургут (3462)77-98-35
 Сыктывкар (8212)25-95-17
 Тамбов (4752)50-40-97
 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)33-79-87
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Улан-Удэ (3012)59-97-51
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Чебоксары (8352)28-53-07
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Чита (3022)38-34-83
 Якутск (4112)23-90-97
 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://flukecalibration.nt-rt.ru/> || fno@nt-rt.ru

Fluke 2271A промышленный калибратор давления



Калибратор приборов пневматического давления, возможности которого можно увеличивать по мере роста масштабов современных и будущих производственных задач

Промышленный калибратор давления Fluke Calibration 2271A представляет полнофункциональное автоматизированное решение для калибровки широкого спектра измерителей и датчиков давления. Благодаря модульной конструкции можно составить конфигурацию прибора в соответствии с имеющимися задачами и бюджетом, а в дальнейшем расширить диапазон и точность для решения новых задач.

Калибратор приборов давления 2271A идеален для оснащения калибровочных лабораторий, поскольку в одном этом приборе имеются все возможности для калибровки широкого спектра измерителей давления. Все необходимое для выполнения калибровки уже имеется в конструкции прибора: достаточно лишь подключить источник сжатого воздуха. И сделанные инвестиции – это фундамент для будущего: при увеличении производственной нагрузки и изменении задач прибор 2271A можно модернизировать соответственно. Достаточно добавить измерительные модули.

Калибратор 2271A также замечательно подходит для лабораторий, где калибруют датчики давления и манометры, и где необходимо расширить возможности и повысить эффективность производственных процессов. Этот прибор легко установить и настроить, для этого не требуется привлекать самых квалифицированных специалистов. И процесс может быть полностью автоматизирован, что способствует повышению эффективности работы лаборатории.

Если имеется риск попадания загрязнения от производственных процессов в прибор, модель 2271A также оказывается хорошим выбором. Его дополнительная функция предупреждения загрязнения (CPS) является важным инструментом защиты от этой распространяющейся угрозы.

Графический интерфейс пользователя с интуитивно понятной структурой меню и выбором из десяти языков в сочетании с интуитивно понятной конструкцией прибора делает калибратор 2271A исключительно легким в изучении и использовании.

Обзор особенностей прибора 2271A

Калибровка широкого спектра манометров и датчиков с помощью одного устройства

Широкий диапазон измерений от -100 кПа до 20 МПа (от -15 до 3 000 фунтов на кв. дюйм)

Сменные модули измерения давления упрощают процедуру изменения или добавления диапазонов измерений

Встроенный модуль электрических измерений обеспечивает полнофункциональное решение для калибровки датчиков давления

Встроенные сдвоенные испытательные патрубки (DUT) позволяют подключать несколько устройств для проведения испытаний

погрешность измерения давления 0,02 % величины диапазона измерений

Локализованный графический интерфейс на десяти языках по выбору пользователя

Общие характеристики	
Требования к электропитанию	0...240 В переменного тока, 47...63 Гц
Предохранитель	T2A 250 В переменного тока
Макс. потребляемая мощность	100 Вт
Диапазон рабочих температур окружающей среды	от 15 до 35 °C
Температура хранения	от -20 до 70 °C
Относительная влажность	При эксплуатации: <80 % до 30 °C, <70 % до 35 °C

	Хранение: 95 %, без конденсации. После длительного хранения при высокой температуре и влажности может потребоваться период стабилизации мощности продолжительностью четыре дня после включения.
Виброустойчивость	MIL-T-28800D класс 3
Высота над уровнем моря (при эксплуатации)	<2000 m
Защита от проникновения пыли и влаги	IEC 60529: IP20
Класс безопасности	IEC 61010-1, категория установки II, степень загрязнения 2
Время прогрева	Типовое - 15 мин.
Масса (только шасси)	15 кг (33,06 фунта)
Размеры	Высота: 2271A-NPT-HC20 305 мм (12 дюймов)
	2271A-BSP-HC20 305 мм (12 дюймов)
	2271A-NPT-P3K 237 мм (9,33 дюйма)
	2271A-BSP-P3K 237 мм (9,33 дюйма)
	Ширина: 442 мм (17,40 дюйма)
	Глубина: 446 мм (17,55 дюйма)

Характеристики управления

Точность управления (динамический режим)	PM200-BG2.5K	0,005 % величины диапазона
	Все прочие диапазоны	0,001 % величины диапазона
Динамический диапазон управления	10:1 (типовой)	
Нижняя контрольная точка	1 кПа (0,15 фунта на кв. дюйм) абсолютное	

Динамический диапазон определяется как отношение между подводимым давлением и соответствующим диапазону давлением подачи в прибор. Например, установка для 7 МПа (1000 фунтов/кв. дюйм) и диапазоном 700 кПа (100 фунтов/кв. дюйм) при давлении подачи 7,7 МПа (1 100 фунтов на кв. дюйм) обеспечивает точность управления 0,001 % величины диапазона, поскольку 7 МПа - это в 10 раз больше, чем 700 кПа. Система с диапазоном 20 МПа (3000 ф./кв. д.) и 700 кПа (100 ф./кв. д.) с давлением подачи 22 МПа (3300 ф./кв. д.) будет иметь точность контроля диапазона 0,001 % в диапазоне 20 МПа, но всего 0,003 % в диапазоне 700 кПа. Точность управления 0,001 % в нижнем диапазоне может быть достигнута снижением давления подачи.

Требования к давлению подачи Чистый сухой воздух или азот (технического качества, 99,5 %)

Максимальный размер частиц пыли	≤1,25 мкм (50 микродюймов)
Максимальное содержание влаги	-50 °C точка росы
Максимальное содержание углеводородов	30 миллионных долей

Интерфейс и связь

Основные интерфейсы дистанционного управления	Ethernet, RS232, USB
Модуль электрических измерений (EMM)	
Присоединение	Стандартный штекер 4 мм

	Макс. 30 В постоянного тока относительно корпуса
Вспомогательные приводы	4 внешних электромагнитных привода
	24 В постоянного тока включены 100 % времени при пуске прибора, и до 40 % времени через короткое время после.

Характеристики измерения давления

Модули PM200

	Диапазон (единицы СИ)	Диапазон (британские единицы измерения)	Режим измерения	Погрешность за 1 год (% диапазона измерений)
PM200-BG2.5K	от -2,5 до 2,5 кПа	от -10 до 10 дюймов вод. ст.	маном.	0,20 %
PM200-BG35K	от -35 до 35 кПа	от -5 до 5 фунтов/кв. дюйм	маном.	0,05 %
PM200-BG40K	от -40 до 40 кПа	от -6 до 6 фунтов/кв. дюйм	маном.	0,05 %
PM200-BG60K	от -60 до 60 кПа	от -9 до 9 фунтов/кв. дюйм	маном.	0,05 %
PM200-A100K	от 2 до 100 кПа	от 0,3 до 15 фунтов на кв. дюйм	абсолютное	0,10 %
PM200-BG100K	от -100 до 100 кПа	от -15 до 15 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-A200K	от 2 до 200 кПа	от 0,3 до 30 фунтов на кв. дюйм	абсолютное	0,10 %
PM200-BG200K	от -100 до 200 кПа	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-BG250K	от -100 до 250 кПа	от -15 до 36 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-G400K	от 0 до 400 кПа	от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-G700K	от 0 до 700 кПа	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-G1M	от 0 до 1 МПа	от 0 до 150 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-G1.4M	от 0 до 1,4 МПа	от 0 до 200 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-G2M	от 0 до 2 МПа	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-G2.5M	от 0 до 2,5 МПа	от 0 до 360 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-G3.5M	от 0 до 3,5 МПа	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-G4M	от 0 до 4 МПа	от 0 до 580 фунтов/кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-G7M	от 0 до 7 МПа	от 0 до 1 000 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %

PM200-G10M	от 0 до 10 МПа	от 0 до 1 500 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-G14M	от 0 до 14 МПа	от 0 до 2 000 фунтов на кв. дюйм	маном.	0,02 %
PM200-G20M	от 0 до 20 МПа	от 0 до 3 000 фунтов/кв. дюйм	маном.	0,02 %

Примечания.

Модули с режимом измерения избыточного давления (PM200-GXXX и PM200-BGXXX) с диапазонами в 100 кПа (15 фунтов/кв. дюйм) и выше поддерживают режим измерения абсолютного давления при использовании барометрического эталонного модуля.

Для температур от 15 °С до 18 °С и от 28 °С до 35 °С добавить 0,003 % всей шкалы на °С

Погрешность для модулей с режимом измерения избыточного давления подразумевает выполнение установки на нуль. Погрешность модулей в режиме измерения абсолютного давления учитывает стабильность нуля в течение 1 года.

Это значение может быть снижено до 0,05 % диапазона измерений, если установка нуля модуля PM200 выполняется постоянно для исключения компонента нестабильности нуля в течение года.

Инструментальная погрешность модулей измерения избыточного давления, используемых в режиме измерения абсолютного давления с применением модуля эталонного барометрического модуля, рассчитывается как погрешность модуля в режиме избыточного давления плюс погрешность эталонного барометрического модуля.

Fluke 2465A газовый поршневой манометр



Модель 2465 эталона с газовым поршнем применяется в национальных лабораториях стандартов, коммерческих и государственных организациях уже более 40 лет.

С момента выпуска устройство претерпело изменения, направление на улучшение его эксплуатационных характеристик и сокращение нагрузки на оператора. Теперь компания Fluke Calibration предлагает новый этап в развитии модели 2465. С новым автоматическим поплавковым регулятором участие оператора сводится только к приложению весовой нагрузки, в то время как уровень эффективности эталона с газовым поршнем остался максимальным: 0,0010 % показаний для давления до 700 кПа, 0,0027 % показаний для давления до 7 МПа. Испытанные временем материалы, ручная сборка и сравнение с материалами национальных лабораторий стандартов на высочайших уровнях в сочетании с новой технологией делают эталон с газовым поршнем модели 2465 лучшим эталоном для контроля газового давления в мире.

- Диапазон давления: от 0 до 7 МПа (избыточное давление), от 1,4 кПа до 7 МПа (абсолютное давление)
- Новый автоматический поплавковый регулятор
- Точность считываний до 0,0010 % (10 миллионных долей) для давления до 0,7 МПа
- Точность считываний до 0,0027 % (27 миллионных долей) для давления от 0,7 до 7 МПа
- Точность: меньше чем 3 миллионные доли
- Стабильность: меньше чем 3 миллионные доли в год
- Разрешение: 0,0001 % (1 миллионная доля) или 1 мг
- Режимы эталона, абсолютного давления, вакуума и низкого давления

Общий

Диапазон давлений

Измерительный режим: 0.2-1000 фунтов на квадратный дюйм (14 мбар до 70 бар)
 Абсолютный режим: 0.2-1000 PSIA (14 мбар до 70 бар абс)
 вакуумном режиме: -14,5 до 0 фунтов на квадратный дюйм (от -1000 до 0 мбар)
 (вакуумные давления достигается зависит от местных барометрического давления)

Электропитание	115/230 В переменного тока, 50/60 Гц, 15 Вт
Температура	Рабочая температура от 15 до 28 ° C (от 60 до 82 ° F) Температура хранения от -20 до 70 ° C (от -4 до 158 ° F)
Влажность	Влажность при эксплуатации 20-75% относительной влажности, без конденсации, хранение влажность 0-90%
Среднего давления	Высокая чистота азота или сухого, чистый воздух с менее чем 0,5 углеводородных частей на миллион и меньше, чем 5 частей на миллион содержание H ₂ O, точка росы менее чем или равной -50 ° C, и меньше, чем размер частиц 50 микрон. Хотя более низкого качества газ может быть использован, частота поршень / цилиндр очистки будет увеличиваться.

Производительность	
Точность (тип неопределенности)	Лучше, чем 3 промилле величины представлены на уровне достоверности 95% (2σ)
Долговременная стабильность	Лучше, чем 1,5 промилле в два года величины представлены на уровне достоверности 95% (2σ)
Resolutionc	1 части на миллион или 1 мг

Поршень / цилиндр ассамблей	
Low Range	Номинальная площадь: 0,52 см ² (3,4 см ²) Диапазон давления: 0,2-25 фунтов на квадратный дюйм (14 мбар до 1,7 бар) Минимальное давление autofloat: 1 дюйм (70 мбар) Общая погрешность: 0,001% показ или 0,00001 фунтов на квадратный дюйм (пороговое давление 1 бар) C Материалы : поршень 440C нержавеющая сталь, цилиндр цементируется карбида вольфрама Термический коэффициент: 1,5 E-05 / ° C
Нижняя Mid Range	Номинальная площадь: 0,13 см ² (0,84 см ²) Диапазон давления: 1.7-100 PSI (117 мбар до 7 бар) Минимальное давление autofloat: 5 фунтов на квадратный дюйм (350 мбар) Общая погрешность: 0,001% показ или 0,00004 фунтов на квадратный дюйм (пороговое давление 4 бар) C Материалы : поршня и цилиндра цементируют карбида вольфрама Термический коэффициент: 9.1E-06 / ° C
Верхний Mid Range	Номинальная площадь: 0,026 см ² (0,168 см ²) Диапазон давления: 2-500 фунтов на квадратный дюйм (0,14 до 35 бар) Минимальное давление autofloat: 20 фунтов на квадратный дюйм (1,4 бар) Всего неопределенности: 0,0026% отсчета или 0,0004 фунтов на квадратный дюйм (пороговое давление 16 фунтов на квадратный дюйм) C Материалы: поршня и цилиндра цементируют карбида вольфрама Термический коэффициент: 9.1E-06 / ° C
Высокий диапазон	Номинальная площадь: 0,013 см ² (0,084 см ²) Диапазон давления: 2-1000 PSI (0,14 до 70 бар) Минимальное давление autofloat: 35 фунтов на квадратный дюйм (2,4 бар) Всего неопределенности: 0,0026% отсчета или 0,0004 фунтов на квадратный дюйм (пороговое давление 16 фунтов на квадратный дюйм) C Материалы: поршня и цилиндра цементируют карбида вольфрама Термический коэффициент: 9.1E-06 / ° C

Массовый набор	
Общая масса	13,2 фунтов (6 кг)
Максимальная масса блюдо:	2,2 фунта (1 кг)

Autofloat системы	
Autofloat контроллера	Запорным контроллер автоматически создает давление и поддерживает позицию поршня поплавка на требуемое давление. Включает WinPrompt программного обеспечения.
Autofloat диапазоне	Низкий диапазон движения поршня / цилиндра: 1-25 фунтов на квадратный дюйм (70 мбар до 1,7 бар) Нижняя середина диапазона поршня / цилиндра: 5-100 фунтов на квадратный дюйм (350 мбар до 7 бар) Верхняя середина диапазона поршня / цилиндра: 20-500 фунтов на квадратный дюйм (1,4 до 35 бар) Высокий диапазон движения поршня / цилиндра: 35-1000 фунтов на квадратный дюйм (2,4-70 бар)
Поплавок positiond	Индуктивный датчик Положение поплавка Разрешение: 0,001 дюйма (0,002 см) разрешение Скорость снижения: 0,001 дюйма / мин (0,001 см / мин)
Поршневые temperatured	4-проводной 100Ω PRT Точность: ± 0.1 ° C Разрешение: 0,01 ° C
Лаборатория Environment Monitor (LEM)	Типы датчиков температуры: Тонкая пленка платины 1000Ω RTD Влажность: Емкостной датчик влажности IC Атмосферное давление: Пьезорезистивный, монолитные датчика давления кремния Точность температуры: ± 0,5 ° C в год Влажность: ± 10% относительной влажности в год Давление: ± 0,08 дюйм (2,7 мбар) в год
Вакуумный модуль	Термоэлемент датчика стрельбы: 10% от показания или 10 mTorr, выбирается большее разрешение: 1 мторр
Датчик барометрического ссылки	Точность: не хуже ± 0,002 фунтов на квадратный дюйм (0,14 мбар) в год Точность в режиме низкого Калибр: ± 0,0004 фунтов на квадратный дюйм (0,03 мбар) Разрешение: 0,00015 фунтов на квадратный дюйм (0,01 мбар)

Интерфейс ЭВМ

Требование	Pentium уровне процессора, RS-232C, монитор, мышь или другое устройство, клавиатура, программа требует 2 Мб свободного пространства на жестком диске, Windows 95 или выше
-------------------	---

Fluke 2468A первичный эталон для трубок Пито/статических испытаний



Первичный эталон полного статического давления модели 2468 разработан специально для калибровки современных высокоэффективных систем тестирования аэрогеофизических профилей и летных характеристик.

Проверенные временем материалы, ручная сборка и сравнение с материалами национальных лабораторий стандартов на высочайших уровнях в сочетании с новой технологией автоматизации делают первичный эталон полного статического давления модели 2468 лучшим вариантом для калибровки систем тестирования летных характеристик в мире.

- Диапазон давления: от 1,35 до 350 кПа

- Дополнительный диапазон: от 11,5 кПа до 1,35 МПа
- Точность: до ± 15 см
- Идеально для калибровки RVSM-совместимых комплектов испытательного оборудования
- Абсолютная калибровка и калибровка измерительного устройства для диапазонов Ps, Pt и Qc
- Калибровка в различных единицах измерения

Диапазон давлений	
Autofloat Режим Поршневые Standard / цилиндра	Высота над уровнем моря: -2000 до 65000 футов воздушная скорость: 175 до 1000 узлов давление: от 1,4 до 103 дюйм (от 47 до 3500 мбар), избыточного или абсолютного
Дополнительный поршень / цилиндр	Давление: от 7,5 до 400 дюйм (255 мбар до 13,5 бар), избыточного или абсолютного
Ручной режим	Стандартный поршень / цилиндр Высота: -2000 до 95000 футов Скорость полета: от 100 до 1000 узлов давления: от 0,4 до 103 дюйм (13,5 до 3500 мбар), избыточного или абсолютного
Дополнительный поршень / цилиндр	Давление: от 3,4 до 400 дюйм (115 мбар до 13,5 бар), избыточного или абсолютного
Точность	Высота над уровнем моря точность Airspeed точность 0 фут 0,5 фута KTS 100 KTS 0,003 30000 футов 1,0 фут KTS 500 KTS 0,003 60000 футов 3,8 футов 1000 KTS KTS 0,006

Поршневые / Цилиндры: Стандартный	
Номинальная площадь	0,52 см ² (3,4 см ²)
Диапазон давлений	0,4 до 103 дюйм (13,5 до 3500 мбар), избыточного или абсолютного
Точность по давлению	РДГ 0,0010% или 0,00003 дюйм (0,001 мбар) (что больше)
Стабильность давления	3 промилле в год
Материалы	Поршень 440С нержавеющая сталь, цилиндр твердого сплава вольфрама
Коэффициент теплового	1,5 E-05 / ° C

Поршня / цилиндра: Дополнительное	
Номинальная площадь	0,13 см ² (0,84 см ²)
Диапазон давлений	3,4 до 400 дюйм (115 мбар до 13,5 бар), избыточного или абсолютного
Точность по давлению	РДГ 0,0026% или 0,0008 дюйм (0,028 мбар) (что больше)
Стабильность давления	3 промилле в год
Материалы	Поршень и цилиндр твердого сплава вольфрама
Коэффициент теплового	9.1E-06 / ° C

Массовый набор	
Общая масса	26,4 фунта (12 кг)
Максимальная масса Блюдо	2,2 фунта (1 кг) включает в себя отделку набор массы (1 мг до 20 г) и футляр для хранения

Общий	
Электропитание	115/230 В переменного тока, 50/60 Гц, 15 Вт
Температура	Рабочая температура 15 ° С до 28 ° С Температура хранения от -20 ° С до 70 ° С
Влажность	Влажность при эксплуатации от 20 до 75% относительной влажности, без конденсации Влажность при хранении От 0 до 90% относительной влажности, без конденсации
Среднего давления	Высокая чистота азота или сухого, чистый воздух с менее чем 0,5 углеводородных частей на миллион и меньше, чем 5 частей на миллион содержание H ₂ O, точка росы менее чем или равной - 50 ° С, и меньше, чем размер частиц 50 микрон. Хотя более низкого качества газ может быть использован, частота поршень / цилиндр очистки будет увеличено.

Autofloat системы	
Запорным контроллера	Автоматически генерирует давления и поддерживает позицию поршня поплавка на требуемое давление.
Плавающее положение	Индуктивный датчик Положение поплавка Разрешение: 0,001 или 0,001 см Скорость снижения Разрешение: 0,001 дюйма / мин или 0,001 см / мин
Температура поршня	Четырехпроводные 100W PRT Точность: ± 0.1 ° С в год Разрешение: 0,01 ° С
Плотность воздуха	<i>Типы датчиков</i> температуры: тонкой пленки платины 1000W RTD Влажность: емкостной датчик влажности IC Атмосферное давление: пьезорезистивной, монолитные датчика давления кремния <i>Точность</i> температуры: ± 2 ° С Влажность: ± 15% Давление: ± 5 мм рт.ст.
Вакуумные Ссылка	Термоэлемент датчика стрельбы: 10% от показания или 10 мторр (что больше) Разрешение: 1 мторр
Датчик барометрического Ссылка	Точность: не хуже ± 0,0008 дюйм Разрешение: 0,0003 in.Hg

Интерфейс ЭВМ	
Требование	Pentium уровне процессора, RS-232C, монитор, мышь или другое устройство, клавиатура, программа требует 2 Мб свободного места на жестком диске, Windows 95 или выше

Руководство Control Pack	
Руководство Control Pack	Для пользователей, предпочитающих ручным управлением, ручной пакет управления может быть снабжен Модель 2468 вместо autofloat контроллера. Руководство пакет включает в себя контроль давления и вакуума впускных клапанов, точный регулятор давления для точного управления давлением, эталонных мер и вентиляционный клапан.



Газовый грузопоршневой манометр модели 2470 Gas Piston Gauge способен создавать манометрическое давление от 1,4 кПа до 20,7 МПа с точностью 0,0010 % от показаний в диапазоне до 690 кПа и 0,0025 % от показаний в диапазоне до 20,7 МПа.

Работая при давлениях, превышающих типовой верхний предел давлений, доступных для измерения существующими грузопоршневыми манометрами, действующими на основе газа, модель 2470 легко справляется с этим диапазоном давлений благодаря уникальной способности компании Fluke Calibration изготавливать комбинированные сборки поршень-цилиндр, работающие на одном газе и на газе с жидкостью.

- Диапазон давлений 1,4 кПа до 20,7 МПа
- Точность до 0,0025 % от показаний
- Никакой опасности загрязнения масла

Модель 2470	
Приборной базы	Диапазон давления: от 0 до 3000 фунтов на квадратный дюйм Включает в себя три точки высоты ножек ампуле уровня, термометр, сплит колонки и массовых адаптеров для совместимости с низким и средним диапазон движения поршня / цилиндры или существующих 2465 поршня / цилиндра.
Поршень / цилиндр ассамблей Low Range	Диапазон давления: от 0,2 до 50 фунтов на квадратный дюйм Точность измерения давления: 0,0015% от показания или 0,000015 psib Материал: поршень 440С нержавеющая сталь, цилиндр цементируется карбида вольфрама
Поршень / цилиндр ассамблей Mid Range	Диапазон давления: от 1,7 до 200 фунтов на квадратный дюйм Точность измерения давления: 0,0015% от показания или 0,000075 PSI Материал: поршень и цилиндр твердого сплава вольфрама
Поршень / цилиндр ассамблей Высокий диапазон	Диапазон давления: от 100 до 3000 фунтов на квадратный дюйм Точность измерения давления: 0,0025% от показания Материал: поршень и цилиндр твердого сплава вольфрама
Массовый набор	Общая масса: 17,7 кг Максимальная блюде масса: 2,4 кг включает в себя отделку набора массы (1 мг до 20 г)
Давление Control Pack (опция)	Диапазон давления: от 0 до 3000 фунтов на квадратный дюйм Размеры: 7 "H x 17" W x 12,5 "D Все предложения и Разъемы подключения 1/4 NPTF

Производительность	
Точность (тип неопределенности)	Лучше, чем 3 промилле величины представлены на уровне достоверности 95% (2S)
Долговременная стабильность	Лучше, чем 3 промилле в год величины представлены на уровне достоверности 95% (2S)
Разрешение	1 часть на миллион или 1 мг, что больше

Общий

Электрическая мощность (2470DP и 2475 только)	115/230 В переменного тока, 50/60 Гц, 15 Вт
Температура	Рабочая температура 15-28 ° C; температура хранения от -20 до 70 ° C
Влажность	Влажность при эксплуатации 20-75% относительной влажности, без конденсации Влажность при хранении 0-90%

Fluke 2482 поршневой манометр



Модель 2482 соответствует высочайшему стандарту точности для измерения давления и обеспечивает непревзойденные характеристики в процессе измерений перепада давления при высоких уровнях статического давления. В модели 2482, предназначенной для калибровки практически любых датчиков перепада давления, сочетаются исключительная точность, скорость и простота использования. Этот первичный эталон с трехосным поршнем обеспечивает калибровку как по пневматическому, так и по гидравлическому давлению вплоть до 210 МПа (2100 бар) при линейном давлении до 20 МПа (200 бар).

Прецизионный динамометрический элемент поддерживает дифференциальный поршень и позволяет быстро и точно обнулять эталон при повышенном рабочем давлении. До настоящего времени эта процедура занимала много времени и требовала участия специалистов. Модель 2482, в комплект которой входит программное обеспечение на базе Windows для управления датчиком поршня и реализации любых корректировок и расчетов, станет идеальным эталоном для калибровки преобразователей, используемых для решения таких задач, как измерение коэффициента полезного действия турбины и измерений при откачке продукта потребителям.

Эталон дифференциального давления
Общая погрешность – 40 миллионов долей от показания + 9 Па
Диапазон статического давления в магистрали – до 20 МПа
Дифференциальное давление – до 210 кПа
Гидравлический и пневматический привод
Программное обеспечение для управления и обслуживания данных
Высокая скорость и простота эксплуатации

Общий	
Диапазон перепада давления	От 0 до 30 фунтов на квадратный дюйм (от 0 до 2100 мбар, от 0 до 210 кПа)
Требования к электропитанию	12V DC 5A макс 120/240 В переменного тока 50/60 Гц универсальный источник питания в комплекте
Температура	Рабочая температура 64-82 ° F (18-28 ° C) Температура хранения 32-122 ° F (0-50 ° C)
Влажность	Влажность при эксплуатации 20-75% относительной влажности, без конденсации Влажность при хранении 0-90% относительной влажности, без конденсации
Среднего давления	Рабочая среда для поршня / цилиндра, испытание насосов и гидравлических порт тест: Dioctyl себацат (DOS) Операционная среда для пневматического теста порта: чистая, сухая, прибор класса газом (азотом рекомендуется)
Инструмент Размеры (Ш x Г)	18 x 15 x 18 (480 x 380 x 480 мм) Испытание насоса: 11 x 11 x 10 дюймов (280 x 280 x 250 мм)
Вес прибора	2482: 88 фунтов (40 кг) испытаний насоса: 12 фунтов (5,5 кг)

Производительность

Общая погрешность	40 страниц в минуту чтения 0,0013 фунтов на квадратный дюйм (9 Па) Общая погрешность определяется как расширенная неопределенность давления определяется с использованием метода, описанного в ISO "Руководства по выражению неопределенности измерений" и представляет собой приблизительную 95% уровнем доверия (2 сигма).
Статическая точность давления	0,25% от полной шкалы
Долговременная стабильность	Лучше, чем 10 частей на миллион в год

Поршня и цилиндра	
Материалы	Карбид вольфрама
Коэффициент теплового	$9,2 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

Массовый набор	
Общая масса	30 фунтов (13,5 кг)
Максимальная масса блюда	9 фунтов (4 кг)
Минимальный прирост давления	0,018 фунтов на квадратный дюйм (1,0 мбар, 125 Па, 0,5 inH2O) 0,5 дюймов H2O (1,0 мбар)

Fluke 2700G серия образцовых калибраторов давления



Fluke 2700G серия образцовых калибраторов давления

Эталонные манометры серии 2700G обеспечивают лучшую в своем классе эффективность измерений в составе надежного, простого в работе и экономичного комплекта. Повышенная точность измерений позволяет использовать 2700G в широком спектре приложений. Они идеально подходят для калибровки приборов для измерения давления, таких как манометры, передатчики, преобразователи и реле давления. Кроме того, их можно использовать в качестве образцового средства измерения или для технологических измерений с регистрацией данных.

- Точное измерение давления от 100 кПа до 70 МПа
- Точность до $\pm 0,02\%$ от целой шкалы
- Удобная прочная конструкция для надежной работы
- В сочетании с комплектами насосов 700РТРК или 700НТРК служат законченным портативным комплексом для испытаний под давлением до 4 МПа с пневматическим насосом РТР-1 и до 70 МПа с гидравлическим насосом НТР-2
- В сочетании с насосами для сравнительных испытаний Р5510, Р5513, Р5514 или Р5515 служат законченным настольным решением для калибровки давлений
- Испытательный порт — ниппель 1/4 NPT (охватываемый).

В стандартную комплектацию входят переходники 1/4 BSP и M20 X 1.5.

- В стандартную комплектацию входят кабель связи USB и универсальный источник питания

2700G оснащен удобным интерфейсом, позволяющим настраивать частоту выборки, поправку, демпфирование и интервал автовыключения, а также сбрасывать минимальное и максимальное давление. Также можно просмотреть оставшийся срок службы батареи. На выбор предоставляется 21 различная стандартная система инженерных единиц, включая бары, единицы H2O, кПа, МПа и фунты/кв. дюйм. Кроме того, для выбора одной пользовательской инженерной системы единиц можно использовать меню супервизора. Для предотвращения неправильных измерений каждую из перечисленных выше функций можно заблокировать с помощью меню супервизора.

Образцовый манометр 2700G можно использовать совместно с насосом для сравнительных испытаний серии Р5500 для калибровки компании Fluke для создания завершённой системы калибровки давления. Уникальная конструкция порта серии Р5500 позволяет выполнять герметичное соединение с манометром 2700G от руки, без использования тефлоновой ленты.

Используйте 2700G с этими насосами для сравнительных испытаний в качестве завершеного настольного решения для калибровки давления

Пневматический насос для сравнительных испытаний P5510

Диапазон давления: от 0 до 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм)

Диапазон разрежения: от 0 до 80 кПа (24 дюйма рт. ст.)

Манометр 2700G и тестируемое устройство (DUT) соединяются без инструментов и тефлоновой ленты

Встроенный ручной насос служит для создания давления или разрежения

Высококачественный игольчатый клапан обеспечивает точную регулировку

Пневматический компрессор P5513

Диапазон давления: от 0 до 20 МПа (3000 фунтов/кв. дюйм)

Пневматический привод высокого давления

Винтовой пресс для точной корректировки давления

Высококачественный игольчатый клапан для регулировки давления в подающей линии 2700G и тестируемого устройства (DUT) может быть присоединен без инструментов и тефлоновой ленты

Гидравлический насос для сравнительных испытаний P5514

Диапазон давления: от 0 до 70 МПа (10 000 фунтов/кв. дюйм)

Крепление на пульт управления

Винтовой пресс для создания давления

Манометр 2700G и DUT соединяются без инструментов и тефлоновой ленты

Работает с широким ассортиментом жидкостей (витоновые уплотнения в стандартной комплектации, возможна установка этиленпропиленовых уплотнений)

этиленпропиленовых уплотнений)

Гидравлический насос для сравнительных испытаний P5515

Диапазон давления: от 0 до 140 МПа (20 000 фунтов/кв. дюйм)

Встроенный заливочный насос для применений с большим объемом и заполнения системы

Высококачественный винтовой пресс для создания давления и точной регулировки

Чистый акриловый резервуар для наблюдения за уровнем и качеством жидкости

Встроенная сливная пробка для удобства слива жидкости

Прочный контейнер для переноски с крышкой

Работа с широким ассортиментом жидкостей (витоновые уплотнения в стандартной комплектации, возможна установка этиленпропиленовых уплотнений)

этиленпропиленовых уплотнений)

Манометр 2700G и DUT соединяются без инструментов и тефлоновой ленты

Модель	Диапазон	Разрешение	Погрешность (k=2)	Давление разрушения	Совместимость со средами
2700G-BG100K	от -15 фунтов/кв. дюйм до 15 фунтов/кв. дюйм от -100 кПа до 100 кПа	0,001 фунта/кв. дюйм 0,0001 бар	Избыточное давление ±0,02 % всей шкалы Разрежение ±0,05 % всей шкалы	45 фунтов/кв. дюйм 0,3 МПа	Примечание 1
2700G-BG200K	от -15 до 30 фунтов/кв. дюйм от -100 кПа до 200 кПа	0,001 фунта/кв. дюйм 0,0001 бар		90 фунтов/кв. дюйм 0,6 МПа	Примечание 1
2700G-BG700K	от -12 фунтов/кв. дюйм до 100 фунтов/кв. дюйм от -80 кПа до 700 кПа	0,01 фунта/кв. дюйм 0,0001 бар		1000 фунтов/кв. дюйм 7 МПа	Примечание 2
2700G-BG2M	от -12 фунтов/кв. дюйм до 300 фунтов/кв. дюйм от -80 кПа до 2 МПа	0,01 фунта/кв. дюйм 0,001 бар		13,8 МПа 14 МПа	Примечание 2
2700G-BG3.5M	от -12 фунтов/кв. дюйм до 500 фунтов/кв. дюйм от -80 кПа до 3,5 МПа	0,01 фунта/кв. дюйм 0,001 бар		13,8 МПа 14 МПа	Примечание 2
2700G-BG7M	от -12 до 1000 фунтов/кв. дюйм от -80 кПа до 7 МПа	0,1 фунта/кв. дюйм 0,001 бар		10 000 фунтов/кв. дюйм 70 МПа	Примечание 2
2700G-G20M	от 0 до 3000 фунтов/кв. дюйм от 0 до 20 МПа	0,1 фунта/кв. дюйм 0,01 бар		10 000 фунтов/кв. дюйм 70 МПа	Примечание 3
2700G-G35M	от 0 до 5000 фунтов/кв. дюйм	0,1 фунта/кв. дюйм		10 000 фунтов/кв. дюйм	Примечание 3

	от 0 до 35 МПа	0,01 бар	70 МПа	
2700G-G70M	от 0 до 10 000 фунтов/кв. дюйм	1 фунт/кв. дюйм	15 000 фунтов/кв. дюйм	Примечание 3
	от 0 до 70 МПа	0,01 бар	100 МПа	

Погрешность включает линейность, гистерезис, повторяемость, разрешение, погрешность эталона, долгосрочную стабильность в течение 1 года и влияние температуры от 18 до 28 °С.

Для температур от 0 °С до 18 °С и от 28 °С до 50 °С добавить 0,003 % всей шкалы на °С

Совместимость со средой.

Примечание 1. Любой чистый, сухой, некоррозионный газ.

Примечание 2. Любые жидкости и газы, совместимые с нержавеющей сталью 316.

Примечание 3. Любые негорючие, нетоксичные, невзрывоопасные, неокисляющие жидкости и газы, совместимые с нержавеющей сталью 316.

Механические характеристики

Габариты (В x Ш x Г)	12,7 x 11,4 x 3,7 см (5 x 4,5 x 1,5 дюйма)
Соединение давления	Ниппель 1/4 NPT
Корпус/вес	Литье ZNAL / 0,56 кг (1,22 фунта)
Дисплей	5-1/2 разрядов, 20-сегментный шкальный индикатор 16,53 мм (0,65 дюйма) высотой, от 0 до 100 %
Электропитание	Три щелочных элемента AA
Срок службы батареи	75 часов

Fluke 3130 портативный калибратор давления



Характеристики

Измерение и создание давления от вакуума до 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм, 20 бар)

Внутренний насос способен создавать разрежение до -80 кПа (-12 фунтов/кв. дюйм, -0,8 бар) или давление до 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм, 20 бар)

Предусмотрено присоединение источника давления, позволяющее использовать внешний источник газа давлением до 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм, 20 бар)

Включает насос с переменным расходом для точной регулировки давления

Погрешность измерения давления 0,025 % от показаний ± 0,01 % всей шкалы

Электрические измерения и источник питания 24 вольта для калибровки с замкнутым контуром

Измерение и подача тока от 4 до 20 мА

Измерение напряжения от 0 до 30 В пост. тока

Питание от внутренней батареи NiMH большой емкости или универсального сетевого адаптера

Совместим с модулями давления Fluke 700P

Создание и регулирование давления

Внутренний насос с электродвигателем служит удобной эффективной альтернативой ручным насосам, работа с которыми утомительна и занимает много времени. Для задач, требующих заполнения газом под давлением больших объемов,

калибратор 3130 позволяет присоединить внешний источник газа, например заводской сжатый воздух. Давление можно точно отрегулировать с помощью насоса с переменным расходом.

Измерение давления

Калибратор 3130 оснащен собственным датчиком давления с полной шкалой 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм, 20 бар), с погрешностью $\pm 0,025$ от показаний $+0,01$ всей шкалы (включая точность, стабильность в течение одного года, погрешность калибровочного эталона и влияние температуры). Кроме того, калибратор 3130 можно использовать с модулем давления Fluke серии 700P, чтобы повысить эффективность измерений во всем диапазоне.

Электрические измерения

Калибратор 3130 позволяет проводить электрические измерения для калибровки датчиков и преобразователей давления, включая измерения тока от 4 до 20 мА и напряжения от 0 до 30 В пост. тока. Кроме того, калибратор 3130 обеспечивает напряжение питания для тестируемого устройства 24 В пост. тока и способен отдавать ток в диапазоне от 4 до 20 мА.

Портативность

Калибратор 3130 выполнен в упрочненном корпусе с встроенным отсеком для хранения источника питания, измерительных кабелей и фитингов. Кроме того, он оснащен перезаряжаемой батареей NiMH, рассчитанной приблизительно на 50 часов работы. При использовании внутреннего насоса батарея способна обеспечить до 100 циклов калибровки до давления 2 МПа. Батарея заряжается посредством простого подключения прибора к сети электропитания с помощью прилагаемого универсального сетевого адаптера.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	
Рабочая температура	от -10 °C до $+50$ °C
Диапазон температур при хранении	от -20 °C до $+60$ °C
Требования к электропитанию	12 В пост. тока (в комплект поставки входит универсальный сетевой адаптер / зарядное устройство)
Батарея	Внутренний улучшенный комплект NiMH 3800 мА·ч
СРОК СЛУЖБЫ	
При полном заряде	Прибл. 50 часов (только измерения или внешний воздух, без насоса)
При использовании внутреннего насоса	Прибл. 100 циклов калибровки до 2 МПа
ФИЗИЧЕСКИЕ	
габариты	387 x 305 x 178 мм (Д x Ш x Г)
Масса	~7 кг (15 фунтов)
Соответствие EMI/RFI	EN61326:2006, прил. А
Разъемы и порты	1/8 дюйма NPT (порт внешнего источника и испытательный порт)
Включенные принадлежности	Руководство, прослеживаемый сертификат NIST, испытательные кабели, универсальный сетевой адаптер / зарядное устройство
ДИАПАЗОНЫ	
Давление (с внутренним насосом)	от -80 кПа до 2 МПа (от -12 до 300 фунтов/кв. дюйм, от $-0,8$ до 20 бар)
Давление (с внешним насосом)	от 0 до 2 МПа (от 0 до 300 фунтов/кв. дюйм, от 0 до 20 бар)
мА	от 0 до 24,000 мА
Вольты	от 0 до 30,000 В пост. тока
Инженерные единицы	фунтов/кв. дюйм, бар, мбар, кПа, МПа, кгс/см ² , мм вод. ст. при 4 °C, мм вод. ст. при 20 °C, см. вод. ст. при 4 °C, см. вод. ст. при 20 °C, дюймов вод. ст. при 4 °C, дюймов вод. ст. при 20 °C, дюймов вод. ст. при 60 °F, мм рт. ст. при 0 °C, дюймов рт. ст. при 0 °C
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ	
Давление	0,025 % от показаний $\pm 0,01$ % всей шкалы
мА	0,015 % от показаний $\pm 0,002$ мА

Вольты 0,015 % от показаний ± 0,002 В

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ (НА ВСЕ ФУНКЦИИ)

Нет влияния на погрешность всех измерительных функций в диапазоне от 15 °С до 35 °С

Для температур вне диапазона от 15 °С до 35 °С добавьте ± 0,002 % всей шкалы на °С

Fluke 3990 блок регулировки давления газа



Блок ручного контроля давления серии 3990 служит удобным средством ручной регулировки давления как для тестируемого устройства, так и для калибровочного стандарта, такого как газопоршневой манометр или цифровой барометр.

Предлагаются три модели, охватывающие пневматическое давление до 7, 21 и 70 МПа.

Автономность и простота использования

Включает корректор точности, обеспечивающий приращения с точностью до 1,7 Па

Модели на 7 и 21 МПа позволяют использовать режим абсолютного и негативного эталонного давления

Включает дозирующий клапан для точного контроля

Выпускной клапан позволяет легко спускать давление в атмосферу

Удобные соединения с резьбой NPT 1/4 дюйма

Блоки управления

Модель 3990-801

Вакуум до 7 МПа
Все порты с внутренней резьбой NPT 1/4 дюйма

Модель 3990-803

Вакуум до 21 МПа
Все порты с внутренней резьбой NPT 1/4 дюйма

Fluke 7050 индикаторы давления цифровые



Цифровые индикаторы давления Fluke серии 7050:

Непревзойденная точность и длительная стабильность.

- Диапазоны давления от 0 до 10 дюймоввод. столба и от 0 до 1500 фунтов на кв. дюйм (0 - 25 мбар и 0 - 100 бар)
- Модель 7050i обеспечивает точность в 0,005 % показания
- Модель 7050 обеспечивает 0,003 % точности по всей шкале
- Цветным дисплей с активной матрицей и расширенными меню навигации
- Модель 7050LP обеспечивает точность в 0,005 % показания для очень больших диапазонов низкого тягового давления.

Стандартные диапазоны давления

Модель 7050	Любая диапазон максимального давления от от 40 кПа до 10 МПа (от 400 мбар до 100 бар). Диапазон постоянного абсолютного давления от 100 до 400 кПа (от 1 до 4 бар).
Дополнительные режимы	Режим абсолютного давления с использованием барометрического датчика стандарта для диапазонов от 100 кПа 10МПа (от 1,0 до 100 бар) избыточного давления. Режим абсолютного давления с использованием вакуумного эталона для диапазонов от 40 кПа до 10 МПа (от 400 мбар до 100 бар) избыточного давления. Датчик отрицательного давления

Эксплуатационные качества

Точность	<i>Модель 7050</i> 0,003 % полной шкалы Точность определяется как суммарный эффект линейности, воспроизводимости и гистерезиса во всем температурном диапазоне эксплуатации. Выражение общей погрешности соответствует рекомендациям «Руководства по выражению неопределенности в измерениях» ISO.
Стабильность	Все модели: 0,0075 % показаний в год
Разрешение отображаемых значений	Выбирается пользователем, до 1:1 000 000
Погрешность отрицательного эталона (опция)	<i>Модель 7050</i> 0,003 % полной шкалы
Барометрический эталон (опция)	Максимум ошибок в год – 13,79 Па (0,1379 мбар)
Вакуумный эталон (по заказу)	Максимум ошибок в год – 1,4 Па (0,014 мбар)

Калибровка

Калибровка	Возможна калибровка по стандарту ISO-17025.
-------------------	---

Общая погрешность

Максимальное отклонение от действительного значения давления, включая точность, стабильность, температурный эффект и калибровочный стандарт.

Модель 7050	В диапазоне до 10 МПа (100 бар) RSS за 90 дней: 0,003 % полной шкалы + 0,002 % показаний RSS за 1 год: 0,003 % полной шкалы + 0,0075 % показаний
--------------------	--

Соединения

Соединения	RS232 и IEEE-488, синтакс SCPI. Эмуляция для серий 7250, 7215, модели 7000 и серии 6000 стандартна. Привод MET/CAL® по заказу Драйвер LabView® Обновления прошивки осуществляются через интерфейс RS232
-------------------	--

Языки

Меню и функции	Серия 7050 способна отображать меню и функции на: английском, французском, китайском, немецком, японском, испанском и итальянском языках
-----------------------	--

Дополнительные возможности

Дополнительные возможности

- Барометрический датчик стандарта (режим абсолютного и эталонного давления)
 - Опорный вакуум* (режим абсолютного давления)
 - Только датчик отрицательного давления
 - Драйвер MET/CAL
 - Программное обеспечение Intecal
 - Калибровка, аккредитованная NVLAP
 - Комплект для крепления в стойку
 - Отделитель жидкости
- *Требуется внешний вакуумный насос

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
Масса	Все модели: 7,5 кг
Электропитание	От 90 до 260 В перем. тока, 50/60 Гц, 150 Вт
Контрольное отверстие и соединение 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

Fluke 717 10000G калибратор датчиков давления

Описание калибратора датчика давления Fluke 717:

Калибратор давления Fluke 717 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор является компактным прибором, легким и удобным в переноске. Удобство калибратора Fluke 717 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов Fluke серии 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для быстрой замены элементов питания.

Эти калибраторы поставляются в 11 моделях с возможностью измерения давления до 10 000 psi/690 бар. Улучшенная функциональность обеспечивается благодаря совместимости с модулями дифференциального, манометрического и абсолютного давления Fluke 700Pxx.

Особенности калибратора датчика давления Fluke 717:

Измерение давления, 0,05% от полной шкалы с внутренним датчиком до 10 000 PSI/690 бар (модель Fluke 717 10000G);

Измеряет mA с погрешностью 0,015% и разрешением 0,001 mA и обеспечивает питание 24 В для петли тока;

Измеряет давление до 10 000 psi/700 бар при помощи одного из 29 модулей давления Fluke 700Pxx;

Фитинги давления с внутренней резьбой 1/8 NPT;

Совместим с неагрессивными газами и жидкостями;

Выбор из одиннадцати различных приборов;

Функции нуля, минимума, максимума и удержания;

Откалибруйте P/I-приборы, измерив одновременно давление и силу тока;

Функция проверки переключателя давления может регистрировать значения его установки, сброса и зону нечувствительности;

Вычисление процента ошибок измерений силы тока для быстрого принятия решения о соблюдении норм;

Большой ресурс элемента питания;

Футляр с отделением для хранения измерительных проводов;

Совместим с магнитной системой подвески, входящей в комплект принадлежностей;

Новая проверка переключателя.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 717 10000G:

Параметр	Значение
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Давление	
Измерение давления	Внутренний датчик
Диапазон давления	0,05% от полной шкалы
Измерение давления	0 - 10000 PSI, (0 - 690 бар, 0 - 69000 кПа)
Разрешение	0,1 PSI, 0,01 бар, 1 кПа
Избыточное давление	2 X полная шкала
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: газы/жидкости (неагрессивные)
Давление измеряемое с помощью модулей	
Измерение давления	При помощи выбираемого модуля давления, который подключается через разъем
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, диапазоны 2,5 мбар - 700 бар. Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	На характеристики модулей давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Ток	
Диапазон	0 - 24 mA (-25% - 125%)

Разрешение	0,001 мА
Точность	0,015% + 2 единицы
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Вт для батареи 5,8 - 6,8 В
Дисплей	Четкий 5-цифровой ЖК-дисплей
Рабочая температура	-10 °C - 55 °C
Температура хранения	95% (10 - 30°C) 75% (30 - 40°C) 45% (40 - 50°C) 35% (50 - 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Размер	201 мм Д x 98 мм Ш x 52 мм
Вес	Около 600 г с футляром
Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V

Fluke 717 1000G калибратор датчиков давления



Описание калибратора датчика давления Fluke 717:

Калибратор давления Fluke 717 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор является компактным прибором, легким и удобным в переноске. Удобство калибратора Fluke 717 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов Fluke серии 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для быстрой замены элементов питания.

Эти калибраторы поставляются в 11 моделях с возможностью измерения давления до 10 000 psi/690 бар. Улучшенная функциональность обеспечивается благодаря совместимости с модулями дифференциального, манометрического и абсолютного давления Fluke 700Pxx.

Особенности калибратора датчика давления Fluke 717:

Измерение давления, 0,05% от полной шкалы с внутренним датчиком до 10 000 PSI/690 бар (модель Fluke 717 1000G);

Измеряет мА с погрешностью 0,015% и разрешением 0,001 мА и обеспечивает питание 24 В для петли тока;

Измеряет давление до 10 000 psi/700 бар при помощи одного из 29 модулей давления Fluke 700Pxx;

Фитинги давления с внутренней резьбой 1/8 NPT;

Совместим с неагрессивными газами и жидкостями;

Выбор из одиннадцати различных приборов;

Функции нуля, минимума, максимума и удержания;

Откалибруйте P/I-приборы, измерив одновременно давление и силу тока;

Функция проверки переключателя давления может регистрировать значения его установки, сброса и зону нечувствительности;

Вычисление процента ошибок измерений силы тока для быстрого принятия решения о соблюдении норм;

Большой ресурс элемента питания;

Футляр с отделением для хранения измерительных проводов;

Совместим с магнитной системой подвески, входящей в комплект принадлежностей;

Новая проверка переключателя.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 717 1000G:

Параметр	Значение
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Давление	
Измерение давления	Внутренний датчик
Диапазон давления	0,05% от полной шкалы
Измерение давления	0 - 1000 PSI, (0 мбар - 69 бар, 0 - 6894,76 кПа)
Разрешение	0,1 PSI, 1 мбар, 0,1 кПа
Избыточное давление	2 X полная шкала
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: газы/жидкости (неагрессивные)
Давление измеряемое с помощью модулей	
Измерение давления	При помощи выбираемого модуля давления, который подключается через разъем
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, диапазоны 2,5 мбар - 700 бар. Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	На характеристики модулей давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Ток	
Диапазон	0 - 24 мА (-25% - 125%)
Разрешение	0,001 мА
Точность	0,015% + 2 единицы
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10%

	Примечание: генерация 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Вт для батареи 5,8 - 6,8 В
Дисплей	Четкий 5-цифровой ЖК-дисплей
Рабочая температура	-10 °C - 55 °C
Температура хранения	95% (10 - 30°C) 75% (30 - 40°C) 45% (40 - 50°C) 35% (50 - 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Размер	201 мм Д x 98 мм Ш x 52 мм
Вес	Около 600 г с футляром
Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V

Fluke 717 100G калибратор датчиков давления



Описание калибратора датчика давления Fluke 717:

Калибратор давления Fluke 717 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор является компактным прибором, легким и удобным в переноске. Удобство калибратора Fluke 717 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов Fluke серии 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для быстрой замены элементов питания.

Эти калибраторы поставляются в 11 моделях с возможностью измерения давления до 10 000 psi/690 бар. Улучшенная функциональность обеспечивается благодаря совместимости с модулями дифференциального, манометрического и абсолютного давления Fluke 700Pxx.

Особенности калибратора датчика давления Fluke 717:

Измерение давления, 0,05% от полной шкалы с внутренним датчиком до 10 000 PSI/690 бар (модель Fluke 717 10000G);

Измеряет мА с погрешностью 0,015% и разрешением 0,001 мА и обеспечивает питание 24 В для петли тока;

Измеряет давление до 10 000 psi/700 бар при помощи одного из 29 модулей давления Fluke 700Pxx;

Фитинги давления с внутренней резьбой 1/8 NPT;

Совместим с неагрессивными газами и жидкостями;

Выбор из одиннадцати различных приборов;

Функции нуля, минимума, максимума и удержания;

Откалибруйте P/I-приборы, измерив одновременно давление и силу тока;

Функция проверки переключателя давления может регистрировать значения его установки, сброса и зону нечувствительности;

Вычисление процента ошибок измерений силы тока для быстрого принятия решения о соблюдении норм;

Большой ресурс элемента питания;

Футляр с отделением для хранения измерительных проводов;

Совместим с магнитной системой подвески, входящей в комплект принадлежностей;

Новая проверка переключателя.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 717 100G:

Параметр	Значение
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Давление	
Измерение давления	Внутренний датчик
Диапазон давления	0,05% от полной шкалы
Измерение давления	-12 - 100 PSI, (-850 мбар -7 бар, -83 - 689,48 кПа)
Разрешение	0,01 psi, 0,1 мбар, 0,01 кПа
Избыточное давление	2 X полная шкала
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: газы/жидкости (неагрессивные)
Давление измеряемое с помощью модулей	
Измерение давления	При помощи выбираемого модуля давления, который подключается через разъем
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, диапазоны 2,5 мбар - 700 бар. Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	На характеристики модулей давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Ток	
Диапазон	0 - 24 мА (-25% - 125%)
Разрешение	0,001 мА
Точность	0,015% + 2 единицы
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Вт для батареи 5,8 - 6,8 В
Дисплей	Четкий 5-цифровой ЖК-дисплей
Рабочая температура	-10 °C - 55 °C
Температура хранения	95% (10 - 30°C) 75% (30 - 40°C) 45% (40 - 50°C) 35% (50 - 55°C)

Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Размер	201 мм Д x 98 мм Ш x 52 мм
Вес	Около 600 г с футляром
Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V

Fluke 717 1500G калибратор датчиков давления



Описание калибратора датчика давления Fluke 717:

Калибратор давления Fluke 717 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор является компактным прибором, легким и удобным в переноске. Удобство калибратора Fluke 717 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов Fluke серии 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для быстрой замены элементов питания.

Эти калибраторы поставляются в 11 моделях с возможностью измерения давления до 10 000 psi/690 бар. Улучшенная функциональность обеспечивается благодаря совместимости с модулями дифференциального, манометрического и абсолютного давления Fluke 700Pxx.

Особенности калибратора датчика давления Fluke 717:

Измерение давления, 0,05% от полной шкалы с внутренним датчиком до 10 000 PSI/690 бар (модель Fluke 717 10000G);

Измеряет mA с погрешностью 0,015% и разрешением 0,001 mA и обеспечивает питание 24 В для петли тока;

Измеряет давление до 10 000 psi/700 бар при помощи одного из 29 модулей давления Fluke 700Pxx;

Фитинги давления с внутренней резьбой 1/8 NPT;

Совместим с неагрессивными газами и жидкостями;

Выбор из одиннадцати различных приборов;

Функции нуля, минимума, максимума и удержания;

Откалибруйте P/I-приборы, измерив одновременно давление и силу тока;

Функция проверки переключателя давления может регистрировать значения его установки, сброса и зону нечувствительности;

Вычисление процента ошибок измерений силы тока для быстрого принятия решения о соблюдении норм;

Большой ресурс элемента питания;

Футляр с отделением для хранения измерительных проводов;

Совместим с магнитной системой подвески, входящей в комплект принадлежностей;

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 717 1500G:

Параметр	Значение
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Давление	
Измерение давления	Внутренний датчик
Диапазон давления	0,05% от полной шкалы
Измерение давления	0 - 1500 PSI, (0 - 103,4 мбар, -0 - 10342 кПа)
Разрешение	0,1 PSI, 0,01 мбар, 1 кПа
Избыточное давление	2 X полная шкала
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: газы/жидкости (неагрессивные)
Давление измеряемое с помощью модулей	
Измерение давления	При помощи выбираемого модуля давления, который подключается через разъем
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, диапазоны 2,5 мбар - 700 бар. Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	На характеристики модулей давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Ток	
Диапазон	0 - 24 мА (-25% - 125%)
Разрешение	0,001 мА
Точность	0,015% + 2 единицы
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Вт для батареи 5,8 - 6,8 В
Дисплей	Четкий 5-цифровой ЖК-дисплей
Рабочая температура	-10 °C - 55 °C
Температура хранения	95% (10 - 30°C) 75% (30 - 40°C) 45% (40 - 50°C) 35% (50 - 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Размер	201 мм Д x 98 мм Ш x 52 мм
Вес	Около 600 г с футляром

Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V

Fluke 717 15G калибратор датчиков давления



Описание калибратора датчика давления Fluke 717:

Калибратор давления Fluke 717 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор является компактным прибором, легким и удобным в переноске. Удобство калибратора Fluke 717 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов Fluke серии 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для быстрой замены элементов питания.

Эти калибраторы поставляются в 11 моделях с возможностью измерения давления до 10 000 psi/690 бар. Улучшенная функциональность обеспечивается благодаря совместимости с модулями дифференциального, манометрического и абсолютного давления Fluke 700Pxx.

Особенности калибратора датчика давления Fluke 717:

Измерение давления, 0,05% от полной шкалы с внутренним датчиком до 10 000 PSI/690 бар (модель Fluke 717 10000G);

Измеряет мА с погрешностью 0,015% и разрешением 0,001 мА и обеспечивает питание 24 В для петли тока;

Измеряет давление до 10 000 psi/700 бар при помощи одного из 29 модулей давления Fluke 700Pxx;

Фитинги давления с внутренней резьбой 1/8 NPT;

Совместим с неагрессивными газами и жидкостями;

Выбор из одиннадцати различных приборов;

Функции нуля, минимума, максимума и удержания;

Откалибруйте P/I-приборы, измерив одновременно давление и силу тока;

Функция проверки переключателя давления может регистрировать значения его установки, сброса и зону нечувствительности;

Вычисление процента ошибок измерений силы тока для быстрого принятия решения о соблюдении норм;

Большой ресурс элемента питания;

Футляр с отделением для хранения измерительных проводов;

Совместим с магнитной системой подвески, входящей в комплект принадлежностей;

Новая проверка переключателя.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 717 15G:

Параметр	Значение
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	

Давление	
Измерение давления	Внутренний датчик
Диапазон давления	0,05% от полной шкалы
Измерение давления	-12 - 15 PSI, (-850 мбар - 1 бар , -85 - 103 кПа)
Разрешение	0,0001 PSI, 0,001 мбар, 0,0001 кПа
Избыточное давление	5 X полная шкала
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: газы/жидкости (неагрессивные)
Давление измеряемое с помощью модулей	
Измерение давления	При помощи выбираемого модуля давления, который подключается через разъем
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, диапазоны 2,5 мбар - 700 бар. Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	На характеристики модулей давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Ток	
Диапазон	0 - 24 мА (-25% - 125%)
Разрешение	0,001 мА
Точность	0,015% + 2 единицы
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Вт для батареи 5,8 - 6,8 В
Дисплей	Четкий 5-цифровой ЖК-дисплей
Рабочая температура	-10 °C - 55 °C
Температура хранения	95% (10 - 30°C) 75% (30 - 40°C) 45% (40 - 50°C) 35% (50 - 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Размер	201 мм Д x 98 мм Ш x 52 мм
Вес	Около 600 г с футляром
Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V



Описание калибратора датчика давления Fluke 717:

Калибратор давления Fluke 717 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор является компактным прибором, легким и удобным в переноске. Удобство калибратора Fluke 717 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов Fluke серии 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для быстрой замены элементов питания.

Эти калибраторы поставляются в 11 моделях с возможностью измерения давления до 10 000 psi/690 бар. Улучшенная функциональность обеспечивается благодаря совместимости с модулями дифференциального, манометрического и абсолютного давления Fluke 700Pxx.

Особенности калибратора датчика давления Fluke 717:

Измерение давления, 0,05% от полной шкалы с внутренним датчиком до 10 000 PSI/690 бар (модель Fluke 717 10000G);

Измеряет mA с погрешностью 0,015% и разрешением 0,001 mA и обеспечивает питание 24 В для петли тока;

Измеряет давление до 10 000 psi/700 бар при помощи одного из 29 модулей давления Fluke 700Pxx;

Фитинги давления с внутренней резьбой 1/8 NPT;

Совместим с неагрессивными газами и жидкостями;

Выбор из одиннадцати различных приборов;

Функции нуля, минимума, максимума и удержания;

Откалибруйте P/I-приборы, измерив одновременно давление и силу тока;

Функция проверки переключателя давления может регистрировать значения его установки, сброса и зону нечувствительности;

Вычисление процента ошибок измерений силы тока для быстрого принятия решения о соблюдении норм;

Большой ресурс элемента питания;

Футляр с отделением для хранения измерительных проводов;

Совместим с магнитной системой подвески, входящей в комплект принадлежностей;

Новая проверка переключателя.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 717 1G:

Параметр	Значение
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Давление	
Измерение давления	Внутренний датчик
Диапазон давления	0,05% от полной шкалы

Измерение давления	1 - 1 PSI, (-83 - 6.89 мбар, -6,89 - 6,89 кПа)
Разрешение	0,0001 PSI, 0,001 мбар, 0,0001 кПа
Избыточное давление	5 X полная шкала
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: газы/жидкости (неагрессивные)
Давление измеряемое с помощью модулей	
Измерение давления	При помощи выбираемого модуля давления, который подключается через разъем
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, диапазоны 2,5 мбар - 700 бар. Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	На характеристики модулей давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Ток	
Диапазон	0 - 24 мА (-25% - 125%)
Разрешение	0,001 мА
Точность	0,015% + 2 единицы
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Вт для батареи 5,8 - 6,8 В
Дисплей	Четкий 5-цифровой ЖК-дисплей
Рабочая температура	-10 °C - 55 °C
Температура хранения	95% (10 - 30°C) 75% (30 - 40°C) 45% (40 - 50°C) 35% (50 - 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Размер	201 мм Д x 98 мм Ш x 52 мм
Вес	Около 600 г с футляром
Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V



Описание калибратора датчика давления Fluke 717:

Калибратор давления Fluke 717 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор является компактным прибором, легким и удобным в переноске. Удобство калибратора Fluke 717 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов Fluke серии 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для быстрой замены элементов питания.

Эти калибраторы поставляются в 11 моделях с возможностью измерения давления до 10 000 psi/690 бар. Улучшенная функциональность обеспечивается благодаря совместимости с модулями дифференциального, манометрического и абсолютного давления Fluke 700Pxx.

Особенности калибратора датчика давления Fluke 717:

Измерение давления, 0,05% от полной шкалы с внутренним датчиком до 10 000 PSI/690 бар (модель Fluke 717 10000G);

Измеряет mA с погрешностью 0,015% и разрешением 0,001 mA и обеспечивает питание 24 В для петли тока;

Измеряет давление до 10 000 psi/700 бар при помощи одного из 29 модулей давления Fluke 700Pxx;

Фитинги давления с внутренней резьбой 1/8 NPT;

Совместим с неагрессивными газами и жидкостями;

Выбор из одиннадцати различных приборов;

Функции нуля, минимума, максимума и удержания;

Откалибруйте P/I-приборы, измерив одновременно давление и силу тока;

Функция проверки переключателя давления может регистрировать значения его установки, сброса и зону нечувствительности;

Вычисление процента ошибок измерений силы тока для быстрого принятия решения о соблюдении норм;

Большой ресурс элемента питания;

Футляр с отделением для хранения измерительных проводов;

Совместим с магнитной системой подвески, входящей в комплект принадлежностей;

Новая проверка переключателя.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 717 3000G:

Параметр	Значение
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Давление	
Измерение давления	Внутренний датчик
Диапазон давления	0,05% от полной шкалы
Измерение давления	0 - 3000 PSI, (0 - 207 бар, -0 - 20684,27 кПа)

Разрешение	0,1 PSI, 0,01 мбар, 1 кПа
Избыточное давление	2 X полная шкала
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: газы/жидкости (неагрессивные)
Давление измеряемое с помощью модулей	
Измерение давления	При помощи выбираемого модуля давления, который подключается через разъем
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, диапазоны 2,5 мбар - 700 бар. Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	На характеристики модулей давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Ток	
Диапазон	0 - 24 мА (-25% - 125%)
Разрешение	0,001 мА
Точность	0,015% + 2 единицы
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Вт для батареи 5,8 - 6,8 В
Дисплей	Четкий 5-цифровой ЖК-дисплей
Рабочая температура	-10 °C - 55 °C
Температура хранения	95% (10 - 30°C) 75% (30 - 40°C) 45% (40 - 50°C) 35% (50 - 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Размер	201 мм Д x 98 мм Ш x 52 мм
Вес	Около 600 г с футляром
Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V



Описание калибратора датчика давления Fluke 717:

Калибратор давления Fluke 717 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор является компактным прибором, легким и удобным в переноске. Удобство калибратора Fluke 717 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов Fluke серии 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для быстрой замены элементов питания.

Эти калибраторы поставляются в 11 моделях с возможностью измерения давления до 10 000 psi/690 бар. Улучшенная функциональность обеспечивается благодаря совместимости с модулями дифференциального, манометрического и абсолютного давления Fluke 700Pxx.

Особенности калибратора датчика давления Fluke 717:

Измерение давления, 0,05% от полной шкалы с внутренним датчиком до 10 000 PSI/690 бар (модель Fluke 717 10000G);

Измеряет mA с погрешностью 0,015% и разрешением 0,001 mA и обеспечивает питание 24 В для петли тока;

Измеряет давление до 10 000 psi/700 бар при помощи одного из 29 модулей давления Fluke 700Pxx;

Фитинги давления с внутренней резьбой 1/8 NPT;

Совместим с неагрессивными газами и жидкостями;

Выбор из одиннадцати различных приборов;

Функции нуля, минимума, максимума и удержания;

Откалибруйте P/I-приборы, измерив одновременно давление и силу тока;

Функция проверки переключателя давления может регистрировать значения его установки, сброса и зону нечувствительности;

Вычисление процента ошибок измерений силы тока для быстрого принятия решения о соблюдении норм;

Большой ресурс элемента питания;

Футляр с отделением для хранения измерительных проводов;

Совместим с магнитной системой подвески, входящей в комплект принадлежностей;

Новая проверка переключателя.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 717 300G:

Параметр	Значение
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Давление	
Измерение давления	Внутренний датчик

Диапазон давления	0,05% от полной шкалы
Измерение давления	-12 - 300 PSI, (-850 мбар - 20 бар, -83 - 2068,42 кПа)
Разрешение	0,01 PSI, 1 мбар, 0,1 кПа
Избыточное давление	375 PSI, 25 бар
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: газы/жидкости (неагрессивные)
Давление измеряемое с помощью модулей	
Измерение давления	При помощи выбираемого модуля давления, который подключается через разъем
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, диапазоны 2,5 мбар - 700 бар. Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	На характеристики модулей давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Ток	
Диапазон	0 - 24 мА (-25% - 125%)
Разрешение	0,001 мА
Точность	0,015% + 2 единицы
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Вт для батареи 5,8 - 6,8 В
Дисплей	Четкий 5-цифровой ЖК-дисплей
Рабочая температура	-10 °C - 55 °C
Температура хранения	95% (10 - 30°C) 75% (30 - 40°C) 45% (40 - 50°C) 35% (50 - 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Размер	201 мм Д x 98 мм Ш x 52 мм
Вес	Около 600 г с футляром
Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V

Fluke 717 30G калибратор датчиков давления



Описание калибратора датчика давления Fluke 717:

Калибратор давления Fluke 717 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор является компактным прибором, легким и удобным в переноске. Удобство калибратора Fluke 717 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов Fluke серии 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для быстрой замены элементов питания.

Эти калибраторы поставляются в 11 моделях с возможностью измерения давления до 10 000 psi/690 бар. Улучшенная функциональность обеспечивается благодаря совместимости с модулями дифференциального, манометрического и абсолютного давления Fluke 700Pxx.

Особенности калибратора датчика давления Fluke 717:

Измерение давления, 0,05% от полной шкалы с внутренним датчиком до 10 000 PSI/690 бар (модель Fluke 717 10000G);

Измеряет mA с погрешностью 0,015% и разрешением 0,001 mA и обеспечивает питание 24 В для петли тока;

Измеряет давление до 10 000 psi/700 бар при помощи одного из 29 модулей давления Fluke 700Pxx;

Фитинги давления с внутренней резьбой 1/8 NPT;

Совместим с неагрессивными газами и жидкостями;

Выбор из одиннадцати различных приборов;

Функции нуля, минимума, максимума и удержания;

Откалибруйте P/I-приборы, измерив одновременно давление и силу тока;

Функция проверки переключателя давления может регистрировать значения его установки, сброса и зону нечувствительности;

Вычисление процента ошибок измерений силы тока для быстрого принятия решения о соблюдении норм;

Большой ресурс элемента питания;

Футляр с отделением для хранения измерительных проводов;

Совместим с магнитной системой подвески, входящей в комплект принадлежностей;

Новая проверка переключателя.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 717 30G:

Параметр	Значение
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Давление	
Измерение давления	Внутренний датчик
Диапазон давления	0,05% от полной шкалы

Измерение давления	-12 - 30 PSI, (-850 мбар -2 бар, -83 - 206,84 кПа)
Разрешение	0,001 PSI, 0,1 мбар, 0,01 кПа
Избыточное давление	2 X полная шкала
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: газы/жидкости (неагрессивные)
Давление измеряемое с помощью модулей	
Измерение давления	При помощи выбираемого модуля давления, который подключается через разъем
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, диапазоны 2,5 мбар - 700 бар. Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	На характеристики модулей давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Ток	
Диапазон	0 - 24 мА (-25% - 125%)
Разрешение	0,001 мА
Точность	0,015% + 2 единицы
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Вт для батареи 5,8 - 6,8 В
Дисплей	Четкий 5-цифровой ЖК-дисплей
Рабочая температура	-10 °C - 55 °C
Температура хранения	95% (10 - 30°C) 75% (30 - 40°C) 45% (40 - 50°C) 35% (50 - 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Размер	201 мм Д x 98 мм Ш x 52 мм
Вес	Около 600 г с футляром
Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V



Описание калибратора датчика давления Fluke 717:

Калибратор давления Fluke 717 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор является компактным прибором, легким и удобным в переноске. Удобство калибратора Fluke 717 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов Fluke серии 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для быстрой замены элементов питания.

Эти калибраторы поставляются в 11 моделях с возможностью измерения давления до 10 000 psi/690 бар. Улучшенная функциональность обеспечивается благодаря совместимости с модулями дифференциального, манометрического и абсолютного давления Fluke 700Pxx.

Особенности калибратора датчика давления Fluke 717:

Измерение давления, 0,05% от полной шкалы с внутренним датчиком до 10 000 PSI/690 бар (модель Fluke 717 10000G);

Измеряет mA с погрешностью 0,015% и разрешением 0,001 mA и обеспечивает питание 24 В для петли тока;

Измеряет давление до 10 000 psi/700 бар при помощи одного из 29 модулей давления Fluke 700Pxx;

Фитинги давления с внутренней резьбой 1/8 NPT;

Совместим с неагрессивными газами и жидкостями;

Выбор из одиннадцати различных приборов;

Функции нуля, минимума, максимума и удержания;

Откалибруйте P/I-приборы, измерив одновременно давление и силу тока;

Функция проверки переключателя давления может регистрировать значения его установки, сброса и зону нечувствительности;

Вычисление процента ошибок измерений силы тока для быстрого принятия решения о соблюдении норм;

Большой ресурс элемента питания;

Футляр с отделением для хранения измерительных проводов;

Совместим с магнитной системой подвески, входящей в комплект принадлежностей;

Новая проверка переключателя.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 717 5000G:

Параметр	Значение
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Давление	
Измерение давления	Внутренний датчик
Диапазон давления	0,05% от полной шкалы
Измерение давления	0 - 5000 PSI, (0 - 345 бар, 0 - 34474 кПа)

Разрешение	0,1 PSI, 0,01 бар, 1 кПа
Избыточное давление	2 X полная шкала
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: газы/жидкости (неагрессивные)
Давление измеряемое с помощью модулей	
Измерение давления	При помощи выбираемого модуля давления, который подключается через разъем
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, диапазоны 2,5 мбар - 700 бар. Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	На характеристики модулей давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Ток	
Диапазон	0 - 24 мА (-25% - 125%)
Разрешение	0,001 мА
Точность	0,015% + 2 единицы
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Вт для батареи 5,8 - 6,8 В
Дисплей	Четкий 5-цифровой ЖК-дисплей
Рабочая температура	-10 °C - 55 °C
Температура хранения	95% (10 - 30°C) 75% (30 - 40°C) 45% (40 - 50°C) 35% (50 - 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Размер	201 мм Д x 98 мм Ш x 52 мм
Вес	Около 600 г с футляром
Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V

Fluke 717 500G калибратор датчиков давления



Описание калибратора датчика давления Fluke 717:

Калибратор давления Fluke 717 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор является компактным прибором, легким и удобным в переноске. Удобство калибратора Fluke 717 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов Fluke серии 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для быстрой замены элементов питания.

Эти калибраторы поставляются в 11 моделях с возможностью измерения давления до 10 000 psi/690 бар. Улучшенная функциональность обеспечивается благодаря совместимости с модулями дифференциального, манометрического и абсолютного давления Fluke 700Pxx.

Особенности калибратора датчика давления Fluke 717:

Измерение давления, 0,05% от полной шкалы с внутренним датчиком до 10 000 PSI/690 бар (модель Fluke 717 10000G);

Измеряет mA с погрешностью 0,015% и разрешением 0,001 mA и обеспечивает питание 24 В для петли тока;

Измеряет давление до 10 000 psi/700 бар при помощи одного из 29 модулей давления Fluke 700Pxx;

Фитинги давления с внутренней резьбой 1/8 NPT;

Совместим с неагрессивными газами и жидкостями;

Выбор из одиннадцати различных приборов;

Функции нуля, минимума, максимума и удержания;

Откалибруйте P/I-приборы, измерив одновременно давление и силу тока;

Функция проверки переключателя давления может регистрировать значения его установки, сброса и зону нечувствительности;

Вычисление процента ошибок измерений силы тока для быстрого принятия решения о соблюдении норм;

Большой ресурс элемента питания;

Футляр с отделением для хранения измерительных проводов;

Совместим с магнитной системой подвески, входящей в комплект принадлежностей;

Новая проверка переключателя.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 717 500G:

Параметр	Значение
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Давление	
Измерение давления	Внутренний датчик
Диапазон давления	0,05% от полной шкалы

Измерение давления	0 - 500 PSI, (0 мбар - 34,7 бар, 0 - 3447,38 кПа)
Разрешение	0,01 PSI, 1 мбар, 0,1 кПа
Избыточное давление	2 X полная шкала
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: газы/жидкости (неагрессивные)
Давление измеряемое с помощью модулей	
Измерение давления	При помощи выбираемого модуля давления, который подключается через разъем
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, диапазоны 2,5 мбар - 700 бар. Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	На характеристики модулей давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Ток	
Диапазон	0 - 24 мА (-25% - 125%)
Разрешение	0,001 мА
Точность	0,015% + 2 единицы
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Вт для батареи 5,8 - 6,8 В
Дисплей	Четкий 5-цифровой ЖК-дисплей
Рабочая температура	-10 °C - 55 °C
Температура хранения	95% (10 - 30°C) 75% (30 - 40°C) 45% (40 - 50°C) 35% (50 - 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Размер	201 мм Д x 98 мм Ш x 52 мм
Вес	Около 600 г с футляром
Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V



Калибратор давления Fluke 717 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор является компактным прибором, легким и удобным в переноске. Удобство калибратора 717 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов Fluke серии 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для быстрой замены элементов питания.

Эти калибраторы поставляются в 9 моделях с возможностью измерения давления до 5000 psi/345 бар. Улучшенная функциональность обеспечивается благодаря совместимости с модулями дифференциального, манометрического и абсолютного давления Fluke 700Pxx.

Краткое описание функций:

Измерение давления, 0,05% от полной шкалы с внутренним датчиком до 5000 PSI/345 бар (модель 5000G)

Измеряет mA с погрешностью 0,015% и разрешением 0,001 mA и обеспечивает питание 24 В для петли тока

Измеряет давление до 10 000 psi/700 бар при помощи одного из 29 модулей давления Fluke 700Pxx

Фитинги давления с внутренней резьбой 1/8 NPT

Совместим с неагрессивными газами и жидкостями

Выбор из одиннадцати различных приборов

Функции нуля, минимума, максимума и удержания

Откалибруйте P/I-приборы, измерив одновременно давление и силу тока

Функция проверки переключателя давления может регистрировать значения его установки, сброса и зону нечувствительности.

Вычисление процента ошибок измерений силы тока для быстрого принятия решения о соблюдении норм

Большой ресурс элемента питания

Футляр с отделением для хранения измерительных проводов

Совместим с магнитной системой подвески, входящей в комплект принадлежностей

Новая проверка переключателя

Точность измерений

Давление	Серия 717	
	Измерение давления	(внутренний датчик)
	Точность:	0,05% от полной шкалы
	Функции:	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
		Примечание: газы/жидкости (неагрессивные)
	Fluke 717 1G	
	Диапазон:	1 - 1 PSI, (-83 - 6.89 мбар, -6,89 - 6,89 кПа)
	Разрешение:	0,0001 PSI, 0,001 мбар, 0,0001 кПа
	Избыточное давление:	5 X полная шкала
	Fluke 717 30G	
	Диапазон:	-12 - 30 PSI, (-850 мбар -2 бар, -83 - 206,84 кПа)
	Разрешение:	0,001 PSI, 0,1 мбар, 0,01 кПа
Избыточное давление:	2 X полная шкала	
Fluke 717 100G		
Диапазон:	-12 - 100 PSI, (-850 мбар -7 бар, -83 - 689,48 кПа)	

Разрешение: 0,01 psi, 0,1 мбар, 0,01 кПа

Избыточное давление: 2 X полная шкала

Fluke 717 300G

Диапазон: -12 - 300 PSI, (-850 мбар - 20 бар, -83 - 2068,42 кПа)

Разрешение: 0,01 PSI, 1 мбар, 0,1 кПа

Избыточное давление: 375 PSI, 25 бар

Fluke 717 500G

Диапазон: 0 - 500 PSI, (0 мбар - 34,7 бар, 0 - 3447,38 кПа)

Разрешение: 0,01 PSI, 1 мбар, 0,1 кПа

Избыточное давление: 2 X полная шкала

Fluke 717 1000G

Диапазон: 0 - 1000 PSI, (0 мбар - 69 бар, 0 - 6894,76 кПа)

Разрешение: 0,1 PSI, 1 мбар, 0,1 кПа

Избыточное давление: 2 X полная шкала

Fluke 717 1500G

Диапазон: 0 - 1500 PSI, (0 - 103,4 мбар, -0 - 10342 кПа)

Разрешение: 0,1 PSI, 0,01 мбар, 1 кПа

Избыточное давление: 2 X полная шкала

Fluke 717 3000G

Диапазон: 0 - 3000 PSI, (0 - 207 бар, -0 - 20684,27 кПа)

Разрешение: 0,1 PSI, 0,01 бар, 1 кПа

Избыточное давление: 2 X полная шкала

Fluke 717 5000G

Диапазон: 0 - 5000 PSI, (0 - 345 бар, 0 - 34474 кПа)

Разрешение: 0,1 PSI, 0,01 бар, 1 кПа

Избыточное давление: 2 X полная шкала

**Серия Fluke
717 с модулями давления**

Измерение давления (при помощи выбираемого модуля давления, который подключается через разъем)

	Диапазон: 29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, диапазоны 2,5 мбар - 700 бар. Характеристики избыточного давления модулей давления Разрешение: На характеристики модулей давления Точность: на характеристики модулей давления Функции: Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Ток	Диапазон: 0 - 24 мА (-25% - 125%) Разрешение: 0,001 мА Точность: 0,015% + 2 единицы

Технические характеристики	
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Вт для батареи 5,8 - 6,8 В
Дисплей	Четкий 5-цифровой ЖК-дисплей

Характеристики условий эксплуатации	
Рабочая температура	-10 °C - 55 °C
Температура хранения	-40 °C - 60 °C
Влажность (без конденсации)	95% (10 - 30°C) 75% (30 - 40°C) 45% (40 - 50°C) 35% (50 - 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	макс. высота 3 000 м

Спецификации безопасности	
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992

Механические и общие характеристики	
Размер	201 мм Д x 98 мм Ш x 52 мм
Вес	около 600 г с футляром
Гарантия	3 года
Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V

Модель	Название	Описание
Fluke 717 1G		Калибратор давления -1 - 1 PSI, (-68,9 - 68,9 мбар, -6,89 - 6,89 кПа) Все модели включают: Защитный футляр желтого цвета с отделением для хранения измерительных проводов Инструкция (на 14 языках) щелочная батарея 9 В Измерительные провода с зажимами типа «крокодил»
Fluke 717 15G		Pressure Calibrator -12 to 15 psi (-850 mbar to 1 bar, -85 to 103 kPa)
Fluke 717 30G		Калибратор давления -12 - 30 psi, (-850 - 2 бар, -85 - 207 кПа)
Fluke 717 100G		Калибратор давления -12 - 100 PSI, (-850 - 7 бар, -85 - 689,48 кПа)
Fluke 717 300G		Калибратор давления -12 - 300 PSI, (-850 - 20 бар, -85 - 2068,4 кПа)
Fluke 717 500G		Калибратор давления - 0 - 500 PSI, (-0 - 34,7 бар, -0 - 3447,4 кПа)
Fluke 717 1000G		Калибратор давления - 0 - 1000 PSI, (-0 - 69 бар, -0 - 6894,8 кПа)
Fluke 717 1500G		Калибратор давления -0 - 1500 PSI, (-0 - 103,4 мбар, -0 - 10342 кПа)
Fluke 717 3000G		Калибратор давления -0 - 3000 PSI, (-0 - 207 мбар, -0 - 20684 кПа)
Fluke 717 5000G		Калибратор давления -0 - 5000 PSI, (-0 - 345 мбар, -0 - 34474 кПа)
Fluke 717 10,000G		Pressure Calibrator 0 - 10,000 psi (0 to 690 bar, 0 to 69,000 kPa)

Fluke 718 100US калибратор датчиков давления



Описание калибратора датчиков давления Fluke 718:

Семейство калибраторов давления Fluke 718 выпускается в 4 модификациях и представляет собой полное решение по калибровке давления для трансмиттеров, датчиков и переключателей. Это компактное решение для калибровки давления имеет в три раза меньшие габариты по сравнению с аналогами и весит всего один килограмм. Уникальный легко очищаемый насос позволяет избежать поломок и обеспечивает возможность обслуживания без разборки, даже в полевых условиях.

Особенности калибратора давления Fluke 718:

Новые диапазоны давления 1 - 300 PSI предполагает необходимость меньшего количества вспомогательных приборов;

Возможность выбора из диапазонов 1, 30, 100 и 300 PSI;

Генерация давления и миллиамперные измерения для калибровки и обслуживания большинства устройств давления;

Встроенный насос легко очищается после воздействия жидкостей, что снижает стоимость владения и ремонта и обеспечивает возможность обслуживания насоса в полевых условиях;

Вычисление процента ошибок для быстрого принятия решения о соблюдении норм в полевых условиях;

Наилучшая в данном классе точность измерения тока (мА) с погрешностью 0,015 %, что обеспечивает большую достоверность показаний и позволяет лучше контролировать объем работ;

Значения Min/Max/Hold для произведения измерений непостоянных значений;

Функция проверки переключателя для быстрого и точного контроля переключателя давления.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 718 100G:

Параметр	Значение
Измерение давления	Внутренний датчик
Точность	0,025% от полной шкалы
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Диапазон давления	-12 - 100 PSI, (-850 мбар - 7 бар, -85 - 689,48 кПа)
Разрешение	0,01 psi, 0,1 мбар, 0,01 кПа
Избыточное давление	2 X полная шкала
Примечание	Сухой воздух, только неагрессивные вещества
Технические характеристики моделей серии Fluke 718 с использованием модулей давления серии 700	
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, 2,5 мбар - 700 бар Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	До 0,025% от полной шкалы, на характеристику модуля давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: совместимость с носителями, на характеристику модуля давления
Технические характеристики моделей серии Fluke 718 со встроенным насосом	
Диапазон	Поддерживаемые модули давления: -12 PSI или -850 мбар до полной шкалы; psi дюймов вод. столба (4 °C), дюймов вод. столба (20 °C), см вод. столба (4 °C), см вод. столба (20 °C), бар, мбар, кПа, дюймы рт. столба, мм рт. столба, кг/см
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация: 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Ом для батареи 5,8 - 6,8 В
Измерение силы тока (мА)	Диапазон: от 0 до 24 мА Разрешение: 0,001 мА Погрешность: 0,015% +1 единица счета
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Максимальное напряжение	30 вольт: нерабочее состояние
Температура	От -40° C до 60° C
Рабочая температура	От -10° C до 55° C
Относительная влажность	95 % (при 10 - 30 °C); 75 % (при 30 - 40 °C); 45 % (при 40 - 50 °C); 35 % (при 50 - 55 °C)

Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Удары	Испытание падением с высоты 1 м
Вибрация	Случайная вибрация с ускорением до 2 g в диапазоне частот 5-500 Гц
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Электромагнитная совместимость	EN50082-1:1992 и EN55022: 1994 класс B
Питание	Батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V; две батареи для серии 718
Время работы батареи	4-20 часов, зависит от используемого режима
Дисплей	5-цифровой ЖК дисплей с одновременным отображением давления и силы тока
Размер	216 мм x 94 мм x 66 мм
Вес	992 г
Примечание	Для использования с неагрессивными газами

Fluke 718 1G калибратор датчиков давления



Описание калибратора датчиков давления Fluke 718:

Семейство калибраторов давления Fluke 718 выпускается в 4 модификациях и представляет собой полное решение по калибровке давления для трансмиттеров, датчиков и переключателей. Это компактное решение для калибровки давления имеет в три раза меньшие габариты по сравнению с аналогами и весит всего один килограмм. Уникальный легко очищаемый насос позволяет избежать поломок и обеспечивает возможность обслуживания без разборки, даже в полевых условиях.

Особенности калибратора давления Fluke 718:

Новые диапазоны давления 1 - 300 PSI предполагает необходимость меньшего количества вспомогательных приборов;

Возможность выбора из диапазонов 1, 30, 100 и 300 PSI;

Генерация давления и миллиамперные измерения для калибровки и обслуживания большинства устройств давления;

Встроенный насос легко очищается после воздействия жидкостей, что снижает стоимость владения и ремонта и обеспечивает возможность обслуживания насоса в полевых условиях;

Вычисление процента ошибок для быстрого принятия решения о соблюдении норм в полевых условиях;

Наилучшая в данном классе точность измерения тока (мА) с погрешностью 0,015 %, что обеспечивает большую достоверность показаний и позволяет лучше контролировать объем работ;

Значения Min/Max/Hold для произведения измерений непостоянных значений;

Функция проверки переключателя для быстрого и точного контроля переключателя давления.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 718 1G:

Параметр	Значение
Измерение давления	Внутренний датчик
Точность	0,025% от полной шкалы
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Диапазон давления	1 - +1 PSI, (-68,9 - 68,9 мбар, -6,89 - 6,89 кПа)
Разрешение	0,0001 psi, 0,001 мбар, 0,0001 кПа
Избыточное давление	5 X полная шкала
Примечание	Сухой воздух, только неагрессивные вещества

Технические характеристики моделей серии Fluke 718 с использованием модулей давления серии 700

Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, 2,5 мбар - 700 бар Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	До 0,025% от полной шкалы, на характеристику модуля давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: совместимость с носителями, на характеристику модуля давления

Технические характеристики моделей серии Fluke 718 со встроенным насосом

Диапазон	Поддерживаемые модули давления: -12 PSI или -850 мбар до полной шкалы; psi дюймов вод. столба (4 °C), дюймов вод. столба (20 °C), см вод. столба (4 °C), см вод. столба (20 °C), бар, мбар, кПа, дюймы рт. столба, мм рт. столба, кг/см
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация: 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Ом для батареи 5,8 - 6,8 В
Измерение силы тока (мА)	Диапазон: от 0 до 24 мА Разрешение: 0,001 мА Погрешность: 0,015% +1 единица счета

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное напряжение	30 вольт: нерабочее состояние
Температура	От -40° C до 60° C
Рабочая температура	От -10° C до 55° C
Относительная влажность	95 % (при 10 - 30 °C); 75 % (при 30 - 40 °C); 45 % (при 40 - 50 °C); 35 % (при 50 - 55 °C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Удары	Испытание падением с высоты 1 м
Вибрация	Случайная вибрация с ускорением до 2 г в диапазоне частот 5-500 Гц
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992

Электромагнитная совместимость	EN50082-1:1992 и EN55022: 1994 класс B
Питание	Батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V; две батареи для серии 718
Время работы батареи	4-20 часов, зависит от используемого режима
Дисплей	5-цифровой ЖК дисплей с одновременным отображением давления и силы тока
Размер	216 мм x 94 мм x 66 мм
Вес	992 г
Примечание	Для использования с неагрессивными газам

Fluke 718 300G калибратор датчиков давления



Описание калибратора датчиков давления Fluke 718:

Семейство калибраторов давления Fluke 718 выпускается в 4 модификациях и представляет собой полное решение по калибровке давления для трансмиттеров, датчиков и переключателей. Это компактное решение для калибровки давления имеет в три раза меньшие габариты по сравнению с аналогами и весит всего один килограмм. Уникальный легко очищаемый насос позволяет избежать поломок и обеспечивает возможность обслуживания без разборки, даже в полевых условиях.

Особенности калибратора давления Fluke 718:

Новые диапазоны давления 1 - 300 PSI предполагает необходимость меньшего количества вспомогательных приборов;

Возможность выбора из диапазонов 1, 30, 100 и 300 PSI;

Генерация давления и миллиамперные измерения для калибровки и обслуживания большинства устройств давления;

Встроенный насос легко очищается после воздействия жидкостей, что снижает стоимость владения и ремонта и обеспечивает возможность обслуживания насоса в полевых условиях;

Вычисление процента ошибок для быстрого принятия решения о соблюдении норм в полевых условиях;

Наилучшая в данном классе точность измерения тока (мА) с погрешностью 0,015 %, что обеспечивает большую достоверность показаний и позволяет лучше контролировать объем работ;

Значения Min/Max/Hold для произведения измерений непостоянных значений;

Функция проверки переключателя для быстрого и точного контроля переключателя давления.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 718 300G:

Параметр	Значение
Измерение давления	Внутренний датчик
Точность	0,025% от полной шкалы

Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Диапазон давления	-12 - 300 PSI, (-850 мбар - 20 бар, -85 - 2068,42 кПа)
Разрешение	0,01 psi, 1 мбар, 0,1 кПа
Избыточное давление	375 PSI, 25 бар
Примечание	Сухой воздух, только неагрессивные вещества
Технические характеристики моделей серии Fluke 718 с использованием модулей давления серии 700	
Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, 2,5 мбар - 700 бар Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	До 0,025% от полной шкалы, на характеристику модуля давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: совместимость с носителями, на характеристику модуля давления
Технические характеристики моделей серии Fluke 718 со встроенным насосом	
Диапазон	Поддерживаемые модули давления: -12 PSI или -850 мбар до полной шкалы; psi дюймов вод. столба (4 °C), дюймов вод. столба (20 °C), см вод. столба (4 °C), см вод. столба (20 °C), бар, мбар, кПа, дюймы рт. столба, мм рт. столба, кг/см
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация: 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Ом для батареи 5,8 - 6,8 В
Измерение силы тока (мА)	Диапазон: от 0 до 24 мА Разрешение: 0,001 мА Погрешность: 0,015% +1 единица счета
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Максимальное напряжение	30 вольт: нерабочее состояние
Температура	От -40° C до 60° C
Рабочая температура	От -10° C до 55° C
Относительная влажность	95 % (при 10 - 30 °C); 75 % (при 30 - 40 °C); 45 % (при 40 - 50 °C); 35 % (при 50 - 55 °C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Удары	Испытание падением с высоты 1 м
Вибрация	Случайная вибрация с ускорением до 2 g в диапазоне частот 5-500 Гц
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Электромагнитная совместимость	EN50082-1:1992 и EN55022: 1994 класс B
Питание	Батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V; две батареи для серии 718
Время работы батареи	4-20 часов, зависит от используемого режима
Дисплей	5-цифровой ЖК дисплей с одновременным отображением давления и силы тока

Размер	216 мм x 94 мм x 66 мм
Вес	992 г
Примечание	Для использования с неагрессивными газами

Fluke 718 30US калибратор датчиков давления



Описание калибратора датчиков давления Fluke 718:

Семейство калибраторов давления Fluke 718 выпускается в 4 модификациях и представляет собой полное решение по калибровке давления для трансмиттеров, датчиков и переключателей. Это компактное решение для калибровки давления имеет в три раза меньшие габариты по сравнению с аналогами и весит всего один килограмм. Уникальный легко очищаемый насос позволяет избежать поломок и обеспечивает возможность обслуживания без разборки, даже в полевых условиях.

Особенности калибратора давления Fluke 718:

Новые диапазоны давления 1 - 300 PSI предполагает необходимость меньшего количества вспомогательных приборов;

Возможность выбора из диапазонов 1, 30, 100 и 300 PSI;

Генерация давления и миллиамперные измерения для калибровки и обслуживания большинства устройств давления;

Встроенный насос легко очищается после воздействия жидкостей, что снижает стоимость владения и ремонта и обеспечивает возможность обслуживания насоса в полевых условиях;

Вычисление процента ошибок для быстрого принятия решения о соблюдении норм в полевых условиях;

Наилучшая в данном классе точность измерения тока (мА) с погрешностью 0,015 %, что обеспечивает большую достоверность показаний и позволяет лучше контролировать объем работ;

Значения Min/Max/Hold для произведения измерений непостоянных значений;

Функция проверки переключателя для быстрого и точного контроля переключателя давления.

Технические характеристики калибратора датчиков давления Fluke 718 30G:

Параметр	Значение
Измерение давления	Внутренний датчик
Точность	0,025% от полной шкалы
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
Диапазон давления	-12 - 30 PSI, (-850 мбар - 2 бар, -85 - 206,84 кПа)
Разрешение	0,001 psi, 0,1 мбар, 0,01 кПа
Избыточное давление	5 X полная шкала
Примечание	Сухой воздух, только неагрессивные вещества

Технические характеристики моделей серии Fluke 718 с использованием модулей давления серии 700

Диапазон	29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, 2,5 мбар - 700 бар Характеристики избыточного давления модулей давления
Разрешение	На характеристики модулей давления
Точность	До 0,025% от полной шкалы, на характеристику модуля давления
Функции	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение Примечание: совместимость с носителями, на характеристику модуля давления
Технические характеристики моделей серии Fluke 718 со встроенным насосом	
Диапазон	Поддерживаемые модули давления: -12 PSI или -850 мбар до полной шкалы; psi дюймов вод. столба (4 °C), дюймов вод. столба (20 °C), см вод. столба (4 °C), см вод. столба (20 °C), бар, мбар, кПа, дюймы рт. столба, мм рт. столба, кг/см
Питание петли	Диапазон: 24 В постоянного тока Точность: +/- 10% Примечание: генерация: 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Ом для батареи 5,8 - 6,8 В
Измерение силы тока (мА)	Диапазон: от 0 до 24 мА Разрешение: 0,001 мА Погрешность: 0,015% +1 единица счета
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Максимальное напряжение	30 вольт: нерабочее состояние
Температура	От -40° C до 60° C
Рабочая температура	От -10° C до 55° C
Относительная влажность	95 % (при 10 - 30 °C); 75 % (при 30 - 40 °C); 45 % (при 40 - 50 °C); 35 % (при 50 - 55 °C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Максимальная высота 3 000 м
Удары	Испытание падением с высоты 1 м
Вибрация	Случайная вибрация с ускорением до 2 г в диапазоне частот 5-500 Гц
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Электромагнитная совместимость	EN50082-1:1992 и EN55022: 1994 класс B
Питание	Батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V; две батареи для серии 718
Время работы батареи	4-20 часов, зависит от используемого режима
Дисплей	5-цифровой ЖК дисплей с одновременным отображением давления и силы тока
Размер	216 мм x 94 мм x 66 мм
Вес	992 г
Примечание	Для использования с неагрессивными газами



Полное решение по калибровке давления

Семейство калибраторов давления Fluke 718 (4 модели) представляет собой полное решение по калибровке давления для трансмиттеров, датчиков и переключателей. Это компактное решение для калибровки давления имеет в три раза меньшие габариты по сравнению с аналогами и весит всего один килограмм. Уникальный легко очищаемый насос позволяет избежать поломок и обеспечивает возможность обслуживания без разборки, даже в полевых условиях.

Характеристика:

Генерация давления и миллиамперные измерения для калибровки и обслуживания большинства устройств давления
 Встроенный насос легко очищается после воздействия жидкостей, что снижает стоимость владения и ремонта и обеспечивает возможность обслуживания насоса в полевых условиях

Вычисление процента ошибок для быстрого принятия решения о соблюдении норм в полевых условиях
 Наилучшая в данном классе точность измерения тока (мА) с погрешностью 0,015 %, что обеспечивает большую достоверность показаний и позволяет лучше контролировать объем работ

Значения Min/Max/Hold для произведения измерений непостоянных значений

Функция проверки переключателя для быстрого и точного контроля переключателя давления

Новые диапазоны давления 1 - 300 PSI предполагает необходимость меньшего количества вспомогательных приборов

Возможность выбора из диапазонов 1, 30, 100 и 300 PSI

Технические характеристики

Стандарт	Серия 718	
	Измерение давления	(внутренний датчик)
	Точность	0,025% от полной шкалы
	Функции	нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
	Примечание:	Сухой воздух, только неагрессивные вещества
	718 1G	
	Диапазон:	-1 - +1 PSI, (-68,9 - 68,9 мбар, -6,89 - 6,89 кПа)
	Разрешение:	0,0001 psi, 0,001 мбар, 0,0001 кПа
	Избыточное давление:	5 X полная шкала
	Функции:	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение
	718 30G	
	Диапазон:	-12 - 30 PSI, (-850 мбар - 2 бар, -85 - 206,84 кПа)
Разрешение:	0,001 psi, 0,1 мбар, 0,01 кПа	
Избыточное давление:	5 X полная шкала	
Функции:	Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение	

	<p>718 100G</p> <p>Диапазон: -12 - 100 PSI, (-850 мбар - 7 бар, -85 - 689,48 кПа)</p> <p>Разрешение: 0,01 psi, 0,1 мбар, 0,01 кПа</p> <p>Избыточное давление: 2 X полная шкала</p> <p>Функции: Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение</p> <p>718 300G</p> <p>Диапазон: -12 - 300 PSI, (-850 мбар - 20 бар, -85 - 2068,42 кПа)</p> <p>Разрешение: 0,01 psi, 1 мбар, 0,1 кПа</p> <p>Избыточное давление: 375 PSI, 25 бар</p> <p>Функции: Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение</p>
<p>Серия Fluke 718 с использованием модулей давления серии 700</p>	<p>Диапазон: 29 модулей давления, 0-1 дюймов вод. столба до 10 000 psi, 2,5 мбар - 700 бар Характеристики избыточного давления модулей давления</p> <p>Разрешение: На характеристики модулей давления</p> <p>Точность: До 0,025% от полной шкалы, на характеристику модуля давления</p> <p>Функции: Нуль, минимум, максимум, задержка, усреднение</p> <p>Примечание: совместимость с носителями, на характеристику модуля давления</p>
<p>Серия Fluke 718 со встроенным насосом</p>	<p>Диапазон: Поддерживаемые модули давления: -12 PSI или -850 мбар до полной шкалы; psi дюймов вод. столба (4 °C), дюймов вод. столба (20 °C), см вод. столба (4 °C), см вод. столба (20 °C), бар, мбар, кПа, дюймы рт. столба, мм рт. столба, кг/см</p> <p>Питание петли: Диапазон: 24 В постоянного тока</p> <p>Точность: +/- 10%</p> <p>Примечание: генерация: 20 мА в 1000 Ом для батареи > 6,8 В; 700 Ом для батареи 5,8 - 6,8 В</p> <p>Измерение силы тока (мА): Диапазон: от 0 до 24 мА</p> <p>Разрешение: 0,001 мА</p> <p>Погрешность: 0,015% +1 единица счета</p>

Общие характеристики	
Максимальное напряжение	30 вольт: нерабочее состояние
Температура	от -40° C до 60° C
Рабочая температура	от -10° C до 55° C
Относительная влажность	95 % (при 10 - 30 °C); 75 % (при 30 - 40 °C); 45 % (при 40 - 50 °C); 35 % (при 50 - 55 °C)

Высота над уровнем моря при эксплуатации	макс. высота 3 000 м
Удары	Испытание падением с высоты 1 м
Вибрация	Случайная вибрация с ускорением до 2 г в диапазоне частот 5-500 Гц
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Электромагнитная совместимость	EN50082-1:1992 и EN55022: 1994 класс B
Размер	216 мм x 94 мм x 66 мм
Вес	992 г
Питание	батарея 9 В ANSI/NEDA 1604A или щелочная батарея IEC 6LR619V; две батареи для серии 718
Время работы батареи	4-20 часов, зависит от используемого режима
Гарантия	Три года (один год на насос давления в серии Fluke 718)
Дисплей	5-цифровой ЖК дисплей с одновременным отображением давления и силы тока
Примечание	Для использования с неагрессивными газами

Fluke 718Ex 100G взрывобезопасный калибратор давления (100 PSI)



Назначение взрывобезопасного калибратора давления Fluke 718Ex:

Новый взрывобезопасный калибратор давления Fluke 718Ex представляет собой мощный автономный калибратор давления, предназначенный для применения во взрывоопасных зонах. Fluke 718Ex производится в 3 модификациях, что дает возможность выбора из диапазонов 30, 100 и 300 PSI (2, 7 и 20 bar).

Особенности взрывобезопасного калибратора давления Fluke 718Ex:

ATEX II Соответствие стандарту II 1G EEx ia IIC T4;

Встроенный ручной насос давления/вакуума с верньером и перепускным клапаном;

Возможность выбора из диапазонов 30, 100 и 300 PSI (2, 7 и 20 bar);

Измерения давления до 2 или 7 бар с погрешностью 0,05% от полной шкалы проводятся при помощи внутреннего датчика давления;

Измерения давления до 200 бар проводятся при помощи одного из 8 взрывобезопасных модулей давления Fluke 700PEX;

Широкий диапазон выбираемых пользователем устройств измерения давления;

Измерения силы тока с погрешностью 0,02% и разрешением 0,001 mA;

Функция проверки переключателя давления;

Функция min/max;

Малые размеры и вес;

Простое кнопочное управление;

Прочный и надежный, для применения в полевых условиях.

Технические характеристики взрывобезопасного калибратора давления Fluke 718Ex 100G:

Параметр	Значения
Измерение давления	
Диапазон	От -830 мбар до – 7 бар (Применение внешних модулей давления) Избыточное давление 2х полной шкалы
Разрешение	0,001 бар
Погрешность	0,05% FS
Носитель	Ноль, минимум, максимум, удержание, сглаживание Неагрессивные газы
Технические характеристики с использованием модулей давления	
Диапазон	29 модулей давления, от 2,5 мбар до 700 бар перегрузка, согласно спецификации модуля давления
Разрешение	Согласно спецификации модуля давления
Погрешность	До 0.025% от полной шкалы, согласно спецификации модуля давления
Функции	Ноль, минимум, максимум, удержание, сглаживание Примечание: рабочая среда, согласно спецификации модуля давления
Технические характеристики со встроенным насосом	
Источник давления	От - 820mбар до полной шкалы
Поддерживаемые единицы давления	PSI, дюймовая шкала H ₂ O (4°C), дюймовая шкала H ₂ O (20°C), кПа, сантиметровая шкала H ₂ O (4°C), сантиметровая шкала H ₂ O (20°C), сантиметровая шкала H ₂ O (20°C), бар, мбар, кг/см ² , миллиметры ртутного столба, дюймы ртутного столба
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Измерение силы тока (мА)	Диапазон 0-24 мА Разрешение 0,001 мА Погрешность 0.02% от показания ± 2 единицы
Дисплей	ЖК-дисплей, 5 разрядов, одновременные показания давления и тока
Рабочая температура	-10 °C до +55 °C
Температура хранения	-40 °C до +60 °C
Влажность (без конденсации)	95% (10 °C до 30 °C) 75% (30 °C до 40 °C) 45% (40 °C до 50 °C) 35% (50 °C до 55 °C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	3000 м
Безопасность	ATEX II Соответствие стандарту II 1G EEx ia IIC T4 CSA сертификация I.S. Класс I раздел 1 группы A-D, T4
Удары	Испытание падением с высоты 1 м
Вибрация	Случайная, 2g 5-500 Гц

Тип элемента питания	Одна 9-вольтовая щелочная батарея ANSI/NEDA 1604A или IEC 6LR619V Ресурс батареи: от 4 до 20 часов, в зависимости от используемых функций
Габаритные размеры	216 мм x 94 мм x 66 мм (ВхШхГ) в футляре
Вес	992 г с футляром

Fluke 718Ex 300G взрывобезопасный калибратор давления (300 PSI)



Назначение взрывобезопасного калибратора давления Fluke 718Ex:

Новый взрывобезопасный калибратор давления Fluke 718Ex представляет собой мощный автономный калибратор давления, предназначенный для применения во взрывоопасных зонах. Fluke 718Ex производится в 3 модификациях, что дает возможность выбора из диапазонов 30, 100 и 300 PSI (2, 7 и 20 bar).

Особенности взрывобезопасного калибратора давления Fluke 718Ex:

ATEX II Соответствие стандарту II 1G EEx ia IIC T4;

Встроенный ручной насос давления/вакуума с верньером и перепускным клапаном;

Возможность выбора из диапазонов 30, 100 и 300 PSI (2, 7 и 20 bar);

Измерения давления до 2 или 7 бар с погрешностью 0,05% от полной шкалы проводятся при помощи внутреннего датчика давления;

Измерения давления до 200 бар проводятся при помощи одного из 8 взрывобезопасных модулей давления Fluke 700PEX;

Широкий диапазон выбираемых пользователем устройств измерения давления;

Измерения силы тока с погрешностью 0,02% и разрешением 0,001 mA;

Функция проверки переключателя давления;

Функция min/max;

Малые размеры и вес;

Простое кнопочное управление;

Прочный и надежный, для применения в полевых условиях.

Технические характеристики взрывобезопасного калибратора давления Fluke 718Ex 300G:

Параметр	Значения
Измерение давления	
Диапазон	От -830 мбар до – 7 бар (Применение внешних модулей давления) Избыточное давление 375 psi, 25 bar
Разрешение	0,001 бар
Погрешность	0,05% FS

Носитель	Ноль, минимум, максимум, удержание, сглаживание Неагрессивные газы
Технические характеристики с использованием модулей давления	
Диапазон	29 модулей давления, от 2,5 мбар до 700 бар перегрузка, согласно спецификации модуля давления
Разрешение	Согласно спецификации модуля давления
Погрешность	До 0.025% от полной шкалы, согласно спецификации модуля давления
Функции	Ноль, минимум, максимум, удержание, сглаживание Примечание: рабочая среда, согласно спецификации модуля давления
Технические характеристики со встроенным насосом	
Источник давления	От - 820mbar до полной шкалы
Поддерживаемые единицы давления	PSI, дюймовая шкала H2O (4°C), дюймовая шкала H2O (20°C), кПа, сантиметровая шкала H2O (4°C), сантиметровая шкала H2O (20°C), сантиметровая шкала H2O (20°C), бар, мбар, кг/см ² , миллиметры ртутного столба, дюймы ртутного столба
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Измерение силы тока (мА)	Диапазон 0-24 мА Разрешение 0,001 мА Погрешность 0.02% от показания ± 2 единицы
Дисплей	ЖК-дисплей, 5 разрядов, одновременные показания давления и тока
Рабочая температура	-10 °C до +55 °C
Температура хранения	-40 °C до +60 °C
Влажность (без конденсации)	95% (10 °C до 30 °C) 75% (30 °C до 40 °C) 45% (40 °C до 50 °C) 35% (50 °C до 55 °C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	3000 м
Безопасность	ATEX II Соответствие стандарту II 1G EEx ia IIC T4 CSA сертификация I.S. Класс I раздел 1 группы A-D, T4
Удары	Испытание падением с высоты 1 м
Вибрация	Случайная, 2g 5-500 Гц
Тип элемента питания	Одна 9-вольтовая щелочная батарея ANSI/NEDA 1604A или IEC 6LR619V Ресурс батареи: от 4 до 20 часов, в зависимости от используемых функций
Габаритные размеры	216 мм x 94 мм x 66 мм (ВxШxГ) в футляре
Вес	992 г с футляром

Fluke 718Ex 30G взрывобезопасный калибратор давления (300 PSI)



Назначение взрывобезопасного калибратора давления Fluke 718Ex:

Новый взрывобезопасный калибратор давления Fluke 718Ex представляет собой мощный автономный калибратор давления, предназначенный для применения во взрывоопасных зонах. Fluke 718Ex производится в 3 модификациях, что дает возможность выбора из диапазонов 30, 100 и 300 PSI (2, 7 и 20 bar).

Особенности взрывобезопасного калибратора давления Fluke 718Ex:

ATEX II Соответствие стандарту II 1G EEx ia IIC T4;

Встроенный ручной насос давления/вакуума с верньером и перепускным клапаном;

Возможность выбора из диапазонов 30, 100 и 300 PSI (2, 7 и 20 bar);

Измерения давления до 2 или 7 бар с погрешностью 0,05% от полной шкалы проводятся при помощи внутреннего датчика давления;

Измерения давления до 200 бар проводятся при помощи одного из 8 взрывобезопасных модулей давления Fluke 700PEX;

Широкий диапазон выбираемых пользователем устройств измерения давления;

Измерения силы тока с погрешностью 0,02% и разрешением 0,001 мА;

Функция проверки переключателя давления;

Функция min/max;

Малые размеры и вес;

Простое кнопочное управление;

Прочный и надежный, для применения в полевых условиях.

Технические характеристики взрывобезопасного калибратора давления Fluke 718Ex 30G:

Параметр	Значения
Измерение давления	
Диапазон	От -830 мбар до – 2 бар (Применение внешних модулей давления) Избыточное давление 3x полной шкалы
Разрешение	0,0001 бар
Погрешность	0,05% FS
Носитель	Ноль, минимум, максимум, удержание, сглаживание Неагрессивные газы
Технические характеристики с использованием модулей давления	
Диапазон	29 модулей давления, от 2,5 мбар до 700 бар перегрузка, согласно спецификации модуля давления

Разрешение	Согласно спецификации модуля давления
Погрешность	До 0.025% от полной шкалы, согласно спецификации модуля давления
Функции	Ноль, минимум, максимум, удержание, сглаживание Примечание: рабочая среда, согласно спецификации модуля давления
Технические характеристики со встроенным насосом	
Источник давления	От - 820mbar до полной шкалы
Поддерживаемые единицы давления	PSI, дюймовая шкала H2O (4°C), дюймовая шкала H2O (20°C), кПа, сантиметровая шкала H2O (4°C), сантиметровая шкала H2O (20°C), сантиметровая шкала H2O (20°C), бар, мбар, кг/см ² , миллиметры ртутного столба, дюймы ртутного столба
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Измерение силы тока (мА)	Диапазон 0-24 мА Разрешение 0,001 мА Погрешность 0.02% от показания ± 2 единицы
Дисплей	ЖК-дисплей, 5 разрядов, одновременные показания давления и тока
Рабочая температура	-10 °C до +55 °C
Температура хранения	-40 °C до +60 °C
Влажность (без конденсации)	95% (10 °C до 30 °C) 75% (30 °C до 40 °C) 45% (40 °C до 50 °C) 35% (50 °C до 55 °C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	3000 м
Безопасность	ATEX II Соответствие стандарту II 1G EEx ia IIC T4 CSA сертификация I.S. Класс I раздел 1 группы A-D, T4
Удары	Испытание падением с высоты 1 м
Вибрация	Случайная, 2g 5-500 Гц
Тип элемента питания	Одна 9-вольтовая щелочная батарея ANSI/NEDA 1604A или IEC 6LR619V Ресурс батареи: от 4 до 20 часов, в зависимости от используемых функций
Габаритные размеры	216 мм x 94 мм x 66 мм (ВxШxГ) в футляре
Вес	992 г с футляром

Fluke 718Ex калибратор датчиков давления



Особенности Fluke 718Ex:

ATEX II Соответствие стандарту II 1G EEx ia IIC T4.

Встроенный ручной насос давления/вакуума с верньером и перепускным клапаном

Возможность выбора из диапазонов 30, 100 и 300 PSI (2, 7 и 20 bar)

Измерения давления до 2 или 7 бар с погрешностью 0,05% от полной шкалы проводятся при помощи внутреннего датчика давления

Измерения давления до 200 бар проводятся при помощи одного из 8 взрывобезопасных модулей давления Fluke 700PEX

Широкий диапазон выбираемых пользователем устройств измерения давления

Измерения силы тока с погрешностью 0,02% и разрешением 0,001 мА
 Функция проверки переключателя давления
 Функция min/max
 Малые размеры и вес
 Простое кнопочное управление
 Прочный и надежный, для применения в полевых условиях

Точность измерения		
Давление	Fluke 718Ex 30G	
	Диапазон	от -830 мбар до – 2 бар (Применение внешних модулей давления) Избыточное давление 3х полной шкалы
	Разрешение	0,0001 бар
	Погрешность	0,05% FS
	Носитель	ноль, минимум, максимум, удержание, сглаживание Неагрессив ные газы
	Fluke 718Ex 100G	
	Диапазон	от -830 мбар до – 7 бар (Применение внешних модулей давления) Избыточное давление 2х полной шкалы
	Разрешение	0,001 бар
	Погрешность	0,05% FS
	Носитель	ноль, минимум, максимум, удержание, сглаживание Неагрессив ные газы
	Fluke 718Ex 300G	
	Диапазон	от -830 мбар до – 7 бар (Применение внешних модулей давления) Избыточное давление : 375 psi, 25 bar
Разрешение	0,001 бар	
Погрешность	0,05% FS	
Носитель	ноль, минимум, максимум, удержание, сглаживание Неагрессив ные газы	
Fluke 718Ex series		
Диапазон	(через) соединитель модуля давления 29 модулей давления, от 2,5 mbar до 700 bar перегрузка, согласно спецификации модуля давления	
Разрешение	согласно спецификации модуля давления	
Погрешность	до 0.025% от полной шкалы, согласно спецификации модуля давления	
Носитель	ноль, минимум, максимум, удержание, сглаживание	

примечание: рабочая среда, согласно спецификации модуля давления

Источник давления, Встроенный насос

Диапазон

от - 820mbar до полной шкалы

Поддерживаемые единицы давления: PSI, дюймовая шкала H₂O (4°C), дюймовая шкала H₂O (20°C), кПа, сантиметровая шкала H₂O (4°C), сантиметровая шкала H₂O (20°C),

сантиметровая шкала H₂O (20°C), бар, мбар, кг/см², миллиметры ртутного столба, дюймы ртутного столба

Технические характеристики

Точность измерений:	Диапазон 0-24 mA
	Разрешение 0,001 mA
	Погрешность 0.02% от показания ± 2 единицы
Дисплей	ЖК-дисплей, 5 разрядов, одновременные показания давления и тока

Требования к окружающей среде

Рабочая температура	-10°C до 55°C
Температура хранения	-40°C до 60°C
Влажность (без конденсации)	95% (10°C до 30°C)
	75% (30°C до 40°C)
	45% (40°C до 50°C)
	35% (50°C до 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	3,000m max

Электрический стандарт безопасности

Безопасность	ATEX II Соответствие стандарту II 1G EEx ia IIC T4
	CSA сертификация I.S. Класс I
	раздел 1 группы A-D, T4

Общие и технические характеристики

Размер	216 мм x 94 мм x 66 мм (ВxШxГ) в футляре
Вес	992 г с футляром
Гарантия	3 года
Удары	Испытание падением с высоты 1 м
Вибрация	Случайная, 2g 5-500 Гц
Тип элемента питания	Одна 9-вольтовая щелочная батарея ANSI/NEDA 1604A или IEC 6LR619V

Fluke 719 100G электрический калибратор давления



Назначение электрического калибратора давления Fluke 719:

Электрический калибратор давления Fluke 719 со встроенным электрическим насосом современной конструкции превращает калибровку давления в очень простую операцию! Пришло время забыть о надоедливой подкачке ручным насосом. Теперь можно легко и быстро проводить калибровку и испытания измерителей давления одной рукой, обеспечивая экономию драгоценного времени.

Во избежание достижения избыточного давления, электрический насос можно запрограммировать на достижение заданного или предельного значения давления. Уникальная конструкция очистного отверстия сводит к минимуму отказы и облегчает очистку калибратора Fluke 719, исключая необходимость ремонта. Компактный и легкий корпус, а также возможность выполнения калибровки одной рукой, делают эту модель идеальным инструментом для тех профессионалов, которые дорожат своим временем.

Калибровка давления стала легким делом, благодаря знакомому многим специалистам имени, на которое они полагаются при выполнении всех самых ответственных операций по аттестации измерительных приборов.

Особенности электрического калибратора давления Fluke 719:

Электрический насос для проведения калибровки одной рукой;

Наименьшая в своем классе погрешность измерения давления - 0,025 %;

Наивысшая в своем классе точность при использовании в качестве измерителя силы тока (мА) и источника слабого тока - 0,015 %;

Верньер для точного регулирования при калибровке давления;

Выпускной клапан с переменной скоростью утечки для облегчения регулировки давления;

Идеальные рабочие характеристики для высокоточной калибровки измерительных преобразователей;

Диапазоны давления 30 фунтов на кв. дюйм (PSI) и 100 фунтов на кв. дюйм (PSI);

Программируемый предел давления насоса калибратора: предотвращение создания избыточного давления и предоставление пользователю возможности программирования заданных значений давления;

Расширенный диапазон измерений с любым из двадцати девяти (29) модулей измерения давления 700Pxx;

Источник слабого тока (мА) с одновременным измерением давления, используется при проверке клапанов и устройств I/P;

Имитация слаботочных электрических сигналов для наладки управляющих цепей с силой тока от 4-х до 20мА;

Встроенная функция проверки переключателя для контроля переключателя давления;

Питание преобразователей во время испытания с использованием петли тока 24 В с одновременным измерением силы тока;

Калибратор давления оборудован очистным отверстием проверенной конструкции, что сводит к минимуму отказы.

Технические характеристики электрического калибратора давления Fluke 719 100G:

Параметр	Значение
----------	----------

Давление	
Шкала	-12 - 120 psi, (-850 мбар - 8 бар)
Разрешение	0,01 psi, 1 мбар
Погрешность	В пределах 0,025 % на протяжении 6 месяцев, В пределах 0,035 % на протяжении 1 года
Измерение силы тока (мА)	
Шкала	0 - 24 мА
Разрешение	0,001 мА
Погрешность	0,015% от показания + 2 единицы счета Примечание: максимальная нагрузка, 1000 Ω, 750 Ω в режиме HART
Токовая петля	
Шкала	24 В постоянного тока
Разрешение	Нет
Погрешность	± 10%
Общие характеристики	
Температура хранения	от -30 °С до +60 °С
Рабочая температура	от -10° С до +55° С
Относительная влажность	95 % (от -10 °С до + 30 °С) 75 % (от 30 °С до + 40 °С) 45 % (от 40 °С до + 50 °С) 35 % (от 50 °С до + 55 °С)
Ударопрочность	проверен на падение с высоты 1 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Электромагнитная совместимость	EN50082-1:1992 и EN55022:1994 Class B
Размеры (Д x Ш x В)	210 мм x 87 мм x 60 мм
Вес	912 г
Питание	от двух щелочных батарей 9 В
Время работы батареи	12 часов при силе тока 12 мА и сопротивлении нагрузки 500 Ω, 200 циклов нагнетания давления до 100 фунтов на кв. дюйм (psi), 500 циклов нагнетания давления до 30 фунтов на кв. дюйм (psi)
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА	
Максимальное нагнетание давления	120 фунтов на кв. дюйм (8 бар) (модель на 100 фунтов на кв. дюйм)
Время нагнетания давления	-30 фунтов на кв. дюйм (psi) менее чем за 15 секунд* -100 фунтов на кв. дюйм (psi) менее чем за 45 секунд* *(с гидравлическим шлангом длиной 1 м, диаметром 1/8")
Число циклов нагнетания до ремонта	5000
Общий срок службы насоса	20000 циклов калибровки

Fluke 719 30G электрический калибратор давления



Назначение электрического калибратора давления Fluke 719:

Электрический калибратор давления Fluke 719 со встроенным электрическим насосом современной конструкции превращает калибровку давления в очень простую операцию! Пришло время забыть о надоедливой подкачке ручным насосом. Теперь можно легко и быстро проводить калибровку и испытания измерителей давления одной рукой, обеспечивая экономию драгоценного времени.

Во избежание достижения избыточного давления, электрический насос можно запрограммировать на достижение заданного или предельного значения давления. Уникальная конструкция очистного отверстия сводит к минимуму отказы и облегчает очистку калибратора Fluke 719, исключая необходимость ремонта. Компактный и легкий корпус, а также возможность выполнения калибровки одной рукой, делают эту модель идеальным инструментом для тех профессионалов, которые дорожат своим временем.

Калибровка давления стала легким делом, благодаря знакомому многим специалистам имени, на которое они полагаются при выполнении всех самых ответственных операций по аттестации измерительных приборов.

Особенности электрического калибратора давления Fluke 719:

Электрический насос для проведения калибровки одной рукой;

Наименьшая в своем классе погрешность измерения давления - 0,025 %;

Наивысшая в своем классе точность при использовании в качестве измерителя силы тока (мА) и источника слабого тока - 0,015 %;

Верньер для точного регулирования при калибровке давления;

Выпускной клапан с переменной скоростью утечки для облегчения регулировки давления;

Идеальные рабочие характеристики для высокоточной калибровки измерительных преобразователей;

Диапазоны давления 30 фунтов на кв. дюйм (PSI) и 100 фунтов на кв. дюйм (PSI);

Программируемый предел давления насоса калибратора: предотвращение создания избыточного давления и предоставление пользователю возможности программирования заданных значений давления;

Расширенный диапазон измерений с любым из двадцати девяти (29) модулей измерения давления 700Pxx;

Источник слабого тока (мА) с одновременным измерением давления, используется при проверке клапанов и устройств I/P;

Имитация слаботочных электрических сигналов для наладки управляющих цепей с силой тока от 4-х до 20мА;

Встроенная функция проверки переключателя для контроля переключателя давления;

Питание преобразователей во время испытания с использованием петли тока 24 В с одновременным измерением силы тока;

Калибратор давления оборудован очистным отверстием проверенной конструкции, что сводит к минимуму отказы.

Технические характеристики электрического калибратора давления Fluke 719 30G:

Параметр	Значение
----------	----------

Давление	
Шкала	-12 - 36 psi (-850 мбар - 2,4 бар)
Разрешение	0,001 psi, 0,1 мбар
Погрешность	В пределах 0,025 % на протяжении 6 месяцев, В пределах 0,035 % на протяжении 1 года
Измерение силы тока (мА)	
Шкала	0 - 24 мА
Разрешение	0,001 мА
Погрешность	0,015% от показания + 2 единицы счета Примечание: максимальная нагрузка, 1000 Ω, 750 Ω в режиме HART
Токовая петля	
Шкала	24 В постоянного тока
Разрешение	Нет
Погрешность	± 10%
Общие характеристики	
Температура хранения	от -30 °C до +60 °C
Рабочая температура	от -10° C до +55° C
Относительная влажность	95 % (от -10 °C до + 30 °C) 75 % (от 30 °C до + 40 °C) 45 % (от 40 °C до + 50 °C) 35 % (от 50 °C до + 55 °C)
Ударопрочность	проверен на падение с высоты 1 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Электромагнитная совместимость	EN50082-1:1992 и EN55022:1994 Class B
Размеры (Д x Ш x В)	210 мм x 87 мм x 60 мм
Вес	912 г
Питание	от двух щелочных батарей 9 В
Время работы батареи	12 часов при силе тока 12 мА и сопротивлении нагрузки 500 Ω, 200 циклов нагнетания давления до 100 фунтов на кв. дюйм (psi), 500 циклов нагнетания давления до 30 фунтов на кв. дюйм (psi)
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА	
Максимальное нагнетание давления	120 фунтов на кв. дюйм (8 бар) (модель на 100 фунтов на кв. дюйм)
Время нагнетания давления	-30 фунтов на кв. дюйм (psi) менее чем за 15 секунд* -100 фунтов на кв. дюйм (psi) менее чем за 45 секунд* *(с гидравлическим шлангом длиной 1 м, диаметром 1/8")
Число циклов нагнетания до ремонта	5000
Общий срок службы насоса	20000 циклов калибровки



Пришло время забыть о надоедливой подкачке ручным насосом

Теперь можно легко и быстро проводить калибровку и испытания измерителей давления одной рукой, обеспечивая экономию драгоценного времени. Электрический калибратор давления Fluke 719 со встроенным электрическим насосом современной конструкции превращает калибровку давления в очень простую операцию!

Во избежание достижения избыточного давления, электрический насос можно запрограммировать на достижение заданного или предельного значения давления. Уникальная конструкция очистного отверстия сводит к минимуму отказы и облегчает очистку калибратора модели 719, исключая необходимость ремонта. Компактный и легкий корпус, а также возможность выполнения калибровки одной рукой, делают эту модель идеальным инструментом для тех профессионалов, которые дорожат своим временем.

Калибровка давления стала легким делом, благодаря знакомому многим специалистам имени, на которое они полагаются при выполнении всех самых ответственных операций по аттестации измерительных приборов.

Основные характеристики:

Электрический насос для проведения калибровки одной рукой

Наименьшая в своем классе погрешность измерения давления - 0,025 %

Наивысшая в своем классе точность при использовании в качестве измерителя силы тока (мА) и источника слабого тока - 0,015 %

Верньер для точного регулирования при калибровке давления

Выпускной клапан с переменной скоростью утечки для облегчения регулирования давления

Идеальные рабочие характеристики для высокоточной калибровки измерительных преобразователей

Диапазоны давления 30 фунтов на кв. дюйм (PSI) и 100 фунтов на кв. дюйм (PSI)

Программируемый предел давления насоса калибратора:

Предотвращение создания избыточного давления

Предоставление пользователю возможности программирования заданных значений давления

Расширенный диапазон измерений с любым из двадцати девяти (29) Модулей измерения давления 700Pxx

Источник слабого тока (мА) с одновременным измерением давления, используется при проверке клапанов и устройств I/P

Имитация слабых электрических сигналов для наладки управляющих цепей с силой тока от 4-х до 20мА

Встроенная функция проверки переключателя для контроля переключателя давления

Питание преобразователей во время испытания с использованием петли тока 24 В с одновременным измерением силы тока

Калибратор давления оборудован очистным отверстием проверенной конструкции, что сводит к минимуму отказы

Наименование	
Температура хранения	от -30 °С до +60 °С
Рабочая температура	от -10° С до +55° С
Относительная влажность	95 % (от -10 °С до + 30 °С)
	75 % (от 30 °С до + 40 °С)
	45 % (от 40 °С до + 50 °С)
	35 % (от 50 °С до + 55 °С)
Ударопрочность:	проверен на падение с высоты 1 м
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
Электромагнитная совместимость	EN50082-1:1992 и EN55022:1994 Class B
Размеры (Д x Ш x В)	210 мм x 87 мм x 60 мм
Вес	912 г
Питание	от двух щелочных батарей 9 В

Время работы батареи	12 часов при силе тока 12 мА и сопротивлении нагрузки 500 Ω, 200 циклов нагнетания давления до 100 фунтов на кв. дюйм (psi), 500 циклов нагнетания давления до 30 фунтов на кв. дюйм (psi)
Гарантийный срок	три года, один год на насос

Характеристики:

Fluke-719 30G	<p>Шкала -12 - 36 psi (-850 мбар - 2,4 бар)</p> <p>Разрешение 0,001 psi, 0,1 мбар</p> <p>Погрешность в пределах 0,025 % на протяжении 6 месяцев. в пределах 0,035 % на протяжении 1 года</p>
Fluke-719 100G	<p>Шкала -12 - 120 psi, (-850 мбар - 8 бар)</p> <p>Разрешение 0,01 psi, 1 мбар</p> <p>Погрешность в пределах 0,025 % на протяжении 6 месяцев. в пределах 0,035 % на протяжении 1 года</p>
мА	<p>Шкала 0 - 24 мА</p> <p>Разрешение 0,001 мА</p> <p>Погрешность 0,015% от показания + 2 единицы счета</p> <p>Примечания: Максимальная нагрузка, 1000 Ω, 750 Ω в режиме HART</p>
Токовая петля	<p>Шкала 24 В постоянного тока</p> <p>Разрешение Нет</p> <p>Погрешность ± 10%</p>

Технические характеристики насоса

Максимальное нагнетание давления	120 фунтов на кв. дюйм (8 бар) (модель на 100 фунтов на кв. дюйм)
Время нагнетания давления	-30 фунтов на кв. дюйм (psi) менее чем за 15 секунд* -100 фунтов на кв. дюйм (psi) менее чем за 45 секунд* *(с гидравлическим шлангом длиной 1 м, диаметром 1/8")
Число циклов нагнетания до ремонта	5000
Общий срок службы насоса	20000 циклов калибровки

Fluke 719Pro-150G электрический калибратор давления



Характеристики:

Интегрированный электрический насос для проведения калибровки одной рукой

Функция проверки реле давления позволяет легко проконтролировать работу реле

Точная регулировка давления с верньером для простой и точной калибровки давления

Идеальная точность и производительность (0,025 %) для калибровки передатчика эталонного класса

Диапазоны давления 30, 150 и 300 фунтов на кв. дюйм (PSI)

Программируемый калибратор давления предела насоса:

Устраняет слишком высокое давление

Позволяет программировать заданные значения давления подкачки

Расширенный диапазон измерений с любым из двадцати девяти (29) модулей измерения давления 700Pxx

Отверстия для очистки насоса уменьшают вероятность отказа насоса из-за попадания влаги и жидкостей

Гидравлический затвор в комплекте устройства снижает вероятность повреждения от попадания жидкости при проведении опасных работ

Точность измерения температуры с помощью дополнительного датчика RTD

Характеристики				
Показания измерения давления				
Диапазон		От -12 до 150 ф./кв. д. / от -0,8 до 10 бар		
Разрешение		0,01 PSI, 0,001 бар		
Погрешность (1 год)		± 0,025 % полной шкалы, 6 месяцев ± 0,035 % полной шкалы, 1 год, только сухой воздух или неагрессивный газ		
Дополнительная температурная погрешность (все диапазоны)		Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона 15 °C – 35 °C Не влияет на точность всех функций от 15 °C до 35 °C		
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность (1 год)	Комментарий
мА пост. тока (моделирование и измерение)	0–24 мА пост. тока	0,001 мА	± 0,015 % от показаний ± 2 знака	Максимальная нагрузка 1000 Ом при источнике в мА, максимальное напряжение — 26 В пост. тока при моделировании в мА
Вольт пост. тока (только измерения)	30 В пост. тока	0,001 В	± 0,015 % от показаний ± 2 знака	Не измерять переменный ток, не превышать 30 В пост. тока
Температура (только измерение, термометр сопротивления Pt100)	от -50 до 150 °C (от -50 °F до 302 °F)	0,01 °C 0,01 °F	Температура ± 0,1 °C (0,2 °F)	± 0,25 °C (± 0,45 °F) суммарная погрешность при использовании датчика RTD 720 (дополнительный аксессуар)
Источник питания петли тока	24 В постоянного тока	Нет	24 мА при 24 В	
Дополнительная температурная погрешность (все функции)			Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона 15 °C – 35 °C	Нет погрешности для всех функций в диапазоне 15 °C – 35 °C

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	от -10 °C до +50 °C
Температура хранения (с батареями)	Согласно характеристикам изготовителя в пределах условий хранения ниже
Температура хранения (без батарей)	от -20 °C до +60 °C
Параметры питания	
Батарея	Восемь (8) стандартных щелочных батарей типа AA
Ресурс батареи	Минимум от 300 циклов работы насоса до 150 фунтов на кв. дюйм; от 1000 циклов работы насоса до 30 фунтов на кв. дюйм; минимум от 100 циклов работы насоса до 300 фунтов на кв. дюйм
Физические характеристики	
Размеры (В x Ш x Г)	24,13 см x 11,18 см x 7 см (9,5 д. x 4,4 д. x 2,8 д.)
Вес	С чехлом 1,2 кг (2,5 фунта)
Подключения	
Давление	гнездо 1/8 дюйма NPT
Электрика	Стандартный разъем типа «банан»
RTD	4-штырьковый, миниатюрный, круговой
Внешний модуль	6-штырьковый, миниатюрный, круговой
Технические единицы (настраиваются)	
ф./кв. д., бар, мбар, кПа, кг*см ² , см*Гн 2О при 4 °C, см*Гн 2О при 20 °C, мГн 2О при 4 °C, мГн 2О при 20 °C, д.*Гн 2О при 4 °C, д.*Гн 2О при 20 °C, д. Гн 2О при 60 °F, мм*Гн при 0 °C, д. рт. ст. при 0 °C, фт.*Гн 2О при 4 °C, фт.*Гн 2О при 20 °C, фт.*Гн 2О при 60 °F	

Включает:

Электрический калибратор давления, 150 ф./кв. д. (изб.)

Измерительные провода с зажимами типа «крокодил»

Печатное руководство пользователя и руководство пользователя на компакт-диске на 14 языках

Гидравлический затвор

Футляр для переноски

Переходник ISO с 1/4 дюйма NPT на 1/4 дюйма

Дополнительный комплект шлангов с (2) быстро монтируемыми переходниками 1/8 дюйма и шлангом 1 метр

Сертификат калибровки

Fluke 719Pro-300G электрический калибратор давления



Характеристики:

Интегрированный электрический насос для проведения калибровки одной рукой

Функция проверки реле давления позволяет легко проконтролировать работу реле

Точная регулировка давления с верньером для простой и точной калибровки давления

Идеальная точность и производительность (0,025 %) для калибровки передатчика эталонного класса

Диапазоны давления 30, 150 и 300 фунтов на кв. дюйм (PSI)

Программируемый калибратор давления предела насоса:

Устраняет слишком высокое давление

Позволяет программировать заданные значения давления подкачки

Расширенный диапазон измерений с любым из двадцати девяти (29) модулей измерения давления 700Pxx

Отверстия для очистки насоса уменьшают вероятность отказа насоса из-за попадания влаги и жидкостей

Гидравлический затвор в комплекте устройства снижает вероятность повреждения от попадания жидкости при проведении опасных работ

Точность измерения температуры с помощью дополнительного датчика RTD

Характеристики				
Показания измерения давления				
Диапазон		От -12 до 300 ф./кв. д. / от -0,8 до 20 бар		
Разрешение		0,01 PSI, 0,001 бар		
Погрешность (1 год)		± 0,025 % полной шкалы, 6 месяцев ± 0,035 % полной шкалы, 1 год, только сухой воздух или неагрессивный газ		
Дополнительная температурная погрешность (все диапазоны)		Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона 15 °C – 35 °C Не влияет на точность всех функций от 15 °C до 35 °C		
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность (1 год)	Комментарий
мА пост. тока (моделирование и измерение)	0–24 мА пост. тока	0,001 мА	± 0,015 % от показаний ± 2 знака	Максимальная нагрузка 1000 Ом при источнике в мА, максимальное напряжение — 26 В пост. тока при моделировании в мА
Вольт пост. тока (только измерения)	30 В пост. тока	0,001 В	± 0,015 % от показаний ± 2 знака	Не измерять переменный ток, не превышать 30 В пост. тока
Температура (только измерение, термометр сопротивления Pt100)	от -50 до 150 °C (от -50 °F до 302 °F)	0,01 °C 0,01 °F	Температура ± 0,1 °C (0,2 °F)	± 0,25 °C (± 0,45 °F) суммарная погрешность при использовании датчика RTD 720 (дополнительный аксессуар)
Источник питания петли тока	24 В постоянного тока	Нет	24 мА при 24 В	
Дополнительная температурная погрешность (все функции)			Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона 15 °C – 35 °C	Нет погрешности для всех функций в диапазоне 15 °C – 35 °C
Условия эксплуатации				
Рабочая температура			от -10 °C до +50 °C	

Температура хранения (с батареями)	Согласно характеристикам изготовителя в пределах условий хранения ниже
Температура хранения (без батарей)	от -20 °C до +60 °C
Параметры питания	
Батарея	Восемь (8) стандартных щелочных батарей типа AA
Ресурс батареи	Минимум от 300 циклов работы насоса до 150 фунтов на кв. дюйм; от 1000 циклов работы насоса до 30 фунтов на кв. дюйм; минимум от 100 циклов работы насоса до 300 фунтов на кв. дюйм
Физические характеристики	
Размеры (В x Ш x Г)	24,13 см x 11,18 см x 7 см (9,5 д. x 4,4 д. x 2,8 д.)
Вес	С чехлом 1,2 кг (2,5 фунта)
Подключения	
Давление	гнездо 1/8 дюйма NPT
Электрика	Стандартный разъем типа «банан»
RTD	4-штырьковый, миниатюрный, круговой
Внешний модуль	6-штырьковый, миниатюрный, круговой
Технические единицы (настраиваются)	
ф./кв. д., бар, мбар, кПа, кг*см ² , см*Гн 20 при 4 °C, см*Гн 20 при 20 °C, мГн 20 при 4 °C, мГн 20 при 20 °C, д.*Гн 20 при 4 °C, д.*Гн 20 при 20 °C, д. Гн 20 при 60 °F, мм*Гн при 0 °C, д. рт. ст. при 0 °C, фт.*Гн 20 при 4 °C, фт.*Гн 20 при 20 °C, фт.*Гн 20 при 60 °F	

Включает:

Электрический калибратор давления, 300 ф./кв. д. (изб.)

Измерительные провода с зажимами типа «крокодил»

Печатное руководство пользователя и руководство пользователя на компакт-диске на 14 языках

Гидравлический затвор

Футляр для переноски

Переходник ISO с 1/4 дюйма NPT на 1/4 дюйма

Дополнительный комплект шлангов с (2) быстро монтируемыми переходниками 1/8 дюйма и шлангом 1 метр

Сертификат калибровки

Fluke 719Pro-30G электрический калибратор давления



Характеристика.

Интегрированный электрический насос для проведения калибровки одной рукой

Функция проверки реле давления позволяет легко проконтролировать работу реле

Точная регулировка давления с верньером для простой и точной калибровки давления

Идеальная точность и производительность (0,025 %) для калибровки передатчика эталонного класса

Диапазоны давления 30, 150 и 300 фунтов на кв. дюйм (PSI)

Программируемый калибратор давления предела насоса:

Устраняет слишком высокое давление

Позволяет программировать заданные значения давления подкачки

Расширенный диапазон измерений с любым из двадцати девяти (29) модулей измерения давления 700Pxx

Отверстия для очистки насоса уменьшают вероятность отказа насоса из-за попадания влаги и жидкостей

Гидравлический затвор в комплекте устройства снижает вероятность повреждения от попадания жидкости при проведении опасных работ

Точность измерения температуры с помощью дополнительного датчика RTD

Характеристики				
Показания измерения давления				
Диапазон		От -12 до 30 ф./кв. д. / от -0,8 до 2 бар		
Разрешение		0,001 PSI, 0,0001 бар		
Погрешность (1 год)		± 0,025 % полной шкалы, 6 месяцев ± 0,035 % полной шкалы, 1 год, только сухой воздух или неагрессивный газ		
Дополнительная температурная погрешность (все диапазоны)		Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона 15 °C – 35 °C Не влияет на точность всех функций от 15 °C до 35 °C		
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность (1 год)	Комментарий
мА пост. тока (моделирование и измерение)	0–24 мА пост. тока	0,001 мА	± 0,015 % от показаний ± 2 знака	Максимальная нагрузка 1000 Ом при источнике в мА, максимальное напряжение — 26 В пост. тока при моделировании в мА
Вольт пост. тока (только измерения)	30 В пост. тока	0,001 В	± 0,015 % от показаний ± 2 знака	Не измерять переменный ток, не превышать 30 В пост. тока
Температура (только измерение, термометр сопротивления Pt100)	от -50 до 150 °C (от -50 °F до 302 °F)	0,01 °C 0,01 °F	Температура ± 0,1 °C (0,2 °F)	± 0,25 °C (± 0,45 °F) суммарная погрешность при использовании датчика RTD 720 (дополнительный аксессуар)
Источник питания петли тока	24 В постоянного тока	Нет	24 мА при 24 В	
Дополнительная температурная погрешность (все функции)			Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона 15 °C – 35 °C	Нет погрешности для всех функций в диапазоне 15 °C – 35 °C
Условия эксплуатации				
Рабочая температура		от -10 °C до +50 °C		
Температура хранения (с батареями)		Согласно характеристикам изготовителя в пределах условий хранения ниже		
Температура хранения (без батарей)		от -20 °C до +60 °C		
Параметры питания				

Батарея	Восемь (8) стандартных щелочных батарей типа AA
Ресурс батареи	Минимум от 300 циклов работы насоса до 150 фунтов на кв. дюйм; от 1000 циклов работы насоса до 30 фунтов на кв. дюйм; минимум от 100 циклов работы насоса до 300 фунтов на кв. дюйм
Физические характеристики	
Размеры (В x Ш x Г)	24,13 см x 11,18 см x 7 см (9,5 д. x 4,4 д. x 2,8 д.)
Вес	С чехлом 1,2 кг (2,5 фунта)
Подключения	
Давление	гнездо 1/8 дюйма NPT
Электрика	Стандартный разъем типа «банан»
RTD	4-штырьковый, миниатюрный, круговой
Внешний модуль	6-штырьковый, миниатюрный, круговой
Технические единицы (настраиваются)	
ф./кв. д., бар, мбар, кПа, кг*см ² , см*Гн 20 при 4 °С, см*Гн 20 при 20 °С, МГн 20 при 4 °С, МГн 20 при 20 °С, д.*Гн 20 при 4 °С, д.*Гн 20 при 20 °С, д. Гн 20 при 60 °F, мм*Гн при 0 °С, д. рт. ст. при 0 °С, фт.*Гн 20 при 4 °С, фт.*Гн 20 при 20 °С, фт.*Гн 20 при 60 °F	

Включает:

Электрический калибратор давления, 30 ф./кв. д. (изб.)

Измерительные провода с зажимами типа «крокодил»

Печатное руководство пользователя и руководство пользователя на компакт-диске на 14 языках

Гидравлический затвор

Футляр для переноски

Переходник ISO с 1/4 дюйма NPT на 1/4 дюйма

Дополнительный комплект шлангов с (2) быстро монтируемыми переходниками 1/8 дюйма и шлангом 1 метр

Сертификат калибровки

Fluke 721 прецизионный калибратор давления



Калибровка давления и измерение температуры при транспортировке

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта).

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры, (щуп опционально)

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов)

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений

Хранение пяти настроек для последующего использования

Модель	Описание
Fluke-721-1601	Калибратор давления с двойным датчиком, 16 фунтов/кв. дюйм, 100 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-1603	Калибратор давления с двойным датчиком, 16 фунтов/кв. дюйм, 300 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-1605	Калибратор давления с двойным датчиком, 16 фунтов/кв. дюйм, 500 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-1610	Калибратор давления с двойным датчиком, 16 фунтов/кв. дюйм, 1000 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-1615	Калибратор давления с двойным датчиком, 16 фунтов/кв. дюйм, 1500 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-1630	Калибратор давления с двойным датчиком, 16 фунтов/кв. дюйм, 3000 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-1650	Калибратор давления с двойным датчиком, 16 фунтов/кв. дюйм, 5000 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-3601	Калибратор давления с двойным датчиком, 36 фунтов/кв. дюйм, 100 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-3603	Калибратор давления с двойным датчиком, 36 фунтов/кв. дюйм, 300 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-3605	Калибратор давления с двойным датчиком, 36 фунтов/кв. дюйм, 500 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-3610	Калибратор давления с двойным датчиком, 36 фунтов/кв. дюйм, 1000 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-3615	Калибратор давления с двойным датчиком, 36 фунтов/кв. дюйм, 1500 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-3630	Калибратор давления с двойным датчиком, 36 фунтов/кв. дюйм, 3000 фунтов/кв. дюйм
Fluke-721-3650	Калибратор давления с двойным датчиком, 36 фунтов/кв. дюйм, 5000 фунтов/кв. дюйм

Общие характеристики

Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °С до +50 °С Температура хранения (без батарей) от -20 °С до +60 °С
Высота над уровнем моря	2 000 метров
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40
Параметры питания	6,0 В пост. тока
Ресурс батареи	обычно >35 часов
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа AA
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления
Измерение напряжения и температуры, 1-годовая погрешность	

Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
mA Measure (Измерение тока)	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение пост. тока	0 до 30 В пост. тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °C до 150 °C (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °C / 0,01 °F	±0,015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°C (±0.2°F) ±0,25 C (±0.45 F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V

Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100

Температурный эффект

Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °C до 35 °C

Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона от 15 °C до 35 °C

Доступные единицы измерения давления

фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм², смН₂O@4°C, смН₂O@20°C, мН₂O@4°C, мН₂O@20°C, дюйм Н₂O@4°C, дюйм Н₂O@20°C, дюйм Н₂O@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н₂O@4°C, футов Н₂O@20°C, футов Н₂O@60°F

Fluke 721-1601 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-1601:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Датчик высокого давления	от -12 до +100 фунтов/кв. дюйм, от -0,83 до 6,9 бар	0,01 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годичная погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °С до 150 °С (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °С / 0,01 °F	±0,015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°С (±0.2°F) ±0,25 С (±0.45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °С до 35 °С		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°С для температур вне диапазона от 15 °С до 35 °С		
Общие характеристики			
Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°С, смН 20@20°С, мН 20@4°С, мН 20@20°С, дюйм Н 20@4°С, дюйм Н 20@20°С, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°С, дюймов рт.столба@0°С, футов Н 20@4°С, футов Н 20@20°С, футов Н 20@60°F		
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания		
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °С до +50 °С Температура хранения (без батарей) от -20 °С до +60 °С		
Высота над уровнем моря	2 000 метров		
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40		
Параметры питания	6,0 В пост. тока		
Ресурс батареи	Обычно >35 часов		

Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа AA
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления

Комплект поставки Fluke 721-1601

№	Наименование	Количество
1	Калибратор давления с двойным датчиком Fluke 721-1601, 16 фунтов/кв. дюйм, 100 фунтов/кв. дюйм	1
2	Измерительные провода	1
3	Мягкий футляр	1
4	Ручная регулировка	1
5	Сертификат калибровки	1
6	Батареи типа AA	4

Fluke 721-1603 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-1603:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Датчик высокого давления	от -12 до +300 фунтов/кв. дюйм, от -0,83 до 20 бар	0,01 фунтов/кв. дюйм, 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годичная погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °С до 150 °С (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °С / 0,01 °F	±0.015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°С (±0.2°F) ±0,25 С (±0.45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °С до 35 °С		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°С для температур вне диапазона от 15 °С до 35 °С		
Общие характеристики			
Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F		
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания		
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °С до +50 °С Температура хранения (без батарей) от -20 °С до +60 °С		
Высота над уровнем моря	2 000 метров		
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40		
Параметры питания	6,0 В пост. тока		
Ресурс батареи	Обычно >35 часов		
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа АА		

Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)	
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)	
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления	

Fluke 721-1605 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-1605:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Датчик высокого давления	от -12 до +500 фунтов/кв. дюйм, от -0,83 до 34,5 бар	0,01 фунтов/кв. дюйм, 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годичная погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность

Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °С до 150 °С (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °С / 0,01 °F	±0.015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°С (±0.2°F) ±0,25 С (±0.45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V

Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100

Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °С до 35 °С
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°С для температур вне диапазона от 15 °С до 35 °С

Общие характеристики

Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °С до +50 °С Температура хранения (без батарей) от -20 °С до +60 °С
Высота над уровнем моря	2 000 метров
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40
Параметры питания	6,0 В пост. тока
Ресурс батареи	Обычно >35 часов
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа АА
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления

Fluke 721-1610 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-1610:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Датчик высокого давления	от 0 фунтов/кв. дюйм до +1000 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 бар до 69 бар	0,1 фунтов/кв. дюйм, 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годичная погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °C до 150 °C (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °C / 0,01 °F	±0,015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°C (±0.2°F) ±0,25 C (±0.45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °C до 35 °C		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона от 15 °C до 35 °C		

Общие характеристики	
Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °С до +50 °С Температура хранения (без батарей) от -20 °С до +60 °С
Высота над уровнем моря	2 000 метров
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40
Параметры питания	6,0 В пост. тока
Ресурс батареи	Обычно >35 часов
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа АА
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления

Fluke 721-1615 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-1615:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Датчик высокого давления	от 0 фунтов/кв. дюйм до +1500 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 бар до 103,4 бар	0,1 фунтов/кв. дюйм, 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годичная погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °С до 150 °С (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °С / 0,01 °F	±0,015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°С (±0.2°F) ±0,25 С (±0.45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °С до 35 °С		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°С для температур вне диапазона от 15 °С до 35 °С		
Общие характеристики			
Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F		
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания		
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °С до +50 °С Температура хранения (без батарей) от -20 °С до +60 °С		
Высота над уровнем моря	2 000 метров		
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40		

Параметры питания	6,0 В пост. тока
Ресурс батареи	Обычно >35 часов
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа AA
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления

Fluke 721-1630 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-1630:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы

Датчик высокого давления	от 0 фунтов/кв. дюйм до +3000 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 бар до 200 бар	0,1 фунтов/кв. дюйм, 0,01 бар	0,025 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годовая погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °C до 150 °C (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °C / 0,01 °F	±0,015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°C (±0.2°F) ±0,25 C (±0.45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °C до 35 °C		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона от 15 °C до 35 °C		
Общие характеристики			
Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F		
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания		
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °C до +50 °C Температура хранения (без батарей) от -20 °C до +60 °C		
Высота над уровнем моря	2 000 метров		
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40		
Параметры питания	6,0 В пост. тока		
Ресурс батареи	Обычно >35 часов		
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа AA		
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)		
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)		
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления		

Fluke 721-1650 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-1650:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Датчик высокого давления	от 0 фунтов/кв. дюйм до +5000 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 бар до 345 бар	0,1 фунтов/кв. дюйм, 0,01 бар	0,035 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годичная погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В

Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °C до 150 °C (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °C / 0,01 °F	±0.015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°C (±0.2°F) ±0,25 C (±0.45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 mA при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °C до 35 °C		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона от 15 °C до 35 °C		
Общие характеристики			
Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F		
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания		
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °C до +50 °C Температура хранения (без батарей) от -20 °C до +60 °C		
Высота над уровнем моря	2 000 метров		
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40		
Параметры питания	6,0 В пост. тока		
Ресурс батареи	Обычно >35 часов		
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа AA		
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)		
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)		
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления		

Fluke 721-3601 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-3601:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Датчик высокого давления	от -12 фунтов/кв. дюйм до +100 фунтов/кв. дюйм, от 0,83 бар до 6,9 бар	0,01 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годичная погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °С до 150 °С (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °С / 0,01 °F	±0,015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°С (±0,2°F) ±0,25 С (±0,45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °С до 35 °С		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°С для температур вне диапазона от 15 °С до 35 °С		
Общие характеристики			

Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °С до +50 °С Температура хранения (без батарей) от -20 °С до +60 °С
Высота над уровнем моря	2 000 метров
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40
Параметры питания	6,0 В пост. тока
Ресурс батареи	Обычно >35 часов
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа AA
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления

Fluke 721-3603 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-3603:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Датчик высокого давления	от -12 фунтов/кв. дюйм до +300 фунтов/кв. дюйм, от 0,83 бар до 20 бар	0,01 фунтов/кв. дюйм, 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годичная погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °C до 150 °C (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °C / 0,01 °F	±0.015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°C (±0.2°F) ±0,25 C (±0.45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °C до 35 °C		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона от 15 °C до 35 °C		
Общие характеристики			
Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F		
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания		
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °C до +50 °C Температура хранения (без батарей) от -20 °C до +60 °C		
Высота над уровнем моря	2 000 метров		
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40		
Параметры питания	6,0 В пост. тока		

Ресурс батареи	Обычно >35 часов
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа AA
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления

Fluke 721-3605 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-3605:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы

Датчик высокого давления	от -12 фунтов/кв. дюйм до +500 фунтов/кв. дюйм, от 0,83 бар до 34,5 бар	0,01 фунтов/кв. дюйм, 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годовая погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °C до 150 °C (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °C / 0,01 °F	±0,015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°C (±0.2°F) ±0,25 C (±0.45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °C до 35 °C		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона от 15 °C до 35 °C		
Общие характеристики			
Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F		
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания		
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °C до +50 °C Температура хранения (без батарей) от -20 °C до +60 °C		
Высота над уровнем моря	2 000 метров		
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40		
Параметры питания	6,0 В пост. тока		
Ресурс батареи	Обычно >35 часов		
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа AA		
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)		
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)		
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления		

Fluke 721-3610 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-3610:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Датчик высокого давления	от 0 фунтов/кв. дюйм до +1000 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 бар до 69 бар	0,1 фунтов/кв. дюйм, 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годичная погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В

Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °C до 150 °C (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °C / 0,01 °F	±0.015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°C (±0.2°F) ±0,25 C (±0.45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 mA при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °C до 35 °C		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона от 15 °C до 35 °C		
Общие характеристики			
Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F		
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания		
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °C до +50 °C Температура хранения (без батарей) от -20 °C до +60 °C		
Высота над уровнем моря	2 000 метров		
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40		
Параметры питания	6,0 В пост. тока		
Ресурс батареи	Обычно >35 часов		
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа AA		
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)		
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)		
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления		

Fluke 721-3615 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-3615:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Датчик высокого давления	от 0 фунтов/кв. дюйм до +1500 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 бар до 103,4 бар	0,1 фунтов/кв. дюйм, 0,01 бар	0,025 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годичная погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °С до 150 °С (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °С / 0,01 °F	±0.015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°С (±0.2°F) ±0,25 С (±0.45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °С до 35 °С		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°С для температур вне диапазона от 15 °С до 35 °С		
Общие характеристики			

Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °С до +50 °С Температура хранения (без батарей) от -20 °С до +60 °С
Высота над уровнем моря	2 000 метров
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40
Параметры питания	6,0 В пост. тока
Ресурс батареи	Обычно >35 часов
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа АА
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления

Fluke 721-3630 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-3630:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Датчик высокого давления	от 0 фунтов/кв. дюйм до +3000 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 бар до 200 бар	0,1 фунтов/кв. дюйм, 0,01 бар	0,025 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годичная погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °C до 150 °C (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °C / 0,01 °F	±0,015% от показаний ±0,02 ом ±0,1°C (±0,2°F) ±0,25 C (±0,45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °C до 35 °C		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона от 15 °C до 35 °C		
Общие характеристики			
Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F		
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания		
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °C до +50 °C Температура хранения (без батарей) от -20 °C до +60 °C		
Высота над уровнем моря	2 000 метров		
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40		
Параметры питания	6,0 В пост. тока		

Ресурс батареи	Обычно >35 часов
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа AA
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления

Fluke 721-3650 прецизионный калибратор давления



Назначение прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Прецизионный калибратор давления Fluke 721 — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор Fluke 721 может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

Особенности прецизионного калибратора давления Fluke 721:

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта);

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %;

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально);

Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА;

Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик;

Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В;

Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов);

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений;

Хранение пяти настроек для последующего использования.

Технические характеристики прецизионного калибратора давления Fluke 721-3650:

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
Датчик низкого давления	от -14 фунтов/кв. дюйм до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 бар до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы

Датчик высокого давления	от 0 фунтов/кв. дюйм до +5000 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 бар до 345 бар	0,1 фунтов/кв. дюйм, 0,01 бар	0,035 % от полной шкалы
Измерение напряжения и температуры, 1-годовая погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Измерение тока	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний ±0,002 мА
Измерение постоянного тока	0 до 30 В постоянного тока	0,001 В	±0,015% от показаний ±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °C до 150 °C (от -40 °F до 302 °F)	0,01 °C / 0,01 °F	±0,015% от показаний ±0,02 Ом ±0,1°C (±0,2°F) ±0,25 C (±0,45°F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект	Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °C до 35 °C		
	Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°C для температур вне диапазона от 15 °C до 35 °C		
Общие характеристики			
Доступные единицы измерения давления	Фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°C, смН 20@20°C, мН 20@4°C, мН 20@20°C, дюйм Н 20@4°C, дюйм Н 20@20°C, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°C, дюймов рт.столба@0°C, футов Н 20@4°C, футов Н 20@20°C, футов Н 20@60°F		
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания		
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °C до +50 °C Температура хранения (без батарей) от -20 °C до +60 °C		
Высота над уровнем моря	2 000 метров		
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40		
Параметры питания	6,0 В пост. тока		
Ресурс батареи	Обычно >35 часов		
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа AA		
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)		
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)		
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления		

Fluke 721Ex прецизионный калибратор давления



Калибровка давления и измерение температуры при транспортировке

Прецизионный калибратор давления Fluke 721Ex — идеальный инструмент для использования при транспортировке газа в потенциально взрывоопасной среде. Два изолированных датчика давления позволяют одновременно измерять статическое и дифференциальное давление одним инструментом.

Калибратор 721Ex может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9; 20; 24,5; 694 103,4; 200; 345 бар).

Искробезопасный — IECEx и ATEX Ex ia IIB T3 Gb (Зона 1)

Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта).

Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %

Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры (щуп опционально)

Испытание реле на обоих входах давления

Давление отображается в каких-либо из 19 технических единиц по выбору пользователя

На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений

Хранение пяти настроек для последующего использования

Технические характеристики, 1-годичная точность			
	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Fluke-721Ex-1601	Датчик низкого давления		
	от -14 до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от -12 до +100 фунтов/кв. дюйм, от -0,83 до 6,9 бар	0,01 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Fluke-721Ex-1603	Датчик низкого давления		
	от -14 до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от -12 до +300 фунтов/кв. дюйм, от -0,83 до 20 бар	0,01 фунтов/кв. д., 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Fluke-721Ex-1605	Датчик низкого давления		
	от -14 до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от -12 до +500 фунтов/кв. дюйм, от -0,83 до 34,5 бар	0,01 фунтов/кв. д., 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Fluke-721Ex-1610	Датчик низкого давления		
	от 0 до +1000 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 до 69 бар	0,1 фунтов/кв. д., 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		

	от -12 до +500 фунтов/кв. дюйм, от -0,83 до 34,5 бар	0,01 фунтов/кв. д., 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Fluke-721Ex-1615	Диапазон	Разрешение	Погрешность
	Датчик низкого давления		
	от -14 до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от 0 до +1500 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 до 103,4 бар	0,1 фунтов/кв. д., 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Fluke-721Ex-1630	Датчик низкого давления		
	от -14 до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от 0 до +3000 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 до 200 бар	0,1 фунтов/кв. д., 0,01 бар	0,025 % от полной шкалы
Fluke-721Ex-1650	Датчик низкого давления		
	от -14 до +16 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от 0 до +5000 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 до 345 бар	0,1 фунтов/кв. д., 0,01 бар	0,035% от полной шкалы
Fluke-721Ex-3601	Диапазон	Разрешение	Погрешность
	Датчик низкого давления		
	от -14 до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от -12 до +100 фунтов/кв. дюйм, от -0,83 до 6,9 бар	0,01 фунтов/кв. д., 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
Fluke-721Ex-3603	Датчик низкого давления		
	от -14 до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от -12 до +300 фунтов/кв. дюйм, от -0,83 до 20 бар	0,01 фунтов/кв. д., 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Fluke-721Ex-3605	Датчик низкого давления		
	от -14 до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от -12 до +500 фунтов/кв. дюйм, от -0,83 до 34,5 бар	0,01 фунтов/кв. д., 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Fluke-721Ex-3610	Диапазон	Разрешение	Погрешность
	Датчик низкого давления		

	от -14 до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от 0 до +1000 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 до 69 бар	0,1 фунтов/кв. д., 0,001 бар	0,025 % от полной шкалы
Fluke-721Ex-3615	Датчик низкого давления		
	от -14 до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от 0 до +1500 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 до 103,4 бар	0,1 фунтов/кв. д., 0,01 бар	0,025 % от полной шкалы
Fluke-721Ex-3630	Датчик низкого давления		
	от -14 до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от 0 до +3000 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 до 200 бар	0,1 фунтов/кв. д., 0,01 бар	0,025 % от полной шкалы
Fluke-721Ex-3650	Датчик низкого давления		
	от -14 до +36 фунтов/кв. дюйм, от -0,97 до 2,48 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
	от 0 до +5000 фунтов/кв. дюйм, от 0,00 до 345 бар	0,1 фунтов/кв. д., 0,01 бар	0,035% от полной шкалы

Fluke 7250 контроллеры/калибраторы газового давления



Диапазон давления от 0 до 35 кПа и от 0 до 21 МПа

Модели 7250xi и 7250i обеспечивают повышенную точность показаний на уровне 0,005 %

Модель 7250 обеспечивает точность 0,003 % на полную шкалу

Стабильность: 0,0075 % от показания в год

Время достижения заданной величины: 20 секунд без превышения

Стабильность управления: 10 миллионов долей

Цветной экран с активной матрицей и улучшенными навигационными меню на английском, французском, китайском, немецком, японском, испанском и итальянском языках.

Регуляторы/калибраторы давления серии 7250 имеют уникальные рабочие характеристики, цветной экран с активной матрицей и улучшенную стабильность управления. Благодаря внедрению нескольких датчиков для разных диапазонов в один прибор модели 7250 отличаются высокой точностью, стабильностью показаний, скоростью и доступностью. Модели 7250xi, 7250i и 7250 с диапазоном до 17,2 МПа имеют уникальный кварцевый датчик – это самая точная технология для калибровки давления на сегодняшний день. Каждый кварцевый датчик производится и тестируется в соответствии с высокими требованиями компании Fluke Calibration по калибровке давления, обеспечивая клиентам высокое качество, точность и стабильность приборов.

Стандартная точность

Модель 7250 предлагает экономичное решение для автоматического тестирования и калибровки давления с точностью 0,003 % всей шкалы для диапазонов до 17,2 МПа. Для шкалы до 21 МПа точность составляет 0,012 % от показания на диапазоне от 6,3 до 21 МПа.

Модели 7250xi и 7250i обеспечивают более высокий уровень точности показаний для повышения производительности одного прибора, что снижает затраты по калибровке большого количества устройств для измерения давления и диапазонов этих устройств.

Модель 7250xi обеспечивает точность 0,005 % от показания в диапазоне от 5 до 100 % диапазона прибора. Такая высокая точность достигается путем применения уникальной технологии – кварцевых датчиков для измерения давления – и использования нескольких кварцевых датчиков в одном приборе. Приборы доступны в нескольких диапазонах: от 0 до 140 кПа и от 0 до 17,2 МПа.

Модель 7250i обеспечивает 0,005 % от показания на диапазоне от 25 до 100 % диапазона, доступны диапазоны от 0 до 35 кПа и от 0 до 17,2 МПа.

Для значений давления ниже нижней границы (5 % для модели 7250xi и 25 % для 7250i) точность измерений составит 0,005 % минимального значения. Например, модель 7250xi с диапазоном до 7 МПа обеспечивает точность 0,005 % от показания на диапазоне от 0,035 до 7 МПа; точность измерения давления на диапазоне от 0 до 0,035 МПа составит 0,005 % от 0,035 МПа.

Высокоскоростное регулирование давления

Все приборы серии 7250 с диапазоном до 17,2 МПа достигают установочного значения за 20 секунд или меньше с нулевым превышением до объема 245 см³, что позволяет очень быстро проводить тестирование и калибровку давления.

Двойные режимы управления

В моделях серии 7250 предусмотрено два режима управления (выбираются пользователем): активный и пассивный. В активном режиме модель 7250 постоянно удерживает установочное значение, небольшие изменения или утечки давления можно скомпенсировать изменением температуры. В пассивном режиме пользователь задает полосу управления, а модель 7250 отключает регулятор по достижении установочного значения в пределах полосы управления. В герметичных системах с постоянной температурой пассивный режим не приводит к дополнительному снижению точности показаний, обеспечивая оптимальный режим измерений.

Автоматическое тестирование и калибровка давления

Модель 7250 проста в использовании, с ее помощью можно по-разному автоматизировать процесс калибровки:

Установка шага: для калибровок с фиксированными инкрементами введите нужное значение шага. Модель 7250 позволяет повышать или понижать давление на величину шага с помощью поворотного выключателя, освобождая вас от необходимости программировать последовательности клавиш.

Метод качания: для выполнения простых задач, аналогично работе с двойными датчиками, введите начальное значение, предельное значение и количество повторов цикла. Модели серии 7250 автоматически начнут проверять тестируемое устройство до начала калибровки.

Встроенные программы: для самых востребованных или наиболее длительных калибровок модели серии 7250 могут сохранять во внутренней памяти до 20 пользовательских программ/профилей общим объемом не более 1000 шагов.

Компьютерный интерфейс: каждый продукт серии 7250 имеет интерфейс RS-232 и IEEE-488, а синтаксис в модели 7250 для упрощения программирования построен на основе протокола SCPI. Драйвер LabVIEW® можно загрузить бесплатно. Стандартная функция: ПО для приборов предыдущей серии 7215, 7010 и 6000 полностью подходит для приборов серии 7250. В продуктах серии 7250 можно установить режим эмуляции 510 и использовать ПО, предназначенное для DPI 510. Обновление встроенных программ можно провести через интерфейс RS-232 (обновления можно загрузить с веб-сайта). Продукты серии 7250 совместимы с ПО COMPASS.

Универсальный прибор для проведения любой калибровки давления воздуха

Продукты серии 7250 достаточно универсальны для проведения любой калибровки давления воздуха.

Большой диапазон давления: предлагается ряд стандартных и настраиваемых диапазонов давления от 35 кПа до 21 МПа
Единицы измерения давления/шкалы: выбор из 12 стандартных единиц измерения, в том числе дюймы ртутного столба при 0 °C, кПа, бар, фунт/кв. дюйм, дюймы водяного столба при 4 °C и 20 °C и 60 °F, кг/см², миллиметры ртутного столба при 0 °C, сантиметры ртутного столба при 0 °C и сантиметры водяного столба при 4 °C, а также две единицы измерения пользователя.

Напор: автоматическое выравнивание снижения напора

Режим абсолютного измерения: модель 7250 предлагает три метода измерения абсолютного давления. Барометрический эталон – это самый удобный способ, позволяющий проводить измерения давления 100 кПа (1,0 бар) и выше. Также можно использовать вакуумный эталон (кроме модели 7250xi), который позволяет соединить внешний вакуумный насос и эталонный порт прибора. Встроенный вакуумный датчик контролирует параметры эталонного вакуума и позволяет автоматически обнулять параметры в режиме абсолютного измерения. Использование этой опции позволяет проводить измерения с минимальной общей погрешностью, так как отсутствует дополнительная погрешность вторичного барометрического эталонного датчика. Доступны модели с постоянным режимом абсолютного измерения для работы с давлением до 400 кПа (4 бар).

Автовентиляция и автообнуление: нажав всего несколько клавиш, можно настроить приборы 7250 на автоматическую вентиляцию или автообнуление через контрольное отверстие (для моделей с постоянным режимом абсолютного измерения функция автовентиляции недоступна).

Защита тестируемых устройств: установите нижний и верхний пределы давления для защиты тестируемых устройств.

Дополнительные возможности

Приборы серии 7250 могут также работать в режиме датчика или совместно с одним из следующих режимов:

Дополнительный режим вакуума (отрицательное давление) для двухпоточных устройств

Дополнительный барометрический эталон для калибровок в режиме абсолютного измерения

Постоянный диапазон абсолютных значений до 400 кПа (4 бар) с функцией для работы в режиме датчика

Программа COMPASS for Pressure

Диапазоны давления

Модель 7250	Любой полномасштабный диапазон давления от 35 кПа до 17,2 МПа. Диапазон постоянного абсолютного давления от 100 до 350 кПа. Доступен также диапазон 21 МПа.
Модель 7250i	Любой полномасштабный диапазон давления от 138 кПа до 17,2 МПа.
Модель 7250xi	Любой полномасштабный диапазон давления от 35 кПа до 17,2 МПа. Диапазон постоянного абсолютного давления от 100 до 350 кПа. Доступен также диапазон 21 МПа.
Дополнительные режимы	Режим абсолютного давления с использованием барометрического датчика для диапазонов от 100 кПа до 17,2 МПа Вакуум (отрицательное давление) для диапазонов от 35 кПа до 17,2 МПа Вакуумный датчик (требуется внешний вакуумный насос)

Эксплуатационные качества

Точность	<p>Модель 7250 Диапазоны до 17,2 МПа: 0,003 % всей шкалы 21 МПа: 0,012 % от показания для 30–100 % всей шкалы. Менее 30 % шкалы: 0,00036 % всей шкалы</p> <p>Модель 7250i От 25 до 100 % полной шкалы: 0,005 % от показания Менее 25 % полной шкалы: 0,005 % из 25 % полной шкалы</p> <p>Модель 7250xi От 5 до 100 % полной шкалы: 0,005 % от показания Менее 5 % полной шкалы: 0,005 % на 5 % полной шкалы</p> <p>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.</p>
Стабильность	Диапазоны до 17,2 МПа: 0,0075 % от показания в год Диапазон 21 МПа: 0,005 % от показания
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 секунд и менее с нулевым превышением до объема 245 см ³ в диапазонах до 17,2 МПа 60 секунд для диапазона 21 МПа
Погрешность отрицательного эталона (опция)	<p>Модель 7250 0,003 % полной шкалы</p> <p>Модель 7250i 0,005 % на 25 % полной шкалы или 50 Па в зависимости от того, какое значение больше</p> <p>Модель 7250xi 0,005 % на 5 % полной шкалы или 0,0005 кПа в зависимости от того, какое значение больше</p>
Барометрический эталон (опция)	Максимальная ошибка в год – 14 Па
Вакуумный эталон (по заказу)	Максимальная ошибка в год – 1,4 Па, только для моделей 7250i и 7250

Калибровка

Калибровка Предоставляется стандартный отчет о проведении аккредитованной калибровки

Общая погрешность

Максимальное отклонение от действительного значения давления, включая точность, стабильность, температурный эффект и калибровочный стандарт.

Модель 7250	Диапазон до 17,2 МПа 90 дней 0,003 % всей шкалы + 0,002 % отсчетного значения 1 год 0,003 % всей шкалы + 0,0075 % отсчетного значения 21 МПа От 30 до 100 % полной шкалы 90 дней: 0,012 % от показания 1 год: 0,013 % от показания
Модель 7250i	От 25 до 100 % полной шкалы 90 дней: 0,0055 % от показания 1 год: 0,009 % от показания
Модель 7250xi	От 5 до 100 % полной шкалы 90 дней: 0,0055 % от показания 1 год: 0,009 % от показания

Параметры управления

Объем	От 82 до 980 см ³
Нижняя контрольная граница (абсолютное давление)	1 кПа

Соединения

Соединения	RS232 и IEEE-488, синтакс SCPI. Стандартом является эмуляция серии 7215, модель 7010, серии 6000 и DPI 510. Драйвер LabVIEW Драйвер MetCAL (по заказу) Обновления прошивки осуществляются через интерфейс RS232.
-------------------	---

Языки

Меню и функции	Серия 7250 способна отображать меню и функции на: английском, французском, китайском, немецком, японском, испанском и итальянском языках.
-----------------------	--

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 21 МПа абсолютного давления 7250· Комплект для монтажа в стойку· Отделитель жидкости
-----------------------------------	--

Общие характеристики

Дисплей	TFT, VGA, активная матрица, 162,5 мм, 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
Масса	Модель 7250/7250i: 7,7 кг Модель 7250xi: 9 кг
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

Fluke 7250LP контроллер/калибратор низкого давления

Цифровой регулятор низкого давления модели 7250LP, входящий в многостороннее семейство серии 7250, предназначен специально для удовлетворения высоких эксплуатационных требований при калибровке датчиков, преобразователей, механических манометров, портативных калибраторов и сменных модулей низкого давления. Для адаптации к сменным модулям устройство 7250LP может работать в режиме как положительного, так и отрицательного избыточного давления. Устройство доступно в трех различных конфигурациях диапазонов с двумя диапазонами в одном приборе:

от 2,5 до 7,5 кПа (от 10 до 30 дюймов вод. ст. или от 25 до 75 мбар)

от 5 до 15 кПа (от 20 до 60 дюймов вод. ст. или от 50 до 150 мбар)

от 8,7 до 25 кПа (от 35 до 100 дюймов вод. ст. или от 8,7 до 250 мбар)

Устройство 7250LP обеспечивает точность на уровне 0,005 % показаний в пределах от 10 до 100 % максимального диапазона. Например, устройство 7250LP на 2,5 и 7,5 кПа (10 и 30 дюймов вод. ст.) обеспечивает точность на уровне 0,005 % показаний при измерении давления от 7,5 кПа до 750 Па (30 до 3 дюймов вод. ст. или от 75 до 7,5 мбар). Изменение диапазонов (как повышение, так и понижение) происходит автоматически и не требует участия оператора. Поскольку в устройстве 7250LP используется действительный дифференциальный датчик, при подключении контрольного отверстия к системе тестирования нежелательных колебаний давления из-за движения воздуха в помещении, вызванного системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, не будет.

ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ

Модель 7250LP	Выберите одну из трех комбинаций диапазонов: от 2,5 до 7,5 кПа (от 10 до 30 дюймов вод. ст. или от 25 до 75 мбар), от 5 до 15 кПа (от 20 до 60 дюймов вод. ст. или от 50 до 150 мбар) или от 8,7 до 25 кПа (от 35 до 100 дюймов вод. ст. или от 8,7 до 250 мбар)
Дополнительные режимы	Вакуум (отрицательное давление) Другие цифровые регуляторы давления серии 7250 предлагаются в самых разных диапазонах от 3,5 кПа до 20,7 МПа (от 5 до 3000 фунтов/кв. дюйм или от 350 мбар до 207 бар).

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА

Точность	0,005 % показаний в пределах от 10 до 100 % полной шкалы. Систематическая погрешность: 0,005 от 10 % полной шкалы в пределах от 0 до 10 % полной шкалы Точность определяется как суммарный эффект линейности, воспроизводимости и гистерезиса во всем температурном диапазоне эксплуатации. Выражение точности (погрешности) соответствует рекомендациям «Руководства по выражению неопределенности в измерениях» ISO.
Стабильность	0,00755 показаний в год
Стабильность управления	Активный режим: 0,004 % каждого диапазона. Пассивный режим: нет дополнительной погрешности
Разрешение отображаемых значений	Выбирается пользователем, до 1:1 000 000
Реакция на управление	Оптимизирована для нагрузки 82 см3 (5 куб. дюймов) (входит в модель 7250LP)

	Максимальная нагрузка: 500 см ³ (30 куб. дюймов)
Погрешность отрицательного эталона (опция)	7250LP: 0,005 % показаний в пределах 10 от 100 % of полной шкалы

ОБЩАЯ ПОГРЕШНОСТЬ

Максимальное отклонение от действительного значения давления, включая точность, стабильность, температурный эффект и калибровочный стандарт.	Диапазон от 2,5 до 7,5 кПа (от 10 до 30 дюймов вод. ст. или от 25 до 75 мбар) 0,009 % показаний или 0,037 Па (0,00015 дюйма вод. ст.)
	Диапазон от 5 до 15 кПа (от 20 до 60 дюймов вод. ст. или от 50 до 150 мбар) 0,009 % показаний или 0,075 Па (0,0003 дюйма вод. ст.)
	Диапазон от 8,7 до 25 кПа (от 35 до 100 дюймов вод. ст. или от 8,7 до 250 мбар) 0,009 % показаний или 0.1245 Па (0,0005 дюйма вод. ст.)

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дисплей	TFT, VGA, активная матрица, 163 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

Fluke 7250Sys система многодиапазонной калибровки давления



Система калибровки по давлению с переключением диапазонов 7250Sys – это полная система под ключ, идеально подходящая для тестирования и калибровки датчиков, реле, преобразователей.

Цифровой регулятор давления 7250Sys отличается уникальным кварцевым датчиком, обеспечивающим непревзойденную точность и долговременную стабильность.

В нем реализована наша цифровая технология контрольных клапанов, обеспечивающая быстродействующий контроль давления с нулевым превышением и позволяющая разделять проверки тестируемого устройства на воспроизводимость результатов и гистерезис. Предлагаются три различные конфигурации устройства 7250Sys в зависимости от требований к эффективности и диапазону давления:

восемь диапазонов до 7 МПа;

восемь диапазонов до 17 МПа;

двенадцать диапазонов до 17 МПа.

Полностью интегрированные системы тестирования и калибровки с переключением диапазонов давления

Выберите систему с 8 или 12 диапазонами для максимальной эффективности и охвата

Единое контрольное отверстие для подключения тестируемого устройства

Диапазоны давления до 17 МПа

Встроенный вакуумный насос для режима абсолютного давления и работы в режиме отрицательного давления

Дополнительная встроенная вспомогательная компрессорная установка для эффективного нагнетания азота

Высокоскоростной контроль давления обеспечивает повышенную пропускную способность

Автоматическое переключение диапазонов

Доступен драйвер MET/CAL

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны давления	Доступны три конфигурации: система 7250 Sys с 8 диапазонами для давления до 7 МПа (70 бар); система 7250 Sys с 8 диапазонами для давления до 17 МПа (170 бар); система 7250 Sys с 12 диапазонами для давления до 17 МПа (170 бар).
Режимы	Режим воспроизведения избыточного давления Режим отрицательного давления Режим абсолютного давления за счет использования барометрического датчика (стандарт) Режим абсолютного давления за счет использования вакуумного насоса, подключенного к контрольному отверстию (по заказу). Требуется второй вакуумный насос, который монтируется внутри шкафа. При использовании вспомогательной компрессорной установки такая установка монтируется снаружи шкафа.
Точность	Восемь диапазонов до 7 МПа (70 бар): – 0,006 % показаний от 26 кПа (260 мбар) до 7 МПа (70 бар); – 1,4 Па (0,014 мбар) от 0 до 26 кПа (от 0 до 260 мбар) Восемь диапазонов до 170 бар: – 0,006 % показаний от 70 кПа до 17 МПа (от 0,7 до 170 бар); – 400 Па (0,04 мбар) от 0 до 70 кПа (0,7 бар). Двенадцать диапазонов до 17 МПа (170 бар): – 0,006 % показаний от 4,5 кПа до 17 МПа (от 45 мбар до 170 бар); – 0,3 Па (0,003 мбар) от 0 до 4,5 кПа (45 мбар). <i>Точность определяется как удвоенное среднеквадратичное отклонение, квадратный корень из суммы квадратов линейности, воспроизводимости и гистерезиса во всем температурном диапазоне эксплуатации.</i>
Стабильность	0,0075 % показаний в год
Общая погрешность	Восемь диапазонов до 7 МПа (70 бар): – от 20,5 кПа до 7 МПа (от 205 мбар до 70 бар). 0,01 % показаний – от 0 до 20,5 кПа: 2,7 Па (0,027 мбар). Восемь диапазонов до 170 бар: – от 50 кПа до 17 МПа (от 0,5 до 170 бар). 0,01 % показаний – от 0 до 50 кПа (от 0 до 0,5 мбар): 7 Па (0,07 мбар). Двенадцать диапазонов до 17 МПа (170 бар): – от 3,5 кПа до 17 МПа (от 35 мбар до 170 бар). 0,01 % показаний – от 0 до 3,5 кПа (от 0 до 35 мбар): 0,3 Па (0,003 мбар). <i>Общая погрешность основана на периодичности калибровки не реже раза в год.</i> <i>Выражение общей погрешности соответствует рекомендациям «Руководства по выражению неопределенности в измерениях» ISO.</i>
Стабильность управления	Цифровая технология контрольных клапанов, используемая в устройствах серии 7250 Sys, обеспечивает следующий уровень стабильности управления:

	<p>Восемь диапазонов 7250Sys до 7 МПа (70 бар):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 4 Па для давления до 400 кПа (0,04 мбар для давления до 4 бар); – 70 Па для давления от 400 кПа до 7 МПа (0,7 мбар для давления от 4 до 70 бар). <p>Восемь диапазонов 7250Sys до 7 МПа (70 бар):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 10 Па для давления до 1 МПа (0,1 мбар для давления до 10 бар); – 170 Па для давления от 1 до 17 МПа (1,7 мбар для давления от 10 до 170 бар). <p>Двенадцать диапазонов 7250Sys до 7 МПа (70 бар):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 0,7 Па для давления до 70 кПа (0,007 мбар для давления до 0,7 бар); – 10 Па для давления от 70 кПа до 1 МПа (0,1 мбар для давления от 0,7 до 10 бар); – 170 Па для давления от 1 до 17 МПа (1,7 мбар для давления от 10 до 170 бар).
Барометрический датчик (стандарт)	Максимум ошибок в год – 14 Па (0,14 мбар)
Вакуумный эталон (по заказу)	Максимум ошибок в год – 10 мТорр Данный вариант требует наличия второго вакуумного насоса.
Калибровка	С системой предоставляется протокол калибровки, указывающий на соответствие стандартам Национального института науки и техники (NIST). GE калибрует все устройства 7250 Sys для давления до 7 МПа (70 бар) с помощью газопоршневого манометра модели 2465 и газопоршневого манометра модели 2470 для диапазонов более 7 МПа (70 бар). По заказу возможна калибровка по NVLAP.
Параметры управления	Объем: от 80 до 1000 см ³ Нижняя контрольная граница: 1,38 кПа (13,8 мбар)
Соединения	Поддерживается стандарт IEEE-488. Синтакс: формат SCPI. Эмуляция устройств 7215 и 7010 является стандартной.
Языки	Устройство 7250 Sys способно отображать меню и функции на английском, французском, китайском, испанском, немецком, японском и итальянском языках.
Дополнительные возможности	Воздух для вспомогательной компрессорной установки: от 700 до 800 кПа (от 7 до 8 бар) магистрального воздуха. Минимальная подача баллона (азот): 3,5 МПа (35 бар) Вакуумный датчик (требуется второй вакуумный насос) Режим абсолютного обнуления тестируемого устройства; драйвер MET/CAL
Дисплей	TFT, VGA, активная матрица, 6,4 дюйма (165,5 мм) разрешение 640 x 480, 65 000 цветов
Температура	Эксплуатация: от 18 до 35 °C Хранение: от -20 до 70 °C
Влажность	Относительная влажность: от 5 до 95 % без конденсации
Электропитание	Указывается: 115 или 230 В перем. тока, 50/60 Гц, 30 А
Габариты (В x Ш x Г)	Все конфигурации: 122 x 56 x 76 см (48 x 22 x 30 дюймов)
Масса	8 диапазонов: < 115 кг 12 диапазонов: < 127 кг
Контрольное отверстие и отверстие калибратора	Гнездо NPT 1/4 дюйма
Воздушная магистраль	Для систем с вспомогательной компрессорной установкой: гнездо NPT, 1/4 дюйма
Время прогрева	Два или три часа, можно оставлять на неопределенное время
Рабочая среда под давлением	Подача системы: азот Вспомогательная компрессорная установка: воздушная магистраль



Высокопроизводительные контроллеры/калибраторы газового давления Fluke 7250xi:

Непревзойденные точность и скорость.

- Диапазоны давления - от 0 - 40 кПа и до 17 МПа (0 - 5 фунтов на кв. дюйм и до 2500 фунтов на кв. дюйм, 0 - 400 мбар и до 170 бар)
- Улучшенная точность в 0,005 % от показания от 5 % до 100 % всей шкалы
- Стабильность: 0,0075 % от показания в год
- Время до заданного значения: 15 секунд без выбросов.

Диапазоны давления	
Модель 7250	Любой полный диапазон шкалы давления от 5 до 2500 фунтов на квадратный дюйм (35 кПа до 17,2 МПа). Или, Постоянный Абсолютная составляет от 15 до 50 фунтов на квадратный дюйм (от 100 до 350 кПа). 3000 фунтов на квадратный дюйм диапазона (21 МПа) также доступна.
Модель 7250i	Любой полный диапазон шкалы давления от 20 до 2500 фунтов на квадратный дюйм (138 кПа до 17,2 МПа).
Модель 7250xi	Любой полный диапазон шкалы давления от 5 до 2500 фунтов на квадратный дюйм (35 кПа до 17,2 МПа). Или, Постоянный Абсолютная составляет от 15 до 50 фунтов на квадратный дюйм (от 100 до 350 кПа). 3000 фунтов на квадратный дюйм диапазона (21 МПа) также доступна.
Дополнительные режимы	Абсолютная использованием барометрического датчика ссылкой для диапазонов от 15 до 2500 фунтов на квадратный дюйм (100 кПа до 17,2 МПа) Вакуумные (отрицательное избыточное давление) для диапазонов от 5 до 2500 фунтов на квадратный дюйм (35 кПа до 17,2 МПа) Вакуумные ссылка (требуется внешнего вакуумного насоса)

Производительность	
Точность	<p>Модель 7250 Диапазоны до 2500 фунтов на квадратный дюйм (17,2 МПа): 0,003% FS 3000 фунтов на квадратный дюйм (21 МПа): 0,012% от показания от 30% до 100% полной шкалы. Ниже 30% FS: 0,00036% от полной шкалы</p> <p>Модель 7250i с 25% до 100% полной шкалы (FS): 0,005% от показания ниже 25% диапазона: 0.005% от 25% FS</p> <p>Модель 7250xi от 5% до 100% полной шкалы (FS): 0,005% от показания ниже 5% диапазона: 0.005% 5% FS</p> <p>Точность определяется как совокупное воздействие линейность, повторяемость и гистерезис всей операционной. Выражение неопределенности согласуется с рекомендациями Руководства ИСО по выражению неопределенности измерения.</p>
Стабильность	<p>Дальностях до 2500 фунтов на квадратный дюйм (17,2 МПа): 0,0075% от показания в год 3000 фунтов на квадратный дюйм (21 МПа) диапазон: 0,005% от показания</p>
Контроль Устойчивости	Активный режим: 0,001% FS (10 млн) Пассивный режим: дополнительной неопределенности
Разрешение дисплея	Настраиваться пользователем на 1:1000000

Управление ответом	20 секунд или меньше с нулевой выброс в 15 дюйм ³ объема (245 см) для диапазонов до 2500 фунтов на квадратный дюйм (17,2 МПа) в течение 60 секунд 3000 фунтов на квадратный дюйм (21 МПа) Диапазон
Отрицательные точность датчика (опция)	<p>Модель 7250 0,003% от полной шкалы</p> <p>Модель 7250i 0,005% от 25% FS или 0,0075 фунтов на квадратный дюйм (0,05 кПа), что больше</p> <p>Модель 7250xi 0,005% от 5% полной шкалы или 0,00075 фунтов на квадратный дюйм (0,0005 кПа), что больше</p>
Барометрического (опционально)	0,002 фунтов на квадратный дюйм (0,014 кПа) Максимальная погрешность в год
Вакуумные Ссылка (опционально)	0,0002 фунтов на квадратный дюйм (0,0014 кПа) Максимальная погрешность в год (имеется только в 7250i и 7250)

Калибровка

Калибровка	Аккредитованных отчет о калибровке обеспечивается стандартом.
-------------------	---

Общая погрешность

Максимальное отклонение от истинного значения давления, включая точность, стабильность, влияние температуры и калибровочного стандарта

Модель 7250	<p>Диапазоны до 2500 фунтов на квадратный дюйм (17,2 МПа) 90 день 0,003% FS + 0,002% от показания 1 год 0,003% FS + 0,0075% от показания</p> <p>3000 фунтов на квадратный дюйм (21 МПа) 30% до 100% диапазона 90 день: 0,012% чтению 1 год: 0,013% от показания</p>
Модель 7250i	<p>Диапазон от 25% до 100% полной шкалы 90 день: 0,0055% от показания 1 год: 0,009% от показания</p>
Модель 7250xi	<p>Составляет от 5% до 100% полной шкалы 90 день: 0,0055% от показания 1 год: 0,009% от показания</p>

Параметры управления

Объем	От 5 до 60 кубических дюймов (от 82 до 980 см)
Контроль низкого уровня (абсолютный)	0,15 фунтов на квадратный дюйм (1 кПа)

Связи

Связи	<p>RS232 и IEEE-488, ИМТП синтаксиса. Серии 7215, модель 7010, серии 6000 и 510 DPI эмуляции являются стандартными.</p> <p>LabVIEW драйверы</p> <p>METCAL водитель-Дополнительные обновления прошивки выполняется через интерфейс RS232.</p>
--------------	--

Языки

Меню и функции	Серии 7250 способен отображать меню и функциям в: английский, французский, китайский, немецкий, японский, испанский и итальянский языки.
-----------------------	--

Опции	
Опции	<ul style="list-style-type: none"> · Барометрического (абсолютного давления и вакуумные) · Вакуумном режиме (отрицательное избыточное давление) · Вакуумные ссылка (требуется внешнего вакуумного насоса) · Intecal программного обеспечения · NVLAP аккредитованной калибровки · Трехместный шкалы для 3000 фунтов на квадратный дюйм (21 МПа) 7250 · Набор крепления · Проточной ловушку

Общий	
Отображать	TFT, VGA, активная матрица, 6,4 В (162,5 мм) 640 x 480 пикселей, 65 000 цветов
Температура	Операционная система: 64 ° F до 96 ° F (18 ° C до 36 ° C) Хранение: -4 ° F до 158 ° F (-20 ° C до 70 ° C)
Влажность	5% до 95% относительной влажности, без конденсации
Размеры	(Ш x Г) Все версии: 7 x 16,5 x 19 в (178 мм x 419 мм x 483 мм)
Вес	Модель 7250/7250i: 17 фунтов (7,7 кг) модель 7250xi: 20 фунтов (9 кг)
Port Test и подвод	1/4 NPT в женский
Время прогрева	От 2 до 3 часов, могут быть оставлены на неопределенный
Среднего давления	Азот или чистый сухой воздух

Fluke 7252/7252i контроллеры газового давления с двойным выходом



Контроллеры газового давления с двойным выходом Fluke 7252/7252i:

Непревзойденная эффективность, сочетающая в себе точность, стабильность, скорость и низкую стоимость.

Продукты серии 7252 выражают в себе уникальный, но гибкий подход к выполнению автоматизированных калибровок в широком диапазоне давления. Модель 7252 включает в себя два диапазона давления с независимыми контроллерами для каждого из них. Таким образом, одновременно можно выполнять две калибровки. Можно достичь большого разнообразия комбинаций диапазонов давления, начиная уже с 0 - 2,5 кПа и заканчивая 0 - 21 МПа (с 0 - 10 дюймов вод. столба и до 0 - 3000 фунтов на кв. дюйм). что гарантирует максимальную универсальность для одного прибора. Представлены две разные модели, 7252i и 7252. Модель 7252i отличается процентом считывания от 25 % до 100 % от каждого установленного диапазона, в то время как экономичная модель 7252 обеспечивает 0,003 % точности по всей шкале в каждом из диапазонов. Аналогично серии 7250 с одним выходом, модель 7252 также обладает цветным дисплеем с активной матрицей и расширенными меню навигации для простоты использования. Контроллер способен к очень быстрому активному контролю давления, а также располагает режимом пассивного контроля для обеспечения максимальной стабильности.

- Диапазоны давления - от 0 - 2,5 кПа и до 21 МПа (0 - 0,36 фунтов на кв. дюйм и до 3000 фунтов на кв. дюйм, 0 - 25 мбар и до 210 бар)
- Модель 7252i обеспечивает улучшенную точность в 0,005 % от показания
- Модель 7252 обеспечивает 0,003 % точности по всей шкале
- Стабильность измерений: 0,0075 % от показания в год
- Время до заданного значения: менее 15 секунд без выбросов
- Стабильность контроля: 10 ppm
- Языки: английский, французский, китайский, немецкий, японский, испанский и итальянский.

Диапазоны давления	
Стандартные диапазоны давления	<p>Модель 7252i Выберите два любых диапазона давления полной шкалы от 40 кПа до 17,2 МПа (от 400 мбар до 172 бар) избыточного давления или постоянный абсолютный диапазон от 100 до 400 кПа (от 1 до 4 бар) абсолютного давления. Также доступны диапазоны низкого давления от 2,5 кПа (25 мбар) избыточного давления. Дополнительную информацию о диапазонах низкого давления и технических характеристиках см. в описании модели 7250LP.</p> <p>Модель 7252 Выберите два любых диапазона давления полной шкалы от 400 мбар до 172 бар избыточного давления. Или постоянный абсолютный диапазон от 1 до 4 бар абсолютного давления.</p>
Дополнительные режимы	<p>Режим абсолютного давления с использованием барометрического датчика для диапазонов 1 до 17,2 МПа (от 1 до 172 бар)</p> <p>Режим абсолютного давления с использованием вакуумного эталона для диапазонов от 40 кПа до 17,2 МПа (от 400 мбар до 172 бар) Отрицательное давление</p>

Эксплуатационные качества	
Точность	<p>Модель 7252i Диапазоны от 400 мбар до 172 бар. От 25 до 100 % полной шкалы: 0,005 % от показаний. Ниже 25 % полной шкалы: 0,005 % от 25 % полной шкалы</p> <p>Модель 7252 Диапазоны от 400 мбар до 172 бар: 0,003 % полной шкалы</p> <p>Модель 7252i Диапазон от 25 до 70 мбар: 0,005 % показаний от 10 до 100 % максимальной полной шкалы</p> <p><i>Точность определяется как суммарный эффект линейности, воспроизводимости и гистерезиса во всем температурном диапазоне эксплуатации. Выражение погрешности соответствует рекомендациям «Руководства по определению неопределенности измерений» ISO.</i></p>
Стабильность	0,0075 % показаний в год
Стабильность управления	Активный режим: 0,001 % каждого диапазона Диапазон 2,5 до 7 кПа (от 25 до 70 мбар): 0,004 % каждого диапазона Пассивный режим: нет дополнительной погрешности
Разрешение отображаемых значений	Выбирается пользователем, до 1:1 000 000
Реакция на управление	15 секунд или менее с нулевым превышением до объема 245 см ³ с шагом в 10 %
Погрешность отсчитательного эталона (опция)	<p>Модель 7252i 0,005 % из 25 % полной шкалы или 3,45 Па (0,0345 мбар*)</p> <p>Модель 7252 0,003 % положительной полной шкалы</p> <p>*В зависимости от того, какое значение больше</p>
Барометрический эталон (опция)	Максимум ошибок в год – 13,79 Па (0,1379 мбар)

Вакуумный эталон (по заказу)	Максимум ошибок в год – 1,4 Па (0,014 мбар)
------------------------------	---

Калибровка	
Калибровка	Предоставляется протокол калибровки, указывающий на соответствие стандартам Национального института науки и техники (NIST). Возможна калибровка по NVLAP.

Общая погрешность	
<p>Максимальное отклонение от действительного значения давления, включая точность, стабильность, температурный эффект и калибровочный стандарт.</p>	<p>Модель 7252i Диапазоны от 2,5 кПа до 17,2 МПа (от 25 мбар до 172 бар): от 25 до 100 % полной шкалы 90 дней: 0,006 % показаний 1 год: 0,009 % показаний</p> <p>Серия 7252 Диапазоны от 400 мбар до 172 бар 90 дней: RSS 0,003 % полной шкалы + 0,002 % показаний 1 год: RSS 0,003 % полной шкалы + 0,0075 % показаний</p>
Параметры управления	<p>Объем: От 82 до 980 см³</p> <p>Нижняя граница контроля: 0 Па (0 мбар), режим воспроизведения избыточного давления 1 кПа (10 мбар), режим абсолютного давления</p>

Соединения	
Соединения	RS232 и IEEE-488, синтакс SCPI Обновления прошивки осуществляются через интерфейс RS232
Драйверы	Драйвер LabVIEW Драйвер MET/CAL® по заказу

Языки	
Меню и функции	Серия 7252 способна отображать меню и функции на: английском, японском, французском, испанском, китайском, итальянском и немецком языках

Дополнительные возможности	
Дополнительные возможности	<ul style="list-style-type: none"> · Барометрический датчик стандарта (режим абсолютного и эталонного давления) · Опорный вакуум* (режим абсолютного давления) · Только датчик отрицательного давления · Калибровка по NVLAP · Комплект для крепления в стойку · Драйвер MET/CAL · Программное обеспечение Intecal · Отделитель жидкости <p><i>*Требуется внешний вакуумный насос</i></p>

Общие характеристики	
Дисплей	TFT, VGA, активная матрица, 163 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
Масса	Серии 7252/7252i: 9 кг
Электропитание	От 90 до 260 В перем. тока, 50/60 Гц, 150 Вт
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



Пневматический регулятор высокого давления модели 7350 и гидравлический регулятор высокого давления модели 7615 служат безопасными, простыми в использовании и эффективными средствами автоматизации испытаний и калибровки под высоким давлением для широкого ряда устройств измерения давления. В режиме контроля эти регуляторы одновременно измеряют и контролируют давление и могут использоваться для калибровки и тестирования манометров, преобразователей, реле давления и производственных барометрических приборов.

В регуляторах моделей 7350 и 7615 применяется кварцевый преобразователь, обеспечивающий непревзойденную эффективность автоматизированных испытаний и калибровки под высоким давлением. Уровни давления составляют: 0,01 % полной шкалы для значений давления до 140 МПа (1400 бар) и 0,02 % полной шкалы для значений давления более 275 МПа (2750 бар). Стабильность соответствует 0,01 % полной шкалы в год при условии калибровки не реже раза в год.

Контроллер/калибратор высокого давления газа Fluke 7350:

Безопасность, простота использования и эффективность испытания и калибровки высокого давления.

- Диапазоны до 70 МПа (10 тыс. фунтов на кв. дюйм, 700 бар)
- Точность измерения до 0,01 % диапазона
- Стабильность регулирования 0,007 % FS.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Стандартные диапазоны давления (полная шкала, бар абсолютного давления)	41,5, 70 МПа (415, 700 бар) абсолютного давления
Режим тары	Режим тары предназначен для калибровки манометров
Дисплей	TFT, VGA, активная матрица, 162,5 мм (6,4 дюйма), разрешение 640 x 480, 65,000 цветов
Электропитание	110 или 220 В перем. тока ($\pm 18\%$), 50/60 Гц, одна фаза
Рабочая температура	От 5 до 50 °C
Температура хранения	От -20 до 70 °C
Влажность	Относительная влажность: от 5 до 95 % без конденсации
Габариты (В x Ш x Г)	43 x 49 x 61 см
Масса	54,5 кг

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА	
Точность	0,01 % диапазона, до 70 МПа (700 бар)
Стабильность	0,01 % диапазона в год
Стабильность управления	0,007 % максимальной полной шкалы на объем загрузки от 7,5 до 89 см ³ ; нижняя контрольная граница – 10 % максимального давления полной шкалы
Время прогрева	30 минут, можно оставлять на неопределенное время

Рабочая среда под давлением	Сухой чистый воздух или азот
Подача давления	10 % сверх диапазона давления полной шкалы (может потребоваться дополнительная вспомогательная компрессорная установка), от 700 до 750 кПа (7 до 7,5 бар), воздух промышленного класса (магистральный воздух) для работы регулятора

ПНЕВМАТИКА

Пневматические отверстия	Контрольное отверстие: NPT, 1/8 дюйма Отверстие подачи давления: NPT, 1/8 дюйма Подача воздуха: NPT, 1/4 дюйма
Защита от избыточного давления	Разгрузочный клапан контрольного отверстия с настройкой на 110 % полной шкалы Отверстие подачи газа с настройкой на 120 % полной шкалы Программные ограничения (устанавливаются пользователем)

СОЕДИНЕНИЯ

Соединения	RS232 и IEEE-488 Синтакс: SCPI Эмуляция устройства серии 6000 Fluke Calibration и устройства DPI 510 Druck
Драйверы	Доступен драйвер Labview Доступен драйвер MET/CAL® Доступно программное обеспечение Intecal

КАЛИБРОВКА

Калибровка	С каждым прибором предоставляется протокол калибровки, указывающий на соответствие стандартам Национального института науки и техники (NIST). По заказу возможна калибровка по NVLAP в соответствии со стандартом ISO 17025. Рекомендуемая периодичность калибровок – раз в год.
-------------------	---

КАЛИБРОВКА

Калибровка	С каждым прибором предоставляется протокол калибровки, указывающий на соответствие стандартам Национального института науки и техники (NIST). По заказу возможна калибровка по NVLAP в соответствии со стандартом ISO 17025. Рекомендуемая периодичность калибровок – раз в год.
-------------------	---

Fluke 750P00 модуль давления дифференциальный (2.5 MBAR)



Описание модуля давления дифференциального FLUKE-750P00:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления дифференциального FLUKE-750P00:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °С до 50 °С.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля давления дифференциального FLUKE-750P00:

Дифференциальные модули				
Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P00	от 0 до 1 дюйма водн. столба 2 (от 0 до 2,5 мбар)	30X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P01	от 0 до 10 дюймов водн. столба 2 (от 0 до 25 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P02	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P22	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P03	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P23	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P04	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P24	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P00	±0,15%	±0,3%	±0,35%	±0,25%	±0,30%
750P01	±0,1%	±0,2%	±0,3%	±0,15%	±0,25%
750P02	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P22	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P03	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P23	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P04	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P24	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P02 модуль давления дифференциальный (70 MBAR)



Описание модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Дифференциальные модули				
Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P00	от 0 до 1 дюйма водн. столба 2 (от 0 до 2,5 мбар)	30X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P01	от 0 до 10 дюймов водн. столба 2 (от 0 до 25 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P02	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P22	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P03	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P23	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P04	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P24	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P00	±0,15%	±0,3%	±0,35%	±0,25%	±0,30%
750P01	±0,1%	±0,2%	±0,3%	±0,15%	±0,25%
750P02	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%

750P22	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P03	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P23	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P04	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P24	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P03 модуль давления дифференциальный (350 МВАР)



Описание модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °С до 50 °С.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Дифференциальные модули				
Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P00	от 0 до 1 дюйма водн. столба 2 (от 0 до 2,5 мбар)	30X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P01	от 0 до 10 дюймов водн. столба 2 (от 0 до 25 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P02	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P22	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P03	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P23	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P04	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P24	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P00	±0,15%	±0,3%	±0,35%	±0,25%	±0,30%
750P01	±0,1%	±0,2%	±0,3%	±0,15%	±0,25%
750P02	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P22	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P03	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P23	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P04	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P24	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P04 модуль давления дифференциальный (1 BAR)



Описание модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Дифференциальные модули				
Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P00	от 0 до 1 дюйма водн. столба 2 (от 0 до 2,5 мбар)	30X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P01	от 0 до 10 дюймов водн. столба 2 (от 0 до 25 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P02	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух

750P22	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P03	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P23	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P04	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P24	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P00	±0,15%	±0,3%	±0,35%	±0,25%	±0,30%
750P01	±0,1%	±0,2%	±0,3%	±0,15%	±0,25%
750P02	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P22	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P03	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P23	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P04	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P24	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P05 модуль манометрический (2 BAR)

Описание манометрического модуля FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности манометрического модуля FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики манометрического модуля FLUKE-750P:

Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P05	от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P06	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет

750P07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P08	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P09	от 0 до 1500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 100 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P2000	от 0 до 2000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 140 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P05	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P06	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P07	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P08	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P09	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P2000	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P06 модуль манометрический (7 BAR)



Описание манометрического модуля FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности манометрического модуля FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики манометрического модуля FLUKE-750P:

Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P05	от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P06	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P08	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P09	от 0 до 1500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 100 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P2000	от 0 до 2000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 140 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P05	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P06	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P07	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P08	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P09	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P2000	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P07 модуль манометрический (35 BAR)



Описание манометрического модуля FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности манометрического модуля FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Технические характеристики манометрического модуля FLUKE-750P:

Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P05	от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P06	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P08	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P09	от 0 до 1500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 100 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P2000	от 0 до 2000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 140 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P05	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P06	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P07	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P08	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P09	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P2000	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P08 модуль манометрический (70 BAR)



Описание манометрического модуля FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности манометрического модуля FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °С до 50 °С.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики манометрического модуля FLUKE-750P:

Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P05	от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P06	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P08	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P09	от 0 до 1500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 100 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P2000	от 0 до 2000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 140 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P05	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P06	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P07	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P08	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P09	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P2000	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P09 модуль манометрический (100 BAR)



Описание манометрического модуля FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности манометрического модуля FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °С до 50 °С.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики манометрического модуля FLUKE-750P:

Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P05	от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P06	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P08	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P09	от 0 до 1500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 100 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P2000	от 0 до 2000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 140 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P05	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P06	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P07	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P08	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P09	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P2000	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P2000 модуль манометрический (140 BAR)



Описание манометрического модуля FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и multifunctional промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности манометрического модуля FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики манометрического модуля FLUKE-750P:

Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P05	от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P06	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P08	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P09	от 0 до 1500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 100 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P2000	от 0 до 2000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 140 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P05	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P06	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P07	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P08	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P09	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P2000	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P22 модуль давления дифференциальный (70 MBAR)



Описание модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Дифференциальные модули				
Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P00	от 0 до 1 дюйма водн. столба 2 (от 0 до 2,5 мбар)	30X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P01	от 0 до 10 дюймов водн. столба 2 (от 0 до 25 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P02	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P22	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P03	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P23	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P04	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P24	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P00	±0,15%	±0,3%	±0,35%	±0,25%	±0,30%
750P01	±0,1%	±0,2%	±0,3%	±0,15%	±0,25%
750P02	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%

750P22	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P03	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P23	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P04	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P24	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P23 модуль давления дифференциальный (350 MBAR)



Описание модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Дифференциальные модули				
Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P00	от 0 до 1 дюйма водн. столба 2 (от 0 до 2,5 мбар)	30X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P01	от 0 до 10 дюймов водн. столба 2 (от 0 до 25 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P02	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P22	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P03	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P23	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P04	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух

750P24	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
--------	---	----	-----------------	--------------

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P00	±0,15%	±0,3%	±0,35%	±0,25%	±0,30%
750P01	±0,1%	±0,2%	±0,3%	±0,15%	±0,25%
750P02	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P22	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P03	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P23	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P04	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P24	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P24 модуль давления дифференциальный (1 BAR)



Описание модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Дифференциальные модули				
Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P00	от 0 до 1 дюйма водн. столба 2 (от 0 до 2,5 мбар)	30X	Сухой воздух	Сухой воздух

750P01	от 0 до 10 дюймов водн. столба 2 (от 0 до 25 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P02	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P22	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P03	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P23	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P04	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P24	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P00	±0,15%	±0,3%	±0,35%	±0,25%	±0,30%
750P01	±0,1%	±0,2%	±0,3%	±0,15%	±0,25%
750P02	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P22	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P03	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P23	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P04	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P24	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P27 модуль манометрический (20 BAR)



Описание манометрического модуля FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности манометрического модуля FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики манометрического модуля FLUKE-750P:

Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P05	от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P06	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P08	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P09	от 0 до 1500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 100 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P2000	от 0 до 2000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 140 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P05	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P06	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P07	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P08	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P09	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P2000	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P29 модуль высокого давления (200 BAR)



Описание модуля высокого давления FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля высокого давления FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля высокого давления FLUKE-750P:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P29	от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 200 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P30	от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 340 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P31	0–700 бар	2X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P29	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P30	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P31	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P30 модуль высокого давления (340 BAR)



Описание модуля высокого давления FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля высокого давления FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля высокого давления FLUKE-750P:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P29	от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 200 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P30	от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 340 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P31	0–700 бар	2X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год(15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P29	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P30	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P31	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750P31 модуль высокого давления (700 BAR)



Описание модуля высокого давления FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля высокого давления FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля высокого давления FLUKE-750P:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P29	от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 200 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P30	от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 340 бар)	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P31	0–700 бар	2X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год(15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P29	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P30	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P31	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750PA27 модуль абсолютного давления (20 BAR)



Описание модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Модули давления серии 750PA идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля абсолютного давления FLUKE-750PA::

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PA3	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA4	от 0 до 15 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA5	от 0 до 30 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA6	от 0 до 100 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA27	от 0 до 300 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA7	от 0 до 500 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA8	0–70 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA9	0–100 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PA3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA4	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA5	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA6	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA27	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA7	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA8	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA9	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

Fluke 750PA3 модуль абсолютного давления (350 MBAR)



Описание модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Модули давления серии 750PA идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля абсолютного давления FLUKE-750PA::

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PA3	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA4	от 0 до 15 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA5	от 0 до 30 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA6	от 0 до 100 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA27	от 0 до 300 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет

750PA7	от 0 до 500 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA8	0–70 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA9	0–100 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PA3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA4	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA5	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA6	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA27	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA7	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA8	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA9	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

Fluke 750PA4 модуль абсолютного давления (1 BAR)



Описание модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Модули давления серии 750PA идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля абсолютного давления FLUKE-750PA::

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
--------	---------------------	-----------------	---------------	--------------

750PA3	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA4	от 0 до 15 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA5	от 0 до 30 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA6	от 0 до 100 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA27	от 0 до 300 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA7	от 0 до 500 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA8	0–70 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA9	0–100 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PA3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA4	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA5	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA6	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA27	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA7	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA8	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA9	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

Fluke 750PA5 модуль абсолютного давления (2 BAR)



Описание модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Модули давления серии 750PA идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Технические характеристики модуля абсолютного давления FLUKE-750PA::

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PA3	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA4	от 0 до 15 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA5	от 0 до 30 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA6	от 0 до 100 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA27	от 0 до 300 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA7	от 0 до 500 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA8	0–70 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA9	0–100 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PA3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA4	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA5	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA6	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA27	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA7	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA8	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA9	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

Fluke 750PA6 модуль абсолютного давления (7 BAR)



Описание модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Модули давления серии 750PA идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °С до 50 °С.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля абсолютного давления FLUKE-750PA::

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PA3	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA4	от 0 до 15 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA5	от 0 до 30 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA6	от 0 до 100 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA27	от 0 до 300 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA7	от 0 до 500 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA8	0–70 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA9	0–100 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PA3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA4	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA5	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA6	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA27	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA7	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA8	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA9	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

Fluke 750PA7 модуль абсолютного давления (35 BAR)



Описание модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Модули давления серии 750РА идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и multifunctional промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля абсолютного давления FLUKE-750РА:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °С до 50 °С.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля абсолютного давления FLUKE-750РА::

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750РА3	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750РА4	от 0 до 15 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750РА5	от 0 до 30 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750РА6	от 0 до 100 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750РА27	от 0 до 300 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750РА7	от 0 до 500 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750РА8	0–70 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750РА9	0–100 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750РА3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750РА4	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750РА5	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750РА6	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750РА27	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750РА7	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750РА8	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750РА9	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

Fluke 750PA8 модуль абсолютного давления (70 BAR)



Описание модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Модули давления серии 750PA идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля абсолютного давления FLUKE-750PA::

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PA3	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA4	от 0 до 15 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA5	от 0 до 30 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA6	от 0 до 100 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA27	от 0 до 300 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA7	от 0 до 500 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA8	0–70 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA9	0–100 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PA3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA4	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA5	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA6	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

750PA27	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA7	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA8	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA9	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

Fluke 750PA9 модуль абсолютного давления (100 BAR)



Описание модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Модули давления серии 750PA идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля абсолютного давления FLUKE-750PA:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля абсолютного давления FLUKE-750PA::

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PA3	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA4	от 0 до 15 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA5	от 0 до 30 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA6	от 0 до 100 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA27	от 0 до 300 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA7	от 0 до 500 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA8	0–70 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA9	0–100 бар	3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PA3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA4	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA5	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA6	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA27	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA7	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA8	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA9	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

Fluke 750PD10 модуль давления с двумя пределами измерений (-0.7 /0.7 BAR)



Описание модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Модули давления серии 750PD идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики вакуумного модуля давления FLUKE-750PD:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PD2	От -1 до 1 фунтов/кв.дюйм (от -70 до 70 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD3	От -5 до 5 фунтов/кв.дюйм (от -350 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD10	От -10 до 10 фунтов/кв.дюйм (от -700 до 700 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD4	от -1 до +1 бар	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух

750PD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD50	от -15 до 50 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 3,5 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD6	от -1 до +7 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD7	от -1 до +14 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD27	от -1 до +20 бар	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PD2	±0,05%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750PD3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PD10	±0,025%	±0,05%	±0,07%	±0,04%	±0,06%
750PD4	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD5	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD50	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD6	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD7	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750PD2 модуль давления с двумя пределами измерений (-70/70 МВАР)



Описание модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Модули давления серии 750PD идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики вакуумного модуля давления FLUKE-750PD:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PD2	От -1 до 1 фунтов/кв.дюйм (от -70 до 70 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD3	От -5 до 5 фунтов/кв.дюйм (от -350 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD10	От -10 до 10 фунтов/кв.дюйм (от -700 до 700 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD4	от -1 до +1 бар	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD50	от -15 до 50 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 3,5 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD6	от -1 до +7 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD7	от -1 до +14 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD27	от -1 до +20 бар	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PD2	±0,05%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750PD3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PD10	±0,025%	±0,05%	±0,07%	±0,04%	±0,06%
750PD4	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD5	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD50	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD6	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD7	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750PD27 модуль давления с двумя пределами измерений (-1/20 BAR)



Описание модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Модули давления серии 750PD идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °С до 50 °С.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики вакуумного модуля давления FLUKE-750PD:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PD2	От -1 до 1 фунтов/кв.дюйм (от -70 до 70 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD3	От -5 до 5 фунтов/кв.дюйм (от -350 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD10	От -10 до 10 фунтов/кв.дюйм (от -700 до 700 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD4	от -1 до +1 бар	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD50	от -15 до 50 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 3,5 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD6	от -1 до +7 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD7	от -1 до +14 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD27	от -1 до +20 бар	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PD2	±0,05%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750PD3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PD10	±0,025%	±0,05%	±0,07%	±0,04%	±0,06%
750PD4	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD5	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD50	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD6	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD7	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750PD3 модуль давления с двумя пределами измерений (-350/350 MBAR)



Описание модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Модули давления серии 750PD идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики вакуумного модуля давления FLUKE-750PD:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PD2	От -1 до 1 фунтов/кв.дюйм (от -70 до 70 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD3	От -5 до 5 фунтов/кв.дюйм (от -350 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD10	От -10 до 10 фунтов/кв.дюйм (от -700 до 700 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD4	от -1 до +1 бар	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD50	от -15 до 50 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 3,5 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD6	от -1 до +7 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD7	от -1 до +14 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD27	от -1 до +20 бар	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PD2	±0,05%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750PD3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PD10	±0,025%	±0,05%	±0,07%	±0,04%	±0,06%

750PD4	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD5	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD50	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD6	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD7	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750PD4 модуль давления с двумя пределами измерений (-1 /1 BAR)



Описание модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Модули давления серии 750PD идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики вакуумного модуля давления FLUKE-750PD:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PD2	От -1 до 1 фунтов/кв.дюйм (от -70 до 70 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD3	От -5 до 5 фунтов/кв.дюйм (от -350 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD10	От -10 до 10 фунтов/кв.дюйм (от -700 до 700 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD4	от -1 до +1 бар	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD50	от -15 до 50 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 3,5 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD6	от -1 до +7 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD7	от -1 до +14 бар	4X	Нерж. сталь 316	—

750PD27	от -1 до +20 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
---------	------------------	----	-----------------	---

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PD2	±0,05%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750PD3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PD10	±0,025%	±0,05%	±0,07%	±0,04%	±0,06%
750PD4	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD5	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD50	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD6	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD7	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750PD5 модуль давления с двумя пределами измерений (-1/2 BAR)



Описание модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Модули давления серии 750PD идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики вакуумного модуля давления FLUKE-750PD:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PD2	От -1 до 1 фунтов/кв.дюйм (от -70 до 70 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух

750PD3	От -5 до 5 фунтов/кв.дюйм (от -350 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD10	От -10 до 10 фунтов/кв.дюйм (от -700 до 700 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD4	от -1 до +1 бар	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD50	от -15 до 50 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 3,5 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD6	от -1 до +7 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD7	от -1 до +14 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD27	от -1 до +20 бар	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PD2	±0,05%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750PD3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PD10	±0,025%	±0,05%	±0,07%	±0,04%	±0,06%
750PD4	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD5	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD50	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD6	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD7	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750PD50 модуль давления с двумя пределами измерений (-1/3.5 BAR)



Описание модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Модули давления серии 750PD идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и multifunctional промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики вакуумного модуля давления FLUKE-750PD:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PD2	От -1 до 1 фунтов/кв.дюйм (от -70 до 70 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD3	От -5 до 5 фунтов/кв.дюйм (от -350 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD10	От -10 до 10 фунтов/кв.дюйм (от -700 до 700 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD4	от -1 до +1 бар	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD50	от -15 до 50 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 3,5 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD6	от -1 до +7 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD7	от -1 до +14 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD27	от -1 до +20 бар	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PD2	±0,05%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750PD3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PD10	±0,025%	±0,05%	±0,07%	±0,04%	±0,06%
750PD4	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD5	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD50	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD6	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD7	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750PD6 модуль давления с двумя пределами измерений (-1 /7 BAR)



Описание модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Модули давления серии 750PD идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики вакуумного модуля давления FLUKE-750PD:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PD2	От -1 до 1 фунтов/кв.дюйм (от -70 до 70 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD3	От -5 до 5 фунтов/кв.дюйм (от -350 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD10	От -10 до 10 фунтов/кв.дюйм (от -700 до 700 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD4	от -1 до +1 бар	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD50	от -15 до 50 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 3,5 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD6	от -1 до +7 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD7	от -1 до +14 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD27	от -1 до +20 бар	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PD2	±0,05%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750PD3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PD10	±0,025%	±0,05%	±0,07%	±0,04%	±0,06%
750PD4	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD5	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD50	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD6	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD7	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750PD7 модуль давления с двумя пределами измерений (-1/14 BAR)

Описание модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Модули давления серии 750PD идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и multifunctionальных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления с двумя пределами измерений FLUKE-750PD:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °С до 50 °С.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики вакуумного модуля давления FLUKE-750PD:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PD2	От -1 до 1 фунтов/кв.дюйм (от -70 до 70 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD3	От -5 до 5 фунтов/кв.дюйм (от -350 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD10	От -10 до 10 фунтов/кв.дюйм (от -700 до 700 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD4	от -1 до +1 бар	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD50	от -15 до 50 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 3,5 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD6	от -1 до +7 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD7	от -1 до +14 бар	4X	Нерж. сталь 316	—
750PD27	от -1 до +20 бар	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PD2	±0,05%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750PD3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PD10	±0,025%	±0,05%	±0,07%	±0,04%	±0,06%
750PD4	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD5	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD50	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD6	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD7	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke 750PV3 модуль давления вакуумный (-350 MBAR)



Описание вакуумного модуля давления FLUKE-750PV:

Модули давления серии 750PV идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности вакуумного модуля давления FLUKE-750PV:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики вакуумного модуля давления FLUKE-750PV:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PV3	-5 фунтов/кв.дюйм (-350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PV4	-15 фунтов/кв.дюйм (-1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PV3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PV4	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

Fluke 750PV4 модуль давления вакуумный (-1 BAR)



Описание вакуумного модуля давления FLUKE-750PV:

Модули давления серии 750PV идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности вакуумного модуля давления FLUKE-750PV:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °С до 50 °С.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики вакуумного модуля давления FLUKE-750PV:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750PV3	-5 фунтов/кв.дюйм (-350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PV4	-15 фунтов/кв.дюйм (-1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750PV3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PV4	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

Fluke 750R04 модуль эталонного класса (1 BAR)



Описание модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модули давления серии 750R идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °С до 50 °С.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750R045	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750R065	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R085	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R29	от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 200 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R30	от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 340 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R315	0–700 бар	2X	Нерж. сталь 316	—
750RD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Сухой воздух	—
750RD65	от -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750RD27	от -12 до 300 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750R045	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R065	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R07	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R085	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R29	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R30	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R315	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD5	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD65	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

Fluke 750R06 модуль эталонного класса (7 BAR)



Описание модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модули давления серии 750R идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750R045	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750R065	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R085	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R29	от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 200 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R30	от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 340 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R315	0–700 бар	2X	Нерж. сталь 316	—
750RD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Сухой воздух	—
750RD65	от -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750RD27	от -12 до 300 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750R045	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

750R065	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R07	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R085	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R29	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R30	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R315	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD5	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD65	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

Fluke 750R07 модуль эталонного класса (35 BAR)



Описание модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модули давления серии 750R идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750R045	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух

750R065	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R085	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R29	от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 200 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R30	от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 340 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R315	0–700 бар	2X	Нерж. сталь 316	—
750RD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Сухой воздух	—
750RD65	от -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750RD27	от -12 до 300 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750R045	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R065	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R07	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R085	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R29	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R30	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R315	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD5	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD65	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

Fluke 750R08 модуль эталонного класса (70 BAR)



Описание модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модули давления серии 750R идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750R045	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750R065	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R085	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R29	от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 200 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R30	от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 340 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R315	0–700 бар	2X	Нерж. сталь 316	—
750RD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Сухой воздух	—
750RD65	от -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750RD27	от -12 до 300 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750R045	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R065	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R07	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R085	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

750R29	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R30	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R315	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD5	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD65	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

Fluke 750R27 модуль эталонного класса (20 BAR)



Описание модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модули давления серии 750R идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750R045	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750R065	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R085	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—

750R29	от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 200 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R30	от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 340 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R315	0–700 бар	2X	Нерж. сталь 316	—
750RD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Сухой воздух	—
750RD65	от -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750RD27	от -12 до 300 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750R045	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R065	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R07	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R085	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R29	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R30	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R315	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD5	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD65	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

Fluke 750R29 модуль эталонного класса (200 BAR)



Описание модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модули давления серии 750R идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °С до 50 °С.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750R045	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750R065	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R085	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R29	от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 200 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R30	от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 340 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R315	0–700 бар	2X	Нерж. сталь 316	—
750RD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Сухой воздух	—
750RD65	от -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750RD27	от -12 до 300 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750R045	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R065	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R07	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R085	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R29	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R30	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R315	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

750RD5	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD65	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

Fluke 750R30 модуль эталонного класса (340 BAR)



Описание модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модули давления серии 750R идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750R045	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750R065	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R085	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R29	от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 200 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R30	от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 340 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R315	0–700 бар	2X	Нерж. сталь 316	—
750RD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Сухой воздух	—
750RD65	от -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750RD27	от -12 до 300 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750R045	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R065	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R07	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R085	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R29	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R30	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R315	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD5	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD65	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

Fluke 750R31 модуль эталонного класса (700 BAR)



Описание модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модули давления серии 750R идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и multifunctional промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля эталонного класса FLUKE-750R:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750R045	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750R065	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750R085	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R29	от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 200 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R30	от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 340 бар)	3X	Нерж. сталь 316	—
750R315	0–700 бар	2X	Нерж. сталь 316	—
750RD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Сухой воздух	—
750RD65	от -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750RD27	от -12 до 300 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750R045	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R065	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R07	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R085	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R29	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R30	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750R315	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD5	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD65	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

Fluke 750RD27 модуль эталонного класса с двумя пределами измерений (-0.8/20 BAR)



Описание модуля эталонного класса с двумя пределами измерений FLUKE-750RD:

Модули давления серии 750RD идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля эталонного класса с двумя пределами измерений FLUKE-750RD:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля эталонного класса с двумя пределами измерений FLUKE-750RD:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750RD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Сухой воздух	—
750RD65	от -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750RD27	от -12 до 300 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750RD5	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD65	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

Fluke 750RD5 модуль эталонного класса с двумя пределами измерений (-1/2 BAR)



Описание модуля эталонного класса с двумя пределами измерений FLUKE-750RD:

Модули давления серии 750RD идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля эталонного класса с двумя пределами измерений FLUKE-750RD:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля эталонного класса с двумя пределами измерений FLUKE-750RD:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750RD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Сухой воздух	—
750RD65	от -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750RD27	от -12 до 300 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750RD5	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD65	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы

Fluke 750RD6 модуль эталонного класса с двумя пределами измерений (-0.8/7 BAR)



Описание модуля эталонного класса с двумя пределами измерений FLUKE-750RD:

Модули давления серии 750RD идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля эталонного класса с двумя пределами измерений FLUKE-750RD:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля эталонного класса с двумя пределами измерений FLUKE-750RD:

Модель	Параметр / Диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750RD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)	4X	Сухой воздух	—
750RD65	от -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 7 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—
750RD27	от -12 до 300 фунтов на кв. дюйм (от -0,8 до 20 бар)	4X	Нерж. сталь 316	—

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750RD5	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD65	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы
750RD27	±0,01% от полной шкалы	±0,02% от полной шкалы	±0,04% от полной шкалы	±0,015% от полной шкалы	±0,035% от полной шкалы



Серия 7615 обеспечивает уникальный высокоскоростной способ калибровки и тестирования устройств высокого давления. В устройствах 7615 используется патентованная технология контроля, позволяющая получать заданные значения за 5 секунд или быстрее с барометрической ступенью до 27,6 МПа. Диапазоны давления могут достигать 2750 бар. Устройство совместимо практически с любыми некоррозионными средами под давлением, включая воду, синтетические масла, фторинерт, минеральное масло и другие. Кроме того, модели серии 7615 предлагается в вариантах с тройной шкалой или двумя датчиками, что позволяет получить до 6 диапазонов в одном приборе.

Серия 7615 включает режим быстрого управления, когда заданная величина давления достигается за 5 секунд или быстрее даже при контроле с нагрузкой 50 см³! Такое сочетание скорости, диапазонов давления и совместимости практически с любыми жидкими средами уникально для модели 7615. Модель 7615 станет отличным выбором для автоматизированных систем тестирования срока эксплуатации и усталости, преобразователей с высокой пропускной способностью, таких как датчики и преобразователи направляющей дизельного топлива, автомобильных преобразователей высокого давления, например в тормозных системах, и корпусов дроссельных заслонок в любых системах, требующих в целях безопасности, совместимости или по иным причинам тестирования или калибровки под высоким давлением с использованием жидкой среды. Модель 7615 увеличивает пропускную способность и сокращает расходы за счет скорости и автоматизации без ущерба для эффективности. Помимо быстрого режима, модель 7615 также позволяет работать в нормальном режиме контроля, когда параметры контактов оптимизируются таким образом, чтобы получить максимально быстрое изменение давления при минимальном

- Диапазоны от 41,5 до 275,8 МПа (от 415 до 2750 бар)
- Точность до 0,01 % диапазона
- Высокоскоростной контроль давления
- Стабильность управления до 0,01 % от полной шкалы
- Циклический режим для тестирования усталости и давления
- Доступен драйвер Labview®

Диапазоны давления																													
Диапазоны давления	41,5 МПа (415 бар) 70 МПа (700 бар) 103,5 МПа (1035 бар) 140 МПа (1400 бар) 207 МПа (2070 бар) 275 МПа (2750 бар)																												
	Режим тары обеспечивает работу в режиме эталонного давления. Все перечисленные выше диапазоны входят в вариант с тройной шкалой (см. таблицу ниже).																												
	<i>Серию 7615 можно заказать в конфигурации с двумя датчиками. Выберите любые два из указанных выше диапазонов.</i>																												
Вариант с тройным диапазоном	Все перечисленные выше диапазоны входят в вариант с тройной шкалой и позволяют получить три диапазона в конфигурации с одним датчиком или шесть диапазонов в конфигурации с двумя датчиками. Эффективность каждого выбранного датчика будет соответствовать 0,01 % каждого показания до 140 МПа (1400 бар) и 0,02 % для 207 МПа (2070 бар) и 275 МПа (2750 бар).																												
	Диапазоны тройной шкалы в МПа (фунтах/кв. дюйм (бар))																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Полная шкала</th> <th>Нижняя</th> <th>Средняя</th> <th>Высокая</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>41,5 (6000 (415))</td> <td>14,0 (2000 (140))</td> <td>28 (4000 (280))</td> <td>41,5 (6000 (415))</td> </tr> <tr> <td>70 (10 000 (700))</td> <td>20 (3000 (200))</td> <td>40 (6000 (400))</td> <td>70 (10 000 (700))</td> </tr> <tr> <td>103,5 (15 000 (1035))</td> <td>30 (5000 (300))</td> <td>60 (10 000 (600))</td> <td>103,5 (15 000 (1035))</td> </tr> <tr> <td>140 (20 000 (1400))</td> <td>45 (6000 (450))</td> <td>100 (12 000 (1000))</td> <td>140 (20 000 (1400))</td> </tr> <tr> <td>207 (30 000 (2070))</td> <td>70 (10 000 (700))</td> <td>140 (20 000 (1400))</td> <td>207 (30 000 (2070))</td> </tr> <tr> <td>275 (40 000 (2750))</td> <td>90 (12 000 (900))</td> <td>180 (25 000 (1800))</td> <td>275 (40 000 (2750))</td> </tr> </tbody> </table>	Полная шкала	Нижняя	Средняя	Высокая	41,5 (6000 (415))	14,0 (2000 (140))	28 (4000 (280))	41,5 (6000 (415))	70 (10 000 (700))	20 (3000 (200))	40 (6000 (400))	70 (10 000 (700))	103,5 (15 000 (1035))	30 (5000 (300))	60 (10 000 (600))	103,5 (15 000 (1035))	140 (20 000 (1400))	45 (6000 (450))	100 (12 000 (1000))	140 (20 000 (1400))	207 (30 000 (2070))	70 (10 000 (700))	140 (20 000 (1400))	207 (30 000 (2070))	275 (40 000 (2750))	90 (12 000 (900))	180 (25 000 (1800))	275 (40 000 (2750))
Полная шкала	Нижняя	Средняя	Высокая																										
41,5 (6000 (415))	14,0 (2000 (140))	28 (4000 (280))	41,5 (6000 (415))																										
70 (10 000 (700))	20 (3000 (200))	40 (6000 (400))	70 (10 000 (700))																										
103,5 (15 000 (1035))	30 (5000 (300))	60 (10 000 (600))	103,5 (15 000 (1035))																										
140 (20 000 (1400))	45 (6000 (450))	100 (12 000 (1000))	140 (20 000 (1400))																										
207 (30 000 (2070))	70 (10 000 (700))	140 (20 000 (1400))	207 (30 000 (2070))																										
275 (40 000 (2750))	90 (12 000 (900))	180 (25 000 (1800))	275 (40 000 (2750))																										

Эксплуатационные качества	
Ма сш таб	Диапазоны до 1 400 бар Точность: 0,01 % значения диапазона

	<ul style="list-style-type: none"> · Стабильность: 0,01 % в год · Полная погрешность**: 0,015 % значения диапазона в год <p>Диапазоны выше 1400 бар</p> <ul style="list-style-type: none"> · Точность: 0,02 % значения диапазона · Стабильность: 0,02 % в год · Полная погрешность: 0,028 % значения диапазона в год <p><i>Погрешность определяется как комбинация эффектов линейности, воспроизводимости, гистерезиса и температурных эффектов во всем диапазоне рабочей температуры от -18 до 50 °С.</i></p> <p><i>Выражение погрешности соответствует рекомендациям руководства по выражению неопределенности в измерениях ISO и включает квадратный корень из суммы квадратов точности, стабильности, температурных эффектов и калибровочного стандарта к двум среднеквадратичным отклонениям (95 %).</i></p>
Контроль	<ul style="list-style-type: none"> · Диапазоны до 1400 бар; 0,01 % максимального значения полной шкалы (FS) · Диапазоны выше 1400 бар; 0,02 % максимального значения полной шкалы FS <p>Нижняя контрольная точка: при управлении от высокого давления к низкому нижняя контрольная точка составляет 27 бар. Возможен сброс давления в приборе до 0.</p>

Дополнительные возможности	
Дополнительные возможности	<ul style="list-style-type: none"> · Вариант с тройной шкалой · Два датчика · Внешний прокачной клапан · Комплект для монтажа в стойку

Общие характеристики	
Подача давления	От 690 до 750 кПа (от 6,9 до 7,5 бар) для сухого воздуха @ макс. 150 л/мин
Подключение к контрольным отверстиям	Автоклав F250C
Подключение к источнику давления	NPTF, 1/4 дюйма
Дисплей	Вакуумный люминесцентный, графический
Режим тары	Режим тары предназначен для калибровки манометров
Калибровка	<p>С каждым прибором предоставляется протокол калибровки, указывающий на соответствие стандартам Национального института науки и техники (NIST). По заказу возможна калибровка по NVLAP в соответствии со стандартом ISO 17025.</p> <p>Рекомендуемая периодичность калибровок – раз в год.</p>
Электрические параметры	От 110 до 220 В перем. тока, 50/60 Гц
Температура	<p>Эксплуатация: от -18 до 50 °С</p> <p>Хранение: от -20 до 50 °С</p>
Влажность	Относительная влажность: от 5 до 95 % без конденсации
Габариты (В x Ш x Г)	35,5 x 43 x 66 см
Масса	68 кг



Система тестирования летных характеристик модели 7750i AeroCal обеспечивает автоматический контроль давления для тестирования и калибровки широкого ряда авиационных приборов воздушного давления, включая вычислители воздушных параметров, альтиметры, воздушную скорость, скорость подъема, давление в кабине и другие программы тестов.

Модель 7750i включает кварцевый датчик, обеспечивающий точность на уровне 0,005 % показаний, что делает модель 7750i идеальным устройством для калибровки согласно требованиям RVSM.выбросе.

Высокая точность, соответствие требованиям RVSM

Идеально для систем ATE

Точность: до ± 60 см, 0,03 узла

Надежный дифференциальный датчик для воздушной скорости

Стабильность управления: до 1 Па

Периодичность калибровок – раз в год

Разнообразие диапазонов для винтокрылов и летательных аппаратов с неподвижным крылом

Технические характеристики	
Автоматическое приземление	При выборе команды приземления устройство 7750i безопасно контролирует давление согласно текущему барометрическому давлению. После этого пользователь может отключить тестируемое устройство, не подвергая чувствительные приборы опасности резкой смены давления или ударной нагрузки.
Режим испытания на герметичность	Отдельный режим предусмотрен для выполнения проверок на герметичность перед началом самой калибровки.
Защиты тестируемого устройства	Для защиты тестируемого устройства оператор может запрограммировать верхнее и нижнее предельные значения для следующих параметров: <ul style="list-style-type: none"> · высота · скорость воздушного потока · скорость набора высоты · число Маха · отрицательное значение Qc · внешняя граница ARINC 565
Автоматическая настройка объема	Модель 7750i автоматически настраивает регулятор на внешние объемы от 80 до 1000 см ³ . Это обеспечивает высокую степень гибкости при настройке системы тестирования, а также типов летательных аппаратов и компонентов для тестирования. Производители комплектующих смогут одновременно тестировать большое количество устройств в одной и той же системе.
Автоматическое обнуление	Как и в случае любого другого прибора, для достижения максимальной эффективности рекомендуется регулярное обнуление. Теперь эта задача автоматизирована и может выполняться нажатием кнопки или с помощью интерфейса компьютера. Модель 7750i включает встроенный датчик вакуума, отдельные или внешние вакуумные манометры или датчики не требуются. Кроме того, для работы и обнуления устройства 7750i ADTS требуется только один вакуумный насос. Обнуление выполняется в течение от 30 до 45 минут с помощью указанного вакуумного насоса.
Авиационные параметры и единицы измерения давления	Модель 7750i отображает типовые авиационные параметры, включая высоту в футах и метрах, калиброванную воздушную скорость в узлах, км/ч и числе Маха с соответствующими

шкалами на каждый показатель в минуту. Кроме того, она может отображать единицы измерения давления.

Режимы

Точность	От 25 до 100 % полной шкалы: 0,005 % показаний ниже 25 % полной шкалы: от 0,005 до 25 % полной шкалы Точность определяется как суммарный эффект линейности, воспроизводимости и гистерезиса во всем температурном диапазоне эксплуатации. Некоторые производители вместо слова «Точность» используют термин «Погрешность» с аналогичным значением.
Стабильность	Абсолютное давление За 3 месяца: 0,0019 % показаний/3 мес За 1 год: 0,0075 % показаний/1 год Перепад давления За 3 месяца: 0,0019 % показаний/3 мес За 1 год: 0,0075 % показаний/1 год
Обнуление датчика вакуума	Абсолютное давление 0,001 % полной шкалы Перепад давления Н/Д
Стабильность управления	Абсолютное давление $\pm 1,33$ Па (10 мТорр) @ 100 мТорр Перепад давления 0,001 % полной шкалы
Нижняя граница контроля	Абсолютное давление 1 кПа (10 мбар) абсолютн. Перепад давления 0 в режиме Qc/1 кПа абсолютн. в режиме Pt Требуется вакуумный насос для контроля 0 фунтов/кв. дюйм избыточного давления; также для получения 0 фунтов/кв. дюйм избыточного давления можно использовать режим спуска.
Дрейф нуля	Абсолютное давление < 0,004 % полной шкалы/24 часа Перепад давления < 0,004 % полной шкалы/24 часа
Скорость подъема	Абсолютное давление От 0 до 15 000 м/мин Перепад давления Н/Д
Погрешность скорости подъема	Абсолютное давление 1 % до 15 000 м Перепад давления Н/Д
Стандартная нагрузка	Абсолютное давление От 80 до 1000 см ³ Перепад давления От 80 до 1000 см ³
Число Маха	Абсолютное давление Н/Д Перепад давления От 0 до 10 000

	Для предотвращения повышенного числа Маха можно установить ограничения.
Общая погрешность (аэронавигационные единицы)	<p>Абсолютное давление <u>110 кПа (абсолютн.)</u> Уровень моря $\pm 0,6$ см</p> <p>9000 $\pm 0,6$ м 18 000 $\pm 2,1$ м</p> <p><u>135 кПа (абсолютн.)</u> Уровень моря $\pm 0,6$ см 9000 $\pm 0,9$ м 18 000 $\pm 2,4$ м</p> <p>Перепад давления</p> <p><u>110 кПа D</u> 50 $\pm 0,1$ узла 100 $\pm 0,05$ узла 250 $\pm 0,02$ узла</p> <p><u>230 кПа D</u> 50 $\pm 0,2$ узла 250 $\pm 0,04$ узла 500 $\pm 0,02$ узла 1000 $\pm 0,02$ узла</p>
	<p>Абсолютное давление</p> <p><u>110 кПа (абсолютн.)</u> 110 кПа ± 10 Па</p> <p>101,6 кПа $\pm 8,5$ Па 50 кПа ± 4 Па</p> <p>17 кПа $\pm 2,7$ Па <u>135 кПа (абсолютн.)</u> 135,5 кПа $\pm 12,5$ Па 106 кПа ± 30 Па 50 кПа ± 4 Па</p> <p>17 кПа $\pm 2,7$ Па</p> <p>Перепад давления</p> <p><u>110 кПа D</u> 1,7 кПа $\pm 1,7$ Па 54 кПа ± 4 Па 110 кПа $\pm 8,5$ Па</p> <p><u>230 кПа D</u> 1,7 кПа $\pm 1,7$ Па 54 кПа ± 4 Па 110 кПа $\pm 8,5$ Па 230 кПа $\pm 18,6$ Па</p>
Общая погрешность (технические единицы)	

Высокая эффективность для винтокрылов и летательных аппаратов с неподвижным крылом

Кроме стандартной конфигурации в диапазоне Ps 110 кПа и в диапазоне Qc 230 кПа, мы также предлагаем специализированные диапазоны. Например, для эксклюзивного тестирования винтового воздушного судна может быть предложен режим Qc 110 кПа, что позволит увеличить эффективность тестирования в более низких диапазонах воздушных скоростей. По вопросам других специализированных диапазонов обращайтесь на предприятие.

7750i-802	<p>Диапазоны Ps: 32 Qc: 68</p>
77508-803	<p>Диапазоны Ps: 40 Qc: 68</p>

7750i-804	Диапазоны Ps: 32 Qc: 32
7750i-805	Диапазоны Ps: 40 Qc: 32

Дисплей	
Дисплей	TFT-дисплей с активной матрицей, 6,4 дюйма
Разрешение отображаемых значений	1 фут, 0,1 м, 0,1 км/ч, 0,00001 числа Маха
Единицы измерения	Высота над уровнем моря: футы, метры Воздушная скорость: узлы, км/ч, число Маха Давление: технические единицы: дюймы рт. ст. при 0 °С, кПа, бары, фунты на кв. дюйм при 4 и 25 °С, кг/см ² , мм рт. ст. при 0 °С, см рт. ст. при 0 °С и см вод. ст. при 4 °С, а также четыре пользовательские единицы линейных измерений. Аэронавигационные единицы: футы, метры, узлы, км/ч, число Маха

Управление	
Индикация управления скоростью RoC_Скорость подъема во всех указанных выше единицах RtAS_Воздушная скорость в узлах или км/час	
Выражение общей погрешности	Равное удвоенному среднеквадратичному отклонению
Ps/110 кПа (32 дюйма рт. ст.) по полной шкале	RSS 0,0091 % показаний и 2,7 Па
Ps/135 кПа (40 дюймов рт. ст.) по полной шкале полной шкалы	RSS 0,0091 % показаний и 3 Па.
Qc/110 кПа (32 дюйма рт. ст.) по полной шкале (полной шкалы)	RSS 0,0091 % показаний и 2,5 кПа
Qc/230 кПа (68 дюймов рт. ст.) по полной шкале	RSS 0,0091 % показаний и 3 Па

Дополнительные возможности	
Дополнительные возможности	<ul style="list-style-type: none"> · Комплект линий и фитингов (питающие и испытательные линии), артикул 7750-104 · Вакуумный насос емкостью 85 л/мин с автоматическим выпускным клапаном · Фильтр и глушитель · Драйвер National Instruments LabVIEW™ · Сертификат калибровки в соответствии со стандартами ISO-17025

Общие характеристики	
Электропитание	От 90 до 260 В перем. тока, от 50 до 400 Гц, макс. 150 Вт
Температура	Время прогрева: 3 часа Рабочая температура: от 18 до 36 °С Температура хранения: от -20 до 70 °С
Влажность	Эксплуатация: относительная влажность от 20 до 75 % без конденсации Хранение: от 5 до 95 % без конденсации
Рабочая среда под давлением	Азот высокой степени очистки или сухой чистый воздух

Калибровка	Рекомендуется не реже раза в год. Рекомендуется использование первичных эталонов, таких как газопоршневой манометр полного давления модели 2468.
Цифровой интерфейс	IEEE-488.2 RS232 Режим эмуляции модели 6610 Синтакс SCPI
Пневматические соединения	FNPT 1/4 дюйма на всех портах Для AN6 и AN4 предоставляются переходники
Масса и габариты прибора (В x Ш x Г)	Масса: 20 кг Размер: 17,8 x 41,9 x 48,3 см
Подача давления	400 ± 50 кПа (4 ± 0,5 бар)
Подача вакуума	Не менее 50 литров в минут с автоматическим выпускным клапаном. Предельный вакуум не более 2 мТорр

Fluke 9103 полевые сухоблочные калибраторы



Модель 9103 охватывает диапазоны температур ниже температуры окружающей среды вплоть до $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Модель 9103 обладает стабильностью до $\pm 0,02\text{ }^{\circ}\text{C}$, а ее дисплей калиброван с точностью $\pm 0,25\text{ }^{\circ}\text{C}$ при любых температурах в пределах рабочего диапазона. Температура $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ достигается всего за 8 минут, а температура $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ – за шесть минут, поэтому время тратится не на ожидание, а на калибровку.

Модель 9103 обеспечивает температуры на $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ниже температуры окружающей среды, поэтому $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ достигается при обычных внешних условиях. Наши конкуренты рекламируют устройства, способные обеспечить $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$, при этом имея в виду значения относительно температуры окружающей среды, что на практике означает достижимую температуру всего $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Наше устройство не требует помещения в морозильную камеру для достижения характеристик, указанных в спецификациях.

Выберите одну из трех съемных вставок для датчиков диаметром от 1/16 до 1/2 дюйма. Вставка А совместима с полным диапазоном размеров датчиков и содержит одиночные скважины каждого размера. Вставка В имеет пары скважин диаметром 3/8, 1/4 и 3/16 дюйма и служит для выполнения калибровки методом сличения. Вставка С имеет шесть скважин диаметром 1/4 дюйма для множественных калибровок, а вставка D имеет три пары скважин метрических диаметров.

Технические характеристики	
Диапазон	от -25 до $140\text{ }^{\circ}\text{C}$ при температуре окружающей среды $23\text{ }^{\circ}\text{C}$
Точность	$\pm 0,25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (для скважин диаметром более 6,35 мм: $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$)
Стабильность	$\pm 0,02\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,04\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $140\text{ }^{\circ}\text{C}$
Однородность между термостатами	$\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ между скважинами одинакового размера
Время нагревания	18 минут от температуры окружающей среды до $140\text{ }^{\circ}\text{C}$
Время охлаждения	20 минут от температуры окружающей среды до $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$
Время стабилизации	7 минут
Глубина погружения	124 мм

Вставки	Вставка А, В, С или D включается в комплект (выбрать при заказе)
Внешние размеры вставки	диаметр 31,8 мм x 124 мм
Компьютерный интерфейс	В комплект входит RS-232 с бесплатным ПО Interface-it (модель 9930)
Электропитание	Переменное напряжение 115 В ($\pm 10\%$), 1,3 А или 230 В ($\pm 10\%$), 0,7 А, переключаемое, 50/60 Гц, 150 Вт
Размер (В x Ш x Г)	143 x 261 x 245 мм
Масса	5,7 кг
Сертификат с обеспечением единства измерений NIST	Данные при $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$, $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, $25\text{ }^{\circ}\text{C}$, $50\text{ }^{\circ}\text{C}$, $75\text{ }^{\circ}\text{C}$, $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ и 140 °

Model Name	Описание	
9103-X	Сухая камера (указать X, X = A, B, C или D со вставкой)	
	Аксессуар	Описание
	3103-1	Вставка, пустая (холодная сторона, 9103)
	3103-2	Вставка «А», разное (холодная сторона, 9103)
	3103-3	Вставка «В», сравнение (холодная сторона, 9103)
	3103-4	Вставка «С», шесть камер 6,35 мм (холодная сторона, 9103)
	3103-6	Вставка «D», сравнительная/измерительная (холодная сторона, 9103)
	9316	Прочный переносной футляр: 9103

Fluke 9140 полевые сухоблочные калибраторы



Температурный диапазон модели 9140 составляет $35 - 350\text{ }^{\circ}\text{C}$, при этом максимальная температура достигается за 12 минут. При весе менее 3 кг устройство имеет размер, достаточно малый для переноса в одной руке. Данная модель является настоящим новшеством среди сухоблочных калибраторов.

Стабильность прибора составляет не менее $\pm 0,05\text{ }^{\circ}\text{C}$, однородность составляет не менее $0,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ в скважинах наибольшего диаметра и $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ в скважинах меньшего диаметра. Несмотря на малый размер, устройство обладает всеми необходимыми функциями и характеристиками.

Вы можете использовать встроенный дисплей, имеющий калибровку на уровне $\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, в качестве источника опорных данных температуры или применить внешний термометр для достижения максимальной точности калибровки. Наряду с производительностью, модель 9140 обладает не меньшей гибкостью, которая обеспечивается тремя съемными вставками.

Технические характеристики	
Диапазон	от 35 до $350\text{ }^{\circ}\text{C}$
Точность	$\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (для скважин диаметром более $6,35\text{ мм}$: $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Стабильность	$\pm 0,03$ °C при 50 °C $\pm 0,05$ °C при 350 °C
Однородность между термостатами	$\pm 0,1$ °C со скважинами одинакового размера
Время нагрева	12 минут от температуры окружающей среды до 350 °C
Время охлаждения	15 минут с 350 °C до 100 °C
Время стабилизации	7 минут
Глубина погружения	124 мм
Вставки	Вставка А, В, С или D включается в комплект (выбрать при заказе)
Внешние размеры вставки	диаметр 31,8 мм x 124 мм
Компьютерный интерфейс	В комплект входит RS-232 с бесплатным ПО Interface-it (модель 9930)
Электропитание	Переменное напряжение 115 В (± 10 %), 4,4 А или 230 В (± 10 %), 2,2 А, переключаемое, 50/60 Гц, 500 Вт
Размер (В x Ш x Г)	152 x 86 x 197 мм
Масса	2,7 кг
Сертификат с обеспечением единства измерений NIST	Данные при 50 °C, 100 °C, 150 °C, 200 °C, 250 °C, 300 °C и 350 °C

Model Name	Описание	
9140-X	Сухая камера (указать X, X = А, В, С или D со вставкой)	
	Аксессуар	Описание
	3140-1	Вставка, пустая (9140)
	3140-2	Вставка «А» (9140)
	3140-3	Вставка «В» (9140)
	3140-4	Вставка «С» (9140)
	3140-6	Вставка «D» (9140)
	9308	Прочный переносной футляр: 9102, 9132, 9140

Fluke 9141 полевые сухоблочные калибраторы



Это устройство вертикальной конструкции непременно вам понравится. Оно выполняет калибровку в диапазоне температур до 650 °C, весит немногим более 3,5 кг и нагревается до 650 °C всего за 12 минут! Этот сухоблочный калибратор обладает всем необходимым, разве что у него нет ног, чтобы самостоятельно добраться до места работы. (Хотя мы работаем над таким вариантом устройства.)

Данная модель с сухим блоком размером 4 дюйма просто великолепна. Вы можете управлять всеми функциями с передней панели или подключить устройство к персональному компьютеру с помощью встроенного порта RS-232. Также как и модель 9140, данное устройство совместимо со всеми программными продуктами, описанными на стр. 80.

Оно имеет три съемные вставки, дополнительный транспортировочный футляр, калибровку, выполненную в соответствии с требованиями единства измерений NIST, и наилучшую цену в отрасли.

Технические характеристики	
Диапазон	от 50 до 650 °C
Точность	± 0,5 °C до 400 °C; ± 1.0 °C до 650 °C (для скважин диаметром более 6,35 мм]: ± 2 °C)
Стабильность	± 0,05 °C при 100 °C ± 0,12 °C при 500 °C ± 0,12 °C при 650 °C
Однородность между термостатами	± 0,1 °C ниже 400 °C, ± 0,5 °C выше 400 °C со скважинами одинакового размера
Время нагревания	12 минут от температуры окружающей среды до 650 °C
Время охлаждения	25 минут с 650 °C до 100 °C
Время стабилизации	7 минут
Глубина погружения	124 мм
Вставки	Вставка А, В, С или D включается в комплект (выбрать при заказе)
Внешние размеры вставки	диаметр 28,5 мм x 124 мм
Компьютерный интерфейс	В комплект входит RS-232 с бесплатным ПО Interface-it (модель 9930)
Электропитание	Переменное напряжение 115 В (± 10 %) при токе 8,8 А или 230 В (± 10 %) при токе 4,4 А, переключаемое, 50/60 Гц, 1000 Вт
Размер (В x Ш x Г)	109 x 236 x 185 мм
Масса	3,6 кг
Сертификат с обеспечением единства измерений NIST	Данные при 100 °C, 200 °C, 300 °C, 400 °C, 500 °C и 600 °C

Model Name	Описание	
9141-X	Сухая камера (указать X, X = A, B, C или D со вставкой)	
	Аксессуар	Описание
	3141-1	Вставка, пустая (9141)
	3141-2	Вставка «А» (9141)
	3141-3	Вставка «В» (9141)
	3141-4	Вставка «С» (9141)
	3141-6	Вставка «D» (9141)
	9309	Прочный переносной футляр: 9141



ADCS-601 – это полностью автоматизированный калибровочный стандарт летных данных эталонного класса для проверки и калибровки инструментов отслеживания, а именно приборов контроля летных данных (ADTS). Главная функция ADTS-601 заключается в калибровке статического давления барометрических датчиков в диапазонах Pt и Ps с очень низкой погрешностью измерений. ADCS-601 не предназначен для дублирования функций ADCS по калибровке и тестированию бортового оборудования воздушного судна.

ADCS-601 охватывает диапазон давления от 1 до 380 кПа в режиме абсолютного и избыточного давления, полностью автоматизирован и отличается самым современным уровнем погрешности.

ADCS-601 – это интегрированная система, состоящая из нескольких приборов, которые работают вместе под контролем программного обеспечения ADCS Tools, установленного на персональном компьютере. Оператор взаимодействует с прибором ADCS-601 с помощью клавиатуры, указывающего устройства и дисплея системного контроллера (персонального компьютера).

Сердце системы – это полностью автоматизированный поршневой манометр или грузопоршневой вакуумметр PG7601, охватывающий диапазон давления от 15 до 38 кПа. Диапазон модели PG7601 расширен до 1 кПа за счет использования манометра со сбалансированным поршнем FPG8601 с автоматизированным контролем давления.

Система ADCS-601 состоит из двух автоматизированных эталонов давления с пересекающимися диапазонами, что позволяет охватывать больший диапазон давления. Автоматизированный поршневой манометр PG7601 охватывает диапазон от 15 до 380 кПа (см. раздел 2.2.1). Диапазон модели PG1 расширен до 1 кПа за счет использования манометра со сбалансированным поршнем FPG8601 с автоматизированным контролем давления (см. раздел 2.2.1). Система включает также вакуумные насосы и средства измерения вакуума для работы в режиме абсолютного давления. Для выполнения сравнений с использованием эталонов давления FPG8601 и PG7601 в комплект поставки включен монитор эталонного давления RPM4.

Физически система ADCS-601 разделена на два основных компонента. Эталонный стенд – это лабораторный стол, на который устанавливаются эталоны давления PG7601 и FPG8601, пневматическое оборудование контрольного выключателя и эталонные системы вакуумирования. Шкаф управления содержит автоматизированные контроллеры давления PPC3, монитор эталонного давления RPM и пульт управления газоснабжением. Системный контроллер (персональный компьютер) подключается к системе с помощью USB.

Система ADCS-601 управляется программным обеспечением ADCS Tools, установленным на персональный компьютер. Программа ADCS Tools управляет всей системой, взаимодействует с другими программами и системными средствами. Кроме того, программа ADCS Tools осуществляет общий контроль системного интерфейса с помощью дисплея, клавиатуры и указывающего устройства персонального компьютера.

Эталонный стенд

Эталонный стенд ADCS-601 представляет собой стенд с деревянным покрытием для лабораторных работ, на который устанавливаются эталоны давления PG7601 и FPG8601. Кроме того, стенд включает блок пневматической разводки (см. рис. 8), соединения системы с тестируемым устройством и насосную систему, обеспечивающую опорный в зависимости от абсолютного давления. Вакуумные насосы можно приобрести отдельно.

Шкаф управления

Шкаф управления ADCS-601 представляет собой 19-дюймовый корпус в стойке, в который устанавливаются регуляторы давления PPC3, обеспечивающие автоматизированное управление давлением для эталонов давления PG7601 и FPG8601. Для проверочного сравнения эталонов PG7601 и FPG8601 используется монитор эталонного давления RPM. Кроме того, шкаф управления включает соединения в цепи электропитания и пульт управления газоснабжением, позволяющий настраивать и отслеживать подачу газового давления в различные части системы.

Пульт управления газоснабжением

Пульт управления газоснабжением входит в систему управления ADCS-601. Доступ к нему осуществляется через дверцу в нижней части передней панели шкафа управления. Пульт управления газоснабжением используется для настройки и отслеживания подачи газового давления в различные системы и компоненты системы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Требования к питанию	Инструменты (AC1) от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц, 240 Вт макс. Потребление Предохранитель: 10A 250VT
	Ссылка вакуумных насосов (AC2) 110 V версии: 100 - 120 В, 50/60 Гц, 1100 Вт макс. Потребление Предохранитель: 250VT 10A

	<p>220 версия: 200 - 240 В, 50/60 Гц, 1100 Вт макс. Потребление Предохранитель: 10А 250VТ</p> <p>Утилита насос (АСЗ) 110 V версии: 100 - 120 В, 50/60 Гц, 800 Вт макс. Потребление Предохранитель: 250VТ 10А 220 версия: 200 - 240 В, 50/60 Гц, 800 Вт макс. Потребление Предохранитель: 10А 250VТ</p>
Требования Подача давления	<p>Привод воздуха от 0,7 до 1 МПа (от 100 до 150 фунтов на квадратный дюйм)</p> <p>Эталонный газ азот или воздух, от 0,45 до 1 МПа (от 65 до 150 фунтов на квадратный дюйм), чистой и сухой (минимум инструментом класса, высокая чистота предпочтительнее)</p>
Диапазон рабочих температур	20 °С до 26 °С
Вес	<p>Ссылка скамье 173 кг (380 фунтов) ок. (С турбонаддувом насоса и контроллера)</p> <p>Шкаф управления 105 кг (230 фунтов) ок.</p> <p>Утилиты и черновой вакуумные насосы 19 кг (42 фунтов) каждый</p>
Размеры	<p>Ссылка скамейке 145 см x 122 см Ш x 76 см D (57 дюйма x 48 дюйма x 30 дюймов)</p> <p>Шкаф управления 124 см x 56 см Ш x 66 см D (49 дюйма x 22 дюйма x 26 дюймов)</p>
Диапазоны давления	<p>Общая 1 до 380 кПа (от 0,3 до 120 дюйм)</p> <p>PG7601 от 10 до 380 кПа (от 3 до 120 дюйм)</p> <p>FPG8601 1 до 15 кПа (от 0,2 до 4,5 дюйм)</p>
Рабочая среда	Азот или воздух
Присоединение к процессу	<p>TEST (+) порта быстрого соединения (1/4 дюйма NUPRO ® SS-QC4-B1-400)</p> <p>TEST (-) порта быстрого соединения (1/4 дюйма NUPRO ® SS-QC4-B1-400)</p>
CD соответствия	В наличии, должны быть указаны

PG7601 СПЕЦИФИКАЦИИ ПОРШНЕВЫЕ КАЛИБРОВОЧНЫХ

ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПОРШЕНЬ-ЦИЛИНДР ИЗМЕРЕНИЯ СОСТОЯНИЯ

Температура	<p>Диапазон окружающей среды: от 0 °С до 40 °С поршень-цилиндр модуля: от 0 °С до 40 °С</p> <p>С Разрешение окружающей среды: от 0,1 поршень-цилиндр модуль: 0,01 Погрешность измерения окружающей среды: от ± 1 поршень-цилиндр модуля: ± 0.1</p>
Атмосферное давление	<p>Диапазон 70 кПа до 110 кПа Разрешение 10 Па погрешность измерения ± 140 Па</p>

Относительная влажность	Диапазон от 5 до 95% RH Разрешение 1% RH погрешность измерения $\pm 10\%$ RH
Положения поршня	Диапазон $\pm 4,5$ мм Разрешение 0,1 мм Погрешность измерений $\pm 0,2$ мм
Вращение поршня (скорость и торможение)	Диапазон 2 до 99 оборотов в минуту Разрешение 1 мин
Ссылка вакуума	Благодаря встроенным калибровочного диапазона от 0 до 20 Па Разрешение 0,01 Па Погрешность измерений $\pm 0,1$ Па или 10% от показаний, что больше С внешней калибровочной емкости диафрагма Диапазон от 0 до 13,3 Па (100 Торр) Разрешение 0,01 Па (0,01 Торр) Погрешность измерения $\pm 0,05$ Па (0,38 Торр)

ПОРШЕНЬ-ЦИЛИНДР МОДУЛЬ: РС-7100/7600-10

Номинальное давление на массы	10 кПа / кг
Операция	Газоотводный, газ смазкой
Материал поршня	Карбид вольфрама
Цилиндр материала	Карбид вольфрама
Номинальный диаметр	35 мм
Номинальная площадь	1000 мм ²
Монтаж системы	Положительные свободной деформации
Типичные шанс	0,1 мм / мин
Поршнева номинальной массы	0,5 кг

МАССОВЫЙ НАБОР: МАСС> 50G

Материал	304L немагнитной нержавеющей стали
Заканчивать	Электрополированная
Неопределенность в измеренных значений	± 5 частей на миллион или 1 мг, что больше

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ FPG8601

ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПОРШЕНЬ-ЦИЛИНДР ИЗМЕРЕНИЯ СОСТОЯНИЯ

Температура	Смазка газа диапазон: от 0 ° C до 40 ° C Разрешение: 0.1 ° C Точность: $\pm 0,2$ ° C Поршень-цилиндр диапазон: от 0 ° C до 40 ° C
-------------	--

	Разрешение: 0,01 ° C Точность: ± 0.1 ° C
Относительная влажность	Диапазон: от 5 до 95% RH Разрешение: 1% RH Точность: ± 10% RH
Вакуум	Диапазон: 13,3 Па (100 Торр) Разрешение: 0,001 Па (0,01 Торр) Точность: ± 0,06 Па (0,45 Торр)
Температура окружающей среды и смазки датчик давления	Диапазон: 200 кПа Разрешение: 1 Па Точность: ± 0,1 кПа

ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

ОТ 10 ДО 380 КПА, PG7601 И PPC3-700K	
Чувствительность ¹	0,01 Па + 0,5 промилле
Точность ²	± (0,01 Па + 2 частей на миллион)
Погрешность измерения ³	см. поршень-цилиндр отчет о калибровке и текущая ревизия технического 7920TN01 Примечание.
Набор элементов управления точкой шагом	1 кПа
Стабильность заданного давления	± 1 Па
Типичные уставки управления временем	От 60 до 180 секунд

¹ Чувствительность: наименьшее изменение входного обнаруживается в выходные.

² Точность: Комбинированная линейность, гистерезис, повторяемость.

³ Погрешность измерений: максимальное отклонение указанного давления от истинного значения прикладных давлением, включая все источники неопределенности объединены и расширены (к = 2) в соответствии с ISO "Руководства по выражению неопределенности измерений».

1 ДО 15 КПА, И FPG8601 PPC3-100K	
Разрешение ¹	0,01 Па
Точность ²	± (2 ppm + 50 МПа)
Погрешность измерения ³	± 0,008% от показания или 0,3 Па (0,0001 дюйм), которое больше
Набор элементов управления точкой шагом	1 Па
Стабильность заданного давления	± 1 Па (0,0003 дюйм)
Типичные уставки управления временем	От 60 до 180 секунд

¹ Разрешение: Минимальный отсчет

² точность: Комбинированная линейность, гистерезис, повторяемость

³ Погрешность измерений: максимальное отклонение указанного давления от истинного значения прикладных давлением, включая

Fluke E-DWT-H грузопоршневой манометр электронный



Современная альтернатива традиционному грузопоршневому манометру E-DWT-H открывает новые возможности калибровки, в отличие от грузопоршневого манометра, совершенствуя процесс калибровки гидравлического давления. E-DWT-H представляет собой электронный калибратор, предназначенный для замены механических поршневых и грузопоршневых манометров. Будучи более простым в эксплуатации, данное устройство является альтернативой калибровке при помощи грузопоршневых манометров и предназначено для использования в лабораториях,

мастерских и в цеховых условиях для проведения калибровки и испытаний. Эта полноценная система для калибровки гидравлического давления сочетает удобство и точность непрерывных электронных измерителей давления реального времени с простотой управления ручной системой генерации постоянного давления. Годичная погрешность измерений с помощью E-DWT-H составляет $\pm 0,02$ % от показаний в диапазоне до 200 МПа. Устройство можно настроить таким образом, чтобы оно обеспечивало заданную погрешность как во всем диапазоне, так и в диапазоне, составляющем 1 % от полного. Встроенная управляющая аппаратура и блок генерации давления позволяют оператору заполнить испытываемую систему и точно установить давление в пределах всего диапазона без каких-либо сложных операций.

Широкий охват работ

Модель E-DWT-H дает возможность проводить калибровку и тестирование обширного набора приборов для измерения давления, включая:

- аналоговые манометры;
- преобразователи;
- калибраторы;
- датчики;
- передающие устройства.

Функция AutoTest™ дает возможность операторам E-DWT быстро определять тестовые точки и корректировать все зависимые от диапазона настройки вызовом единственной функции.

Тесты разрешения и стабильности, используемые в RPM4-E-DWT, устанавливаются в соответствии с диапазоном тестируемого устройства. Также устанавливается параметр «Верхний предел», служащий для выдачи предупреждений о выходе за рамки диапазона и защиты от чрезмерного давления. Во время выполнения автоматических тестов с помощью функции AutoTest оператору предлагается задать последовательность контрольных точек. Сохраненные в RPM4-E-DWT данные испытаний доступны впоследствии для просмотра и загрузки. Настройка системы на типичное испытание производится быстро и просто. Для более сложных тестов имеется возможность сохранения и повторного использования настроек.

Эффективность калибровки, как у грузопоршневого манометра в сочетании с удобством цифрового измерительного устройства

E-DWT-H обеспечивает высокую точность измерений, низкий уровень погрешности и временную стабильность, свойственные грузопоршневым манометрам, освобождая при этом оператора от необходимости следить за деталями типа поршней, грузов, ручных насосов и соединительных трубок.

Гибкость, покрывающая широкий диапазон условий применения

Модель E-DWT-H – отличное решение, пригодное для использования в любой метрологической или калибровочной лаборатории, а также в условиях цеха. Устройство работает с калибровочной жидкостью Sebacate, минеральным маслом, жидкостью Skydrol® и др. Дополнительная батарея и набор для зарядки обеспечивают до восьми часов работы вдали от источника питания.

Отсутствует необходимость устанавливать и снимать различные веса для проведения калибровки.

Отсутствует необходимость коррекции по локальным значениям силы тяжести и температуры окружающей среды.

Отсутствуют смены поршневых цилиндров, переключение диапазонов Q-RPT происходит за считанные секунды.

Прибор нечувствителен к горизонтальному положению и вибрациям

Возможны точные установка и считывание любого значения давления, отсутствует ограничение шага, равное минимальному имеющемуся грузу.

Поддерживаются любые единицы измерения, в то время как при тестировании с помощью грузопоршневого манометра, как правило, единственной доступной единицей измерения является масса груза.

Оптимально подходит для случаев, когда требуется установка номинального давления непосредственно в тестируемом устройстве и последующее его измерение (например, при калибровке аналоговых манометров).

Имеются встроенные процедуры автоматического тестирования AutoTest и регистрации данных.

Поддерживается подключение к персональному компьютеру или ноутбуку для автоматизированного сбора данных.

Обеспечивается двухгодичный период калибровки при погрешности измерений $\pm 0,025$ % от показаний.

Простая повторная калибровка без взаимной балансировки грузов. Допустима автоматизированная калибровка E-DWT-H с помощью программного продукта COMPASS® for Pressure.

Точность и производительность

Одногодичная погрешность измерений $\pm 0,02$ % от показаний от 10 % до 100 % с одним Q-RPT и от 1 % до 100 % с двумя Q-RPT.

Переменный объем с низким крутящим моментом позволяет генерировать давление до 200 МПа с минимальным физическим усилием.

Отдельный инструмент для точной настройки, обеспечивающей максимальный, прецизионный контроль за разрешением.

Пользовательское разрешение и пределы готовности, дающие возможность оптимизировать работы на основе спецификаций тестируемого устройства.

Клапан высокого давления и выпускной клапан защищают датчик низкого давления от перегрузки в то время, когда активен опорный датчик высокого давления.

Простота использования

Функция AutoRange служит для оптимизации измерений и настроек безопасности в конкретном диапазоне калибруемого прибора.

Простой возврат к нулю во время вентилирования при атмосферном давлении.

Простой индикатор готовности целевого давления с настраиваемыми пользователем критериями срабатывания для обеспечения воспроизводимости результатов различными операторами.

Отсутствие зависимости показаний от местной силы тяжести и температуры окружающей среды.

Имеется возможность установки и считывания величин давления в любых единицах измерения без перемещения грузов.

Встроенная система наполнения испытываемого устройства тестовой жидкостью и срабатывания воздуха для обеспечения плавной работы.

Дополнительный ножной переключатель позволяет собирать данные без помощи рук при проведении автоматических испытаний.

ОБЩИЙ	
Требования к питанию	
Чтобы RPM4-E-DWT:	12 В постоянного тока 1,2 А
Для переменного тока к источнику питания постоянного тока:	100 В переменного тока до 240 В переменного тока, 50/60 Гц
Диапазон температур	
Хранение:	- 20 ° C до 70 ° C
Операционная система:	10 ° C до 40 ° C
Относительная влажность	
Хранение:	0% до 100%
Операционная система:	От 0% до 70%
Вес	
1 Q-RPT:	12 кг (26 фунтов) приблизительный
2 Q-RPT:	14 кг (30 фунтов) приблизительный
Размеры	
E-DWT след:	41,4 см Ш x 37,1 см D (16,3 x 14,6 В)
E-DWT высота:	26,9 см (10,6 дюймов), 33,6 см (13,2 дюйма) до максимума переменной высоты ручки объема
Диапазоны измерений зависят от Q-RPT (ы) включены в RPM4-E-DWT.	200 МПа (30000 фунтов на квадратный дюйм) максимум со стандартным переменным объемом 100 МПа (15000 фунтов на квадратный дюйм) с максимально большое количество (-HV) переменного объема
Рабочая среда	Поставляется заполнен маслом (ди-этилгексил эфир себаценовой кислоты) или сухой <i>Стандартный E-DWT-</i> <i>Н совместимы с себаценовой кислоты, силиконовые масла, пропиленгликоль, полностью фторированные жидкости, частично фторированных жидкостей, изопропиловый спирт и дистиллированную воду.</i> <i>Вариант для Skydrol или подготовки минерального масла.</i>
Объем коллектора	300 см (18 дюйм 3)
Переменного рабочего объема	
Стандарт:	3 см (0,18 дюйм3), 200 МПа (30000 фунтов на квадратный дюйм) максимум
Температура не выше	7 см (0,43 дюйм3), 100 МПа (15000 фунтов на квадратный дюйм) максимум
Заполнение и перемещения насоса для подкачки	3,7 см (0,23 дюйм3)
Датчик давления	DN500 женщины. Примечание: DN500 является железа и воротник тип фитинга для 6 мм (1/4 дюйма) и конической с левой резьбой трубы эквивалентно AE F250C, хип HF4, 9/16-18 UNF, и т.д. ...
Пределы по давлению	

Максимальное рабочее давление:	Диапазон RPM4-E-DWT монитора Привет Q-RPT 200 МПа (30000 фунтов на квадратный дюйм) со стандартным переменным объемом. 100 МПа (15000 фунтов на квадратный дюйм) с большим объемом переменного объема
Максимальное давление заполнения насоса:	700 кПа (100 фунтов на квадратный дюйм)
Максимальное рабочее давление:	Lo с Q-RPT выбранный: Диапазон RPM4 Lo-E-DWT монитора Q-RPT
Коммуникационные порты:	RS232 (COM1, COM2)

ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

Время прогрева	15 минут стабилизации температуры рекомендуется от холода от власти.
Нормальный диапазон рабочих температур	10 ° C до 40 ° C
Разрешение	По умолчанию: 0,01% от всех диапазон регулируется пользователем до 1 промилле Q-RPT максимум или 10 частей на миллион активного AutoRange, какая величина больше
Точность ¹	± 0,018% от показания или 0,0018% от Q-RPT пролета, что больше
Предсказываемой ²	
	Один год: ± 0,0075% от показания
	Два года: ± 0,015% от показания
Погрешность измерения ³	
	Один год: ± 0,02% от показания или 0,002% от Q-RPT пролета, что больше
	Два года: ± 0,025% от показания или 0,0025% от Q-RPT пролета, что больше

1. Комбинированная линейность, гистерезис и повторяемость. Точность не включает в себя стабильность или неопределенность калибровки ссылки.

2. Прогнозируемая Q-RPT измерения предела устойчивости ($\kappa = 2$), предполагая регулярное использование AutoZero функцию и короткий период стабильности между zeroing.

3. Максимальное отклонение Q-RPT указание от истинного значения приложенного давления в том числе высокоточного, предсказал стабильность zeroing, влияние температуры от 10 ° C до 40 ° C и погрешность калибровки (предполагается калибровочный эталон погрешностью ± 0,005% от показания, $\kappa = 2$), в сочетании и расширены ($\kappa = 2$) в соответствии с ISO "Руководство по выражению неопределенности измерения.

Fluke FPG8601 компенсированный поршневой манометр



Система калибровки эталонного уровня для очень низкого давления

- Покрывает диапазон от 0 до 15 кПа (113 торр) в режимах избыточного, абсолютного дифференциального и абсолютного давления.
- Разрешение до 1 мПа (0,0075 мторр).
- Погрешность измерения не более: ± (5 мПа + 30 миллионных долей от показания) в режимах избыточного и абсолютного дифференциального давления, ± (8 мПа + 30 миллионных долей от показания) в режиме абсолютного давления.
- Полная автоматизация рабочего процесса, включая контроль давления и получение данных проверяемого устройства, позволяет проводить многоступенчатые проверки без участия оператора. Если необходимо, можно применять интегрированную коррекцию температурной транспирации.

За счет очень низкой погрешности в диапазоне давления, который покрывается стандартными грузопоршневыми манометрами, FPG8601 устраняет потребность в средствах поддержания постоянной связи с национальными эталонами.

Покрываемый диапазон измерения составляет от нуля (0,5 Па в абсолютном) до 15 кПа (112 торр) в режимах избыточного и абсолютного давления. Погрешность измерения, которая включает ± 30 миллионных долей от показания и нижний порог, является достаточно низкой для проведения калибровки типовых эталонов-переносчиков с диапазонами вплоть до 130 Па (1 торр) и даже 13 Па (100 мторр).

Погрешность измерения FPG8601 была документально подтверждена в ходе полного анализа погрешности. Стабильность аппарата во времени, которая зависит от стабильности поршневого цилиндра из карбида вольфрама и стабильности всей массы нержавеющей стали, обеспечивает FPG8601 диапазон калибровки, такой же как и у стандартных грузопоршневых манометров без особых дополнительных требований к техническому обслуживанию.

В дополнение к превосходной метрологической производительности FPG8601 предлагает полностью автоматизированную работу, приемлемые габаритные размеры и вес, а также не требует особых условий окружающей среды, сверх имеющихся в современной метрологической лаборатории.

Измерение

FPG8601 работает на хорошо известном принципе грузопоршневого манометра, в соответствии с которым давление подается на рабочую поверхность поршневого цилиндра и пропорционально преобразуется в силу. Однако, вместо уравнивания массой с ускорением силы тяжести, вызванная приложением давления сила измеряется компенсационным датчиком, к которому присоединен поршень. За счет того что поршневой цилиндр и верхней и нижней частью соединен с камерами давления, опорное давление, относительно которого производится измерение, может меняться (атмосферное для измерения избыточного давления, давление вакуума - для абсолютного). Обнуление датчика силы при атмосферном давлении в верхней и нижней камерах, уравновешивая массу поршня и все другие силы, возникающие не вследствие приложения измеряемого давления, позволяет измерять избыточное давление относительно нулевого значения. Значение приложенного дифференциального давления рассчитывается из площади рабочей поверхности поршневого цилиндра и значения равнодействующей силы, измеренного датчиком.

Для того чтобы избежать неустойчивости и механической сложности центрирования поршня при его вращении в цилиндре, неуплотненный поршень датчика центрируется в зазоре цилиндра независимым давлением потока смазочного газа. Зазор имеет коническую форму и симметрично сужается по направлению к краям поршня. Ширина зазора между поршнем и цилиндром составляет от 1 до 6 мкм, давление смазочного газа на 40 кПа превышает опорное, что обеспечивает очень низкую скорость потока в измерительных камерах (в сумме не более 1 ст. куб. см в мин). Действующая на поршень сила передается датчику через систему шарнирных соединений, которая удерживает поршень в его центре тяжести. Канал соединительной системы также используется для подачи смазочного газа в поршневой цилиндр. Датчик силы помещен в герметичную камеру, через которую течет смазочный газ. Конструкция камеры датчика силы поддерживает его температуру постоянной, а смазочный газ кондиционируется для поддержания относительной влажности.

Контроль

Контроллер давления FPG8601 функционирует за счет управления потоком через ограничитель. Впускная сторона ограничителя потока соединена с верхней камерой давления манометра с неуплотненным поршнем, а выпускная – с нижней и атмосферой или независимым источником вакуума (для работы в режиме абсолютного давления). Контроллер содержит несколько ограничителей потока с различной пропускной способностью и автоматически выбирает соответствующий диапазон давления. Для регулировки потока в контуре обратной связи используются два параллельно подключенных контроллера массового расхода (КМР), один из которых обеспечивает грубую регулировку давления, а второй, с меньшим диапазоном – точную. Регулировка основана на разности между установленным значением давления и результатом измерения давления манометром с неуплотненным поршнем. Двухступенчатый регулятор давления, вторая ступень которого сравнивается с выпускной стороной ограничителя потока, подает стабильное входное давление на контроллеры массового расхода.

Автоматизированная работа

В модели FPG8601 предусмотрен системный контроллер на платформе Windows®. Системный контроллер устанавливает связь между аппаратными средствами FPG8601 и проверяемым устройством. Программное обеспечение FPG Tools™ отслеживает и управляет работой манометра с неуплотненным поршнем, а также поддерживает широкий набор функций высокого уровня, включая работу в полностью автоматическом режиме, выполнение последовательностей тестов с получением данных проверяемого устройства без участия оператора. Все данные манометра и проверяемого устройства сохраняются в формате текстовых файлов с разделителями и могут легко импортироваться в другие приложения для анализа. Некоторые функции программы FPG Tools:

Изменение режима измерения (избыточный/абсолютный)

Автоматическое обнуление и установка интервала работы датчика силы

Регулировка времени усреднения точек данных

Сигналы тревоги при сильных изменениях рабочих условий

Коррекция температурной транспирации для низкого абсолютного давления

Настройка проверяемого устройства

Создание и хранение процедур проверки

Полностью автоматическое выполнение процедур проверки

Построение графика результатов измерений в реальном времени

Режимы измерения избыточного, абсолютного и абсолютного дифференциального давления

FPG8601 поддерживает три различных режима измерения:

Избыточный режим. Нижняя камера манометра с неуплотненным поршнем и «низкая» сторона измерения соединяются друг с другом и открываются для атмосферы.

Абсолютный режим. Нижняя камера манометра с неуплотненным поршнем откачивается и остаточный вакуум измеряется вакуумным манометром. Этот режим используется при калибровке герметичных устройств абсолютного давления.

Абсолютный дифференциальный режим. Нижняя камера манометра с неуплотненным поршнем и «низкая» сторона измерения соединяются друг с другом и откачиваются на вакуум. Этот режим используется при калибровке устройств дифференциального давления относительно вакуума.

Настольная система без особых требований к условиям эксплуатации

FPG8601 можно установить на высококачественный лабораторный стол (2 м). Контроллер давления обычно устанавливают под столом. При использовании возможности измерения абсолютного давления необходимо учесть размещение вакуумных насосов. При необходимости возможна поставка монтажного стола по индивидуальному заказу вместе с системой.

Условия внешней среды для работы FPG8601 соответствуют стандартным условиям современной метрологической лаборатории.

Услуги по монтажу оборудования и подготовке персонала

При новой установке системы FPG8601 рекомендуется воспользоваться услугами по монтажу и подготовке персонала в течение трех-пяти дней. Эти услуги включают в себя монтаж и проверку системы FPG8601, а также подготовку персонала к работе и техническому обслуживанию системы, включая выполнение типичных тестов. Подготовка персонала может проводиться на производственном предприятии компании Fluke Calibration (г. Феникс, штат Аризона, США) перед доставкой оборудования и/или по месту его установки после доставки.

ОБЩИЙ	
Требования к питанию	FPG8601 85 до 264 В переменного тока, 50/60 Гц, 60 ВА макс VLPC 85 до 264 В переменного тока, 50/60 Гц, 70 ВА
Нормальный диапазон рабочих температур	От 20 до 26 ° C
Окружающие Температурная стабильность	0,1 ° C / мин макс скорость
Вес	FPG8601 Платформа 30 кг (66 фунтов) FPG8601 Терминал 2 кг (4,4 фунта) VLPC Регулятор давления 41 кг (90,4 фунта)
Размеры	FPG8601 платформы 53 см x 36 см Ш x 35 см D (21 дюйма x 14 дюйма x 14 дюймов) FPG8601 Терминал 12 см x 15 см Ш x 20 см D (4,7 дюйма x 6 дюймов x 8 в .) VLPC Регулятор давления 31 см x 51 см Ш x 53 см D (12,2 дюйма x 20 дюйма x 21 дюймов)
Системный контроллер	Работает FPG Tools™, Windows® операционной системы, RS232 и IEEE-488 интерфейсы для FPG и тестируемого устройства сбора данных
Общий диапазон давления	От 0 до 15 кПа избыточного, абсолютного, абсолютного дифференциального
Испытательная среда	N2 или воздух
Время изменения режима	Абсолютная Чтобы оценить 30 минут Наконечник Абсолютное 1 часа
Вибрация	То же, что и обычные калибровочные поршня, вакуумные насосы должны быть соединены гибкой трубки
Давление Принадлежности	Поршень-цилиндр газовой смазке (FPG8601): от 700 до 800 кПа, чистой и сухой воздух или N2 FPG вакуумной эталонной (для абсолютного режимов): турбонасос: 378 м3/час типичным, 8.10-6 Па предельного давления роторный насос: 16,5 м3 / ч, 0,2 Па предельного давления VLPC питания: от 700 до 800 кПа, чистой и сухой N2 VLPC Вакуум: 10 м3/час при 0,5 Па Drive Air (FPG8601 и VLPC): от 400 до 700 кПа сжатым воздухом
Пневматические соединения	Испытание высоким (FPG8601): KF16 испытаний низко (FPG8601): KF16 Вакуумные Ref (FPG8601): KF25 Вакуум (FPG8601): 1/8 дюйма NPT F Drive / смазки (FPG8601): 1/8 дюйма NPT F питания (VLPC): 1/8 дюйма NPT F Drive (VLPC): 1/8 дюйма NPT F Вакуум (VLPC): KF25

ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

Общий диапазон	От 0 до 15 кПа избыточного, абсолютного, абсолютного дифференциального
Влияние температуры	Температура прибора мониторинг и оповещение при условии, если скорость и / или величину изменения температуры имеет важное значение для производительности
Разрешение	Стандарт: 0,010 Па Вариант повышенной Разрешение: 0,001 Па
Типичная погрешность измерения давления	Стандарт: избыточного, абсолютного дифференциального режима: $\pm (0,020 \text{ Па} + 30 \text{ стр показаний})$ Абсолютный режим: $\pm (0,025 \text{ Па} + 30 \text{ стр показаний})$ в условиях высокого разрешения: избыточного, абсолютного дифференциального режима: $\pm (0,005 \text{ Па} + 30 \text{ стр показаний})$ Абсолютный режим : $\pm (0,008 \text{ Па} + 30 \text{ стр показаний})$
Типичные остаточный вакуум только в абсолютном режиме	С Turbo молекулярный насос: от 0,04 до 0,1 Па с поворотной лопастной насос: 0,3 Па до 0,4 Па

КОНТРОЛЬ ДАВЛЕНИЯ

Управление диапазонах (Па)	Измерительный режим: +5 управления перекрытием диапазонов Минимальное давление: 0 Минимальное контролируемое давление: 0,1 Па Абсолютный режим: +5 управления перекрытием диапазонов Минимальное давление: от 0,4 до 1 Па Минимальное контролируемое давление: 2 Па
Точность управления	Стандарт: измерительный режим: $\pm (0,020 \text{ Па} + 100 \text{ частей на миллион диапазон})$ Абсолютная режимах: $\pm (0,020 \text{ Па} + 30 \text{ стр диапазона})$ Вариант повышенной Разрешение: измерительный режим: $\pm (0,005 \text{ Па} + 60 \text{ промилле диапазон})$ Абсолютная режимах: $\pm (0,020 \text{ Па} + 30 \text{ стр диапазона})$ Примечание: точность управления худшем случае. Абсолютная постоянном режиме меньше в нижнем диапазоне.
Номинальный объем испытаний	Измерительный режим: до 20 см / боковая (высокая и низкая) Абсолютный режим: до 500 см / боковая (высокая и низкая)
Типичное время давление настройки	От 1 до 2 минут, в зависимости от испытательного объема

ПОРШЕНЬ-ЦИЛИНДР

Номинальный размер	Диаметр: 35 мм Площадь: 10 см ²
Материал поршня	Карбид вольфрама
Материал цилиндра	Карбид вольфрама
Монтаж системы	Не вращающийся, самоцентрирующих путем независимого, централизованно поставляемых, смазочное давление
Поршень-цилиндр Gap	Симметричная конической разрыв с двойным конусом от 6 микрон в центральной точке смазки до 1 мкм на концах цилиндра
Качество смазочных газа	Чистый, сухой N ₂ или воздух, бортовой воздуха от 40 до 70% относительной влажности
Давление смазочного газа	Измерительный режим: 40 кПа абсолютного Режимы: 40 кПа абсолютного потока газа смазочные: <1 SCCM Всего на верхнюю и нижнюю камеры

ВТОРИЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ	
Поршень-цилиндр температура (° C)	Диапазон: от 0 до 40 Разрешение: 0,01 неопределенности: ± 0,1
Остаточный вакуум (Pa)	Диапазон: от 0 до 13 Разрешение: 0,001 неопределенность: ± (0,5% ИВ + 5 МПа)

МОНИТОРИНГ ИЗМЕРЕНИЙ	
Смазка газ Температура (° C)	Диапазон: от 0 до 40 Разрешение: 0,1 неопределенности: ± 0,2
Смазка Давление газа (кПа)	Диапазон: от 0 до 200 абсолютных Разрешение: 0,001 неопределенности: ± 0,1
Смазка Газ Относительная влажность (%)	Диапазон: от 5 до 95 Разрешение: 1 Неопределенность: ± 10

Fluke GPC1 контроллер высокого давления газа

Новая альтернатива для установки и прецизионной регулировки высокого давления газов

Устройство GPC1-16000 задает и регулирует высокое давление газа до 110 МПа, а устройство GPC1-10000 – до 70 МПа.

Эксплуатация не требует никаких физических усилий

Очень высокое разрешение при управлении давлением посредством нажатия кнопки

Используется как с поршневыми манометрами, так и с системами испытания и калибровки на базе эталона сравнения

Независимая и «самодостаточная» конструкция с компактной опорной поверхностью размером 30 x 54 см

Дроссели с поворотом наполоборота невозможно чрезмерно затянуть

Отсутствуют ограничения переменного объема по причине «ограничения хода»

Высокое качество, долговечная конструкция

Прогрессивная эргономика

Устройства GPC1-16000 и GPC1-10000 обеспечивают альтернативный вариант задания и прецизионной регулировки высокого давления газа в системах калибровки и испытаний. Эта компактная и простая в использовании система обеспечивает необходимый баланс между простотой и надежностью ручного управления и удобством автоматизации. Точное кнопочное управление давлением позволяет исключить утомительное управление переменным объемом, которое раньше было связано с управлением газом высокого давления. Устройство GPC1 является идеальным решением для множества практических задач, где требуются выработка высокого давления и прецизионное управление, включая поршневые манометры и системы калибровки и испытания на базе эталона сравнения.

GPC1 – эталонный компонент установки и регулировки давления в системе с грузопоршневым манометром PG7202 компании Fluke Calibration.

Устройство GPC1 в комбинации с монитором эталонного давления RPM4 образует законченную систему калибровки на базе эталона сравнения, которая особенно хорошо подходит для калибровки аналоговых манометров, при которой стрелка указателя устанавливается на кардинальную точку, а считывание фактического давления производится в обратном направлении.

Источник внешнего давления, величина которого равна максимальному значению требуемого испытательного давления – до 70 МПа (GPC1-10000) или 110 МПа (GPC1-16000), связан с впускным отверстием устройства GPC1. Для обеспечения давления подачи используются вспомогательные компрессорные установки. Встроенные регулятор и индикатор позволяют локально регулировать подачу высокого давления до достижения требуемого уровня давления для проводимого испытания. Выход регулятора подачи питает впускной клапан высокого давления. Впускной клапан позволяет грубо регулировать давление в сторону увеличения, а выпускной клапан высокого давления снижает давление. Регулирующие клапаны – это специально сконструированные дозирующие клапаны, которые могут поворачиваться только наполоборота, и их невозможно перетянуть.

Тонкая регулировка давления достигается путем регулировки поршнем величины переменного объема. Переменный объем приводится в действие с помощью пневматического мембранного исполнительного механизма. Управляемые при помощи кнопок впускной и выпускной клапаны регулируют давление воздуха на диафрагме, обеспечивая по мере необходимости как не требующую усилий тонкую регулировку, так и быстрое движение поршня. Эксплуатационные ограничения, связанные с приложением физических усилий и с «ограничением хода», характерные для обычных винтовых прессов, устранены. Положение поршня управления переменным объемом отображается на передней панели устройства GPC1.

Контрольные отверстия устройства GPC1 соединяются с наклонным коллектором, выполняющим функцию сточного резервуара жидкостей и других загрязняющих веществ, которые могут поступать из внешней системы испытаний. Этот сточный резервуар оборудован сливным отверстием, так что в любой момент он может быть прочищен. Это позволяет использовать GPC1 с недостаточно хорошо очищенными испытательными устройствами. Специальное чистое контрольное

отверстие снабжается непосредственно из газового впускного отверстия. Эта мера гарантирует, что проходящие испытания чистые устройства не будут загрязнены жидкостями, которые могли находиться в сточном резервуаре.

Диапазон давлений	GSP1-16000 от 0 до 110 МПа (16 000 фунтов на квадратный дюйм) GPC1-10000: от 0 до 70 МПа (10 000 фунтов на квадратный дюйм)
Рабочая среда	Любой неагрессивных газов
Тестирование подключений	DN500 (железы и воротником типа для конических и с левой резьбой трубы, что эквивалентно АЕ F250С, хип HF4 и т.д.)
Соединение приводного воздуха	1/4 дюйма NPT F
PDVV объем (полный ход)	2 см (0,12 у.е. в)
PDVV управление климат	Чистый, сухой газ при 200 SCCM (очень низкий поток) и давления: 300 кПа (45 фунтов на квадратный дюйм) для работы до 5 МПа (750 фунтов на квадратный дюйм) 650 кПа (95 фунтов на квадратный дюйм) для работы до 50 МПа (7 500 фунтов на квадратный дюйм) 850 кПа (120 фунтов на квадратный дюйм) для работы до 110 МПа (16 000 фунтов на квадратный дюйм)
Вес	24 кг (53 фунтов)
Размеры	30 см Ш x 53,5 см D x 21,5 см Н (11,75 дюйма x 21,0 дюйма x 8,5 дюйма)

Fluke MPG2 генератор/контроллер гидравлического давления

Генератор/контроллер гидравлического давления Fluke MPG2:

Точная полуавтоматизированная регулировка для поршневых манипуляторов и индикаторов гидравлического давления.

- Модели, позволяющие работу с давлением до 100 МПа и 200 МПа (15 тыс. фунтов на кв. дюйм и 30 тыс. фунтов на кв. дюйм)
- Автономная работа, допускающая простую и интуитивную-выработку давления и точную регулировку вплоть до полного давления.

MPG2-H Общие характеристики		
	MPG2-H	MPG2-H-HV
Максимальное давление	200 МПа (30000 фунтов на квадратный дюйм)	100 МПа (15000 фунтов на квадратный дюйм)
Переменного рабочего объема	3 см (0,18 у.е. в)	7 см (0,45 у.е. в)
Объем коллектора	300 см (18,3 у.е. в)	300 см (18,3 у.е. в)
Контрольные соединения	DN500 (эквивалент АЕ F250С, хип HF4 и т.д.)	
Вес	10 кг (22 фунтов)	
Размеры (Ш x В x Г)	400 мм x 136 мм x 300 мм (15,7 x 5,4 x 11,8 В)	
Рабочая жидкость	Любой неагрессивный масло, вода, вода / спирт. Запрос о других жидкостей.	



Устройство OPG1-30000 предлагает альтернативу для генерирования и регулировки высокого давления жидкости в системах проверки средств измерения. Эта компактная и простая в использовании система обеспечивает необходимый баланс между простотой и надежностью ручного управления и удобством автоматизации.

Давление по требованию – до 200 МПа

Высокое разрешение при регулировании давления посредством нажатия кнопки

Управление, не требующее усилий

Автономная конструкция с компактной площадью основания 30 x 54 см

Регулятор потока с ходом в пол-оборота невозможно перетянуть

Отсутствуют ограничения переменного объема по причине «ограничения хода»

Высокое качество, долговечная конструкция

Прогрессивная эргономика

Можно использовать как с грузопоршневыми манометрами, так и с системами испытания и калибровки на базе эталона сравнения

OPG1 – компактная и простая в использовании система для генерирования и регулирования давления в диапазоне от 0 до 250 МПа с подачей высокого давления по требованию и кнопкой для прецизионной регулировки давления. Трудоемкое и утомительное ручное нагнетание и/или работа винтового пресса полностью исключены.

Устройство OPG1 является идеальным решением для множества практических задач, где требуются выработка высокого давления и прецизионное управление, включая грузопоршневые манометры и системы калибровки и испытания на базе эталона сравнения.

Устройство OPG1 – стандартный компонент, обеспечивающий генерирование и регулирование давления в высокоточной системе грузопоршневого насоса PG7302 компании Fluke Calibration.

Пневматический гидравлический насос обеспечивает непрерывную подачу масла высокого давления к впускному клапану высокого давления. Давление на выходе насоса устанавливается на требуемом уровне при помощи регулятора и индикатора давления привода на передней панели.

Впускной клапан высокого давления принимает жидкость высокого давления от насоса для грубого управления повышением давления, а выпускной клапан высокого давления возвращает жидкость в резервуар, чтобы снизить давление. Клапаны высокого давления представляют собой специально подпружиненные дозаторы, ход которых составляет пол-оборота, и их невозможно перетянуть.

Тонкая регулировка давления достигается путем пневматической регулировки величины переменного объема. Переменный объем приводится в действие пневматически через диафрагму, а не вращательным усилием, таким как усилие винтового пресса.

Управляемые при помощи кнопок мгновенные клапаны регулируют давление воздуха на диафрагме, обеспечивая по мере необходимости как не требующую усилий тонкую регулировку, так и очень быстрое движение поршня.

Эксплуатационные проблемы, связанные с приложением физических усилий и с «ограничением хода», характерные для обычных винтовых прессов, полностью устранены. Положение поршня управления переменным объемом отображается на передней панели.

Общие характеристики OPG1		
Диапазон давлений	От 0 до 200 МПа (30 000 фунтов на квадратный дюйм)	
Операционная Испытательная жидкость	Ди-2 этилгексилыевые себацат (синтетическое масло) (подробности можно узнать об альтернативных жидкостях)	
Тестирование подключений	DN500 (железы и воротником типа для конических и с левой резьбой трубы, что эквивалентно АЕ F250С, хип HF4 и т.д.)	
Соединение приводного воздуха	1/4 дюйма NPT F	
Привод насоса воздуха	Максимум требуемой гидравлической pressure/400, 350 ОДС (12 кубических футов в минуту), не непрерывным потоком	
PDVV управление климат	70 МПа (10000 фунтов на квадратный дюйм) операции	550 кПа (80 фунтов на квадратный дюйм)

	140 МПа (20000 фунтов на квадратный дюйм) операции	700 кПа (100 фунтов на квадратный дюйм)
	200 МПа (30000 фунтов на квадратный дюйм) операции	850 кПа (120 фунтов на квадратный дюйм)
Объем коллектора	200 см (12 у.е. в)	
Вес (с жидкостью)	27 кг (60 фунтов)	
Размеры	30 см Ш x 53,5 см x D 30 см (11,75 дюйма x 21,0 дюйма x 11,75 дюйма)	

Fluke P3000 пневматический грузопоршневой манометр



Эти универсальные приборы обеспечивают калибровку в диапазоне от 3 до 100 кПа (от 0,03 до 1 бар) для вакуума и от 20 кПа до 3,5 МПа (от 0,2 до 35 бар) с помощью сверхточного, но простого в использовании первичного эталона. Перевод устройства из режима давления в режим вакуума осуществляется с помощью селекторного клапана, и замена поршней не требуется. Устройства производятся в соответствии с высочайшими стандартами и с сертификацией точности по эталонам Лабораторий международных стандартов, такими как Национальный институт науки и техники (NIST). Пневматические стандарты типа поршень-цилиндр обеспечивают высокую стабильность, воспроизводимость и точность измерений. Для формирования давления и вакуума может быть по заказу добавлен встроенный ручной насос.

- Стандартная точность 0,015 % от показаний (опционально 0,008 %)
- Вакуум: от 3 до 100 кПа (от 0,03 до 1 бар)
- Давление: 20 кПа до 3,5 МПа (от 0,2 до 35 бар)
- Возможно измерение в дюймах вод. ст. и в мбарх
- Немагнитные грузы из нержавеющей стали серии 3
- Устройства могут быть приведены в соответствие с региональными стандартами силы тяжести FOC

Точность	
	± 0,015% от показания (± 0,008% дополнительно)
Точность *	* Точность на основе % от значения в 10% до 100% от диапазон движения поршня при использовании в соответствии с поправками найти на сертификат калибровки. Ниже 10% ± (класс точности) x 10% диапазон движения поршня.

Масса и PCU Материалы конструкции	
Стандартный вес материала	Серия 3 немагнитных аустенитной нержавеющей стали
Вес плотности	7,8 г / см ³
Дополнительный дробных весов	Термообработке на твердый раствор алюминия
Вес плотности	2,7 г / см ³
Модели P3011, P3012, P3013, P3022, P3023, P3025 (V)	Материал поршня: Керамический цилиндр Материал: мартенситной стали Коэффициент расширения: 11 PPM / ° C
Модели P3014, P3015, P3025 (P) P3031, P3032 (P & V)	Поршневые Материал: карбид вольфрама цилиндра Материал: мартенситной стали Коэффициент расширения: 16,5 промилле / ° C

Модель P3016	Поршневые Материал: карбид вольфрама цилиндра Материал: карбид вольфрама Коэффициент расширения: 11 PPM / ° C
---------------------	---

Общий	
Тестовые адаптеры порт	1/8, 1/4, 3/8 и 1/2 NPT или BSP
Вес прибора	24 фунтов
Инструмент размер	W 17,5 x 12 x 8,5 D H
Массовый набор Вес (типичный)	65 фунтов

Минимальный стандарт приращения веса	
P3012, P3022 Давление	1 дюйма H ₂ O, (5 мбар)
P3013, P3023 Давление	2 дюйма H ₂ O, (10 мбар)
P3014, P3015, P3025 Давление	1 PSI, (0.1bar)
P3016, P3031, P3032	1 PSI, (0.1bar)
P3011, P3022, P3023, P3025 Вакуумная	0,2 дюйм (10 мбар)

Дополнительный дробных весов	
P3014, P3015, P3025 Давление	0,1 фунтов на квадратный дюйм (0,01 бар)

Встроенный Ручные насосы	
Давление режиме	Максимальное давление 300 фунтов на квадратный дюйм (20 бар)
Вакуумном режиме	До 90% вакуума

Рабочая жидкость для моделей с жидкой смазкой	
55-655	минерального масла (стандарт)
Krytox	для кислорода безопасных приложений (дополнительно)

Опции	
PressCal Software	Windows-программа, которая позволяет пользователям легко применять все необходимые исправления для повышения дефайтом Performance Tester. Калибровка Подробности затем хранятся и / или используются для автоматического создания сертификат калибровки. PressCal предоставляется в комплекте со всеми инструментами 0,008%.
Krytox	Качестве рабочей жидкости с жидкой смазкой для газоотводной моделей.



С целью расширения рабочего диапазона грузопоршневой манометр P3100 выпускается в вариантах с одним или двумя поршнями. В качестве единиц измерения могут использоваться МПа, фунты/кв. дюйм, бар, кгс/см². Эти надежные приборы демонстрируют высокую точность, скорость и простоту использования. Устройства отличаются встроенным заливным насосом для систем большого расхода, индикаторами хода поршней и высококачественным винтовым прессом для точного контроля давления.

Диапазоны давлений до 4 000 бар

Стандартная точность 0,015 % от показаний (опционально 0,008 %)

Один или два поршня

Встроенные ручные насосы в стандартной комплектации

Монтированный спиртовой уровень с регулируемой опорой

Устройства могут быть приведены в соответствие с региональными стандартами силы тяжести FOC

Диапазоны давления

Нефть работает	Диапазоны до 20000 фунтов на квадратный дюйм (1400 бар)
-----------------------	---

Точность

Точность *	± 0,015% от показания (± 0,008% дополнительно)
-------------------	--

* Точность на основе % от значения в 10% до 100% от диапазон движения поршня при использовании в соответствии с поправками найти на сертификат калибровки. Ниже 10% ± (класс точности) x 10% диапазон движения поршня.

Материалы конструкции

Стандартный вес материала	Серия 3 немагнитных аустенитной нержавеющей стали
Вес плотности	7,8 г / см ³
Дополнительный дробных весов	Термообработке на твердый раствор алюминия
Вес плотности	2,7 г / см ³
Материал поршня	Карбид вольфрама с никелем связующего -Плотность 15,0 г / см ³
Цилиндр материала	Закаленные мартенситной стали карбида вольфрама (воды выше 500 фунтов на квадратный дюйм, 35 бар)
Коэффициенты теплового расширения	Маслосъемные / цилиндра 16,5 промилле / ° C воды (не выше 500 фунтов на квадратный дюйм, 35 бар) 11 PPM / ° C

Общий

Тестовые адаптеры порт	1/8, 1/4, 3/8 и 1/2 NPT или BSP
Вес прибора	36 фунтов (16 кг)
Инструмент размер	W 17,5 x 12 x 8,5 D H
Массовый набор Вес (типичный)	80 фунтов (36 кг)

Объем продуктивного пласта	150 СС
Винтовой пресс смещения	5,5 см
Насос	4,7 см за один ход
Материалы уплотнительных колец уплотнения	Буна N в стандартной комплектации, Viton и EPDM доступны

Вес приращения	
Минимальный стандарт приращения веса	До 500 фунтов на квадратный дюйм (35 бар): 1 дюйм (0,1 бар) от 500 до 5000 фунтов на квадратный дюйм (от 35 до 350 бар): 10 фунтов на квадратный дюйм (1 бар) 5000 до 20000 фунтов на квадратный дюйм (от 350 до 1400 бар): 20 фунтов на квадратный дюйм (2 бар) Модель P3112: 1 дюйм (0,1 бар)
Дополнительный дробных весов	До 500 фунтов на квадратный дюйм (35 бар): 0,1 фунтов на квадратный дюйм (0,01 бар) от 500 до 5000 фунтов на квадратный дюйм (от 35 до 350 бар): 1 дюйм (0,1 бар) от 5000 до 20000 фунтов на квадратный дюйм (от 350 до 1400 бар): 2 фунтов на квадратный дюйм (0,2 бар)

Рабочая жидкость	
Минеральное масло	Shell шпинделя нефти 22, наши ссылки 55-655, вязкость CS 40 при 20 ° C

Опции	
PressCal Software	Windows-программа, которая позволяет пользователям легко применять все необходимые исправления для повышения дефвейтом Performance Tester. Калибровка Подробности затем хранятся и / или используются для автоматического создания сертификат калибровки.PressCal предоставляется в комплекте со всеми инструментами 0,008%.

Fluke P3200 грузопоршневой манометр



Модели P3200 выпускаются с одним или двумя поршнями для увеличения рабочих диапазонов. В качестве единиц измерения могут использоваться МПа, фунты/кв. дюйм, бар, кгс/см². Эти надежные приборы демонстрируют высокую точность, скорость и простоту использования. Устройства отличаются встроенным заливным насосом для систем большого расхода, индикаторами хода поршней и высококачественным винтовым прессом для точного контроля давления.

Дополнительные возможности

Программное обеспечение PressCal для расчета давления и формирования сертификатов

Давление доходит до 70 Мпа (700 бар)

Стандартная точность 0,015 % от показаний (опционально 0,008 %)

Один или два поршня

Встроенные ручные насосы в стандартной комплектации

Монтированный спиртовой уровень с регулируемой опорой

Устройства могут быть приведены в соответствие с региональными стандартами силы тяжести FOC

Диапазоны давления

Дистиллированная вода работает	Диапазоны до 10000 фунтов на квадратный дюйм (700 бар)
--------------------------------	--

Точность	
Точность	± 0,015% от показания (± 0,008% дополнительно) * Точность на основе% от значения в 10% до 100% от диапазон движения поршня при использовании в соответствии с поправками найти на сертификат калибровки. Ниже 10% ± (класс точности) x 10% диапазон движения поршня.

Материалы конструкции	
Стандартный вес материала	Серия 3 немагнитных аустенитной нержавеющей стали
Вес плотности	7,8 г / см ³
Дополнительный дробных весов	Термообработке на твердый раствор алюминия
Вес плотности	2,7 г / см ³
Материал поршня	Карбид вольфрама с никелем связующего -Плотность 15,0 г / см ³
Цилиндр материала	Закаленные мартенситной стали карбида вольфрама (воды выше 500 фунтов на квадратный дюйм, 35 бар)
Коэффициенты теплового расширения	Маслосъемные / цилиндра 16,5 промилле / ° C воды (не выше 500 фунтов на квадратный дюйм, 35 бар) 11 PPM / ° C

Общий	
Тестовые адаптеры порт	1/8, 1/4, 3/8 и 1/2 NPT или BSP
Вес прибора	36 фунтов (16 кг)
Инструмент размер	(Ш x Г x В) 17,5 x 12 x 8,5 дюйма (440 мм x 300 мм x 215 мм)
Массовый набор Вес (типичный)	80 фунтов (36 кг)
Объем продуктивного пласта	150 CC
Винтовой пресс смещения	5,5 см
Насос	4,7 см за один ход
Материалы уплотнительных колец уплотнения	Буна N в стандартной комплектации, Viton и EPDM доступны

Вес приращения	
Минимальный стандарт приращения веса	До 500 фунтов на квадратный дюйм (35 бар): 1 дюйм (0,1 бар) от 500 до 5000 фунтов на квадратный дюйм (от 35 до 350 бар): 10 фунтов на квадратный дюйм (1 бар) 5000 до 20000 фунтов на квадратный дюйм (от 350 до 1400 бар): 20 фунтов на квадратный дюйм (2 бар) Модель P3112: 1 дюйм (0,1 бар)
Дополнительный дробных весов	До 500 фунтов на квадратный дюйм (35 бар): 0,1 фунтов на квадратный дюйм (0,01 бар) от 500 до 5000 фунтов на квадратный дюйм (от 35 до 350 бар): 1 дюйм (0,1 бар) от 5000 до 20000 фунтов на квадратный дюйм (от 350 до 1400 бар): 2 фунтов на квадратный дюйм (0,2 бар)

Рабочие жидкости	
Рабочие жидкости	Дистиллированная или деионизированная вода

Опции	
PressCal Software	Windows-программа, которая позволяет пользователям легко применять все необходимые исправления для повышения дефайтом Performance Tester. Калибровка Подробности затем хранятся и / или используются для автоматического создания сертификат калибровки. PressCal предоставляется в комплекте со всеми инструментами 0,008%
Жидкости	Приборы могут поставляться для использования с Skydrol или тормозной жидкости. Из-за агрессивной природы этих жидкостей стандартными уплотнениями нитрила и акриловые трубки резервуара будут заменены либо Viton или EPDM уплотнений (если применимо) и алюминиевой трубы коллектора. Для этих или любых других приложений жидкости специальности, обращайтесь к изготовителю.

Fluke P3800 грузопоршневой манометр гидравлический



Гидравлические грузопоршневые манометры высокого давления P3800 Series High Pressure Hydraulic Deadweight Tester

Гидравлические грузопоршневые манометры высокого давления P3800 Series High Pressure Hydraulic Deadweight Tester – это кульминация более чем 50-летнего опыта в конструировании и производстве устройств первичного давления. Возможности и функции этого устройства созданы для повышения точности, надежности и упрощения работы. Манометры серии P3800 можно использовать для калибровки практически всех чувствительных приборов высокого давления, включая датчики, передатчики, манометры, переключатели давления и другие калибраторы.

Доступны три модели: P3830, P3840 и P3860 с диапазонами давления 2000, 3000 и 4000 бар соответственно. Все модели представлены в двух классах точности: 0,02 % или 0,015 % от показаний. Манометры серии P3800 помогают точно и экономично откалибровать устройства высокого давления.

Дополнительные возможности

Программное обеспечение PressCal для расчета давления и формирования сертификатов

Преобразователи массы

Аккредитованный сертификат калибровки (ISO/IEC 17025)

Функции и преимущества

Диапазоны давлений до 4 000 бар

Выберите класс точности: 0,02 % или 0,015 % от показаний

В комплект входит ручной насос и нагнетатель для создания высокого давления

Поршень и цилиндр из карбида вольфрама обеспечивают высокую стабильность и надежность

Диапазоны давления	
P3830	500 до 30 000 фунтов на квадратный дюйм, или 40 до 2000 бар, или от 4 до 200 МПа, или от 40 до 2000 кгс / см ²
P3840	500 до 40 000 фунтов на квадратный дюйм, или 40 до 2600 бар, или от 4 до 260 МПа, или 40 до 2600 кгс / см ²
P3860	500 до 60 000 фунтов на квадратный дюйм или 40 до 4000 бар или от 4 до 400 МПа или 40 до 4000 кгс / см ²

Точность

Точность *	Стандартная погрешность составляет 0,02% от показаний *.Дополнительный точность 0,015% показания средство доступно.Сертификат калибровки с прослеживаемости к NIST поставляется с каждым прибором. Дополнительный ISO / IEC 17025 сертификат калибровки имеется. * Точность основана на% от значения в 10% до 100% от диапазон движения поршня при использовании в соответствии с поправками найти на сертификат калибровки. Ниже 10%, ± (класс точности) x 10% диапазон движения поршня.
-------------------	---

Материалы конструкции	
Стандартный вес материала	Серия 3 немагнитных, аустенитной, нержавеющей стали
Вес плотности	7,8 г / см ³
Материал поршня	Карбид вольфрама с никелем связующего
Материал цилиндра	Карбид вольфрама с кобальтовой связки
Температурный коэффициент расширения	11 PPM / ° C

Общий	
Испытание адаптеров портов	9/16 - 18 UNF (автоклав), 3/8 BSP; 1/2 BSP & 3/4 BSP
Вес прибора	66 кг. (30 кг) только приборная база
Размер инструмента	18 дюйма x 13,5 дюйма x 19 дюймов (455 x 340 x 478 мм)
Объем продуктивного пласта	235 см (14,3 cu.in.)
Усилитель соотношение	7 к 1
Уплотнительные материалы	Нитрил
Рабочая жидкость	Diocetyl себацат (DOS), наши ссылки 55-600

Опции	
Presscal программного обеспечения	Окна на основе программного обеспечения, который позволяет пользователям легко применять все необходимые исправления для повышения дефвейтом Performance Tester. Поддержка дополнительных 12 единиц давления (бар, мбар, МПа, кПа, PSI, кг / см ² , банкмат, в Н ₂ О, М.Х. 2 О, ММХ 2 О, рт мм ртутного столба).
Наборы преобразования Вес	Для приложений, требующих приращения номинального давления в единицах измерения отличается от основного блока, набора веса преобразования доступны. Доступные единицы измерения являются: PSI, кгс бар / см ² или МПа.

Fluke P5510 пневматический насос



Диапазон давления: от 0 до 2 МПа

Диапазон вакуума: от 0 до 80 кПа (24 дюйма рт. ст. или 800 мбар)

Этот пневматический насос для сравнительных испытаний предназначен для тестирования устройств измерения давления по эталонным испытательным приборам. Экономичный прибор обеспечивает точное управление в соответствии с важными требованиями калибровки и включает множество функций, присущих нашей популярной линейке пневматических грузопоршневых манометров.

Характеристики

Возможность работы как с давлением, так и с вакуумом
Крепление на пульт управления
Встроенный ручной насос для обеспечения давления или вакуума
Высококачественный игольчатый клапан для точного контроля
Адаптеры для контрольных отверстий, не требующие PTFE-ленты или ключей

Технические условия	
Диапазон давлений	От 0 до 300 фунтов на квадратный дюйм (20 бар)
Вакуумные Диапазон	От 0 до 24 дюйм (800 мбар)
Инструмент Размер (Ш x Г x В)	9,5 x 13 x 7 В (240 x 330 x 180 мм)
Вес прибора	7,5 фунта (3,5 кг)
Испытание адаптеров портов	2 комплекта 1/8, 1/4, 3/8 и 1/2 NPT или BSP

Fluke P5513 пневматический насос



Диапазон давления: от 0 до 21 МПа

Этот пневматический насос для сравнительных испытаний предназначен для тестирования устройств измерения давления по эталонным испытательным приборам. Экономичный прибор обеспечивает точное управление в соответствии с важными требованиями калибровки и включает множество функций, присущих нашей популярной линейке пневматических грузопоршневых манометров.

Характеристики

Пневматический привод высокого давления
Винтовой пресс для более качественной корректировки давления
Высококачественный игольчатый клапан для точного контроля
Адаптеры для контрольных отверстий, не требующие PTFE-ленты или ключей
Прочный контейнер для переноски с крышкой

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
Диапазон давлений	От 0 до 3000 фунтов на квадратный дюйм (210 бар)
Инструмент Размер (Ш x Г x В)	17,5 x 12 x 8,5 дюйма (440 x 300 x 215 мм)
Вес прибора	17 фунтов (8 кг)
Испытание адаптеров портов	2 комплекта, 1/8, 1/4, 3/8 и 1/2 NPT или BSP
Соединение газоснабжения	1/4 NPT, внутренняя резьба

Fluke P5514 насосы для сравнительных испытаний



Описание:

Обеспечивает давление до 70 МПа (700 бар)

Крепление к станине

Возможность работы с различными средами

Винтовой пресс для более качественной корректировки давления

Технические характеристики	
Диапазон давления	От 0 до 70 МПа (700 бар)
Адаптеры для контрольных отверстий	(2 комплекта) 1/4, 3/8 и 1/2 NPT или BSP
Размеры прибора (Ш x Г x В)	280 x 280 x 254 мм
Масса прибора	5 кг
Объем резервуара	75 см ³
Рабочий объем винтового пресса	20 см ³
Жидкость	Стандартные уплотнительные кольца из материалов Nitrile®, Viton® или этиленпропилена подходят для использования с растворителями, дизельным топливом, тормозными и другими агрессивными жидкостями. Уплотнительные кольца P5514: нитрил P5514: Viton P5514: этиленпропилен

Model Name	Описание
P5514-70M	Насос для гидравлических сравнительных испытаний, витоновые уплотнения Диапазон давлений от 0 до 70 МПа (10 000 фунтов/кв. дюйм)
P5514-70M-EP	Насос для гидравлических сравнительных испытаний, этиленпропиленовые уплотнения Диапазон давлений от 0 до 70 МПа (10 000 фунтов/кв. дюйм)
P5514-2700G-1	Гидравлический калибратор P5514, 70 МПа, 1 манометр (2700G-G70M)
P5514-2700G-1/C	Гидравлический калибратор P5514, 70 МПа, 1 сертифицированный манометр
P5514-2700G-3	Гидравлический калибратор P5514, 70 МПа, 3 манометра (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M)
P5514-2700G-3	Гидравлический калибратор P5514, 70 МПа, 3 манометра (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M)
P5510/14-2700G-4	Калибратор давления P5510/P5514 с 4 манометрами (2700G-G70M, 2700G-BG7M, 2700G-BG2M, 2700G-BG200K)
P5510/14-2700G-4/C	Калибратор давления P5510/P5514 с 4 сертифицированными манометрами
P5510/14-2700G-6	Калибратор давления P5510/P5514 с 6 манометрами (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M, 2700G-BG2M, 2700G-BG700K, 2700G-BG100K)
P5510/14-2700G-6/C	Калибратор давления P5510/P5514 с 6 сертифицированными манометрами



Описание:

Обеспечивает давление до 140 МПа (1400 бар)

Возможность работы с различными средами

Встроенный ручной насос для заливки системы и систем большого расхода

Высококачественный винтовой пресс для точного контроля давления

Акриловый резервуар для наблюдения за уровнем жидкости и качественной работы

Портативность

Технические характеристики	
Диапазон давления	От 0 до 140 МПа (1400 бар)
Адаптеры для контрольных отверстий	(2 комплекта) 1/4, 3/8 и 1/2 NPT или BSP
Масса прибора	16 кг
Размеры прибора (Ш x Г x В)	440 x 300 x 215 мм
Объем резервуара	150 см ³
Рабочий объем винтового пресса	5,5 см ³
Рабочий объем насоса	4,7 см ³ на ход

Model Name	Описание
P5515	Испытательный насос для сравнения гидравлических давлений Hydraulic Comparison Test Pump Диапазон давления: от 0 до 1 400 бар
P5515-140M	Насос для гидравлических сравнительных испытаний, витонные уплотнения от 0 до 140 МПа (20 000 фунтов/кв. дюйм)
P5515-140M-EP	Насос для гидравлических сравнительных испытаний, этиленпропиленовые уплотнения от 0 до 140 МПа (20 000 фунтов/кв. дюйм)
P5515-2700G-1	Гидравлический калибратор P5515, 70 МПа, 1 манометр (2700G-G70M)
P5515-2700G-1/C	Гидравлический калибратор P5515, 70 МПа, 1 сертифицированный манометр
P5515-2700G-3	Гидравлический калибратор P5515, 70 МПа, 3 манометра (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M)
P5515-2700G-3/C	Гидравлический калибратор P5515, 70 МПа, 3 сертифицированных манометра
P5510/15-2700G-4	Калибратор давления P5510/P5515 с 4 манометрами (2700G-G70M, 2700G-BG7M, 2700G-BG2M, 2700G-BG200K)

P5510/15-2700G-4/C	Калибратор давления P5510/P5515 с 4 сертифицированными манометрами
P5510/15-2700G-6	Калибратор давления P5510/P5515 с 6 манометрами (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M, 2700G-BG2M, 2700G-BG700K, 2700G-BG100K)
P5510/15-2700G-6/C	Калибратор давления P5510/P5515 с 6 сертифицированными манометрами

Fluke PG7000 поршневые манометры



Поршневые манометры серии Fluke PG7000 (7601/7102/7202/7302/7000-AMH):

Назначение

Грузопоршневые калибраторы серии PG7000 - это высокоточные приборы для измерения давления и калибровки/поверки средств измерения давления.

Серия PG7000 включает широкий диапазон эталонов: от малых избыточных/абсолютных (от 5 кПа) и дифференциальных давлений газа до высоких давлений жидкости (до 500 МПа).

Электронный блок, установленный внутри несущего основания, предназначен для мониторинга и учета влияния на точность измерений внешних условий, а также ряда рабочих параметров. К последним относятся скорость вращения и замедление вращения поршня, положение и скорость опускания поршня, а также его температура. Если значения указанных параметров находятся в допустимых пределах, заданных оператором, выдается индикация "готовности" к измерениям. Это исключает необходимость отслеживания всего многообразия параметров, влияющих на погрешность калибратора. Дисплей, клавиатура и преобразователи питания размещены в компактном внешнем терминале PG. Калибраторы могут работать как автономно, так и с использованием внешнего программного обеспечения COMPASS™ FOR PRESSURE, установленного на подключенном компьютере.

- Погрешность на уровне национальных эталонов
- Широкий диапазон измерения давления
- Измерение малой разности давления при высоком статическом давлении
- Модульная конструкция пар поршень-цилиндр и взаимозаменяемость пар на различные диапазоны давления
- Микропроцессорное управление
- Автоматический привод вращения поршня
- Предварительное нагружение поршня в крайних точках свободного хода
- Измерение избыточного и абсолютного давления (встроенный барометр)
- Измерение и учет влияния параметров окружающей среды: - температуры - относительной влажности - барометрического давления
- Индикация скорости вращения, положения и температуры поршня и других параметров, а также "готовности" калибратора к измерениям с учетом допустимых значений этих параметров
- Открытая архитектура для создания автоматической системы испытаний и калибровки/поверки СИ давления, хранения процедур и документирования результатов
- Встроенные интерфейсы RS-232 или IEEE-488
- Отдельный интерфейс RS-232 для подключения дополнительного внешнего барометра
- Широкий выбор источников высокого давления, автоматических контроллеров, а также ручных регуляторов для точного задания давления

Fluke PG7000-AMH автоматический манипулятор грузов



Автоматический манипулятор грузов для поршневого манометра PG 7000

PG7000™, самый современный поршневой манометр в мире, делает еще один шаг вперед, представляя технологию устройства автоподачи грузов (AMH™). И, наконец, громоздкий, склонный к ошибкам и поломкам ручной манипулятор грузов

может быть исключен из современных операций с поршневым манометром... по всему диапазону давления, в настольной системе, по приемлемой цене.

Устройство автоподачи грузов (АМН) является дополнительным оборудованием для поршневого манометра PG 7000. Его можно добавлять к существующим платформам или заказывать с новыми установками. Имеются две модели, полностью покрывающие линейку поршневых манометров PG7000, включая абсолютный режим с опорным вакуумом. Уникальная архитектура системы PG7000 позволяет сконфигурировать необходимый точный уровень автоматике со стандартными компонентами. Устройство автоподачи грузов под непосредственным контролем пользователя над нагнетанием и коррекцией давления или использование стандартных контроллеров для автоматического контролирования давления и осуществления реальной, автоматизированной работы поршневого манометра. В любом случае объединенный подход PG7000 обеспечивает простую, интегрированную систему с единым местным и удаленным интерфейсом.

Технология АМН

Для установки грузов с помощью АМН поддон инерционной нагрузки из двух частей помещается на колпачок поршня, а конус нагрузки массы устанавливается на поддон. Основные диски набора утяжелителей свисают с колпака грузов. Трубчатые бинарные грузы помещаются в порядке убывания на конус нагрузки массы и на поддон.

Устройство автоподачи грузов помещается над установленным набором утяжелителей и контролируется платформой PG7000 с использованием коммуникаций RS232 с порта COM3 платформы.

Для подачи определенного груза устройство поднимает всю нагрузку выше поршнем до выбранного положения груза. Груз поднимается с помощью пневматического привода, действующего на подъемной оси, соединенной с валиком бинарного груза. Каждый трубчатый бинарный груз, которые не надо загружать, остается на месте, удерживаемый тремя шпильками селектора. Три основные колонны груза вращаются синхронно, чтобы грузы, которые не надо загружать, удерживались на месте планками удержания колонн, а грузы, которые надо загрузить были повернуты к выпускным планкам. Когда выбор грузов завершён, подъемник перемещается вниз, помещая ось подъемника, бинарный валик, колпак и все освобожденные грузы на поршень.

Устройство автоподачи грузов (АМН) разработано и протестировано для обеспечения долговременных надежных манипуляций грузов и не требует ремонта.

Контроль подачи грузов

Контроль устройства автоподачи грузов интегрирован в программируемую работу PG7000. В режиме ввода давления, когда команда целевого давления вводится с передней панели или удаленно, PG7000 высчитывает вес, необходимый для достижения целевого давления. Потом он останавливает вращение поршня и загружает необходимый вес, послав команду на АМН. Значение поданного груза и точное значение полученного давления записываются и обновляются в режиме реального времени. В режиме подачи груза необходимое значение загружается напрямую.

АМН подает груз с массой, наиболее близкой к заданному значению, в рамках разрешения загрузки АМН, равного 100 г. Если указана более точная подача, оператор загружает небольшие гирьки на поддон для небольших грузов (невозможно в абсолютном режиме с опорным вакуумом).

Доступ к модулю поршневого цилиндра

С АМН используются те же модули поршневого цилиндра, что и в PG7000 с ручной установкой груза. Модуль поршневого цилиндра можно снять и переустановить менее чем за 5 минут, а прилагаемые для этого усилия такие же, что и при ручной калибровке.

Доступ к модулю поршневого цилиндра можно получить, сняв АМН и грузы. Необходимо загрузить все грузы на поршень, чтобы ни один не находился в контакте с АМН. Устройство автоматической укладки грузов вертикально поднимается с платформы PG7000, оставляя весь набор утяжелителей. После этого грузы удаляются вручную, чтобы обеспечить доступ к модулю поршневого цилиндра.

АМН-38, 38 кг в вакууме для PG7601

АМН-38 обеспечивает автоматическую работу с 38-килограммовым набором утяжелителей для платформы поршневого манометра PG7601. Устройство автоматической укладки грузов интегрировано в вакуумную камеру, которая имеет вакуумные соединители KF40 для подсоединения турбо молекулярного вакуумного насоса и внешнего вакуумметра, если необходимо. Автоматическая работа с грузами исключает необходимость нарушать вакуум между точками давления, а эталонный вакуум, составляющий 0,01 ПА (<0,1 мм ртутного столба) может поддерживаться бесконечно.

АМН-100, 100 кг для PG7102, 7202, 7302

АМН-100 обеспечивает автоматическую работу со 100-килограммовым набором утяжелителей для платформ поршневого манометра PG7102, 7202 и 7302.

100-килограммовый набор утяжелителей дает очень широкий диапазон на одном модуле пневмоцилиндра, минимизируя необходимость замен пневмоцилиндра. Можно сделать набор утяжелителей менее 100 кг, если требуется вес ниже 100 кг.

ДИАПАЗОН ПОРШНЕВОГО ЦИЛИНДРА И АВТОМАТИЧЕСКИЙ ШАГ АМН-38						
Модуль поршневого цилиндра	Минимальное давление		Максимальное давление с максимальной нагрузкой 38 кг		Минимальный автоматический шаг	
	кПа	Фунтов/кв. дюйм	кПа	Фунтов/кв. дюйм	кПа	Фунтов/кв. дюйм
РС-7100/7600-10-L	7	1	380	55	1	0,15

PC-7100/7600-10, TC	10	1,5	380	55	1	0,15
PC-7100/7600-20	18	2,6	760	110	2	0,3
PC-7100/7600-50	35	5	1900	275	5	0,7
PC-7100/7600-100	70	10	3800	551	10	1,5
PC-7100/7600-200	140	20	7600	1100	20	3

ДИАПАЗОН ПОРШНЕВОГО ЦИЛИНДРА И АВТОМАТИЧЕСКИЙ ШАГ АМН-100

Модуль поршневого цилиндра	Минимальное давление		Максимальное давление с максимальной нагрузкой 100 кг		Минимальный автоматический шаг	
	кПа	Фунтов/кв. дюйм	МПа	Фунтов/кв. дюйм	кПа	Фунтов/кв. дюйм
PC-7100/7600-10-L	10	0,5	1	150	1	0,15
PC-7100/7600-10, TC	13	1,9	1	150	1	0,15
PC-7100/7600-50	50	7	5	750	5	0,7
PC-7100/7600-100	100	14,5	10	1500	10	1,5
PC-7100/7600-200	200	29	11 ¹	1600 ¹	20	3
PC-7200 или 7300-100	100	14,5	10	1500	10	1,5
PC-7200 или 7300-200	200	29	20	3000	20	3
PC-7200 или 7300-500	500	72,5	50	7500	50	7,3
PC-7200 или 7300-1	1000	145	100	15000	100	14,5
PC-7200 или 7300-2	2000	290	200 ²	30000 ²	200	29
PC-7300-5	5000	725	500	72500	500	75

Ограничено скоростью падения.

²100 МПа (15 000 фунтов/кв. дюйм)

УСТРОЙСТВО АВТОПОДАЧИ ГРУЗОВ

Электропитание	от 100 до 200 В переменного тока, от 50 до 60 Гц максимальное потребление 30 Вт
Нормальная работа Температурный диапазон	от 15 до 35 °С
Масса (устройство автоподачи грузов)	АМН-38: 18 кг АМН-100: 12 кг
Габариты	АМН-38: (ВхШхГ): 41 x 37 x 38 см АМН-100: (ШхВхГ): 41 см x 41 см x 36 см
Порты соединения	RS-232 (COM1), контролируемый платформой PG7000

Подача воздуха	550 кПа «магистрального воздуха»
Соединение для подачи управляющего воздуха	Быстрое соединение, эквивалентное Swagelok⪚ Серия QM (QM2-B200)
Вакуумная камера АМН-38	Соединения: (2) KF40 для усовершенствования насоса и вакуумметра Типичный остаточный вакуум: <10 мПа (0,08 мм рт. ст.) с турбонасосом на 70 л/с Более высокое давление при использовании других насосов
Время изменения массы	< 15 сек
Соответствие СЕ	Доступно, необходимо указать

НАБОР УТЯЖЕЛИТЕЛЕЙ: НГ-АМН-38, 25, 13	
Подходит к платформам PG7000	7601, 7607
Минимальная масса (поршень и колпак)	0,7 кг (1 кг с карбидом вольфрама 10 кПа/кг)
Максимальная масса груза	38 кг, 25 кг, 13 кг
Минимальный автоматический шаг	100 г (373 шага), небольшие грузы до 0,01 г можно подавать вручную
Состав набора утяжелителей	Поршень 0,2 кг (10 кПа/кг к-в 0,5 кг) Колпак, поддон, система подъема 0,5 кг (6) цилиндрические бинарные грузы по 0,1, 0,2, 0,4, 0,8, 1,6, 3,2 кг (5, 3 или 1) основные грузы в виде дисков по 6,2 кг каждый (1) набор мелких утяжелителей от 50 г до 0,01 г*
Погрешность груза	± 5 миллионных долей или 1 мг

* Мелкие грузы, подаваемые на поддон мелких грузов вручную при необходимости.

НАБОР УТЯЖЕЛИТЕЛЕЙ: НВ-АМН-100, 80, 60, 40	
Подходит к платформам PG7000	7102, 7202, 7302, 7307
Минимальная масса (поршень и колпак)	1 кг
Максимальная масса груза	103,7 кг, 87,3 кг, 63,7 кг или 43,7 кг
Минимальный автоматический шаг	100 г (1 027 шагов), небольшие грузы до 0,01 г можно загружать вручную
Состав набора утяжелителей	Поршень 0,2 кг (10 кПа/кг к-в 0,5 кг) Колпак, поддон, система подъема 0,5 кг (7) цилиндрические бинарные грузы по 0,1, 0,2, 0,4, 0,8, 1,6, 3,2, 6,4 кг (9, 7, 5 или 3) диски основного груза по 10 кг каждый (1) набор мелких утяжелителей от 50 г до 0,01 г*
Погрешность груза	± 5 миллионных долей или 1 мг

* Мелкие грузы, подаваемые на поддон мелких грузов вручную при необходимости.



Давление газа до 11 МПа

PG7102 работает с избыточным давлением и абсолютным давлением газа. Режим абсолютного давления поддерживается автоматическим измерением и добавлением атмосферного давления с помощью внутреннего барометра PG7102 или любого внешнего барометра, поддерживающего подключение RS-232. PG7102 не работает с абсолютным или избыточным давлением ниже уровня атмосферного.

PG7102 поддерживает все стандартные функции PG7000 (см. вкладку «Описание»), а также имеет: упрощенную платформу работы с газом, которая не включает возможность использования опорного вакуума; допускает использование тех же модулей поршневых цилиндров для работы с газом, которые применяются с платформой PG7601.

Грузопоршневой манометр PG7000 имеет эталонные стандарты постоянного давления, предлагая комплексное решение для давления в диапазоне от вакуума до 500 МПа

Самые современные первичные эталоны давления для самых низких погрешностей

Комплексное решение для давления в диапазоне от вакуума до 500 МПа

Подача полностью утвержденного эталонного давления в реальном времени

Интуитивно понятный локальный интерфейс оператора

Ручная, полуавтоматическая и автоматическая конфигурации

Калибровочные эталоны серии PG7000 основаны на фундаментальных принципах нагрузки массы на поршень, обеспечивающей приложение известной силы к известной площади рабочей поверхности.

Интегрированные модули поршневых цилиндров

Каждый поршневой цилиндр PG7000 является интегрированным измерительным устройством, которое включает необходимые монтажные узлы. Все механические части, которые влияют на метрологические характеристики поршневых цилиндров, относятся к индивидуальным цилиндрам, а не являются общими частями для всей платформы грузопоршневых манометров, что позволяет пользователю:

Менять диапазоны (поршневых цилиндров) за несколько секунд, не используя для этого специальные инструменты.

Обращаться с поршневыми цилиндрами и заменять их, не подвергая важные поверхности риску контаминации.

Предохранять поршневой цилиндр от повреждений вследствие случайных ударов или неумелого обращения.

Улучшить воспроизводимость результатов измерений, избегая частой сборки или разборки монтажных узлов.

Улучшить монтажную конструкцию поршневых цилиндров, оптимально выбирая систему крепления для поршневого цилиндра определенного размера и диапазона.

Концентричность нагрузки массы

Количество независимых частей между поршнем и инерционной нагрузкой уменьшено до двух – колпачка поршня и конуса нагрузки массы. Головка поршня фактически выполнена как его часть, что достигается путем ее механической концентрической обработки после установки в поршень с точностью ± 20 микрон.

Микроэлектроника, интегрированной программное обеспечение и дистанционный интерфейс

В платформу PG7000 интегрирована электроника для отслеживания условий окружающей среды, а также состояния и функций прибора. Также предусмотрены интерфейсы RS-232 и IEEE 488 для обеспечения удаленной связи. Источники питания системы размещены в терминале, благодаря чему источники нагрева отдалены от платформы PG. Локальные процедуры пользователь может выполнять с помощью клавиатуры и буквенно-цифрового дисплея на компактном терминале PG7000, что позволяет действовать интуитивно и быстро.

Встроенная функция измерения параметров рабочих условий

PG7000 имеет встроенную функцию измерения параметров рабочих условий и условий окружающей среды, которые необходимы для расчета давления в рамках допустимого диапазона, включая относительную влажность, атмосферное давление, температуру окружающей среды, температуру поршневого цилиндра и опорный вакуум. За отдельными измерениями можно наблюдать в режиме реального времени, как на месте с использованием PG терминала, так и удаленно с использованием интерфейса RS-232 или IEEE 488. Встроенное программное обеспечение поддерживает функции проверки и калибровки встроенных датчиков.

Мониторинг работы поршня

PG7000 в реальном времени определяет и отображает информацию о положении поршня, скорости замедления, скорости вращения и замедлении вращения. Положение поршня определяется на основе принципа измерительного преобразователя линейных перемещений, с кольцом внутри конуса нагрузки массы, которое выполняет роль арматуры. Скорость вращения измеряется оптически с помощью датчика в монтажной опоре, который отслеживает перемещение кольца с насечками внутри конуса нагрузки массы. Обе системы измерения никак не взаимодействуют друг с другом и не влияют на свободу перемещения поршня по какой либо оси.

Индикация состояния готовности

Индикация «готов/не готов» точно указывает пользователю «выполнять/не выполнять» измерения в пределах допусков. Эта характеристика основывается на определении различных параметров рабочих условий, включая положение поршня, скорость опускания поршня, скорость вращения поршня, замедление вращения поршня, скорость изменения температуры поршня и опорный вакуум (если применимо). Состояние готовности указывается, если все параметры находятся в рамках заданных пределов. При необходимости пользователь может задавать различные критерии определения состояния готовности.

Определение давления, близкого к давлению выброса поршня

Одним из наиболее кропотливых аспектов работы со стандартными грузопоршневыми манометрами является регулировка давления для подъема поршня. Поршень неожиданно и без предупреждения смещается под действием давления, соответствующего нагрузке на поршень. Достижение этой точки без выброса за нее требует медленного и осторожного контроля давления. PG7000 упрощает подъем поршня с помощью системы предварительной нагрузки, которая заранее подает предупреждение о том, что давление почти достигло того значения, при котором поршень покинет конечную точку его хода. Система предварительной нагрузки действует на поршень только когда он находится в конечной точке его хода; она не взаимодействует со свободным движением поршня в процессе его подъема.

Интеллектуальный принцип управления вращением поршня

PG7000 является первой коммерчески доступной моделью грузопоршневого манометра, которая обеспечивает мониторинг скорости вращения и ее замедления. Эти измерения используются для обеспечения измерения давления только в соответствующих пределах. Это снимает с оператора ответственность за мониторинг скорости вращения и заменяет субъективную оценку оператора объективными данными измерений.

Контейнеры для хранения и перевозки

Платформа грузопоршневого манометра PG7000 и набор утяжелителей упакованы в предназначенные для тяжелых грузов, стойкие к атмосферным воздействиям, литые контейнеры для транспортировки со специальным вставками для обеспечения максимальной защиты. Модули поршневых цилиндров PG7000 доставляются в компактных, фактически не разрушаемых ПВХ гильзах.

Дополнительные компоненты для подачи давления и управления

Все вспомогательные приложения PG7000 для подачи давления разработаны с целью повышения эффективности и эргономичности работы грузопоршневого манометра. К ним относятся ручная, полуавтоматическая и автоматическая опции для быстрой и легкой подачи давления и подъема поршня в заданное положение.

Вспомогательное программное обеспечение COMPASS® для калибровки давления

Программное обеспечение COMPASS задает параметры проверки устройств, создает процедуры проверки и связывает их с устройствами, выполняет проверки, получает опорные данные и результаты проверок, формирует стандартные и специальные отчеты о калибровке. Все опорные данные, данные проверяемых устройств и результаты проверки собираются и хранятся в базе данных и стандартных файлах с разделителями. COMPASS может управлять проверками любого типа от проводимой под контролем оператора с записью данных вручную до полностью автоматической проверки без участия оператора.

Комплексное решение для давления в диапазоне от вакуума до 500 МПа

Грузопоршневые манометры серии PG7000 покрывают весь диапазон давления от очень низкого абсолютного давления и относительного давления газа, а также давления масла до 500 МПа. Так как может возникнуть необходимость в использовании нескольких платформ грузопоршневых манометров и специальных принадлежностей в различных диапазонах и средах, во всей серии манометров сохраняются совместимый интерфейс пользователя и принципы работы. В большинстве случаев калибровку давления газа и масла можно выполнить при использовании всего двух платформ грузопоршневых манометров, четырех модулей поршневых цилиндров и одного набора утяжелителей. Поддержка совместимости систем упрощает их изучение и применение. Эксплуатационные расходы снижаются за счет минимального количества измерительных элементов, требующих технической поддержки.

Модули поршневых цилиндров PG7000

Поршневой цилиндр задает площадь рабочей поверхности и является основным измерительным элементом грузопоршневого манометра. Характеристики самого поршневого цилиндра, а также его установки и эксплуатации являются определяющими для производительности грузопоршневого манометра.

Поршневые цилиндры PG7000 производятся компанией Fluke Calibration по собственной технологии, которая обеспечивает типичную форму поршней и цилиндров с отклонением от идеальной геометрии не более 0,2 микрона.

Поршневые цилиндры, работающие с чистым газом, имеют большой диаметр и очень маленький кольцевой зазор, что обеспечивает минимальное воздействие типа газа и режима работы, а также максимальное время подъема поршня. Например, стандартный кольцевой зазор работающего с газом поршневого цилиндра диаметром 35 мм составляет менее 1 микрона. Для уменьшения количества грузов, необходимых для типичного диапазона высокого давления, в поршневых цилиндрах, работающих с маслом, используются маленькие диаметры.

Все типы поршней и цилиндров серии 7000 изготавливаются из карбида вольфрама. Каждый поршневой цилиндр PG7000 является законченным, интегрированным измерительным устройством, которое включает монтажные узлы, необходимые для усовершенствованного проведения измерений. Все типы поршневых цилиндров серии 7000 оснащены системами крепления свободной деформации, в которых допускается деформация цилиндра под воздействием прилагаемого давления, и которые не содержат уплотнительных колец или затворов по длине цилиндра. В устройствах для более высокого давления газа новая система крепления, не допускающая свободной деформации, обеспечивает приложение измеренного давления равномерно по всей длине цилиндра. Это уменьшает деформацию под давлением, благодаря чему скорости опускания поршня остаются низкими даже при работе с высоким давлением, и при этом избегаются непредвиденные точки напряжения стандартной реентерабельной конструкции.

Наборы утяжелителей PG7000

Грузы для поршня ускоряются под действием силы тяжести, в результате чего к поршню прилагается известная сила, которая уравновешивается измеряемым давлением.

Набор ручных утяжелителей PG7000 состоит из основных утяжелителей весом 10 или 5 кг, фракционных утяжелителей с шагом массы 5-2-2-1 от 0,5 кг до 0,1 кг и уравнивающего набора с грузами от 50 кг до 0,01 г. Можно получить любой груз в рамках диапазона набора утяжелителей с точностью до 0,01 г. Все основные и фракционные грузы изготовлены из жесткой немагнитной нержавеющей стали, и подогнаны к их номинальным массам без применения полостей или специальных корректирующих устройств, которые могут привести к снижению стабильности груза с течением времени. Отдельные грузы удобны в обращении, на краю каждого груза имеется наклонная несущая поверхность; кроме этого, специальные поддоны для грузов облегчают надлежащую загрузку и разгрузку.

Автоматический набор утяжелителей PG7000 состоит из основных дисков по 6,2 кг или 10 кг и набора трубчатых грузов с удваивающимся шагом от 0,1 до 3,2 или 6,4 кг.

Автоматическое устройство для обращения с грузами с пневматическим управлением загружает требуемые грузы с приращением 0,1 кг. Автоматическое устройство для обращения с грузами и набор утяжелителей при необходимости можно легко удалить для доступа к модулю поршневого цилиндра.

Общие характеристики	
Требования к электропитанию	от 85 В до 264 В переменного тока, от 47 Гц до 440 Гц, максимальная потребляемая мощность 22 ВА
Температурный диапазон нормальной эксплуатации	От 18 °С до 28 °С
Масса	Платформа инструмента без грузов: 13 кг Терминал PG 1,4 кг
Габариты	Платформа прибора (В x Ш x Г): 36 см x 40 см x 35 см Высота: вершина точки установки с установленным модулем поршневого цилиндра для Терминал PG (В x Ш x Г): 12 x 15 x 20 см
Порты соединения	RS-232 COM1: главный компьютер COM2: автоматическое устройство установки грузов, внешний барометр COM3: автоматический регулятор давления IEEE-488.2: главный компьютер
Максимальный диапазон давления	Действительный диапазон зависит от выбора поршневого цилиндра и набора утяжелителей.
Рабочая среда	Газовая: воздух, гелий, водород
Подсоединение давления	Измерительный порт: DN200 Примечание: DN200 и DN500 являются уплотняющими и обжимными соединителями для 6 мм (1/4 дюйма) конической трубки с левой резьбой. DN200 эквивалентно AE SF250C, HIP LF4, и др. DN500 эквивалентно AE F250C, HIP HF4, и др.
Соответствие CE	Доступно, необходимо указать

Грузы	
Спецификации набора утяжелителей	Все грузы поставляются в литых транзитных контейнерах, пригодных для повторного использования, со вставками.
Грузы	Материал: немагнитная нержавеющая сталь 304L Поверхность: электрополированная Допуск на точность настройки: ± 20 миллионных долей от номинального значения Точность измеренных значений: ± 5 миллионных долей или 1 мг, для любого значения Прослеживаемость измеренных значений: Национальный институт стандартов и технологий США (NIST)

Измерение условий окружающей среды, а также состояния прибора.

Температура	Температура поршневого цилиндра Диапазон: от 0 до 40 °С
-------------	--

	<p>Разрешение: 0,01 °C Точность: ± 0,1 °C</p> <p>Диапазон температуры окружающей среды от 0 до 40 °C Разрешение: 0,1 °C Точность: ± 1 °C</p>
Барометрическое давление (измеряется внутренним датчиком)	<p>Диапазон: от 70 до 110 кПа Разрешение: 10 Па Точность: ± 140 Па</p> <p>Атмосферное давление также можно измерять автоматически с помощью любого устройства с интерфейсом RS-232, например RPM4</p>
Относительная влажность	<p>Диапазон относительной влажности: от 5 до 95 % Разрешение: 1 % отн.вл. Точность: ± 10 % отн.вл.</p>
Положение поршня	<p>Диапазон: ± 4,5 мм Разрешение: 0,1 мм</p>
Вращение поршня (скорость и замедление)	<p>Диапазон: от 2 до 150 об./мин. Разрешение: 1 об./мин.</p>

Измерение давления

PG7102	<p>PC-7100/7600-10 и 10-L Чувствительность1: 0,02 Па + 0,5 миллионной доли Воспроизводимость2: ± 2 миллионных доли Типичная погрешность измерения3: ± (0,2 Па + 12 миллионных долей) Типичная скорость замедления (35 кг): 0,2 мм/мин</p> <p>PC-7100/7600-20 Чувствительность1: 0,04 Па + 0,5 миллионной доли Воспроизводимость2: ± 2 миллионные доли Типичная погрешность измерения3: ± (0,2 Па + 14 миллионных долей) Типичная скорость замедления (35 кг): 0,2 мм/мин</p> <p>PC-7100/7600-50 Чувствительность1: 0,1 Па + 0,5 миллионной доли Воспроизводимость2: ± 3 миллионных доли Типичная погрешность измерения3: ± (0,5 Па + 14 миллионных долей) Типичная скорость замедления (35 кг): 0,5 мм/мин</p> <p>PC-7100/7600-100 Чувствительность1: 0,2 Па + 0,5 миллионной доли Воспроизводимость2: ± 3 миллионных доли Типичная погрешность измерения3: ± (1 Па + 20 миллионных долей) Типичная скорость замедления (35 кг): 0,7 мм/мин</p> <p>PC-7100/7600-200 Чувствительность1: 0,4 Па + 0,5 миллионной доли Воспроизводимость2: ± 5 миллионных долей Типичная погрешность измерения3: ± (2 Па + 20 миллионных долей) Типичная скорость замедления (35 кг): 1,00 мм/мин</p> <p>1 Чувствительность: наименьшее изменение на входе, которое регистрируется на выходе 2 Воспроизводимость: комплексная долгосрочная стабильность рабочей поверхности поршневого цилиндра и грузов</p>
Погрешность измерения давления	<p>Типичная погрешность измерения давления Все источники погрешности в типичных рабочих условиях определены, рассчитаны и объединены в соответствии с ISO/TAG4/WG3. Результат округлен в большую сторону для обеспечения устойчивого значения общей погрешности для типичного пользователя и условий</p>



Давление масла от 100 кПа до 110 МПа

PG7202 принадлежит семейству PG7000 эталонных поршневых манометров и охватывает диапазон высокого давления газа до 110 МПа. Работа непосредственно в газе позволяет избежать сложных в использовании сепараторов газа/масла, которые делают показания неточными. Дизайн PG7202, работающего на газе со смазанным жидкостью пневмоцилиндром, позволяет избежать недостатков смазывания пневмоцилиндра газом при высоком давлении. На работу устройства не влияет степень очистки газа и скорость хода поршня даже меньше, чем у обычных гидравлических поршневых манометров.

PG7202 скомбинирован с контроллером газового давления GPC1 и составляет целостную систему калибровки с ручным управлением и регулировкой давления газа без каких-либо усилий. Заменяв автоматический контроллер давления PPSH-G на GPC1 и добавив автоматическое устройство установки грузов AMH-100, можно сделать работу PG7202 полностью автоматической.

Все модули поршневого цилиндра PF7202 могут поставляться с Krytox®, флуоресцентным синтетическим маслом для смазки поршневого цилиндра для применения в случаях, когда система должна быть очищена от углеводородов.

Перепад давления при повышенном линейном давлении

Можно использовать два PG7202 одновременно для определения нижней границы избыточного давления при повышенном линейном давлении. Для получения более подробной информации свяжитесь с Fluke Calibration.

Работа гидравлики: платформа PG7202 может работать и с использованием масла в качестве среды под давлением в диапазоне от 1 до 200 МПа. Для работы с маслом используются модули поршневых цилиндров PC-7300-1, -2 или -5 (см. брошюру PG7000)/ Переключение между пневматикой и гидравликой занимает всего 10 минут и подробно описано в руководстве пользователя.

Обновление поршневых манометров Type 5200: поршневые манометры DH Instruments или Desgrange et Huot Type 5200 или 500 могут быть обновлены до системы PG7202 путем установки поршневых цилиндров в новых модулях PG7202.

Грузопоршневой манометр PG7000 имеет эталонные стандарты постоянного давления, предлагая комплексное решение для давления в диапазоне от вакуума до 500 МПа

Самые современные первичные эталоны давления для самых низких погрешностей

Комплексное решение для давления в диапазоне от вакуума до 500 МПа

Подача полностью утвержденного эталонного давления в реальном времени

Интуитивно понятный локальный интерфейс оператора

Ручная, полуавтоматическая и автоматическая конфигурации

Калибровочные эталоны серии PG7000 основаны на фундаментальных принципах нагрузки массы на поршень, обеспечивающей приложение известной силы к известной площади рабочей поверхности.

Интегрированные модули поршневых цилиндров

Каждый поршневой цилиндр PG7000 является интегрированным измерительным устройством, которое включает необходимые монтажные узлы. Все механические части, которые влияют на метрологические характеристики поршневых цилиндров, относятся к индивидуальным цилиндрам, а не являются общими частями для всей платформы грузопоршневых манометров, что позволяет пользователю:

Менять диапазоны (поршневых цилиндров) за несколько секунд, не используя для этого специальные инструменты.

Обращаться с поршневыми цилиндрами и заменять их, не подвергая важные поверхности риску контаминации.

Предохранять поршневой цилиндр от повреждений вследствие случайных ударов или неумелого обращения.

Улучшить воспроизводимость результатов измерений, избегая частой сборки или разборки монтажных узлов.

Улучшить монтажную конструкцию поршневых цилиндров, оптимально выбирая систему крепления для поршневого цилиндра определенного размера и диапазона.

Концентричность нагрузки массы

Количество независимых частей между поршнем и инерционной нагрузкой уменьшено до двух – колпачка поршня и конуса нагрузки массы. Головка поршня фактически выполнена как его часть, что достигается путем ее механической концентрической обработки после установки в поршень с точностью ± 20 микрон.

Микроэлектроника, интегрированной программное обеспечение и дистанционный интерфейс

В платформу PG7000 интегрирована электроника для отслеживания условий окружающей среды, а также состояния и функций прибора. Также предусмотрены интерфейсы RS-232 и IEEE 488 для обеспечения удаленной связи. Источники питания системы размещены в терминале, благодаря чему источники нагрева отдалены от платформы PG. Локальные процедуры пользователь может выполнять с помощью клавиатуры и буквенно-цифрового дисплея на компактном терминале PG7000, что позволяет действовать интуитивно и быстро.

Встроенная функция измерения параметров рабочих условий

PG7000 имеет встроенную функцию измерения параметров рабочих условий и условий окружающей среды, которые необходимы для расчета давления в рамках допустимого диапазона, включая относительную влажность, атмосферное давление, температуру окружающей среды, температуру поршневого цилиндра и опорный вакуум. За отдельными измерениями можно наблюдать в режиме реального времени, как на месте с использованием PG терминала, так и удаленно с использованием интерфейса RS-232 или IEEE 488. Встроенное программное обеспечение поддерживает функции проверки и калибровки встроенных датчиков.

Мониторинг работы поршня

PG7000 в реальном времени определяет и отображает информацию о положении поршня, скорости опускания, скорости вращения и замедлении вращения. Положение поршня определяется на основе принципа измерительного преобразователя линейных перемещений, с кольцом внутри конуса нагрузки массы, которое выполняет роль арматуры. Скорость вращения измеряется оптически с помощью датчика в монтажной опоре, который отслеживает перемещение кольца с насечками внутри конуса нагрузки массы. Обе системы измерения никак не взаимодействуют друг с другом и не влияют на свободу перемещения поршня по какой-либо оси.

Индикация состояния готовности

Индикация «готов/не готов» точно указывает пользователю «выполнять/не выполнять» измерения в пределах допусков. Эта характеристика основывается на определении различных параметров рабочих условий, включая положение поршня, скорость опускания поршня, скорость вращения поршня, замедление вращения поршня, скорость изменения температуры поршня и опорный вакуум (если применимо). Состояние готовности указывается, если все параметры находятся в рамках заданных пределов. При необходимости пользователь может задавать различные критерии определения состояния готовности.

Определение давления, близкого к давлению выброса поршня

Одним из наиболее кропотливых аспектов работы со стандартными грузопоршневыми манометрами является регулировка давления для подъема поршня. Поршень неожиданно и без предупреждения смещается под действием давления, соответствующего нагрузке на поршень. Достижение этой точки без выброса за нее требует медленного и осторожного контроля давления.

PG7000 упрощает подъем поршня с помощью системы предварительной нагрузки, которая заранее подает предупреждение о том, что давление почти достигло того значения, при котором поршень покинет конечную точку его хода. Система предварительной нагрузки действует на поршень только когда он находится в конечной точке его хода; она не взаимодействует со свободным движением поршня в процессе его подъема.

Интеллектуальный принцип управления вращением поршня

PG7000 является первой коммерчески доступной моделью грузопоршневого манометра, которая обеспечивает мониторинг скорости вращения и ее замедления. Эти измерения используются для обеспечения измерения давления только в соответствующих пределах. Это снимает с оператора ответственность за мониторинг скорости вращения и заменяет субъективную оценку оператора объективными данными измерений.

Контейнеры для хранения и перевозки

Платформа грузопоршневого манометра PG7000 и набор утяжелителей упакованы в предназначенные для тяжелых грузов, стойкие к атмосферным воздействиям, литые контейнеры для транспортировки со специальными вставками для обеспечения максимальной защиты. Модули поршневых цилиндров PG7000 доставляются в компактных, фактически неразрушаемых ПВХ гильзах.

Дополнительные компоненты для подачи давления и управления

Все вспомогательные приложения PG7000 для подачи давления разработаны с целью повышения эффективности и эргономичности работы грузопоршневого манометра. К ним относятся ручная, полуавтоматическая и автоматическая опции для быстрой и легкой подачи давления и подъема поршня в заданное положение.

Вспомогательное программное обеспечение COMPASS® для калибровки давления

Программное обеспечение COMPASS задает параметры проверки устройств, создает процедуры проверки и связывает их с устройствами, выполняет проверки, получает опорные данные и результаты проверок, формирует стандартные и специальные отчеты о калибровке. Все опорные данные, данные проверяемых устройств и результаты проверки собираются и хранятся в базе данных и стандартных файлах с разделителями. COMPASS может управлять проверками любого типа от проводимой под контролем оператора с записью данных вручную до полностью автоматической проверки без участия оператора.

Комплексное решение для давления в диапазоне от вакуума до 500 МПа

Грузопоршневые манометры серии PG7000 покрывают весь диапазон давления от очень низкого абсолютного давления и относительного давления газа, а также давления масла до 500 МПа. Так как может возникнуть необходимость в использовании нескольких платформ грузопоршневых манометров и специальных принадлежностей в различных диапазонах и средах, во всей серии манометров сохраняются совместимый интерфейс пользователя и принципы работы. В большинстве случаев калибровку давления газа и масла можно выполнить при использовании всего двух платформ грузопоршневых манометров, четырех модулей поршневых цилиндров и одного набора утяжелителей. Поддержка совместимости систем упрощает их изучение и применение. Эксплуатационные расходы снижаются за счет минимального количества измерительных элементов, требующих технической поддержки.

Модули поршневых цилиндров PG7000

Поршневой цилиндр задает площадь рабочей поверхности и является основным измерительным элементом грузопоршневого манометра. Характеристики самого поршневого цилиндра, а также его установки и эксплуатации являются определяющими для производительности грузопоршневого манометра.

Поршневые цилиндры PG7000 производятся компанией Fluke Calibration по собственной технологии, которая обеспечивает типичную форму поршней и цилиндров с отклонением от идеальной геометрии не более 0,2 микрона. Поршневые цилиндры, работающие с чистым газом, имеют большой диаметр и очень маленький кольцевой зазор, что обеспечивает минимальное воздействие типа газа и режима работы, а также максимальное время подъема поршня. Например, стандартный кольцевой зазор работающего с газом поршневого цилиндра диаметром 35 мм составляет менее 1 микрона. Для уменьшения количества

грузов, необходимых для типичного диапазона высокого давления, в поршневых цилиндрах, работающих с маслом, используются маленькие диаметры.

Все типы поршней и цилиндров серии 7000 изготавливаются из карбида вольфрама. Каждый поршневой цилиндр PG7000 является законченным, интегрированным измерительным устройством, которое включает монтажные узлы, необходимые для усовершенствованного проведения измерений. Все типы поршневых цилиндров серии 7000 оснащены системами крепления свободной деформации, в которых допускается деформация цилиндра под воздействием прилагаемого давления, и которые не содержат уплотнительных колец или затворов по длине цилиндра. В устройствах для более высокого давления газа новая система крепления, не допускающая свободной деформации, обеспечивает приложение измеренного давления равномерно по всей длине цилиндра. Это уменьшает деформацию под давлением, благодаря чему скорости опускания поршня остаются низкими даже при работе с высоким давлением, и при этом избегаются непредвиденные точки напряжения стандартной реентерабельной конструкции.

Наборы утяжелителей PG7000

Грузы для поршня ускоряются под действием силы тяжести, в результате чего к поршню прилагается известная сила, которая уравновешивается измеряемым давлением.

Набор ручных утяжелителей PG7000 состоит из основных утяжелителей весом 10 или 5 кг, фракционных утяжелителей с шагом массы 5-2-2-1 от 0,5 кг до 0,1 кг и уравновешивающего набора с грузами от 50 кг до 0,01 г. Можно получить любой груз в рамках диапазона набора утяжелителей с точностью до 0,01 г. Все основные и фракционные грузы изготовлены из жесткой немагнитной нержавеющей стали, и подогнаны к их номинальным массам без применения полостей или специальных корректирующих устройств, которые могут привести к снижению стабильности груза с течением времени. Отдельные грузы удобны в обращении, на краю каждого груза имеется наклонная несущая поверхность; кроме этого, специальные поддоны для грузов облегчают надлежащую загрузку и разгрузку.

Автоматический набор утяжелителей PG7000 состоит из основных дисков по 6,2 кг или 10 кг и набора трубчатых утяжелителей с удваивающимся шагом от 0,1 до 3,2 или 6,4 кг. Автоматическое устройство для обращения с грузами с пневматическим управлением загружает требуемые грузы с приращением 0,1 кг. Автоматическое устройство для обращения с грузами и набор утяжелителей при необходимости можно легко удалить для доступа к модулю поршневого цилиндра.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Требования к электропитанию	от 85 В до 264 В переменного тока, от 47 Гц до 440 Гц, максимальная потребляемая мощность 22 ВА
Температурный диапазон нормальной эксплуатации	От 18 °C до 28 °C
Масса	Платформа инструмента без грузов: 13 кг Терминал PG 1,4 кг
Габариты	Платформа инструмента (В x Ш x Г): 36 x 40 x 35 см Высота: вершина точки установки с установленным модулем поршневого цилиндра Терминал PG (В x Ш x Г): 12 x 15 x 20 см
Порты соединения	RS-232 COM1: главный компьютер COM2: автоматическое устройство установки грузов, внешний барометр COM3: автоматический регулятор давления IEEE-488.2: главный компьютер
Максимальный диапазон давления	Действительный диапазон зависит от выбора поршневого цилиндра и набора утяжелителей.
Рабочая среда	Работа на газе: воздух, водород Работа на масле: этилгексилсебацат (масляный)
Максимальная масса груза	100 кг
Подсоединение давления	Измерительный порт: DN500 Примечание: DN200 и DN500 являются уплотняющими и обжимными соединителями для 6 мм (1/4 дюйма) конической трубки с левой резьбой. DN200 эквивалентно AE SF250C, HIP LF4, и др. DN500 эквивалентно AE F250C, HIP HF4, и др.
Соответствие CE	Доступно, необходимо указать

ГРУЗЫ

Спецификации набора утяжелителей	Все грузы поставляются в литых транзитных контейнерах, пригодных для повторного использования, со вставками.
Грузы	<p>Материал: немагнитная нержавеющая сталь 304L</p> <p>Поверхность: электрополированная</p> <p>Допуск на точность настройки: ± 20 миллионных долей от номинального значения Точность измеренных значений: ± 5 миллионных долей или 1 мг, для любого значения</p> <p>Прослеживаемость измеренных значений: Национальный институт стандартов и технологий США (NIST)</p>

ИЗМЕРЕНИЕ УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, А ТАКЖЕ СОСТОЯНИЯ ПРИБОРА.

Температура поршневого цилиндра	<p>Диапазон: от 0 до 40 °C</p> <p>Разрешение: 0,01 °C</p> <p>Точность $\pm 0,1$ °C</p>
Температура среды	<p>Диапазон: от 0 до 40 °C</p> <p>Разрешение: 0,1 °C</p> <p>Точность: ± 1 °C</p>
Барометрическое давление (измеряется внутренним датчиком)	<p>Диапазон: от 70 до 110 кПа</p> <p>Разрешение: 10 Па</p> <p>Точность: ± 140 Па</p> <p>Атмосферное давление также можно измерять автоматически с помощью любого RS-232 устройства, например DH1 RPM4</p>
Относительная влажность	<p>Диапазон относительной влажности: от 5 до 95 %</p> <p>Разрешение: 1 % отн.вл.</p> <p>Точность: ± 10 % отн.вл.</p>
Положение поршня	<p>Диапазон: $\pm 4,5$ мм</p> <p>Разрешение: 0,1 мм</p>
Вращение поршня (скорость и замедление)	<p>Диапазон: от 2 до 150 об./мин.</p> <p>Разрешение: 1 об./мин.</p>

ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

PG7202	<p>PC-7202-100 Чувствительность¹: 2 Па + 1 миллионная доля Воспроизводимость² ± 2 миллионных доли Типичная погрешность измерения³: $\pm (2 \text{ Па} + 20 \text{ миллионных долей})$ Типичная скорость замедления⁴ 0,10 мм/мин @5 МПа</p> <p>PC-7202-200 Чувствительность¹: 4 Па + 1 миллионная доля Воспроизводимость² ± 3 миллионные доли Типичная погрешность измерения³: $\pm (3 \text{ Па} + 20 \text{ миллионных долей})$ Типичная скорость замедления⁴ 0,15 мм/мин @10 МПа</p> <p>PC-7202-500 Чувствительность¹: 10 Па + 1 миллионная доля Воспроизводимость² ± 3 миллионные доли Типичная погрешность измерения³ $\pm [7 \text{ Па} + (18 \text{ миллионных долей} + 0,15 \text{ миллионной доли /МПа})]$ Типичная скорость замедления⁴ 0,10 мм/мин @5 МПа</p> <p>PC-7201-1 Чувствительность¹: 20 Па + 1 миллионная доля Воспроизводимость² ± 3 миллионные доли Типичная погрешность измерения³ $\pm [15 \text{ Па} + (20 \text{ миллионных долей} + 0,15$</p>
---------------	--

	миллионной доли /МПа)] Типичная скорость замедления 0,25 мм/мин @50 МПа РС-7201-2 Чувствительность ¹ : 40 Па + 1 миллионная доля Воспроизводимость ² ± 4 миллионные доли Типичная погрешность измерения ³ ± [30 Па + (30 миллионных долей + 0,15 миллионной доли /МПа)] Типичная скорость замедления 0,50 мм/мин @100 МПа
--	--

1 Чувствительность: наименьшее изменение на входе, которое регистрируется на выходе

2 Воспроизводимость: комплексная долгосрочная стабильность рабочей поверхности поршневого цилиндра и грузов

Погрешность измерения давления	Типичная погрешность измерения давления. Все источники погрешности в типичных рабочих условиях определены, рассчитаны и объединены в соответствии с ISO/TAG4/WG3. Результат округлен в большую сторону для обеспечения устойчивого значения общей погрешности для типичного пользователя и условий.
---------------------------------------	---

Fluke PG7601 абсолютный газовый поршневой манометр



Давление газа с опорным вакуумом от 7 кПа до 7 МПа

PG7601 работает с абсолютным и избыточным давлением, включая давление газа близкое к атмосферному и ниже. Измерения PG7601 можно отнести к вакууму путем откачки вакуумного колпака, покрывающего груз.

PG7601 поддерживает все стандартные функции PG7000 (см. вкладку «Характеристики»), а также:

обеспечивает создание и измерение опорного вакуума для определения абсолютного давления относительно давления вакуумного колпака; оснащен вакуумным колпаком и встроенным вакуумным манометром; поддерживает «дифференциальный режим» для работы с положительным и отрицательным давлением в районе нуля, а также с различным статическим давлением.

Грузопоршневой манометр PG7000 имеет эталонные стандарты постоянного давления, предлагая комплексное решение для давления в диапазоне от вакуума до 500 МПа

Самые современные первичные эталоны давления для самых низких погрешностей

Комплексное решение для давления в диапазоне от вакуума до 500 МПа

Подача полностью утвержденного эталонного давления в реальном времени

Интуитивно понятный локальный интерфейс оператора

Ручная, полуавтоматическая и автоматическая конфигурации

Калибровочные эталоны серии PG7000 основаны на фундаментальных принципах нагрузки массы на поршень, обеспечивающей приложение известной силы к известной площади рабочей поверхности.

Интегрированные модули поршневых цилиндров

Каждый поршневой цилиндр PG7000 является интегрированным измерительным устройством, которое включает необходимые монтажные узлы. Все механические части, которые влияют на метрологические характеристики поршневых цилиндров, относятся к индивидуальным цилиндрам, а не являются общими частями для всей платформы грузопоршневых манометров, что позволяет пользователю:

Менять диапазоны (поршневых цилиндров) за несколько секунд, не используя для этого специальные инструменты.

Обращаться с поршневыми цилиндрами и заменять их, не подвергая важные поверхности риску контаминации.

Предохранять поршневой цилиндр от повреждений вследствие случайных ударов или неумелого обращения.

Улучшить воспроизводимость результатов измерений, избегая частой сборки или разборки монтажных узлов.

Улучшить монтажную конструкцию поршневых цилиндров, оптимально выбирая систему крепления для поршневого цилиндра определенного размера и диапазона.

Концентричность нагрузки массы

Количество независимых частей между поршнем и инерционной нагрузкой уменьшено до двух – колпачка поршня и конуса нагрузки массы. Головка поршня фактически выполнена как его часть, что достигается путем ее механической концентрической обработки после установки в поршень с точностью ± 20 микрон.

Микроэлектроника, интегрированной программное обеспечение и дистанционный интерфейс

В платформу PG7000 интегрирована электроника для отслеживания условий окружающей среды, а также состояния и функций прибора. Также предусмотрены интерфейсы RS-232 и IEEE 488 для обеспечения удаленной связи. Источники питания системы размещены в терминале, благодаря чему источники нагрева отдалены от платформы PG. Локальные процедуры пользователь может выполнять с помощью клавиатуры и буквенно-цифрового дисплея на компактном терминале PG7000, что позволяет действовать интуитивно и быстро.

Встроенная функция измерения параметров рабочих условий

PG7000 имеет встроенную функцию измерения параметров рабочих условий и условий окружающей среды, которые необходимы для расчета давления в рамках допустимого диапазона, включая относительную влажность, атмосферное давление, температуру окружающей среды, температуру поршневого цилиндра и опорный вакуум.

За отдельными измерениями можно наблюдать в режиме реального времени, как на месте с использованием PG терминала, так и удаленно с использованием интерфейса RS-232 или IEEE 488. Встроенное программное обеспечение поддерживает функции проверки и калибровки встроенных датчиков.

Мониторинг работы поршня

PG7000 в реальном времени определяет и отображает информацию о положении поршня, скорости опускания, скорости вращения и замедлении вращения. Положение поршня определяется на основе принципа измерительного преобразователя линейных перемещений, с кольцом внутри конуса нагрузки массы, которое выполняет роль арматуры. Скорость вращения измеряется оптически с помощью датчика в монтажной опоре, который отслеживает перемещение кольца с насечками внутри конуса нагрузки массы. Обе системы измерения никак не взаимодействуют друг с другом и не влияют на свободу перемещения поршня по какой-либо оси.

Индикация состояния готовности

Индикация «готов/не готов» точно указывает пользователю «выполнять/не выполнять» измерения в пределах допусков. Эта характеристика основывается на определении различных параметров рабочих условий, включая положение поршня, скорость опускания поршня, скорость вращения поршня, замедление вращения поршня, скорость изменения температуры поршня и опорный вакуум (если применимо). Состояние готовности указывает, все ли параметры находятся в рамках заданных пределов. При необходимости, пользователь может задавать различные критерии определения состояния готовности.

Определение давления, близкого к давлению выброса поршня

Одним из наиболее кропотливых аспектов работы со стандартными грузопоршневыми манометрами является регулировка давления для подъема поршня. Поршень неожиданно и без предупреждения смещается под действием давления, соответствующего нагрузке на поршень. Достижение этой точки без выброса за нее требует медленного и осторожного контроля давления.

PG7000 упрощает подъем поршня с помощью системы предварительной нагрузки, которая заранее подает предупреждение о том, что давление почти достигло того значения, при котором поршень покинет конечную точку его хода. Система предварительной нагрузки действует на поршень только когда он находится в конечной точке его хода; она не взаимодействует со свободным движением поршня в процессе его подъема.

Интеллектуальный принцип управления вращением поршня

PG7000 является первой коммерчески доступной моделью грузопоршневого манометра, которая обеспечивает мониторинг скорости вращения и ее замедления. Эти измерения используются для обеспечения измерения давления только в соответствующих пределах. Это снимает с оператора ответственность за мониторинг скорости вращения и заменяет субъективную оценку оператора объективными данными измерений.

Контейнеры для хранения и перевозки

Платформа грузопоршневого манометра PG7000 и набор утяжелителей упакованы в предназначенные для тяжелых грузов, стойкие к атмосферным воздействиям, литые контейнеры для транспортировки со специальными вставками для обеспечения максимальной защиты. Модули поршневых цилиндров PG7000 доставляются в компактных, фактически неразрушаемых ПВХ гильзах.

Дополнительные компоненты для подачи давления и управления

Все вспомогательные приложения PG7000 для подачи давления разработаны с целью повышения эффективности и эргономичности работы грузопоршневого манометра. К ним относятся ручная, полуавтоматическая и автоматическая опции для быстрой и легкой подачи давления и подъема поршня в заданное положение.

Вспомогательное программное обеспечение COMPASS® для калибровки давления

Программное обеспечение COMPASS задает параметры проверки устройств, создает процедуры проверки и связывает их с устройствами, выполняет проверки, получает опорные данные и результаты проверок, формирует стандартные и специальные отчеты о калибровке. Все опорные данные, данные проверяемых устройств и результаты проверки собираются и хранятся в базе данных и стандартных файлах с разделителями. COMPASS может управлять проверками любого типа от проводимой под контролем оператора с записью данных вручную до полностью автоматической проверки без участия оператора.

Комплексное решение для давления в диапазоне от вакуума до 500 МПа

Грузопоршневые манометры серии PG7000 покрывают весь диапазон давления от очень низкого абсолютного давления и относительного давления газа, а также давления масла до 500 МПа. Так как может возникнуть необходимость в использовании нескольких платформ грузопоршневых манометров и специальных принадлежностей в различных диапазонах и средах, во всей серии манометров сохраняются совместимый интерфейс пользователя и принципы работы. В большинстве случаев калибровку давления газа и масла можно выполнить при использовании всего двух платформ грузопоршневых манометров, четырех модулей поршневых цилиндров и одного набора утяжелителей. Поддержка совместимости систем упрощает их изучение и применение. Эксплуатационные расходы снижаются за счет минимального количества измерительных элементов, требующих технической поддержки.

Модули поршневых цилиндров PG7000

Поршневой цилиндр задает площадь рабочей поверхности и является основным измерительным элементом грузопоршневого манометра. Характеристики самого поршневого цилиндра, а также его установки и эксплуатации являются определяющими для производительности грузопоршневого манометра.

Поршневые цилиндры PG7000 производятся компанией Fluke Calibration по собственной технологии, которая обеспечивает типичную форму поршней и цилиндров с отклонением от идеальной геометрии не более 0,2 микрона.

Поршневые цилиндры, работающие с чистым газом, имеют большой диаметр и очень маленький кольцевой зазор, что обеспечивает минимальное воздействие типа газа и режима работы, а также максимальное время подъема поршня. Например, стандартный кольцевой зазор работающего с газом поршневого цилиндра диаметром 35 мм составляет менее 1 микрона. Для уменьшения количества грузов, необходимых для типичного диапазона высокого давления, в поршневых цилиндрах, работающих с маслом, используются маленькие диаметры.

Все типы поршней и цилиндров серии 7000 изготавливаются из карбида вольфрама. Каждый поршневой цилиндр PG7000 является завершенным, интегрированным измерительным устройством, которое включает монтажные узлы, необходимые для усовершенствованного проведения измерений. Все типы поршневых цилиндров серии 7000 оснащены системами крепления свободной деформации, в которых допускается деформация цилиндра под воздействием прилагаемого давления, и которые не содержат уплотнительных колец или затворов по длине цилиндра. В устройствах для более высокого давления газа новая система крепления, не допускающая свободной деформации, обеспечивает приложение измеренного давления равномерно по всей длине цилиндра. Это уменьшает деформацию под давлением, благодаря чему скорости опускания поршня остаются низкими даже при работе с высоким давлением, и при этом избегаются непредвиденные точки напряжения стандартной реентерабельной конструкции.

Наборы утяжелителей PG7000

Грузы для поршня ускоряются под действием силы тяжести, в результате чего к поршню прилагается известная сила, которая уравнивается измеряемым давлением.

Набор ручных утяжелителей PG7000 состоит из основных утяжелителей весом 10 или 5 кг, фракционных утяжелителей с шагом массы 5-2-2-1 от 0,5 кг до 0,1 кг и уравнивающего набора с грузами от 50 кг до 0,01 г. Можно получить любой груз в рамках диапазона набора утяжелителей с точностью до 0,01 г. Все основные и фракционные грузы изготовлены из жесткой немагнитной нержавеющей стали, и подогнаны к их номинальным массам без применения полостей или специальных корректирующих устройств, которые могут привести к снижению стабильности груза с течением времени. Отдельные грузы удобны в обращении, на краю каждого груза имеется наклонная несущая поверхность; кроме этого, специальные поддоны для грузов облегчают надлежащую загрузку и разгрузку.

Автоматический набор утяжелителей PG7000 состоит из основных дисков по 6,2 кг или 10 кг и набора трубчатых грузов с удваивающимся шагом от 0,1 до 3,2 или 6,4 кг.

Автоматическое устройство для обращения с грузами с пневматическим управлением загружает требуемые грузы с приращением 0,1 кг. Автоматическое устройство для обращения с грузами и набор утяжелителей при необходимости можно легко удалить для доступа к модулю поршневого цилиндра.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Электропитание	Переменное напряжение 85/264 В перем. тока, 50/60 Гц, макс. потребляемая мощность 22 ВА
Температура	Эксплуатация: от 15 до 35 °С Хранение: от -20 до 70 °С
Влажность	Эксплуатация: от 5 % до 95 % (относительная), без конденсации
Масса	Платформа прибора без установленных грузов и пневмоцилиндра PG9607 (без вакуумного оборудования): 34 кг (74 фунта) Дистанционный блок электроники: 1,9 кг (4 фунта) Манометрический терминал: 1,4 кг (3 фунта) Дополнительное вакуумное эталонное оборудование: 16 кг (36 фунтов)
Габариты (В x Ш x Г)	Основание PG9602 (без вакуумного оборудования): 34,1 см x 54,3 см x 52,3 см (13,4 дюйм. x 21,4 дюйм. x 20,6 дюйм.) (высота измеряется по верхнему краю пневмоцилиндра) Основание PG9602 (с подключенными дополнительными вакуумным колоколом и вакуумметром): 56 см x 54,3 см x 52,3 см (22 дюйм. x 21,4 дюйм. x 20,6 дюйм.) (высота измеряется по верхнему краю вакуумного колокола) Дистанционный блок электроники: 10,2 см x 35,1 см x 19,6 см (4 дюйм. x 13,8 дюйм. x 7,7 дюйм.) Манометрический терминал: 12 см x 15 см x 20 см (4,7 дюйм. x 5,9 дюйм. x 7,9 дюйм.)
Микропроцессоры	Приборная платформа: Motorola 68302 Манометрический терминал: Hitachi 64180
Порты связи	RS-232 COM1: главный компьютер COM2: датчик остаточного вакуума (внешний) COM3: автоматизированный контроллер давления COM4: не используется (запасной) IEEE-488: главный компьютер
Полный диапазон давления	Манометрическое давление: от 13 кПа до 10 мПа (1.9 - 1450 фунт/кв. дюйм.) ¹
Рабочая среда	Газ: азот, гелий, сухой воздух (точка росы ≤ -40 °С)
Максимальная масса груза	100 кг ¹
Подсоединения давления	Основание PG 9602 Испытательный порт: DN200* Управляемое давление зазора: DN200* * Сальник и манжета для конических трубок и трубок с левосторонней резьбой диаметром 6,35 мм (0,25 дюйм.). Эквивалент AE SF250C, HIP LF4 и др. Привод системы AMH Быстроразъемный соединитель эквивалентный серии Swagelok QM (QM2-B-200). Для использования с соединением двустороннего отключения типа DESO. Газоотвод системы AMH Быстроразъемный соединитель эквивалентный серии Swagelok QM (QM2-B-200). Только для использования соединением одностороннего отключения типа SESO. Дистанционный блок электроники Порт ATM: 10-32 UNF Вакуумный колокол: 3x 40 мм фланец ISO/KF, 1x 50 мм фланец ISO/KF (верхний) Соответствие CE Все модели PG9000 соответствуют требованиям CE

1 Общая масса грузов в наборе грузов MS-AMH-100 составляет около 104,5 кг. В сочетании с поршнем или цилиндром и вакуумным колоколом общая массовая нагрузка может составлять до 106 кг, что обеспечивает давление до 530 кПа (5,5 бар, 76,9 фунт/кв. дюйм).

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ГРУЗАМИ AMH-100-VAC (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Требования к электропитанию	Постоянное напряжение 15 В при токе 2 А, максимальная потребляемая мощность 30 Вт. потребление
Температура	Эксплуатация: от 15 до 35 °С
Габариты (В x Ш x Г)	41 см x 41 см x 36 см
Масса	12 кг (25 фунтов)
Питание и подключения	Специальный 8-штырьковый разъем
Подача воздуха в привод системы AMH	550 кПа (80 фунт/кв. дюйм) ± 10 % (минимальный поток)
Обеспечение вакуума системы AMH	Не менее 50 кПа (7,5 фунт/кв. дюйм) при нормальном атмосферном давлении (минимальный поток)
Подсоединения давления	Давление: быстроразъемный соединитель типа DESO (двустороннее отключение) Вакуум: быстроразъемный соединитель типа SESO (одностороннее отключение)

ПНЕВМОЦИЛИНДР	PC-9602-10	PC-9602-20	PC-9602-50	PC-9602-100
Совместимая платформа	PG9602	PG9602	PG9602	PG9602
Отношение давления к массе	10 кПа/кг	20 кПа/кг	50 кПа/кг	100 кПа/кг
Минимальное давление (с массивным колоколом)	13 кПа (1,9 фунт/кв. дюйм)	20 кПа (2,9 фунт/кв. дюйм)	50 кПа (7,3 фунт/кв. дюйм)	100 кПа (14,5 фунт/кв. дюйм)
Максимальное давление (масса 100 кг)	1000 кПа (145 фунт/кв. дюйм)	1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)	2750 кПа (400 фунт/кв. дюйм)	10000 кПа (1450 фунт/кв. дюйм)
Материал поршня	Карбид вольфрама	Карбид вольфрама	Карбид вольфрама	Карбид вольфрама
Материал цилиндра	Карбид вольфрама	Карбид вольфрама	Карбид вольфрама	Карбид вольфрама
Номинальный диаметр (мм)	35	25	16	11
Номинальная площадь (мм)	1000	500	200	100
Система крепления	Простое свободное С деформацией			
Обычн. Скорость падения N2 с полной массовой нагрузкой (мм/мин)	0,3	0,3	0,5	0,7
Чувствительность ¹	0,02 Па + 0,5 част./млн	0,04 Па + 0,5 част./млн	0,1 Па + 0,5 част./млн	0,2 Па + 0,5 част./млн
Воспроизводимость ² (част./млн.)	2	2	2	3

1 Чувствительность: наименьшая вариативность входного параметра, отражающаяся на значении выходного параметра.

2 Воспроизводимость: корень из суммы квадратов стабильности эффективной области и стабильности набора утяжелителей AMH-100 за 1 год.

НАБОРЫ ГРУЗОВ

Все грузы поставляются в литых корпусах, пригодных для многократного использования, со специализированными вставками.

Грузы	Материал: немагнитная нержавеющая сталь 304L
	Поверхность: электрополированная
	Допуск на точность настройки: ± 20 част./млн от номинального значения (для ручных наборов грузов. Наборы грузов для системы АМН не имеют фиксированных допусков на точность настройки)
	Погрешность измерений: ± 5 част./млн или 1 мг (большее из двух)
	Погрешность измерений: ± 1 мг

ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

Погрешность в эффективной области пневмоцилиндра и типичная погрешность измерений давления, вносимая грузопоршневым манометром, указаны в отчете о калибровке пневмоцилиндра и в текущей версии технического документа 0180TN12 «Typical Pressure Measurement Uncertainty Defined by a PG9607 or PG9602 Piston Gauge» (Типичная погрешность измерения давления, вносимая грузопоршневыми манометрами PG9607 и PG9602).

Чувствительность ¹	0,005 Па + 0,5 част./млн
Воспроизводимость ²	± 2 част./млн + 0,05 Па

1 Чувствительность: наименьшая вариативность входного параметра, отражающаяся на значении выходного параметра.

2 Воспроизводимость: корень из суммы квадратов стабильности эффективной области и стабильности набора утяжелителей АМН 100 на 1 год.

ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, А ТАКЖЕ СОСТОЯНИЯ ПРИБОРА.

Температура окружающей среды	<p>Диапазон: от 0 до 40 °C Разрешение: 0,1 °C Погрешность: ± 1 °C</p>
Температура модуля пневмоцилиндра	<p>Диапазон: от 0 до 40 °C Разрешение: 0,01 °C Погрешность: $\pm 0,1$ °C (32,18 °F)</p>
Барометрическое давление (измеряется внутренним датчиком)	<p>Диапазон: от 70 до 110 кПа Разрешение: 10 Па Погрешность: ± 140 Па</p> <p>Барометрическое давление также можно считывать автоматически с помощью любого устройства с интерфейсом RS-232, например Fluke Calibration RPM.</p>
Относительная влажность	<p>Диапазон относительной влажности: от 5 до 95 % Разрешение: 1 % отн.вл. Погрешность: ± 10 % (единиц влажности)</p>
Положение поршня	<p>Диапазон: $\pm 4,5$ мм Разрешение: 0,1 мм</p>
Вращение поршня (частота и замедление)	<p>Диапазон: от 2 об./мин до 99 об./мин Разрешение: 1 об./мин</p>
Вакуум (дополнительно)	<p>Диапазон: 0 – 13 Па Разрешение: 0,01 Па Погрешность: $\pm 0,05$ Па + 0,5 % от показаний</p>

Fluke PG9602 поршневой манометр



Автоматизированный эталон первичного давления для абсолютного и манометрического давления до 10 МПа
Модель PG9602 представляет собой следующее поколение поршневых измерителей абсолютного давления, выпускаемых компанией Fluke Calibration. В прибор включен целый набор пневмоцилиндров, обеспечивающий измерение абсолютного давления от 12 кПа до 10 МПа.

Поршневой манометр PG9602 использует уникальные встроенные пневмоцилиндры Fluke Calibration для измерения давления до 10 МПа. Модули пневмоцилиндров уже много лет используются в поршневых манометрах PG7000 и сейчас выбраны и испытываются для работы с малой погрешностью при массе до 100 кг в поршневом манометре PG9602. Конструкция платформы PG9000 и высокая массовая нагрузка создают высокоэффективный поршневой манометр, который является идеальным инструментом для распространения первичных измерений PG9607 на диапазоны более высокого давления с минимально возможной погрешностью. Новая конструкция платформы способствует улучшению температурной стабильности в области пневмоцилиндра.

В модели PG9602 реализована технология автоматизированного управления грузами (AMH), позволяющей проводить полностью автоматизированные испытания в режимах манометрического и абсолютного давления. Ручные операции исключаются, что ускоряет процедуры и обеспечивает преимущества с точки зрения метрологии. Сочетание технологии AMH со средствами автоматического контроля давления и программным обеспечением делает возможными многократные и расширенные испытания, что придает модели PG9602 качества мощного инструмента для калибровки и исследований.

При создании модели PG9602 компания Fluke Calibration провела обширную работу с национальными метрологическими институтами с целью минимизации погрешности измерения давления. Были использованы многолетние наработки, связанные с обеспечением национальных метрологических институтов грузопоршневыми манометрами PG7000, а также распространением других высококласных измерителей давления по всему миру.

Инновации, снижающие погрешность до минимума

Два десятилетия назад в семействе грузопоршневых манометров PG7000 производства компании DH Instruments были впервые реализованы преимущества встроенной технологии съема показаний и мониторинга наряду с другими технологическими и эргономическими усовершенствованиями. В платформу PG9000 добавлен ряд инноваций для еще большего повышения качества измерений давления.

Платформа состоит из основания грузопоршневого манометра, терминала и нового листанционного блока электроники. Терминал служит интерфейсом пользователя. Он обеспечивает хранение данных метрологических составляющих, отображение состояния рабочей и окружающей среды и вычисляет давление.

Основание поршневого манометра PG9000 поддерживает автоматическое вращение пневмоцилиндра и манипулирование грузами, однако все электронные компоненты, обеспечивающие работу датчиков и управление вращением, вынесены в дистанционный блок электроники. Такое решение способствует максимально возможной температурной стабильности основания даже при длительной работе с вакуумом, поскольку все значимые источники тепла расположены вдали от основания.

Монтажная стойка PG9602 содержит два интегрированных платиновых термометра сопротивления для снижения температурной погрешности пневмоцилиндра. Датчики температуры легко снимаются для калибровки. В дополнительную эталонную вакуумную аппаратуру включен емкостный мембранный манометр. Он служит для измерения остаточного вакуума в режиме измерения абсолютного давления. Модель PG9602 также обладает возможностью интеграции данных измерений, поступающих практически от любого вакуумного датчика, предоставляемого пользователем.

Автоматизация метрологических работ

Технология автоматизированного управления грузами (AMH) реализована в модели PG9602 в расширенном виде для обеспечения работы с манометрическим и абсолютным давлением при массе грузов до 100кг. Устранение необходимости ручной установки грузов снижает механический износ и повышает стабильность масс. Механизм автоматизированного управления грузами располагается внутри вакуумного колокола, что устраняет необходимость откачивания воздуха при замене грузов в различных контрольных точках. Поддержание вакуума обеспечивает более низкое значение и статический характер остаточных вакуумных составляющих. Общая продолжительность испытаний сокращается, что способствует повышению эффективности работ. В особенности это касается измерения абсолютного давления. И что более важно, за счет полной автоматизации достигается высокое постоянство измерений и создаются условия для расширенных испытаний со множеством контрольных точек, которые непрактично выполнять вручную. Калибровочное ПО, такое как COMPASS® for Pressure, создает возможность проведения полностью автоматических испытаний.

Общие технические условия	
Электропитание	85/264 В переменного тока, 50/60 Гц, 22 ВА Потребляемая максимальная
Температура	Операционная система: 15 ° C до 35 ° C (59 ° F до 95 ° F) Хранение: -20 ° C до 70 ° C (-4 ° F до 158 ° F)
Влажность	Рабочая: от 5% до 95% относительной влажности, без конденсации
Вес	Инструмент платформе, не имеющей массы или поршень-цилиндр загруженных PG9602 (без вакуума аппаратные): 34 кг (74 фунтов) Удаленный модуль электроники: 1,9 кг (4 фунта) PG терминала: 1,4 кг (3 фунта) Дополнительное аппаратное ссылкой вакуум: 16 кг (36 фунтов)

Размеры (В x Ш x Г)	<p>PG9602 базы (без вакуума аппаратные): 34,1 см x 54,3 см x 52,3 см (13,4 x 21,4 x 20,6 дюйма) (высота верхней части поршень-цилиндр)</p> <p>PG9602 базы (с дополнительным колпаком вакуума и вакуумный манометр подключен): 56 см x 54,3 см x 52,3 см (22 x 21,4 x 20,6 В) (Высота: К началу колпаком)</p> <p>Удаленный модуль электроники: 10,2 см x 35,1 см x 19,6 см (4 x 13,8 x 7,7 В)</p> <p>PG терминал: 12 см x 15 см x 20 см (4,7 x 5,9 x 7,9 дюйма)</p>
Микропроцессоры	<p>Инструмент Платформа: Motorola 68302 PG терминала: Hitachi 64180</p>
Коммуникационные порты	<p>RS-232 COM 1: Главный компьютер COM2: датчика остаточного вакуума (внешний) COM3: Автоматизированные контроллер давления COM4: Неиспользованный / запасные IEEE-488 главного компьютера</p>
Общий диапазон давления	Калибр: 13 кПа до 10 МПа (от 1,9 до 1450 фунтов на квадратный дюйм) ¹
Рабочей среды	Газ: азот, гелий, сухой воздух (точка росы ≤ -40 ° C)
Максимальная нагрузка массой	100 кг ¹
Присоединение к процессу	<p>PG 9602 базы измерительного порта: DH200 * контролируемое давление просвет: DH200 * * железы и воротник Место для 6,35 мм (0,25 дюйма) и конической с левой резьбой труб. Эквивалент AE SF250C, хип LF4 и т.д.</p> <p>АМГ дисков Быстрое соединение эквивалентно Swagelok серии QM (QM2-B-200).Используется с ДЭСО (с двумя оконечными выключение) типа стволовых клеток.</p> <p>АМГ вентиляционные Быстрые эквивалентной разъем Swagelok серии QM (QM2-B-200).Используется с SESO (одним концом выключение) типа стволовых только.</p> <p>Удаленный модуль электроники портов ATM: 10-32 UNF</p> <p>Вакуумные колпаком 3x 40 мм ISO / KF фланцев, 1x 50 мм ISO / KF фланцев (вверху)</p> <p>CE соответствия PG9000 Все образцы соответствовали требованиям CE</p>

¹ MS-АМГ-100 массой набор содержит примерно 104,5 кг массы. В сочетании с поршня или цилиндра и вечевой колокол, общая масса грузов может составлять до 106 кг, в результате чего давление до 530 кПа (5,3 бар, 76,9 фунтов на квадратный дюйм).

АМГ-100-VAC Автоматизированная обработчика масса (опционально)	
Требования к питанию	15 В постоянного тока @ 2, 30 Вт макс. потребление
Температура	Рабочая: 15 ° C до 35 ° C (59 ° F до 95 ° F)
Размеры (В x Ш x Г)	41 см x 41 см x 36 см (16,3 x 16,1 x 14,1 В)
Вес	12 кг (25 фунтов)
Мощность / связь	Пользовательские 8-контактный разъем
АМГ привода подачи воздуха	550 кПа (80 фунтов на квадратный дюйм), ± 10%, минимальный поток
АМГ подачи вакуума	По меньшей мере 50 кПа (7,5 пи) в атмосфере, минимальный поток

Присоединение к процессу	Давление: Быстрое соединение ДЭСО (с двумя оконечными выключением) тип стволовых Вакуум: Быстрое соединение SESO (одним концом выключением) тип стволовых
---------------------------------	--

Поршень-цилиндр	PC-9602-10	PC-9602-20	PC-9602-50	PC-9602-100
Совместимые платформы	PG9602	PG9602	PG9602	PG9602
Давление к массе	10 кПа / кг	20 кПа / кг	50 кПа / кг	100 кПа / кг
Минимальное давление (с помощью масс-звонок)	13 кПа (1,9 бар)	20 кПа (2,9 бар)	50 кПа (7,3 бар)	100 кПа (14,5 фунтов на квадратный дюйм)
Максимальное давление (100 кг массы)	1000 кПа (145 фунтов на квадратный дюйм)	1100 кПа (160 фунтов на квадратный дюйм)	2750 кПа (400 фунтов на квадратный дюйм)	10 000 кПа (1450 фунтов на квадратный дюйм)
Материал поршня	Карбид вольфрама	Карбид вольфрама	Карбид вольфрама	Карбид вольфрама
Цилиндр материала	Карбид вольфрама	Карбид вольфрама	Карбид вольфрама	Карбид вольфрама
Номинальный диаметр (мм)	35	25	16	11
Номинальная площадь (мм²)	1000	500	200	100
Монтаж системы	Простые бесплатные Деформация	Простые бесплатные Деформация	Простые бесплатные Деформация	Простые бесплатные Деформация
Тип. N2 Шанс выпадения с полной нагрузкой масса (мм / мин)	0,3	0,3	0,5	0,7
Чувствительность¹	0,02 Па + 0,5 промилле	0,04 Па + 0,5 промилле	0,1 Па + 0,5 промилле	0,2 Па + 0,5 промилле
Воспроизводимость²(м.д.)	2	2	2	3

¹ Чувствительность: наименьшее изменение входного обнаруживаемый в выходной ² Воспроизводимость квадратный корень суммы стабильность эффективную площадь и стабильность AMH-100 масса установлена в течение 1 года

Массовые наборы	
Все масс поставляются в формованные, многоразовые, транзитных случаев с пользовательскими вставками.	
Массы	<p>Материал: 304L немагнитной нержавеющей стали</p> <p>Отделка: Электрополированная</p> <p>Регулировка: ± 20 промилле номинальной стоимости (ручной наборы массы, АМГ автоматизированные наборы обработчик массы массы не имеют фиксированных допусков регулировки)</p> <p>Неопределенность измерений: ± 5 частей на миллион или 1 мг, что больше</p> <p>Неопределенность измерений: ± 1 мг</p>

Измерения давления	
Неопределенности в цилиндропоршневой эффективной площади и типичные погрешности измерения давления определяется поршневой манометр, см. поршень-цилиндр отчет о калибровке и текущая версия Техническое примечание 0180TN12 Типичная погрешность измерения давления, определяемых PG9607 PG9602 или поршневых колеи.	
Чувствительность¹	0,005 Па + 0,5 промилле

Воспроизводимость ²	± 2 млн. + 0,05 Па
--------------------------------	--------------------

¹ Чувствительность: наименьшее изменение входного обнаруживается в выходные. ² Воспроизводимость: квадратный корень суммы стабильности эффективной площади и стабильность АМГ-100 массой установлен на 1 год.

Температура окружающей среды и состояния инструмента измерения	
Температуры (окружающей среды)	Диапазон: от 0 ° C до 40 ° C (32 ° F до 104 ° F) Разрешение: 0.1 ° C (32.18 ° F) Погрешность измерений: ± 1 ° C (33.8 ° F)
Температура (поршень-цилиндр модуль)	Диапазон: от 0 ° C до 40 ° C (32 ° F до 104 ° F) Разрешение: 0,01 ° C (32,02) Погрешность измерений: ± 0.1 ° C (32.18 ° F)
Атмосферное давление со встроенным датчиком	Диапазон: от 70 кПа до 110 кПа Разрешение: 10 Па Погрешность измерений: ± 140 Па Атмосферное давление может быть автоматически считывать с любым RS-232 устройства, такого как RPM калибровки Fluke.
Относительная влажность	Диапазон: от 5% до 95% RH Разрешение: 1% RH погрешность измерений: ± 10% RH
Положения поршня	Диапазон: ± 4,5 мм Разрешение: 0,1 мм
Вращение поршня (скорость и торможение)	Диапазон: от 2 мин до 99 мин Разрешение: 1 мин
Вакуумные (опционально)	Диапазон: от 0 Па до 13 Па Разрешение: 0,01 Па Погрешность измерений: ± 0,05 Па + 0,5% от показаний

Fluke PG9607 поршневой манометр газовый



Автоматизированный эталон первичного давления для абсолютных и манометрических давлений до 500 кПа
 Модель PG9607 представляет собой следующее поколение поршневых измерителей абсолютного давления, выпускаемых компанией Fluke Calibration. Она может использовать 100-килограммовый набор утяжелителей для задания манометрических и абсолютных давлений от 11 до 500 кПа с одиночным поршневым цилиндром.

Поршневой манометр создан для использования в качестве эталона подлинного первичного давления в метрологических и исследовательских институтах. В основе его работы лежит поршневой цилиндр диаметром 50 мм с размерной точностью, обеспечивающей прослеживаемость измерений с низким уровнем неопределенности. Монтажная стойка поршня позволяет выполнять работы с контролируемым зазором и сниженной погрешностью при измерении температуры поршневого цилиндра. Новая конструкция платформы способствует улучшению температурной стабильности в области поршневого цилиндра.

Модель PG9607 снабжена технологией автоматизированного управления грузами (АМН), позволяющей проводить полностью автоматическое тестирование в режимах манометрического и абсолютного давления. Ручные операции исключаются, что ускоряет процедуры и обеспечивает преимущества с точки зрения метрологии. Сочетание технологии АМН со средствами автоматического контроля давления и программным обеспечением делает возможными многократные и расширенные испытания, что придает модели PG9607 качества мощного инструмента для калибровки и исследований.

При создании модели PG9607 компания Fluke Calibration провела обширную работу с национальными метрологическими институтами с целью минимизации погрешности измерения давления. Были использованы многолетние наработки, связанные с обеспечением национальных метрологических институтов грузопоршневыми манометрами PG7000, а также распространением других высококлассных измерителей давления по всему миру.

Усовершенствованная конструкция 50-миллиметрового поршневого цилиндра
 В цилиндро-поршневом механизме модели PG9607 воплощен более чем пятнадцатилетний опыт разработки, производства и калибровки 50-миллиметровых поршневых цилиндров. Модель PG9607-5 представляет собой поршневой цилиндр 5 кПа/кг с неподвижным поршнем и подвижным цилиндром. Улучшенный технологический процесс и усовершенствованные методы

испытаний привели к появлению механизма с очень низким уровнем деформаций. Поршневой цилиндр диаметром 50 мм обладает исключительными характеристиками в диапазоне давлений до 500 кПа при использовании груза массой 100 кг. Монтажная стойка PG9607 обеспечивает приложение независимо управляемого давления зазора к внутренней стороне поршня для прогнозируемого изменения зазора между поршнем и цилиндром при сложных экспериментах

Инновации, снижающие погрешность до минимума

Два десятилетия назад в семействе грузопоршневых манометров PG7000 производства компании DH Instruments были впервые реализованы преимущества встроенной технологии съема показаний и мониторинга наряду с другими технологическими и эргономическими улучшениями. В платформу PG9000 добавлен ряд инноваций для еще большего повышения качества измерений.

Платформа состоит из манометрического терминала, основания поршневого манометра и нового дистанционного блока электроники. Терминал служит для взаимодействия с пользователем. Он обеспечивает хранение данных метрологических составляющих, отображение состояния рабочей и окружающей среды и вычисляет давление.

Основание поршневого манометра PG9000 поддерживает автоматический поворот поршневого цилиндра и оперирование грузами, однако все электронные компоненты, обеспечивающие работу датчиков и управление поворотом, вынесены в дистанционный блок электроники. Такое решение способствует наивысшей температурной стабильности основания даже при длительной вакуумной работе, поскольку все значимые источники расположены вдали от основания.

Монтажная стойка PG9607 содержит два интегрированных платиновых термометра сопротивления для снижения температурной погрешности поршневого цилиндра. Датчики температуры легко снимаются для калибровки. В дополнительную эталонную вакуумную аппаратуру включен емкостный мембранный манометр. Он служит для выполнения остаточных вакуумных измерений в режиме абсолютного измерения. Модель PG9607 также обладает возможностью интеграции данных измерений, поступающих практически от любого вакуумного датчика.

Автоматизация метрологических работ

Технология автоматизированного управления грузами (AMH) реализована в модели PG9607 в расширенном виде для обеспечения работы с манометрическим и абсолютным давлением при массе грузов до 100 кг. Устранение необходимости в ручной установке грузов снижает механический износ и повышает стабильность масс. Механизм автоматизированного управления грузами располагается внутри вакуумного колокола, что устраняет необходимость откачивания воздуха при замене грузов в различных контрольных точках. Поддержание вакуума обеспечивает более низкое значение и статический характер остаточных вакуумных составляющих. Общая продолжительность испытаний сокращается, что способствует повышению эффективности работ. В особенности это касается измерения абсолютных давлений. За счет полной автоматизации достигается высокое постоянство измерений и создаются условия для расширенных испытаний со множеством контрольных точек, которые непрактично выполнять вручную. Калибровочное ПО, такое как COMPASS® for Pressure, создает возможность проведения полностью автономных испытаний.

Общие технические характеристики	
Электропитание	Переменное напряжение 85/264 В, 50/60 Гц, макс. потребляемая мощность 22 В·А
Температура	Эксплуатация: от 15 до 35 °С Хранение: от -20 до 70 °С
Влажность	Эксплуатация: от 5 % до 95 % (относительная), без конденсации
Масса	Инструментальная платформа без установленных грузов и поршневого цилиндра PG9607 (без вакуумного оборудования): 34 кг Дистанционный блок электроники: 1,9 кг Манометрический терминал: 1,4 кг Дополнительное вакуумное оборудование: 16 кг
Габариты (В x Ш x Г)	Основание PG9607 (без вакуумного оборудования): 34,1 см x 54,3 см x 52,3 см (высота измеряется по верхнему краю поршневого цилиндра) Основание PG9607 (с подключенными дополнительными вакуумным колоколом и мембранным манометром): 56 см x 54,3 см x 52,3 см (высота измеряется по верхнему краю вакуумного колокола) Дистанционный блок электроники: 10,2 см x 35,1 см x 19,6 см Манометрический терминал: 12 см x 15 см x 20 см
Микропроцессоры	Инструментальная платформа: Motorola 68302 Манометрический терминал: Hitachi 64180
Порты связи	RS-232 COM 1: главный компьютер COM2: датчик остаточного давления в вакууме (внешний) COM3: автоматизированный контроллер давления COM4: не используется (запасной) IEEE-488: главный компьютер

Полный диапазон давления	Манометрическое: от 11 кПа до 500 кПа1 Абсолютное: от 11 кПа до 500 кПа1
Рабочая среда	Газ: азот, гелий, сухой воздух (точка росы ≤ -40 °С)
Максимальная масса груза	100 кг1
Подсоединение давления	<p>Основание PG 9607 Тестовый порт: DH200* Управляемое давление зазора: DH200* * Сальник и манжета для конических трубок и трубок с левосторонней резьбой диаметром 6,35 мм. Эквивалент AE SF250C, HIP LF4 и др.</p> <p>Привод системы АМН Соединитель для быстрого подключения эквивалентный серии Swagelok QM (QM2-B-200). Для использования с концом системы двустороннего отключения типа DESO.</p> <p>Газоотвод системы АМН Соединитель для быстрого подключения эквивалентный серии Swagelok QM (QM2-B-200). Только для использования с концом системы одностороннего отключения типа SESO.</p> <p>Дистанционный блок электроники Порт АТМ: 10-32 UNF</p> <p>Вакуумный колокол: 3x 40 мм фланец ISO/KF, 1x 50 мм фланец ISO/KF (верхний)</p> <p>Соответствие CE Все модели PG9000 соответствуют требованиям CE</p>

1 Общая масса утяжелителей в наборе утяжелителей MS-AMH-100 составляет около 104,5 кг. В сочетании с поршнем или цилиндром и вакуумным колоколом общая масса грузов может составлять до 106 кг, что обеспечивает давление до 530 кПа.

Система автоматизированного управления грузами АМН-100-VAC (дополнительно)

Требования к электропитанию	Постоянное напряжение 15 В при токе 2 А, максимальная потребляемая мощность 30 Вт.
Температура	Эксплуатация: от 15 до 35 °С
Габариты (В x Ш x Г)	41 см x 41 см x 36 см
Масса	12 кг
Электропитание и подключения	Специальный 8-штырьковый разъем
Подача воздуха в систему АМН	550 кПа ± 10 % (минимальный поток)
Отбор воздуха из системы АМН	Не менее 50 кПа при нормальном атмосферном давлении (минимальный поток)
Подсоединение давления	<p>Давление: соединительный конец для быстрого подключения типа DESO (двустороннее отключение)</p> <p>Вакуум: соединительный конец для быстрого подключения типа SESO (одностороннее отключение)</p>

Поршневой цилиндр (РС-9607-5)

Поршень закреплен в фиксированном положении на монтажной стойке. Цилиндр перемещается вертикально и поворачивается.

Материал поршня	Карбид вольфрама
Материал цилиндра	Карбид вольфрама
Номинальный диаметр	50 мм
Номинальная площадь	2 000 мм ²

Система крепления	Свободная деформация с контролируемым давлением в зазоре (ССР) с внутренней стороны поршня.
Типичная скорость опускания (при максимальном грузе)	< 0,25 мм/мин при 500 кПа

Наборы утяжелителей

Все грузы поставляются в литых корпусах, пригодных для многократного использования, со специализированными вставками.

Грузы	Материал: немагнитная нержавеющая сталь 304L
	Поверхность: электрополированная
	Допуск на точность настройки: ± 20 миллионных долей от номинального значения
	(для ручных наборов утяжелителей. Наборы утяжелителей для системы АМН не имеют фиксированных допусков на точность настройки)
	Погрешность измерений: ± 5 миллионных долей или 1 мг (большее из двух)
	Погрешность измерений: ± 1 мг

Измерение давления

Погрешность в эффективной области поршневого цилиндра и типичная погрешность измерений давления, вносимая грузопоршневым манометром, указана в отчете о калибровке поршневого цилиндра и в текущей версии технического документа 0180TN12 «Typical Pressure Measurement Uncertainty Defined by a PG9607 or PG9602 Piston Gauge» (Типичная погрешность измерения давления, вносимая грузопоршневыми манометрами PG9607 и PG9602).

Чувствительность ¹	0,005 Па + 0,5 миллионной доли
Воспроизводимость ²	± 2 миллионные доли + 0,05 Па

1 Чувствительность: наименьшая вариативность входного параметра, отражающаяся на значении выходного параметра.

2 Воспроизводимость: корень из суммы квадратов стабильности эффективной области и стабильности набора утяжелителей АМН 100 на 1 год.

Измерение условий окружающей среды, а также состояния прибора.

Температура окружающей среды	Диапазон: от 0 до 40 °C Разрешение: 0,1 °C Погрешность: ± 1 °C
Температура блока поршневого цилиндра	Диапазон: от 0 до 40 °C Разрешение: 0,01 °C Погрешность: $\pm 0,1$ °C
Барометрическое давление (измеряется внутренним датчиком)	Диапазон: от 70 до 110 кПа Разрешение: 10 Па Погрешность: ± 140 Па Барометрическое давление также можно считывать автоматически с помощью любого устройства с интерфейсом RS-232, например DHI RPM.
Относительная влажность	Диапазон относительной влажности: от 5 до 95 % Разрешение: 1 % отн.вл. Погрешность: ± 10 % (единиц влажности)
Положение поршня	Диапазон: $\pm 7,5$ мм Разрешение: 0,1 мм
Поворот поршня (скорость и замедление)	Диапазон: от 2 об./мин до 99 об./мин Разрешение: 1 об./мин
Вакуум (дополнительно)	Диапазон: 0 – 13 Па Разрешение: 0,01 Па Погрешность: $\pm 0,05$ Па + 0,5 % от показаний



Контроллер/калибратор газового давления Fluke PPC4:

Fluke PPC4E контроллер/калибратор давления, разработанный для того, чтобы обеспечить выполнение в промышленных условиях задач калибровки приборов измерения давления воздуха с высокими показателями точности и надежности, которые ранее достигались в специализированных калибровочных лабораториях.

Калибратор давления **Fluke PPC4E** объединяет в себе самые лучшие функции, технологии измерений и запатентованные средства контроля, реализованные в серии контроллеров/калибраторов PPC производства **DH Instruments**, позволяющих предоставить относительно недорогое решение для широкого диапазона давлений с минимальным уровнем помех, соответствующее наиболее распространенным задачам по калибровке.

Пользователи могут осуществлять калибровку измерительных преобразователей, датчиков, а так же аналоговых и цифровых измерительных приборов с использованием цветного графического интерфейса пользователя – либо автоматизировать процесс калибровки с помощью удаленного подключения к компьютеру.

Предлагаются модели **Fluke PPC4E** и **Fluke PPC4EX**, которые обеспечивают погрешность калибровки $\pm 0,02\%$ для диапазонов понижения давлений 10:1 или 100:1. Функция автоматического выбора диапазона мгновенно выбирает такие параметры настройки калибраторов **Fluke PPC4E**, чтобы получить оптимальную точность, безопасность и измерительные характеристики на любом участке диапазона его давлений.

Пользователю достаточно ввести диапазон и границы допуска для проверяемого прибора. Погрешность измерений калибратором **Fluke PPC4E** выражается в виде процентов от диапазона измерений проверяемого прибора, что позволяет получить понятное соотношение погрешностей поверки.

- До двух внутренних кварцевых преобразователей стандартного давления (Q-RPT) от абсолютного (вакуума) до 14 МПа (2000 фунтов на кв. дюйм)
- Полнофункциональные Q-RPT стандартного класса обеспечивают 0,015 % от всей шкалы погрешности измерения выбранного диапазона
- Q-RPT стандартного класса обеспечивают 0,01 % погрешности измерения показаний
- Q-RPT высшего класса обеспечивают 0,008 % погрешности измерения показаний
- Точность регулирования 4 ppm составляет всего 1 кПа (0,15 фунтов на кв. дюйм (абс.)) с большим динамическим диапазоном
- Могут использовать мониторы стандартного давления RPM4 в качестве интегрированных эталонов давления для дополнительных диапазонов Q-RPT

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PPC4E

Время прогрева	Не требуется, 30 минут стабилизации температуры рекомендуется для лучшей производительности от холодного питания
Разрешение	К 1 части на миллион, устанавливается пользователем
Требования к питанию	От 100 до 240 В переменного тока (-15%, +10%), 50-60 Гц, 70 ВА макс потребления
Диапазон рабочих температур	От 10 до 40 ° C
Вес	16,6 кг (36,5 фунта)
Размеры	19 см x 35 см Ш x 45 см D (7,5 дюйма x 13,8 дюйма x 17,7 дюйма)
Удаленный интерфейсы связи	RS232 (COM1, COM2), IEEE-488.2, USB (на передней панели, прошивка только для загрузки)
Рабочая среда	Любой чистой, сухой, неагрессивных газов
Присоединение к процессу	
ТЕСТ (+), TEST (-):	1/8 дюйма NPT F
ПИТАНИЯ:	1/8 дюйма NPT F

Выпуск:	3/8 дюйма NPT F
Банкомат:	10-32 UNF

PPC4E НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ (ВКЛЮЧАЯ ТОЧНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ ОДНОГО ГОДА) ^{1,2}

PPC4EX 14M	<p>Датчик неопределенность ^{1,3} % от AutoRanged службы: 0,02 Минимальное AutoRanged расстояние [кПа] ² : 140</p> <p>Абсолютная погрешность в ^{1,4} % от AutoRanged службы: 0,02 постоянной [кПа]: 0,1 Минимальная AutoRanged расстояние [кПа] ² : 140</p>
PPC4E 14M	<p>Датчик неопределенность ^{1,3} % от AutoRanged службы: 0,02 Минимальное AutoRanged расстояние [кПа] ² : 1400 Абсолютная погрешность в ^{1,4} % от AutoRanged службы: 0,02 постоянной [кПа]: 1 Минимальная AutoRanged расстояние [кПа] ² : 1400</p>
PPC4EX 7M	<p>Датчик неопределенность ^{1,3} % от AutoRanged службы: 0,02 Минимальное AutoRanged расстояние [кПа] ² : 70</p> <p>Абсолютная погрешность в ^{1,4} % от AutoRanged службы: 0,02 постоянной [кПа]: 0,05 Минимальное AutoRanged расстояние [кПа] ² : 70</p>
PPC4E 7M	<p>Датчик неопределенность ^{1,3} % от AutoRanged службы: 0,02 Минимальное AutoRanged расстояние [кПа] ² : 700</p> <p>Абсолютная погрешность в ^{1,4} % от AutoRanged службы: 0,02 постоянной [кПа]: 0,5 Минимальная AutoRanged расстояние [кПа] ² : 700</p>
PPC4EX 1.4M	<p>Калибровочные неопределенность ^{1,3} % от AutoRanged службы: 0,02 Минимальное AutoRanged расстояние [кПа] ² : 14</p> <p>Абсолютная погрешность в ^{1,4} % от AutoRanged службы: 0,02 постоянной [кПа]: 0,014 AutoRanged Минимальное расстояние [кПа] ² : 70</p>
PPC4E 1.4M	<p>Датчик неопределенность ^{1,3} % от AutoRanged службы: 0,02 Минимальное AutoRanged расстояние [кПа] ² : 140</p> <p>Абсолютная погрешность в ^{1,4} % от AutoRanged службы: 0,02 постоянной [кПа]: 0,1 Минимальная AutoRanged расстояние [кПа] ² : 140</p>
PPC4EX 100K	<p>Калибровочные неопределенность ^{1,3} % от AutoRanged службы: 0,02 Минимальное AutoRanged расстояние [кПа] ² : ± 1</p> <p>Абсолютная погрешность в ^{1,4} % от AutoRanged службы: 0,02 постоянной [кПа]: 0,014 AutoRanged Минимальное расстояние [кПа] ² : 70</p>
PPC4E 100K	<p>Калибровочные неопределенность ^{1,3} % от AutoRanged службы: 0,02 Минимальное AutoRanged расстояние [кПа] ² : ± 10</p>

	Абсолютная погрешность в ^{1,4} % от AutoRanged службы: 0,02 постоянной [кПа]: 0,014 AutoRanged Минимальное расстояние [кПа] ² : 70
PPC4E 15K	Калибровочные неопределенность ^{1,3} % от AutoRanged службы: 0,02 Минимальное AutoRanged расстояние [кПа] ² : ± 1,5

1. Максимальное отклонение RPT указание от истинного значения приложенного давления в том числе высокоточного, предсказал один год предел устойчивости, влияние температуры и погрешности калибровки, комбинированные и расширен (к = 2) в соответствии с ISO "Руководства по выражению неопределенности измерений».

2. Для AutoRange пролетами ниже минимального диапазона неопределенности AutoRanged равна стоимости на минимальное AutoRanged службы.

3. Датчик неопределенность% от AutoRanged службы. Например, AutoRanged промежуток 3 500 кПа на модели PPC4E 7M будет иметь неопределенность (0,02% * 3 500 кПа) = 0,35 кПа.

4. Абсолютная погрешность равна сумме% от AutoRanged пролета и константа, которая составляет дрейф нуля. Например, AutoRanged промежуток 80 кПа на модель 100K PPC4EX будет иметь неопределенность (0,02% * 80 кПа ± 0,014 кПа) = 0,03 кПа.

Бортовой барометр

Бортовой барометр используется только для измерения изменения атмосферного давления для обеспечения динамической компенсации атмосферного давления в абсолютных RPT смещение в калибровочных режим измерения с моделями PPC4E кроме PPC4E 15k.

БОРТОВОЙ БАРОМЕТР	
Время прогрева	Не требуется
Диапазон	От 70 до 110 кПа (от 10 до 16 фунтов на квадратный дюйм)
Разрешение	0,001% от шкалы
Точность предсказываемой	0,1% от диапазона 0,05 кПа / год (0,008 PSI / год)

СПЕЦИФИКАЦИИ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ

Точность управления	PPC4E: ± 0,0006% от диапазона контроллера PPC4EX: ± 0,0006% от диапазона контроллера (AutoRanged span> 10% от контроллера диапазона) ± 0,00006% от контроллера пролета (AutoRanged диапазона ≤ 10% от контроллера диапазона)
Самые низкие управляемым давлением (режим измерителя)	ZERO SET автоматизированной вентиляции. Самая низкая точка выше или ниже нуля ограничен только RPT разрешение и точность управления.
Самые низкие регулируемом давлении (абсолютное, отрицательные режимов колеи)	1 кПа (0,15 фунтов на квадратный дюйм) или избыточного эквивалента, для всех моделей, кроме PPC4E 7M и PPC4E 14M 3,5 кПа (0,5 фунтов на квадратный дюйм) для PPC4E 7M 7 кПа (1 фунтов на квадратный дюйм) для PPC4E 14M
Предельное остаточное давление (абсолютное, отрицательное избыточное давление) в зависимости от вакуумного насоса и соединения	От 200 до 700 Па абсолютный (от 2 до 7 мбар, от 0,03 до 0,1 фунтов на квадратный дюйм) или избыточного эквивалент
Типичная регулировка давления, время развертывания (0,005% лимитов, 50 куб.см объема теста)	От 15 до 30 секунд
Переходное время (банкомат с FS 50 объемных тестов CC)	30 с

Типичный объем теста	От 0 до 1000 куб.см для контроллеров от 1,4 МПа [300 фунтов на квадратный дюйм] или меньше 0 до 500 см для контроллеров дальностью свыше 1,4 МПа [300 фунтов на квадратный дюйм]
По умолчанию динамический предел удержания управления	± 0,01% от текущего диапазона

Fluke PPCN контроллер/калибратор гидравлического давления



Регулятор гидравлического давления до 200 МПа

Регулятор гидравлического давления до 200 МПа

Высокоточное управление

Функция AutoRange

Для жидкостей до 200 МПа

Один или два Q-RPT в каждом регуляторе

Поддержка внешних датчиков эталонного давления

Память FLASH для простой и бесплатной модернизации ПО через сайт Fluke Calibration

PPCN™ – генератор/регулятор/калибратор давления для жидкостей, находящихся под давлением от 1 до 200 МПа. Как и остальные продукты Fluke Calibration, регуляторы давления семейства PPC отличаются высокой производительностью, минимальной погрешностью и точностью управления на всем диапазоне давлений – и все это в одном компактном инструменте.

Новый индивидуальный кварцевый датчик эталонного давления (Q-RPT) обеспечивает высокую точность и низкую погрешность измерений. Функция AutoRange™ обеспечивает возможность плавного регулирования всех рабочих параметров в полном соответствии с диапазоном калибруемого проверяемого устройства, поднимая, таким образом, диапазон измерения регулятора давления на новый уровень.

Уникальная система генерации и регулирования давления обеспечивает при необходимости бесконечно высокое давление, очень высокую частоту разрешения и регулирование на диапазоне с десятикратным изменением значения. Для повышения универсальности предусмотрено четыре режима регулирования.

Открытая архитектура позволяет проводить измерение эталонного давления внутри контроллера или удаленно от него. По желанию эталон можно разместить в точке измерений и независимо исключать для проведения калибровки. Все это делает PPCN уникальным устройством для автоматической калибровки высокого гидравлического давления и проведения различных тестов.

Кварцевые модули датчиков эталонного давления (Q-RPT)

Уникальные параметры PPCN для измерения давления были достигнуты благодаря эксклюзивным модулям кварцевых датчиков эталонного давления Q-RPT от Fluke Calibration.

Модули Q-RPT измеряют давление, контролируя изменения собственной частоты кварцевого кристалла при деформации под действием приложенного давления. Прежде чем датчик будет одобрен для использования в модуле Q-RPT, он проверяется отдельно и оценивается с использованием автоматизированных первичных эталонов давления. Отбор проходят только те датчики, которые обладают требуемым уровнем линейности, воспроизводимости и стабильности. Запатентованная компенсационная модель, являющаяся результатом более чем 15-летнего опыта с тысячами кварцевых датчиков давления, используется для оптимизирования метрологических характеристик, необходимых для анализа пригодности.

PPCN предлагается также в комплекте с недорогим датчиком для использования в ситуациях, когда не требуются высокая точность и стабильность показаний модуля Q-RPT.

Модули Q-RPT, доступные для PPCN

Обозначение Q-RPT	Версия в системе СИ, максимальный диапазон	Версия в американской системе единиц, максимальная
	Абсолютный манометр (МПа)	Диапазон измерения абсолютного манометра (фунт/кв. дюйм)
A200M ¹	200	30 000
A140M ¹	140	20 000
A100M ¹	100	15 000

A70M	70	10 000
A40M	40	6 000
A20M	20	3 000

1. Только Hi Q-RPT, позиция Lo Q-RPT отсутствует.

Функции Infinite Ranging™ и AutoRange™

Регулятор давления для большого количества испытываемых устройств характеризуется не только величиной погрешности («% от показаний»).

Кроме погрешности измерения PPCN предлагает функции полного контроля давления и адаптации, которые необходимы для правильного определения диапазона измерения при проведении испытаний и калибровок. Благодаря большому выбору диапазона PPCN является непревзойденным универсальным инструментом, с помощью которого можно тестировать большое количество разных устройств. Простая в использовании функция AutoRange дает возможность с помощью нескольких нажатий клавиш или единственной дистанционной командной строки, введенной в самом начале тестирования, оптимально настроить все параметры контроллера для работы в конкретном диапазоне.

Открытая архитектура

Регулятор PPCN можно настроить на использование с 4 модулями Q-RPT. Они могут находиться внутри и снаружи регулятора PPCN. Внешние модули Q-RPT входят в состав мониторов эталонного давления RPM4™. Модули Q-RPT, подключенные к RPM4, становятся затем частью системы PPCN. Управление модулями осуществляется системой PPCN. Внешние модули Q-RPT должны быть отсоединены или защищены с помощью клапанов от системы PPCN, когда рабочее давление в ней превышает верхнюю границу диапазона модуля Q-RPT. Примеры конфигурации системы PPCN:

PPCN с одним или двумя встроенными модулями Q-RPT – единый блок регулятора/калибратора.

PPCN с внешним Q-RPT (без внутреннего Q-RPT) для настройки системы, в которой измерение эталонного давления осуществляется удаленно от регулятора. Данная конфигурация оптимальна для случаев, когда эталон нужно исключить из системы (например, при повторной калибровке), оставив при этом контроллер, или приблизить эталонный измеритель к тестируемому устройству или системе.

PPCN без встроенных модулей Q-RPT – недорогое устройство для автоматической установки и регулировки давления (например, при автоматизации управления давлением в системе грузопоршневого манометра PG7000™).

Функции, функции, функции

PPCN выполняет все функции, которые вы ожидаете от современного инструмента:

Индикатор давления «готов/не готов» с настраиваемыми критериями

Функция интеллектуальной установки нуля AutoZero™

16 единиц измерения давления (СИ и имперская система)

Автоматическая коррекция давления жидкости

Программируемые на месте последовательности калибровки с тестированием допуска испытываемого устройства

Удаленный ножной переключатель [ENTER] позволяет освободить руки для проведения испытания

По желанию клиента предлагаются устройства управления клапанами для упрощения проектирования систем

Автоматические процедуры проверки наличия утечек

Каналы связи RS-232 и IEEE-488

Память FLASH для простых бесплатных обновлений ПО

Общие характеристики PPCN	
Требования к питанию	От 85 до 264 В переменного тока, 50/60 Гц, 75 Вт
Нормальный диапазон рабочих температур	От 15 до 35 ° C
Вибрация	Соответствует стандарту MIL-T-28800D
Вес (типичный)	Около 50 кг (110 фунтов)
Размеры	30 см x 52 см Ш x 50 см D (12 дюйма x 20,5 дюйма x 20 дюймов) с приложением 6U H версии монтажа в стойку
Коммуникационные порты	RS232 (COM1, COM2), IEEE-488.2
Режимы работы	Избыточного, абсолютного
Диапазоны давления	Атмосфера до 200 МПа (30 000 фунтов на квадратный дюйм)
Эксплуатационные материалы	Себацат масла стандарта. Другие дополнительные (проконсультируйтесь Fluke Calibration)
Внутренний объем водохранилища	250 см (внешний неограниченный)
Привод подачи воздуха	70M - 500 кПа (75 фунтов на квадратный дюйм), 300 л / мин (10cfm) 140M - 500 кПа (75 фунтов на квадратный дюйм), 450 л / мин (15CFM)

	100М - 700 кПа (100 фунтов на квадратный дюйм), 300 л / мин (10cfm) 200М - 700 кПа (100 фунтов на квадратный дюйм), 450 л / мин (15CFM)
Пневматические соединения	ПРИВОД ВОЗДУХА 1/8 дюйма NPT F TEST DH500 (эквивалент AE F250C, хип HF4)
Утилита датчик	Точность / разрешение ± 0,10% диапазона / 0,001% от шкалы
Драйверы	(8) 12 В, 1 выход Max Всего
Соответствие CE	В наличии, должны быть указаны

Регулирование давления	
Режимы управления	<p>Динамический: Задаёт конечное давление в установленных лимитов и непрерывно регулирует давление останется на уровне целевого значения.</p> <p>Статическая: Задаёт конечное давление в установленных лимитов и отключает контроль, позволяющий стабилизировать давление естественно.</p> <p>Монотонные: Наборы давление цель, а затем поддерживает очень медленно рампы в том же направлении приращении давления.</p> <p>Скат: Устанавливает и поддерживает указанный пользователем скорости изменения давления.</p> <p>Поршневые Калибр: Управление РРСН контролируется PG7302™ для автоматизации поршень манометра контроля.</p>
Точность управления	До ± 0,003% от Q-RPT службы
Регулятор громкости	0 до 100 куб.см, 50 куб.см оптимальной (работает в больших объемах, но давление стабилизируется время увеличивается)
Управление скоростью	Скорость нарастания выходного напряжения (от 0 до полной шкалы): 60 сек. Динамический режим типичное время Готово: от 90 до 120 сек. (уменьшено за счет увеличения лимитов или с помощью монотонной контроль)
Самые низкие регулируемом давлении	1 МПа (150 фунтов на квадратный дюйм) (ниже в оптимальных условиях и с PG7302)

Измеренные и Выходное давление (Q-RPT)		
Время прогрева	30 минута стабилизации температуры рекомендуется от холода питания	
Разрешение	К 1 части на миллион, устанавливается пользователем	
Калибровка	A2LA аккредитованных включены отчет о калибровке	
Q-РПЦ	Менее A200M	A200M
Точность ¹	± 0,012% от показания ⁵	± 0,015% от показания ⁵
Прогнозируемая Стабильность в течение года ²	± 0,005% от показания	± 0,005% от показания
Погрешность измерения Поставляется	3 ± 0,013% от показания ⁵	± 0,018% от показания ⁵
Давление Неопределенность (режиме динамического контроля) ⁴	± 0,016% от показания ⁵	± 0,020% от показания ⁵

1. Комбинированная линейность, гистерезис и повторяемость.

2. Прогнозируемый год предел устойчивости ($k = 2$), предполагая регулярное использование функции AutoZero. AutoZero происходит автоматически, когда выпускают в калибровочных режиме, по сравнению с барометра в абсолютном режиме. Абсолютный режим предсказал один год стабильности без использования AutoZ составляет ± (0,005% Q-RPT диапазона + 0,005% от показаний).

3. Максимальное отклонение Q-RPT указание от истинного значения приложенного давления в том числе высокоточного,

предсказал один год стабильности, влияние температуры и калибровки неопределенности, комбинированные и расширен ($k = 2$) в соответствии с ISO "Руководство по выражению неопределенности измерения."

4. Максимальное отклонение PPCN регулируемого давления от истинного значения погрешности измерения в том числе и динамические Нт удержания управления.

5. % От показаний относится к 30 до 100% от Q-RPT службы. До 30% от Q-RPT пролет, неопределенность является постоянной величиной, полученной путем умножения% от показания значения на 30% от Q-RPT службы.

Fluke PPCN-G контроллер/калибратор газа высокого давления



Высокоэффективная регулировка давления до 100 МПа

Для газа под давлением до 100 МПа

Функция AutoRange

Один или два модуля Q-RPT в каждом контроллере с диапазоном перенастройки 10:1

Поддержка внешних датчиков эталонного давления

Использование флеш-памяти для простого и бесплатного обновления встроенного программного обеспечения

PPCN-G™ представляет собой контроллер/калибратор давления газа от 1 до 100 МПа. 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 обеспечивают неограниченное давление по запросу, очень высокое разрешение управления и диапазон перенастройки при регулировке давления, равный 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.

Кварцевые модули датчиков эталонного давления (Q-RPT)

Выдающиеся характеристики модели PPCN-G, связанные с измерением давления, достигаются за счет применения исключительных по своим свойствам кварцевых модулей датчиков эталонного давления (Q-RPT).

Модули Q-RPT измеряют давление, контролируя изменения собственной частоты кварцевого кристалла при деформации под действием приложенного давления. Прежде чем датчик будет одобрен для использования в модуле Q-RPT, он проверяется отдельно и оценивается с использованием автоматизированных первичных эталонов давления. Отбор проходят только те датчики, которые обладают требуемым уровнем линейности, воспроизводимости и стабильности. Запатентованная компенсационная модель, являющаяся результатом более чем 15-летнего опыта с тысячами кварцевых датчиков давления, используется для оптимизирования метрологических характеристик, необходимых для анализа пригодности.

Контроллер/калибратор PPCN-G может быть поставлен с недорогим вспомогательным датчиком для применений, в которых высокая точность и стабильность уровня Q-RPT не требуются.

Модули Q-RPT, пригодные к использованию с контроллером PPCN-G

Обозначение Q-RPT	Версия в системе СИ Максимальный диапазон Абсолютный манометр (МПа)	Версия в американской системе единиц Максимальный диапазон Абсолютный манометр (psi)
A100M	100	15 000
A70M	70	10 000
A40M	40	6 000
A20M	20	3 000
A10M	10	1 500
A7M	7	1 000

Функции Infinite Ranging™ и AutoRange™

Помимо относительной погрешности, выражаемой в процентах от показаний, существует множество других факторов, влияющих на охват одним регулятором давления широкого диапазона испытываемых устройств.

В дополнение к необходимой погрешности измерений, контроллер PPCH-G обеспечивает полное управление давлением и отличается адаптивностью, требуемой для действительно широкого диапазона измерения при испытаниях и калибровке. Функция Infinite Ranging придает калибратору PPCH-G беспрецедентную способность адаптации к самым разнообразным испытываемым устройствам. Простая в использовании функция AutoRange дает возможность с помощью нескольких нажатий клавиш или единственной дистанционной командной строки, введенной в самом начале тестирования, оптимально настроить все параметры контроллера для работы в конкретном диапазоне.

Открытая архитектура

Контроллер PPCH-G можно настроить на использование до четырех модулей Q-RPT. Модули могут быть внутренними или внешними по отношению к контроллеру PPCH-G. Внешние модули Q-RPT входят в состав мониторов эталонного давления RPM4™. Модули Q-RPT устройства RPM4 становятся при этом частью системы PPCH-G и управляются с помощью PPCH-G. Когда контроллер PPCH-G используется при давлении, превосходящих диапазон внешних модулей Q-RPT, последние должны быть отключены или защищены клапанами.

Ниже приведены примеры возможных конфигураций системы PPCH-G.

Контроллер PPCH-G с одним или двумя встроенными модулями Q-RPT, предназначенный для автономного использования в виде отдельного устройства, сочетающего функции контроллера и калибратора.

Контроллер PPCH-G без внутренних модулей Q-RPT и внешний Q-RPT для настройки системы, в которой эталонный измеритель давления удален от контроллера. Данная конфигурация оптимальна для случаев, когда эталон нужно исключить из системы (например, при повторной калибровке), оставив при этом контроллер, или приблизить эталонный измеритель к тестируемому устройству или системе.

Контроллер PPCH-G со встроенным модулем Q-RPT для автоматизации управления давлением в паре с грузопоршневым манометром PG7202.

Контроллер PPCH-G без встроенных модулей Q-RPT для использования в качестве недорогого устройства для установки и управления давлением.

PPCH-G ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Требования к питанию	От 85 до 264 В переменного тока, 50/60 Гц, 75 Вт
Диапазон температур	От 15 до 35 ° C
Вибрация	Соответствует стандарту MIL-T-28800D
Вес (типичный)	Около 32 кг (70 фунтов)
Размеры	30 см x 52 см Ш x 50 см D (12 дюйма x 20,5 дюйма x 20 дюймов) с приложением, а также 6U H стойку
Коммуникационные порты	RS232 (COM1, COM2), IEEE-488.2
Режимы работы	Избыточного, абсолютного
Диапазоны давления	Атмосфера до 100 МПа (15 000 фунтов на квадратный дюйм)
Эксплуатационные материалы	Азот, воздух (другие по желанию)
Привод подачи воздуха	От 500 до 800 кПа (от 75 до 120 фунтов на квадратный дюйм)
Поставки испытательных газов	Больше чем максимальное давление, контролируется по крайней мере 5% от контроллера диапазона, но не более чем на 15% больше, чем диапазон контроллера, минимум 70% от предела контроллер, ± 1% stability. Поток адекватной для поддержания стабильного электропитания, когда поворотный в испытательном объеме.
Пневматические соединения	Привод подачи воздуха : 1/8 дюйма NPT F газоснабжения Тест:DH500 (эквивалент AE F250C, хип HF4) испытаний : DH500
Утилита датчик	Точность / разрешение ± 0,10% диапазона / 0,001% диапазона драйверов (8) 12 В, 1 А Макс общего объема CE соответствия для алергиков, должны быть указаны

РЕГУЛИРОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ	
Режимы управления	Динамический (стандартного и высокого объема): Устанавливает цели в пределах установленных лимитов и непрерывно регулирует давление останется на целевое значение.

	<p>Статическая : устанавливает цели в пределах установленных лимитов и останавливает управления, что позволяет стабилизировать давление естественно.</p> <p>Монотонные : Устанавливает давление мишень и поддерживает очень медленно ramпы в том же направлении приращению давления.</p> <p>Ramp : Устанавливает и поддерживает указанный пользователем скорости изменения давления.</p> <p>Управляющий поршень Калибр: Автоматизация поршневой манометр контроля.</p>
Точность управления	До $\pm 0,001\%$ от Q-RPT пролета (стандартная динамическая)
Регулятор громкости	0 до 100 куб.см, 50 куб.см оптимальной (работает в больших объемах, но давление стабилизируется время увеличивается)
Скорость нарастания выходного напряжения	60 сек. 0 до полного масштаба, объемом 50 куб
Динамический режим типичное время Готово	От 90 до 150 секунд
Самые низкие регулируемом давлении	0,7 МПа (100 фунтов на квадратный дюйм)

ИЗМЕРЕННЫЕ И ВЫХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ (Q-RPT)

Время прогрева	30 минута стабилизации температуры рекомендуется от холода питания
Разрешение	К 1 части на миллион, устанавливается пользователем
Прогнозируемая Стабильность в течение года	$2 \pm 0,005\%$ от показания
Калибровка	A2LA аккредитованных включены отчет о калибровке
Q-A20M РПЦ к A100M	<p>Точность ¹ : Больше из $\pm 0,012\%$ от показания или $0,0036\%$ от Q-RPT диапазона ⁵</p> <p>Погрешность измерения ³ : Большой составляет $\pm 0,013\%$ от показания или $0,004\%$ от Q-RPT диапазона ⁵ Выходное давление неопределенности (Dynamic Mode) : больше из значений $\pm 0,016\%$ от показания или $0,005\%$ от Q-RPT диапазона ⁵</p>

Q-РПЦ А7М К А14М

Точность ¹	<p>Стандарт класс Больше из $\pm 0,008\%$ от показания или $0,0024\%$ от Q-RPT диапазона ⁵</p> <p>Премиум класс Больше из $\pm 0,005\%$ от показания, $0,0015\%$ от AutoRanged шкалы или $0,0005\%$ от Q-RPT пролета ⁶</p>
Погрешность измерения ³	<p>Стандарт класс Больше из $\pm 0,010\%$ от показания или $0,0030\%$ от Q-RPT диапазона ⁵</p> <p>Премиум класс Больше из $\pm 0,008\%$ от показания, $0,0024\%$ от AutoRanged шкалы или $0,0007\%$ от Q-RPT пролета ⁶</p>
Выходное давление неопределенности (Dynamic Mode) ⁴	<p>Стандарт класс Больше из $\pm 0,014\%$ от показания или $0,004\%$ от Q-RPT диапазона ⁵</p> <p>Премиум класс Больше из $\pm 0,013\%$ от показания, $0,014\%$ от</p>

AutoRanged шкалы или 0,003% от Q-RPT пролета⁶

Q-A20M РПЦ К А100М

Точность ¹	Большее из $\pm 0,012\%$ от показания или $0,0036\%$ от Q-RPT диапазона ⁵
Погрешность измерения ³	Большее из $\pm 0,013\%$ от показания или $0,004\%$ от Q-RPT диапазона ⁵
Выходное давление неопределенности (динамический режим)	Большее из $\pm 0,016\%$ от показания или $0,005\%$ от Q-RPT диапазона ⁵

1. Комбинированная линейность, гистерезис и повторяемость.
2. Прогнозируемая Q-RPT измерения предела устойчивости ($\kappa = 2$) в течение одного года при условии регулярного использования функции AutoZero. AutoZero происходит автоматически в режиме измерителя, когда полный, по сравнению с барометра в абсолютном режиме. Абсолютный режим предсказал один год стабильности без AutoZ составляет $\pm (0,005\% \text{ Q-RPT диапазона} + 0,005\% \text{ от показаний})$.
3. Максимальное отклонение Q-RPT указание от истинного значения приложенного давления в том числе высокоточного, предсказал один год стабильности, влияние температуры и калибровки uncertainty, комбинированные и расширен ($\kappa = 2$) в соответствии с ISO "Руководство по выражению неопределенности измерения."
4. Максимальное отклонение ППЧ-G регулируемого давления от истинного значения, включая неопределенность измерений и стандартных режиме динамического контроля лимитов.
5. % От показаний относится к 30 до 100% от Q-RPT службы. До 30% от Q-RPT пролет, неопределенность является постоянной величиной, полученной путем умножения% от показания значения на 30% от Q-RPT службы.
6. % От показаний значения раза измеряемого давления от 100 до 30% AutoRanged службы. До 30% от AutoRanged пролет,% от показания значения раз 30% AutoRanged службы. Если AutoRanged пролет менее 30% от максимальной Q-RPT пролет,% от показания значения измеряемого давления раз, или% от показаний раз 9% от Q-RPT пролета, что больше.

Fluke RPM4 монитор стандартного давления



Компактный прибор прочной конструкции с превосходными характеристиками

Независимые кварцевые модули датчиков эталонного давления (Q-RPT) с собственными системами защиты SDS™ (преимущества модулей Q-RPT см. в разделе «Возможности»).

Функции Infinite Ranging™ и AutoRange™

Режим разностных измерений (канал 1 и канал 2)

15 кПа составной манометрический режим Q-RPT с диапазоном перенастройки до $< 3 \text{ кПа}$

Поддерживает интеграцию с PPC4 в качестве внешнего эталонного измерительного устройства

Доступна аккумуляторная батарея с зарядным блоком

Модель RPM4 продолжает традицию серии RPM, в которой сочетаются высококлассные характеристики, конструктивная прочность и надежность.

Индикация «Готов/Не готов» на основе стабильности значений

Встроенная коррекция напора

Пользовательские единицы измерения

Функция интеллектуальной установки нуля AutoZero™

Дистанционная кнопка [ENTER]

Удобочитаемый дисплей с крупными символами

Питание 12 В переменного тока с дополнительной аккумуляторной батареей

Внешние устройства управления клапанами

Связь по интерфейсам RS232 и IEEE-488

Утилита повторной калибровки для персонального компьютера (входит в комплект)

Использование флеш-памяти для простого и бесплатного обновления встроенного программного обеспечения

Модель RPM4 представляет собой нечто большее, чем традиционный измеритель давления. Обладая современными характеристиками в диапазоне от очень низкого давления до 280 МПа, расширенными встроенными функциями, компактной и прочной конструкцией, полным набором интерфейсов для локальной и удаленной связи, модель RPM4 является идеальным решением для широкого круга задач калибровки давления, испытаний и измерений.

Функции Infinite Ranging™ и AutoRange™

Функция Infinite Ranging дает устройству RPM4 беспрецедентную гибкость, позволяя адаптироваться к различным рабочим диапазонам. Простая в использовании функция AutoRange дает возможность с помощью нескольких нажатий клавиш или единственной дистанционной командной строки, введенной в самом начале тестирования, оптимально настроить все параметры устройства контроля давления для работы в нужном диапазоне. Просто укажите максимальное давление и требуемый режим измерений. После этого функция AutoRange выполнит следующие действия: выберет и активирует наиболее подходящий для данного диапазона и режима измерений модуль Q-RPT; установит единицу измерения давления; активирует абсолютный, манометрический или составной режим измерения давления; скорректирует разрешение отображаемых значений, приводя его в соответствие с установленным диапазоном; скорректирует предупреждения о выходе за допустимый рабочий диапазон давления; снизит погрешность измерений пропорционально выбранному диапазону (только при использовании Q-RPT высшего класса). Примечание. Использование функций RPM4 Infinite Ranging и AutoRange рекомендуется для оптимизации параметров в конкретном диапазоне, но не требуется для получения характеристик измерений в виде процентной доли от показаний.

Система самозащиты SDS™ модулей Q-RPT

В состав всех модулей Q-RPT до 7 МПа входит уникальная система самозащиты Self Defense System™ (SDS). Клапаны системы SDS автоматически изолируют и стравливают лишнее давление из модуля Q-RPT, когда он не используется или значение давления приближается к выходу за верхнюю допустимую границу. Благодаря системе SDS любой модуль Q-RPT можно оставлять подключенным к источнику давления до 10 МПа без необходимости изоляции или отключения.

Расширенные встроенные функции

Устройство RPM4 предоставляет широкий набор различных функций, связанных с давлением, включая: особые данные, такие как среднее значение давления в течение времени, скорость изменения, пределы изменения, фиксация, отклонение от заданного значения; дифференциальный режим с непосредственным измерением разницы между двумя Q-RPT, включая тарирование по магистральному давлению; параллельное измерение, использующее два модуля Q-RPT как один; измерение утечек, при котором замеряется средняя скорость изменения давления в течение заданного пользователем интервала времени; функцию AutoTest, автоматизирующую процедуры калибровки с помощью тестирования с допуском и записью данных в журнал.

Кварцевые модули датчиков эталонного давления (Q-RPT)

Выдающиеся характеристики модели RPM4, связанные с измерением давления, достигаются за счет применения исключительных по своим свойствам кварцевых модулей датчиков эталонного давления (Q-RPT) производства Fluke Calibration.

Модули Q-RPT измеряют давление, контролируя изменения собственной частоты кварцевого кристалла при деформации под действием приложенного давления. Прежде чем датчик будет одобрен для использования в модуле Q-RPT, он проверяется отдельно и оценивается с использованием первичных эталонов давления. Отбор проходят только те датчики, которые обладают требуемым уровнем линейности, воспроизводимости и стабильности. Запатентованная компенсационная модель, являющаяся результатом более чем 15-летнего опыта с тысячами кварцевых датчиков давления, используется для оптимизирования метрологических характеристик, необходимых для анализа пригодности. Модули Q-RPT делятся на модули эталонного и высшего классов, чтобы покупатель мог выбрать именно тот вариант, который обладает нужными характеристиками и удовлетворяет требованиям бюджета.

Уникальная система динамической компенсации атмосферного давления использует независимый встроенный барометр для бесступенчатого переключения между абсолютным, манометрическим и составным режимами в любой момент времени. Барометр используется только для измерения небольших колебаний атмосферного давления, возникающих в течение работы в манометрическом режиме, поэтому вносимая им абсолютная погрешность и смещение в течение времени не влияют на общую погрешность измерений. Модули Q-RPT имеют следующие преимущества.

Относительная погрешность измерений в процентах от показаний с доступным диапазоном перенастройки AutoRange. Пренебрежимо малое время разогрева. Нет зависимости от разновидности газа. Кварцевый элемент изолирован от тестовой среды. Низкая чувствительность к положению устройства.

Совместим с автоматизированным контроллером давления PPC4

Модель RPM4 может быть использована как внешнее измерительное устройство эталонного давления для полностью автоматизированного контроллера/калибратора давления Fluke Calibration PPC4. Одно или два устройства RPM4 можно подключить к PPC4 в режиме «гирлянды» с помощью 9-жильного кабеля RS232. Модули Q-RPT устройства RPM4 при этом становятся частью системы PPC4, и управление ими из PPC4 происходит прозрачно с точки зрения пользователя. Для полного диапазона работы системы PPC4 существует только одно тестовое подключение.

ОБЩИЙ	
Требования к питанию	От 85 до 264 В переменного тока, 50/60 Гц, 25 ВА и 12 В постоянного тока при 9 Ар
Аккумулятор / зарядное устройство:	От 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц
Нормальный диапазон рабочих температур	От 15 до 35 °C
Вибрация	Соответствует стандарту MIL-T-28800D
Вес (типичный)	5 кг (11 фунтов)

Размеры	10 см x 22,7 см Ш x 24 см D (3,9 дюйма x 8,9 дюйма x 9,5 дюйма)
Аккумулятор / зарядное устройство:	8 см x 22,5 см Ш x 20 см D (3,1 дюйма x 8,9 дюйма x 7,9 дюйма)
Коммуникационные порты	RS232 (COM1, COM2), IEEE-488.2
Режимы работы	Абсолютная, счетчик, соединение манометр, дифференциальные
Диапазоны давления	Вакуум до 280 МПа (40 000 фунтов на квадратный дюйм)
Эксплуатационные материалы	Q-РПЦ ниже, чем газ А7М только всеми остальными либо газа или нефти
Калибровка	A2LA аккредитованных включены отчет о калибровке
Пневматические соединения	До А70М: 1/8 дюйма NPT F Над А70М: DH500 (эквивалент AE250C)
CE Mark	В наличии, должны быть указаны

ИЗМЕРЯЕТСЯ ДАВЛЕНИЕ (Q-RPT)

Время прогрева	30 минута стабилизации температуры рекомендуется от холода питания
Разрешение	К 1 части на миллион, устанавливается пользователем
Прогнозируемая Стабильность в течение года ¹	± 0,005% от показания все диапазоны и классы
Точность ²	Q-РПЦ до А14М (2000 фунтов на квадратный дюйм)
	Стандарт класс: ± 0,008% от показания, или 0,0024% от Q-RPT пролета, что больше ⁴
	Премиум класс: ± 0,005% от показания, 0,0015% от AutoRanged шкалы или 0,0005% от Q-RPT пролета, что больше ⁵
Погрешность измерения ³	Q-РПЦ до А12М (2000 фунтов на квадратный дюйм)
	Стандарт класс: ± 0,010% от показания или 0,0030% от Q-RPT пролета, что больше ⁴
	Премиум класс: ± 0,008% от показания, 0,0024% от AutoRanged пролет, или 0,0007% от Q-RPT пролета, что больше ⁵
Точность ²	Q-A20M РПЦ К А140М (от 3000 до 20000 фунтов на квадратный дюйм) ± 0,012% от показания или 0,0036% от Q-RPT пролета, что больше ⁴
Погрешность измерения ³	Q-A20M РПЦ К А140М (от 3000 до 20000 фунтов на квадратный дюйм) ± 0,013% от показания или 0,0039% от Q-RPT пролета, что больше ⁴
Точность ²	A200M QRPT на А280М (30000 до 40000 фунтов на квадратный дюйм) ± 0,015% от показания или 0,0045% от Q-RPT пролета, что больше ⁴
Погрешность измерения ³	A200M QRPT на А280М (30000 до 40000 фунтов на квадратный дюйм) ± 0,018% от показания или 0,0054% от Q-RPT пролета, что больше ⁴

1. Прогнозируемый год предел устойчивости ($k = 2$), предполагая регулярное использование функции AutoZero. Абсолютный режим предсказал один год стабильности без использования AutoZ составляет $\pm (0,005\% \text{ Q-RPT диапазона} + 0,005\% \text{ от показаний})$. QRPT в A200MN для A280M (30000 до 40000 фунтов на квадратный дюйм).

2. Комбинированная линейность, гистерезис и повторяемость. Добавить $\pm 1 \text{ Па}$ (0,00015 PSI) в режиме измерителя с Axxx Q-RPT для разрешения и краткосрочной стабильностью бортового барометра.

3. Максимальное отклонение Q-RPT указание от истинного значения приложенного давления в том числе высокоточного, предсказал один год стабильности, влияние температуры и калибровки неопределенности, комбинированные и расширен ($k = 2$) в соответствии с ISO "Руководство по выражению неопределенности измерения".

4. % От показаний значения раза измеряемого давления от 100 до 30% от Q-RPT службы. До 30% от Q-RPT пролет, % от показания значения раз 30% от Q-RPT службы. Например, если QRPT является стандартной A160K, погрешность измерений давления является 0,010% раз измеренное давление до 48 кПа (160 кПа промежуток x 30%) и 0,0048 кПа (160 кПа промежуток x 30 x% 0,01%) при 48 кПа.

5. % От показаний значения раз измеряемого давления от 100 до 30% AutoRanged службы. До 30% от AutoRanged пролет,% от показания значения раз 30% AutoRanged службы. Если AutoRanged пролет менее 30% от максимальной Q-RPT пролета,% от показания значения измеряемого давления раз, или% от показаний раз 9% от Q-RPT пролета, что больше. Например, если Q-RPT является премиум A160K и AutoRanged пролета составляет 160 кПа, погрешность измерения давления измеряется давление x 0,008% до 48 кПа (160 кПа AutoRanged промежуток x 30%) и 0,0038 кПа (160 кПа диапазона X 30% x 0,008%) до 48 кПа. Если AutoRanged пролет 100 кПа (более чем на 30% от 160 кПа максимальное Q-RPT диапазона), погрешность измерения давления измеряется давление x 0,008% до 30 кПа (100 кПа AutoRanged промежуток x 30%) и 0,0025 кПа (100 кПа промежуток x 30% x 0,008%) в возрасте до 30 кПа. Если AutoRanged пролет 30 кПа (менее 30% от 160 кПа максимальное Q-RPT диапазона), погрешность измерения давления измеряется давление x 0,008% до 14,4 кПа (160 кПа максимальное Q-RPT промежуток x 9%) и 0,0012 кПа (160 кПа максимальное Q-RPT промежуток x 9% x 0,008%) при 14,4 кПа.

Fluke RPM4-AD монитор стандартного давления



Размеры	10 см x 22,7 см Ш x 24 см D (3,9 дюйма x 9,3 дюйма x 9,5 дюйма)		
Микропроцессоры	Motorola 68302, 16 MHz		
Коммуникационные порты	RS232 (COM1, COM2), IEEE-488.2		
Предохранители	1 A, 250 В переменного тока предохранителя, 5 x 20 мм, инерционный предохранитель типа Внутренний предохранитель питания не может заменяться пользователем: 2.5A, 250 В переменного тока		
Диапазоны давления	Lo Q-RPT	Привет Q-RPT	Qc (на уровне моря)
A160K/A160K	160 кПа абс (23 фунтов на квадратный дюйм)	160 кПа абс (23 фунтов на квадратный дюйм)	60 кПа (8,7 бар)
A160K/A350K	160 кПа абс (23 фунтов на квадратный дюйм)	350 кПа абс (51 фунтов на квадратный дюйм)	250 кПа (36 фунтов на квадратный дюйм)
Диапазон высот			
A160K/A160K	- 4 000 до 20 000 м (- 13 000 до 66 000 футов)		
A160K/A350K	- 4 000 до 30 000 м (- 13 000 до 100 000 футов)		
Диапазон скорости полета (на уровне моря)			
A160K/A160K	От 0 до 1020 км / ч (550 узлов)		
A160K/A350K	От 0 до 2040 км / ч (1100 узлов)		
Рабочая среда	Чистый, сухой, неагрессивных газов		
Пневматические соединения			
Ps, Pt	-4 (37 ° вспышки) мужчина		
Vent, банкоматы	10-32 UNF		
Самостоятельная System Defense (SDS™)	Включено. Изолирует Q-РПЦ от Ps и Pt тестовых портов и вентиляционные отверстия Q-РПЦ в атмосферу.		
Пределы по давлению	A160K Q-RPT	A350K Q-RPT	
Максимальное рабочее давление	160 кПа абс (23 фунтов на квадратный дюйм)	350 кПа абс (51 фунтов на квадратный дюйм)	

Максимальное давление без повреждения	200 кПа абс (29 ипси)	370 кПа абс (54 фунтов на квадратный дюйм)	
Максимальная защита SDS	10 МПа (1500 фунтов на квадратный дюйм)		
CE Mark	В наличии, должны быть указаны		

Fluke серии 750P модули давления



Полное семейство модулей давления

Семейство из 48 модулей давления охватывает диапазоны давления от 0 до 1 дюймов водн. столба 2от 0 до 10 000 фунтов на кв. дюйм (от 2,5 мбар до 690 бар).

Модули избыточного давления оснащены одним фитингом давления и измеряют давление относительно атмосферного давления. Модули дифференциального давления оснащены двумя фитингами давления и измеряют разницу между давлением, подаваемым на верхний фитинг, и давлением на нижнем фитинге. Каждый модуль имеет четкую маркировку диапазона, превышения давления и совместимости со средой. В комплект каждого модуля входят адаптеры с нормальной трубной резьбой (NPT), британской трубной конической резьбой (BSP) и с метрической резьбой M20. Совместимы со всеми документируемыми, многофункциональными калибраторами и калибраторами давления (включая калибраторы 754, 752, 726, 725, 721, 719Pro, 719, 717 и устаревшие модели 741, 743, 744, 701 и 702).

Простые и быстрые измерения

Модули давления серии Fluke 750P просты в использовании. Для измерения давления подключите модуль давления к источнику давления или ручному насосу, затем подключите кабель модуля давления к калибратору. Подайте давление от источника давления. Цифровое значение будет отображено на дисплее калибратора. Единицу измерения можно менять нажатием кнопки. Всего доступно 11 единиц измерения. При использовании с регистрирующими промышленными калибраторами серии 750 показания давления могут снабжаться временной меткой и храниться в электронном виде для последующего использования. Это экономит время, позволяет избежать ошибок и обеспечивает соответствие стандартам и нормам качества.

Ассортимент:

Дифференциальные модули

Модули измерения давления

Модули высокого давления

Модули абсолютного давления

Вакуумные модули

Модули с двумя пределами измерений

Модули эталонного класса

Прецизионное измерение давления для калибраторов серий 75X и 720

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Допустимая погрешность составляет 0,025 %

6-месячная и годовая спецификации

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок

Широкий выбор диапазонов

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные

Дифференциальный модуль Характеристики					
Модель	Параметр / диапазон		Рейтинг разрыва ⁶	Высокая среда ²	Низкая среда ²
750P00	от 0 до 1 дюйма водн. столба 2 (от 0 до 2,5 мбар)		3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P01	от 0 до 10 дюймов водн. столба 2 (от 0 до 25 мбар)		3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P02	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)		3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P22	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)		3X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P03	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)		3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P23	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)		4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P04	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)		3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P24	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)		4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
Модель	Допустимая погрешность ⁴	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год ¹	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев ¹
750P00	±0,15%	±0,3%	±0,35%	±0,25%	±0,30%
750P01	±0,1%	±0,2%	±0,3%	±0,15%	±0,25%
750P02	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P22	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P03	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P23	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P04	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P24	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Технические характеристики модулей измерения давления					
Модель	Параметр / диапазон		Рейтинг разрыва ⁶	Высокая среда ²	Низкая среда ²
750P05	от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 2 бар)		4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P06	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)		4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P27	от 0 до 300 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 бар)		4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P07	от 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 бар)		4X	Нерж. сталь 316	Нет
750P08	от 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 бар)		3X	Нерж. сталь 316	Нет

750P09	от 0 до 1500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 100 бар)		3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P2000	от 0 до 2000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 140 бар)		3X	Нерж. сталь 316	Нет
Модель	Допустимая погрешность ⁴	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год ¹	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев ¹
750P05	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P06	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P07	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P08	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P09	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P2000	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Технические характеристики модулей высокого давления

Модель	Параметр / диапазон		Рейтинг разрыва ⁶	Высокая среда ²	Низкая среда ²
750P29	от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 200 бар)		3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P30	от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 340 бар)		3X	Нерж. сталь 316	Нет
750P31	0–700 бар		2X	Нерж. сталь 316	Нет
Модель	Допустимая погрешность ⁴	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год ¹	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев ¹
750P29	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P30	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P31	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Технические характеристики модулей абсолютного давления

Модель	Параметр / диапазон		Рейтинг разрыва ⁶	Высокая среда ²	Низкая среда ²
750PA3	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 350 мбар)		4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA4	от 0 до 15 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 1 бар)		4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA5	от 0 до 30 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 2 бар)		4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA6	от 0 до 100 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 7 бар)		4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA27	от 0 до 300 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 20 бар)		4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA7	от 0 до 500 фунтов/кв.дюйм абс. (от 0 до 35 бар)		4X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA8	0–70 бар		3X	Нерж. сталь 316	Нет
750PA9	0–100 бар		3X	Нерж. сталь 316	Нет

Модель	Допустимая погрешность ⁴	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год ¹	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев ¹
750PA3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA4	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA5	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA6	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA27	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA7	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA8	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PA9	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

Технические характеристики вакуумных модулей

Модель	Параметр / диапазон		Рейтинг разрыва ⁶	Высокая среда ²	Низкая среда ²
750PV3	-5 фунтов/кв.дюйм (-350 мбар)		4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PV4	-15 фунтов/кв.дюйм (-1 бар)		4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
Модель	Допустимая погрешность ⁴	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год ¹	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев ¹
750PV3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PV4	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%

Технические характеристики модулей с двумя пределами измерений

Модель	Параметр / диапазон		Рейтинг разрыва ⁶	Высокая среда ²	Низкая среда ²
750PD2	От -1 до 1 фунтов/кв.дюйм (от -70 до 70 мбар)		4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD3	От -5 до 5 фунтов/кв.дюйм (от -350 до 350 мбар)		4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD10	От -10 до 10 фунтов/кв.дюйм (от -700 до 700 мбар)		4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD4	от -1 до +1 бар		4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750PD5	от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 2 бар)		4X	Нерж. сталь 316	—
750PD50	от -15 до 50 фунтов на кв. дюйм (от -1 до 3,5 бар)		4X	Нерж. сталь 316	—
750PD6	от -1 до +7 бар		4X	Нерж. сталь 316	—
750PD7	от -1 до +14 бар		4X	Нерж. сталь 316	—
750PD27	от -1 до +20 бар		4X	Нерж. сталь 316	—
Модель	Допустимая погрешность ⁴	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год ¹	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев ¹
750PD2	±0,05%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%

750PD3	±0,03%	±0,06%	±0,07%	±0,05%	±0,06%
750PD10	±0,025%	±0,05%	±0,07%	±0,04%	±0,06%
750PD4	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD5	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD50	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD6	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD7	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750PD27	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Fluke-750P01 модуль давления дифференциальный (25 МВАР)



Описание модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Модули давления серии 750P идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Допустимая погрешность составляет 0,025 %.

6-месячная и годовая спецификации.

Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C.

Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок.

Широкий выбор диапазонов.

Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные.

Технические характеристики модуля давления дифференциального FLUKE-750P:

Дифференциальные модули				
Модель	Параметр / диапазон	Рейтинг разрыва	Высокая среда	Низкая среда
750P00	от 0 до 1 дюйма водн. столба 2 (от 0 до 2,5 мбар)	30X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P01	от 0 до 10 дюймов водн. столба 2 (от 0 до 25 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P02	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P22	От 0 до 1 фунта/кв.дюйм (от 0 до 70 мбар)	3X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P03	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух

750P23	От 0 до 5 фунтов/кв.дюйм (от 0 до 350 мбар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух
750P04	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	3X	Сухой воздух	Сухой воздух
750P24	от 0 до 15 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 1 бар)	4X	Нерж. сталь 316	Сухой воздух

Модель	Допустимая погрешность	Суммарная погрешность 1 год (15-35°C)	Суммарная погрешность 1 год	Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35°C)	Суммарная погрешность 6 месяцев
750P00	±0,15%	±0,3%	±0,35%	±0,25%	±0,30%
750P01	±0,1%	±0,2%	±0,3%	±0,15%	±0,25%
750P02	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P22	±0,050%	±0,1%	±0,15%	±0,075%	±0,125%
750P03	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P23	±0,02%	±0,04%	±0,05%	±0,035%	±0,04%
750P04	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%
750P24	±0,0175%	±0,035%	±0,045%	±0,03%	±0,04%

Цифровой калибратор давления Fluke Calibration 3130-G2M



Цифровой калибратор давления Fluke Calibration 3130-G2M

В интернет-магазине представлен широкий выбор программ для обеспечения процессов калибровки. Предлагается купить Цифровой калибратор давления Fluke Calibration 3130-G2M от разработчиков Fluke (Флюк). Стоимость ПО 3130-G2M разумная и составляет уточняйте руб. Предоставляется услуга бесплатного самовывоза. Продукция реализуется на заказ. Для уточнения интересующих вопросов предлагаем обратиться к нашим квалифицированным менеджерам по телефонам.

3130-G2M Портативный калибратор давления (стандартная калибровка)

Портативный пневматический калибратор давления 3130 идеально подходит для калибровки датчиков давления, преобразователей, манометров и аналогичных устройств. Калибратор 3130 содержит все, что нужно для создания, регулирования и измерения давления, а также для снятия выходных параметров тестируемого устройства (DUT).

- Измерение и создание давления от вакуума до 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм, 20 бар)
- Внутренний насос способен создавать разрежение до -80 кПа (-12 фунтов/кв. дюйм, -0,8 бар) или давление до 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм, 20 бар)
- Предусмотрено присоединение источника давления, позволяющее использовать внешний источник газа давлением до 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм, 20 бар)
- Включает насос с переменным расходом для точной регулировки давления
- Погрешность измерения давления 0,025 % от показаний ± 0,01 % всей шкалы
- Электрические измерения и источник питания 24 вольта для калибровки с замкнутым контуром

- Измерение и подача тока от 4 до 20 мА
- Измерение напряжения от 0 до 30 В пост. тока
- Питание от внутренней батареи NiMH большой емкости или универсального сетевого адаптера
- Совместим с модулями давления Fluke 700P

Технические характеристики

Рабочая температура

от -10 °C до +50 °C

Температура хранения

от -20 °C до +60 °C

Требования к электропитанию

12 В пост. тока (в комплект поставки входит универсальный сетевой адаптер / зарядное устройство)

Батареи

Внутренний улучшенный комплект NiMH 3800 мА·ч

Габариты

387 x 305 x 178 мм

Масса

~7 кг

Соответствие EMI/RFI EN61326

EN61326:2006, прил. А

Разъемы и порты

1/8 дюйма NPT (порт внешнего источника и испытательный порт)

Цифровой калибратор давления Fluke Calibration 3130-G2M/C



Цифровой калибратор давления Fluke Calibration 3130-G2M/C

В интернет-магазине представлен широкий выбор программ для обеспечения процессов калибровки. Предлагается купить Цифровой калибратор давления Fluke Calibration 3130-G2M/C от разработчиков Fluke (Флюк). Стоимость ПО 3130-G2M/C разумная и составляет уточняйте руб. Предоставляется услуга бесплатного самовывоза. Продукция реализуется на заказ. Для уточнения интересующих вопросов предлагаем обратиться к нашим квалифицированным менеджерам по телефонам.

3130-G2M/C Портативный калибратор давления (калибровка в соответствии с ISO 17025)

Портативный пневматический калибратор давления 3130 идеально подходит для калибровки датчиков давления, преобразователей, манометров и аналогичных устройств. Калибратор 3130 содержит все, что нужно для создания, регулирования и измерения давления, а также для снятия выходных параметров тестируемого устройства (DUT).

- Измерение и создание давления от вакуума до 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм, 20 бар)
- Внутренний насос способен создавать разрежение до -80 кПа (-12 фунтов/кв. дюйм, -0,8 бар) или давление до 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм, 20 бар)
- Предусмотрено присоединение источника давления, позволяющее использовать внешний источник газа давлением до 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм, 20 бар)
- Включает насос с переменным расходом для точной регулировки давления

- Погрешность измерения давления 0,025 % от показаний $\pm 0,01$ % всей шкалы
- Электрические измерения и источник питания 24 вольта для калибровки с замкнутым контуром
- Измерение и подача тока от 4 до 20 мА
- Измерение напряжения от 0 до 30 В пост. тока
- Питание от внутренней батареи NiMH большой емкости или универсального сетевого адаптера
- Совместим с модулями давления Fluke 700P

Создание и регулирование давления

Внутренний насос с электродвигателем служит удобной эффективной альтернативой ручным насосам, работа с которыми утомительна и занимает много времени. Для задач, требующих заполнения газом под давлением больших объемов, калибратор 3130 позволяет присоединить внешний источник газа, например заводской сжатый воздух. Давление можно точно отрегулировать с помощью насоса с переменным расходом.

Измерение давления

Калибратор 3130 оснащен собственным датчиком давления с полной шкалой 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм, 20 бар), с погрешностью $\pm 0,025$ от показаний $+0,01$ всей шкалы (включая точность, стабильность в течение одного года, погрешность калибровочного эталона и влияние температуры). Кроме того, калибратор 3130 можно использовать с модулем давления Fluke серии 700P, чтобы повысить эффективность измерений во всем диапазоне.

Электрические измерения

Калибратор 3130 позволяет проводить электрические измерения для калибровки датчиков и преобразователей давления, включая измерения тока от 4 до 20 мА и напряжения от 0 до 30 В пост. тока. Кроме того, калибратор 3130 обеспечивает напряжение питания для тестируемого устройства 24 В пост. тока и способен отдавать ток в диапазоне от 4 до 20 мА.

Портативность

Калибратор 3130 выполнен в упрочненном корпусе с встроенным отсеком для хранения источника питания, измерительных кабелей и фитингов. Кроме того, он оснащен перезаряжаемой батареей NiMH, рассчитанной приблизительно на 50 часов работы. При использовании внутреннего насоса батарея способна обеспечить до 100 циклов калибровки до давления 2 МПа. Батарея заряжается посредством простого подключения прибора к сети электропитания с помощью прилагаемого универсального сетевого адаптера.

Окружающая среда	
Рабочая температура	от -10 °C до $+50$ °C
Диапазон температур при хранении	от -20 °C до $+60$ °C
Требования к электропитанию	12 В пост. тока (в комплект поставки входит универсальный сетевой адаптер / зарядное устройство)
Батарея	Внутренний улучшенный комплект NiMH 3800 мА-ч
Срок службы	
При полном заряде	Прибл. 50 часов (только измерения или внешний воздух, без
	насоса)
При использовании внутреннего насоса	Прибл. 100 циклов калибровки до 2 МПа

Физические	
габариты	387 x 305 x 178 мм (Д x Ш x Г)
Масса	~7 кг (15 фунтов)
Соответствие EMI/RFI	EN61326:2006, прил. А
Разъемы и порты	1/8 дюйма NPT (порт внешнего источника и испытательный порт)
Включенные принадлежности	Руководство, прослеживаемый сертификат NIST, испытательные кабели, универсальный
	сетевой адаптер / зарядное устройство
Диапазоны	
Давление (с внутренним насосом)	от -80 кПа до 2 МПа (от -12 до 300 фунтов/кв. дюйм, от -0,8 до 20 бар)
Давление (с внешним насосом)	от 0 до 2 МПа (от 0 до 300 фунтов/кв. дюйм, от 0 до 20 бар)
мА	от 0 до 24,000 мА
Вольты	от 0 до 30,000 В пост. тока
Инженерные единицы	фунтов/кв. дюйм, бар, мбар, кПа, МПа, кгс/см ² , мм вод. ст. при 4 °С,
	мм вод. ст. при 20 °С, см. вод. ст. при 4 °С, см. вод. ст. при 20 °С,
	дюймов вод. ст. при 4 °С, дюймов вод. ст. при 20 °С, дюймов вод. ст. при 60 °F, мм рт. ст.
	при 0 °С, дюймов рт. ст. при 0 °С
Инструментальная погрешность измерений	
Давление	0,025 % от показаний ± 0,01 % всей шкалы
мА	0,015 % от показаний ± 0,002 мА
Вольты	0,015 % от показаний ± 0,002 В
Влияние температуры (на все функции)	
Нет влияния на погрешность всех измерительных функций в диапазоне от 15 °С до 35 °С	
Для температур вне диапазона от 15 °С до 35 °С добавьте ± 0,002 % всей шкалы на °С	

Калибратор давления Fluke 721-1601



Калибратор давления Fluke 721-1601

В интернет-магазине представлен широкий выбор программ для обеспечения процессов калибровки. Мы предлагаем купить Калибратор давления Fluke 721-1601 от разработчиков Флюк. Стоимость ПО 721-1601 разумная и составляет 648823 руб. Предоставляется услуга бесплатного самовывоза. Продукция реализуется на заказ. Для уточнения интересующих вопросов предлагаем обратиться к нашим квалифицированным менеджерам по телефонам.

Fluke 721-1601 — Калибратор давления с двойным датчиком, 16 фунтов/кв. дюйм, 100 фунтов/кв. дюйм.

Калибратор может быть оснащен одним из датчиков низкого давления (16 фунтов/кв. дюйм (1,1 бар) или 36 фунтов/кв. дюйм (2,48 бар)) и одним из 7 устройств высокого давления, включая 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 или 5000 фунтов/кв. дюйм (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 бар).

- Идеально для калибровки потока газа (доставка продукта).
- Два изолированных датчика давления из нержавеющей стали с точностью 0,025 %
- Вход термометра сопротивления Pt100 для измерения температуры, (щуп опционально)
- Измерение сигналов силой от 4 до 20 мА
- Внутренний источник питания петли тока 24 В обеспечивает энергией проверяемый датчик
- Измерение до 30 В пост. тока, проверка источника питания петли тока 24 В
- Расширенный диапазон измерения давления с подключением к внешнему модулю давления серии 700 (29 диапазонов)
- На крупном графическом дисплее с подсветкой одновременно отображаются данные до трех измерений
- Хранение пяти настроек для последующего использования

Fluke 721-1601	Датчик диапазона	Датчик разрешения	Датчик погрешности
	Датчик низкого давления		
	от -14 фунтов/кв. дюйм до +16 фунтов/кв. дюйм , от -0,97 бар до 1,1 бар	0,001 фунтов/кв. дюйм , 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы
	Датчик высокого давления		
от -12 до +100 фунтов/кв. дюйм, от -0,83 до 6,9 бар	0,01 фунтов/кв. дюйм, 0,0001 бар	0,025 % от полной шкалы	

Общие характеристики			
Вызов настроек прибора	Последняя использованная при включении питания		
Условия эксплуатации	Рабочая температура от -10 °C до +50 °C		
	Температура хранения (без батарей) от -20 °C до +60 °C		
Высота над уровнем моря	2 000 метров		
Защита от проникновения пыли и влаги	IP-40		
Параметры питания	6,0 В пост. тока		
Ресурс батареи	обычно >35 часов		
Необходимые аккумуляторы	(4) стандартных элемента типа AA		
Размеры (ВхШхД)	7,9 дюймов X 4,3 дюйма X 2,3 дюйма (20 см X 11 см X 5,8 см)		
Вес	03539 кг (1 фунт 3 унции)		
Давление, разъемы/патрубки	Два гнезда 1/8 NPT, модуль давления серии 700P; щуп термометра сопротивления		
Измерение напряжения и температуры, 1-годичная погрешность			
Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность
mA Measure (Измерение тока)	0 - 24 мА	0,001 мА	±0,015% от показаний
			±0,002 мА
Измерение пост. тока	0 до 30 В пост. тока	0,001 В	±0,015% от показаний
			±0,002В
Измерение температуры (термометр сопротивления/Ом)	от -40 °C до 150 °C	0,01 °C / 0,01 °F	±0.015% от показаний
	(от -40 °F до 302 °F)		±0,02 ом
			±0,1°C (±0.2°F)
			±0,25 C (±0.45

			F) общая погрешность при использовании дополнительного щупа термометра сопротивления 720
Источник питания петли тока	24 В	Нет	24 мА при 24V
Для измерения температуры необходим опциональный, доступный по дополнительному заказу щуп термометра сопротивления Fluke-720RTD Pt-100			
Температурный эффект			
Нет погрешности для всех функций в диапазоне от 15 °С до 35 °С			
Добавить ± 0,002 % от предела измерения/°С для температур вне диапазона от 15 °С до 35 °С			
Доступные единицы измерения давления			
фунты на кв.дюйм, бар, мбар, кПа, кгсм2, смН 20@4°С, смН 20@20°С, мН 20@4°С, мН 20@20°С, дюйм Н 20@4°С, дюйм Н 20@20°С, дюйм Н 20@60°F, дюймов рт.столба@0°С, дюймов рт.столба@0°С, футов Н 20@4°С, футов Н 20@20°С, футов Н 20@60°F			

Контроллер-калибратор низкого давления Fluke 7250LP



Контроллер-калибратор низкого давления Fluke 7250LP

В интернет-магазине измерительного оборудования Флюк flukerussia.com предлагается купить Контроллер-калибратор низкого давления Fluke 7250LP, представленные широким ассортиментом изделий. Приборы предназначены для выполнения проверки и калибровки устройств измерения давления в лабораториях и в полевых условиях. Предлагаем оборудование на выгодных условиях, стоимость калибратора составляет уточняйте руб. Оплата принимается наличными средствами и по безналичному расчету. Забрать заказ можно в офисе в Москве, воспользовавшись услугой курьера.

Цифровой регулятор низкого давления модели 7250LP, входящий в многостороннее семейство серии 7250, предназначен специально для удовлетворения высоких эксплуатационных требований при калибровке датчиков, преобразователей, механических манометров, портативных калибраторов и сменных модулей низкого давления. Для адаптации к сменным модулям устройство 7250LP может работать в режиме как положительного, так и отрицательного избыточного давления.

Устройство доступно в трех различных конфигурациях диапазонов с двумя диапазонами в одном приборе:

- от 2,5 до 7,5 кПа (от 10 до 30 дюймов вод. ст. или от 25 до 75 мбар)
- от 5 до 15 кПа (от 20 до 60 дюймов вод. ст. или от 50 до 150 мбар)
- от 8,7 до 25 кПа (от 35 до 100 дюймов вод. ст. или от 8,7 до 250 мбар)

Устройство 7250LP обеспечивает точность на уровне 0,005 % показаний в пределах от 10 до 100 % максимального диапазона. Например, устройство 7250LP на 2,5 и 7,5 кПа (10 и 30 дюймов вод. ст) обеспечивает точность на уровне 0,005 % показаний при измерении давления от 7,5 кПа до 750 Па (30 до 3 дюймов вод. ст. или от 75 до 7,5 мбар). Изменение диапазонов (как повышение, так и понижение) происходит автоматически и не требует участия оператора. Поскольку в устройстве 7250LP используется действительный дифференциальный датчик, при подключении контрольного отверстия к системе тестирования нежелательных колебаний давления из-за движения воздуха в помещении, вызванного системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, не будет.

- Точность: 0,005 % показаний
- Стабильность управления: 0,004 % каждого диапазона
- Разрешение: до 0,025 Па (0,0001 дюйма вод. ст.)
- Время достижения заданной величины: < 30 секунд без превышения
- Периодичность калибровок – раз в год

Диапазоны давления	
Модель 7250LP	Выберите одну из трех комбинаций диапазонов: от 2,5 до 7,5 кПа (от 10 до 30 дюймов вод. ст. или от 25 до 75 мбар)., от 5 до 15 кПа (от 20 до 60 дюймов вод. ст. или от 50 до 150 мбар) или от 8,7 до 25 кПа (от 35 до 100 дюймов вод. ст. или от 8,7 до 250 мбар)
Дополнительные режимы	Вакуум (отрицательное давление)
	Другие цифровые регуляторы давления серии 7250 предлагаются в самых разных диапазонах от 3,5 кПа до 20,7 МПа (от 5 до 3000 фунтов/кв. дюйм или от 350 мбар до 207 бар).
Эксплуатационные качества	
Точность	0,005 % показаний в пределах от 10 до 100 % полной шкалы. Систематическая погрешность: 0,005 от 10 % полной шкалы в пределах от 0 до 10 % полной шкалы
	Точность определяется как суммарный эффект линейности, воспроизводимости и гистерезиса во всем температурном диапазоне эксплуатации.
	Выражение точности (погрешности) соответствует рекомендациям «Руководства по выражению неопределенности в измерениях» ISO.
Стабильность	0,00755 показаний в год
Стабильность управления	Активный режим: 0,004 % каждого диапазона. Пассивный режим: нет дополнительной погрешности
Разрешение отображаемых значений	Выбирается пользователем, до 1:1 000 000
Реакция на управление	Оптимизирована для нагрузки 82 см ³ (5 куб. дюймов) (входит в модель 7250LP)

	Максимальная нагрузка: 500 см ³ (30 куб. дюймов)
Погрешность отрицательного эталона (опция)	7250LP: 0,005 % показаний в пределах 10 от 100 % of полной шкалы
Общая погрешность	
Максимальное отклонение от действительного значения давления, включая точность, стабильность, температурный эффект и калибровочный стандарт.	Диапазон от 2,5 до 7,5 кПа (от 10 до 30 дюймов вод. ст. или от 25 до 75 мбар)
	0,009 % показаний или 0,037 Па (0,00015 дюйма вод. ст.)
	Диапазон от 5 до 15 кПа (от 20 до 60 дюймов вод. ст. или от 50 до 150 мбар)
	0,009 % показаний или 0,075 Па (0,0003 дюйма вод. ст.)
	Диапазон от 8,7 до 25 кПа (от 35 до 100 дюймов вод. ст. или от 8,7 до 250 мбар)
	0,009 % показаний или 0.1245 Па (0,0005 дюйма вод. ст.)
Общие характеристики	
Дисплей	TFT, VGA, активная матрица, 163 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

Fluke 7250-7250i

Fluke 7250-7250i

Модель 7250i, как и модель 7250xi, обеспечивает эффективность на уровне процента показаний. Как более экономичная альтернатива модели 7250xi, она также дает 0,005 % показаний от 25 до 100 % полной шкалы диапазонов давления.

Модель 7250i включает высокоскоростную систему контроля, обеспечивающую достижение заданной величины менее чем за 15 секунд без превышения. Как и модель 7250xi, модель 7250i имеет цветной экран с активной матрицей, улучшенные навигационные меню, а также режимы активного и пассивного управления. Стабильность управления улучшена до 10 ppm. Это идеальный выбор для калибровки манометров, если требуется высокий уровень эффективности в широком диапазоне давления.

- Диапазоны от 0 до 34,5 кПа и от 0 до 17,2 МПа
- Точность: 0,005 % показаний от 25 до 100 % диапазона
- Полностью автоматический, выбор диапазона не требуется
- Быстрое управление: < 15 секунд с нулевым превышением до объема 245,85 см³ (15 куб. дюймов)
- Стабильность: 0,0075 % показаний в год
- Стабильность управления: 0,001 % полной шкалы
- Доступен драйвер Labview®

Диапазоны давления	
Модель 7250i	Любой диапазон давления полной шкалы от 400 мбар до 172 бар-п. Диапазон постоянного абсолютного давления от 100 до 400 кПа (от 15 до 50 фунтов/кв. дюйм или от 1 до 4 бар).
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	
Точность	Модель 7250i
	От 25 до 100 % полной шкалы: 0,005 % показаний

	Менее 25 % полной шкалы: 0,005 % из 25 % 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 секунд 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)	Модель 7250i
	0,005 % на 25 % полной шкалы или 50 Па (0,0075 фунта/кв. дюйм или 0,5 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.	
	90 дней: 0,006 % показаний

Модель 7250i – от 25 до 100 % полной шкалы	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 эмуляция серии 7215, модель 7010, серии 6000 и DPI 510.
	Драйвер LabVIEW
	Драйвер MetCAL (по заказу)
	Обновления прошивки осуществляются через интерфейс RS232.
Языки	
Меню и функции	Серия 7250 способна отображать меню и функции на:
	английском, французском, китайском, немецком, японском, испанском и итальянском языках.
Дополнительные возможности	
Дополнительные возможности	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

Контроллер-калибратор низкого давления Fluke 7250xi



Контроллер-калибратор низкого давления Fluke 7250xi

В интернет-магазине измерительного оборудования Флюк flukerussia.com предлагается купить Контроллер-калибратор низкого давления Fluke 7250xi, представленные широким ассортиментом изделий. Приборы предназначены для выполнения проверки и калибровки устройств измерения давления в лабораториях и в полевых условиях. Предлагаем оборудование на выгодных условиях, стоимость калибратора составляет уточняйте руб. Оплата принимается наличными средствами и по безналичному расчету. Забрать заказ можно в офисе в Москве, воспользовавшись услугой курьера.

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 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 точность на уровне 0,005 % полной шкалы
- 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

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	
Точность	Модель 7250xi
	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 секунд 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)	Модель 7250xi
	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 эмуляция серии 7215, модель 7010, серии 6000 и DPI 510.
	Драйвер LabVIEW

	<p>Драйвер MetCAL (по заказу)</p> <p>Обновления прошивки осуществляются через интерфейс RS232.</p>
Языки	
Меню и функции	Серия 7250 способна отображать меню и функции на:
	английском, французском, китайском, немецком, японском, испанском и итальянском языках.
Дополнительные возможности	
Дополнительные возможности	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

Пневматический контроллер/калибратор давления Fluke 7250Sys



Пневматический контроллер/калибратор давления Fluke 7250Sys

В интернет-магазине измерительных приборов Флюк flukerussia.com предлагается купить Пневматический контроллер/калибратор давления Fluke 7250Sys, представленные широким ассортиментом изделий. Приборы предназначены для выполнения проверки и калибровки устройств измерения давления в лабораториях и в полевых условиях. Предлагаем оборудование на выгодных условиях, стоимость калибратора составляет уточняйте руб. Оплата принимается наличными средствами и по безналичному расчету. Забрать заказ можно в офисе в Москве, воспользовавшись услугой курьера.

Система калибровки по давлению с переключением диапазонов 7250Sys – это полная система под ключ, идеально подходящая для тестирования и калибровки датчиков, реле, преобразователей.

Цифровой регулятор давления 7250Sys отличается уникальным кварцевым датчиком, обеспечивающим непревзойденную точность и долговременную стабильность.

В нем реализована наша цифровая технология контрольных клапанов, обеспечивающая быстросрабатывающий контроль давления с нулевым превышением и позволяющая разделять проверки тестируемого устройства на воспроизводимость результатов и гистерезис. Предлагаются три различные конфигурации устройства 7250Sys в зависимости от требований к эффективности и диапазону давления:

- восемь диапазонов до 7 МПа;
- восемь диапазонов до 17 МПа;
- двенадцать диапазонов до 17 МПа.
- Полностью интегрированные системы тестирования и калибровки с переключением диапазонов давления
- Выберите систему с 8 или 12 диапазонами для максимальной эффективности и охвата
- Единое контрольное отверстие для подключения тестируемого устройства
- Диапазоны давления до 17 МПа
- Встроенный вакуумный насос для режима абсолютного давления и работы в режиме отрицательного давления
- Дополнительная встроенная вспомогательная компрессорная установка для эффективного нагнетания азота
- Высокоскоростной контроль давления обеспечивает повышенную пропускную способность
- Автоматическое переключение диапазонов
- Доступен драйвер MET/CAL

Общие характеристики	
Диапазоны давления	Доступны три конфигурации:
	система 7250 Sys с 8 диапазонами для давления до 7 МПа (70 бар);
	система 7250 Sys с 8 диапазонами для давления до 17 МПа (170 бар);

	система 7250 Sys с 12 диапазонами для давления до 17 МПа (170 бар).
Режимы	Режим воспроизведения избыточного давления
	Режим отрицательного давления
	Режим абсолютного давления за счет использования барометрического датчика (стандарт)
	Режим абсолютного давления за счет использования вакуумного насоса, подключенного к контрольному отверстию (по заказу). Требуется второй вакуумный насос, который монтируется внутри шкафа. При использовании вспомогательной компрессорной установки такая установка монтируется снаружи шкафа.
Точность	Восемь диапазонов до 7 МПа (70 бар):
	– 0,006 % показаний от 26 кПа (260 мбар) до 7 МПа (70 бар);
	– 1,4 Па (0,014 мбар) от 0 до 26 кПа (от 0 до 260 мбар)
	Восемь диапазонов до 170 бар:
	– 0,006 % показаний от 70 кПа до 17 МПа (от 0,7 до 170 бар);
	– 400 Па (0,04 мбар) от 0 до 70 кПа (0,7 бар).
	Двенадцать диапазонов до 17 МПа (170 бар):
	– 0,006 % показаний от 4,5 кПа до 17 МПа (от 45 мбар до 170 бар);
	– 0,3 Па (0,003 мбар) от 0 до 4,5 кПа (45 мбар).
Точность определяется как удвоенное среднеквадратичное отклонение, квадратный корень из суммы квадратов линейности, воспроизводимости и гистерезиса во всем температурном диапазоне эксплуатации.	
Стабильность	0,0075 % показаний в год
Общая погрешность	Восемь диапазонов до 7 Мпа (70 бар):
	– от 20,5 кПа до 7 Мпа (от 205 мбар до 70 бар). 0,01 % показаний
	– от 0 до 20,5 кПа: 2,7 Па (0,027 мбар).
	Восемь диапазонов до 170 бар:

	<p>– от 50 кПа до 17 МПа (от 0,5 до 170 бар). 0,01 % показаний</p> <p>– от 0 до 50 кПа (от 0 до 0,5 мбар): 7 Па (0,07 мбар).</p> <p>Двенадцать диапазонов до 17 МПа (170 бар):</p> <p>– от 3,5 кПа до 17 МПа (от 35 мбар до 170 бар). 0,01 % показаний</p> <p>– от 0 до 3,5 кПа (от 0 до 35 мбар): 0,3 Па (0,003 мбар).</p> <p>Общая погрешность основана на периодичности калибровки не реже раза в год.</p> <p>Выражение общей погрешности соответствует рекомендациям «Руководства по выражению неопределенности в измерениях» ISO.</p>
Стабильность управления	<p>Цифровая технология контрольных клапанов, используемая в устройствах серии 7250 Sys, обеспечивает следующий уровень стабильности управления:</p> <p>Восемь диапазонов 7250Sys до 7 МПа (70 бар):</p> <p>– 4 Па для давления до 400 кПа (0,04 мбар для давления до 4 бар);</p> <p>– 70 Па для давления от 400 кПа до 7 МПа (0,7 мбар для давления от 4 до 70 бар).</p> <p>Восемь диапазонов 7250Sys до 7 МПа (70 бар):</p> <p>– 10 Па для давления до 1 МПа (0,1 мбар для давления до 10 бар);</p> <p>– 170 Па для давления от 1 до 17 МПа (1,7 мбар для давления от 10 до 170 бар).</p> <p>Двенадцать диапазонов 7250Sys до 7 МПа (70 бар):</p> <p>– 0,7 Па для давления до 70 кПа (0,007 мбар для давления до 0,7 бар);</p> <p>– 10 Па для давления от 70 кПа до 1 МПа (0,1 мбар для давления от 0,7 до 10 бар);</p> <p>– 170 Па для давления от 1 до 17 МПа (1,7 мбар для давления от 10 до 170 бар).</p>
Барометрический датчик (стандарт)	<p>Максимум ошибок в год – 14 Па (0,14 мбар)</p>

Вакуумный эталон (по заказу)	Максимум ошибок в год – 10 мТорр Данный вариант требует наличия второго вакуумного насоса.
Калибровка	С системой предоставляется протокол калибровки, указывающий на соответствие стандартам Национального института науки и техники (NIST). GE калибрует все устройства 7250 Sys для давления до 7 МПа (70 бар) с помощью газопоршневого манометра модели 2465 и газопоршневого манометра модели 2470 для диапазонов более 7 МПа (70 бар). По заказу возможна калибровка по NVLAP.
Параметры управления	Объем: от 80 до 1000 см ³
	Нижняя контрольная граница: 1,38 кПа (13,8 мбар)
Соединения	Поддерживается стандарт IEEE-488. Синтакс: формат SCPI. Эмуляция устройств 7215 и 7010 является стандартной.
Языки	Устройство 7250 Sys способно отображать меню и функции на английском, французском, китайском, испанском, немецком, японском и итальянском языках.
Дополнительные возможности	Воздух для вспомогательной компрессорной установки: от 700 до 800 кПа (от 7 до 8 бар) магистрального воздуха. Минимальная подача баллона (азот): 3,5 МПа (35 бар)
	Вакуумный датчик (требуется второй вакуумный насос)
	Режим абсолютного обнуления тестируемого устройства; драйвер MET/CAL
Дисплей	TFT, VGA, активная матрица, 6,4 дюйма (165,5 мм) разрешение 640 x 480, 65 000 цветов
Температура	Эксплуатация: от 18 до 35 °C
	Хранение: от -20 до 70 °C
Влажность	Относительная влажность: от 5 до 95 % без конденсации
Электропитание	Указывается: 115 или 230 В перем. тока, 50/60 Гц, 30 А
Габариты (В x Ш x Г)	Все конфигурации: 122 x 56 x 76 см (48 x 22 x 30 дюймов)
Масса	8 диапазонов: < 115 кг
	12 диапазонов: < 127 кг
Контрольное отверстие и отверстие калибратора	Гнездо NPT 1/4 дюйма

Воздушная магистраль	Для систем с вспомогательной компрессорной установкой: гнездо NPT, 1/4 дюйма
Время прогрева	Два или три часа, можно оставлять на неопределенное время
Рабочая среда под давлением	Подача системы: азот
	Вспомогательная компрессорная установка: воздушная магистраль

Калибратор давления Fluke 750R06



Калибратор давления Fluke 750R06

В интернет-магазине представлен широкий выбор программ для обеспечения процессов калибровки. Мы предлагаем купить Калибратор давления Fluke 750R06 от разработчиков Флюк. Стоимость ПО 750R06 разумная и составляет 440583 руб. Предоставляется услуга бесплатного самовывоза. Продукция реализуется на заказ. Для уточнения интересующих вопросов предлагаем обратиться к нашим квалифицированным менеджерам по телефонам.

Fluke-750R06 — модуль эталонного класса (7 BAR)

Модули давления серии 750R идеально подходят для измерения избыточного, дифференциального и абсолютного давления при помощи регистрирующих калибраторов Fluke 750 и 740 и многофункциональных промышленных калибраторов Fluke 725 и 726.

Особенности Fluke-750R06:

- Допустимая погрешность составляет 0,025 %
- 6-месячная и годовая спецификации
- Компенсация температуры в диапазоне от 0 °C до 50 °C
- Цифровой обмен данными с калибратором, отсутствие аналоговых потерь или ошибок
- Широкий выбор диапазонов
- Модели для измерения избыточного, дифференциального, абсолютного давления, двухдиапазонные, вакуумные

Технические характеристики Fluke 750R06

Параметр / диапазон	от 0 до 100 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 7 бар)
---------------------	--

Рейтинг разрыва	4X
Высокая середа	Нерж. сталь 316
Низкая середа	Нет
Допустимая погрешность %	$\pm 0,01$
Суммарная погрешность 1 год (15-35 °C) %	$\pm 0,02$
Суммарная погрешность 1 год %	$\pm 0,04$
Суммарная погрешность 6 месяцев (15-35 °C) %	$\pm 0,015$
Суммарная погрешность 6 месяцев %	$\pm 0,035$

Fluke ADCS-601



Fluke ADCS-601

ADCS-601 – это полностью автоматизированный калибровочный стандарт летных данных эталонного класса для проверки и калибровки инструментов отслеживания, а именно приборов контроля летных данных (ADTS). Главная функция ADTS-601 заключается в калибровке статического давления барометрических

датчиков в диапазонах Pt и Ps с очень низкой погрешностью измерений. ADCS-601 не предназначен для дублирования функций ADCS по калибровке и тестированию бортового оборудования воздушного судна.

ADCS-601 охватывает диапазон давления от 1 до 380 кПа в режиме абсолютного и избыточного давления, полностью автоматизирован и отличается самым современным уровнем погрешности.

ADCS-601 – это интегрированная система, состоящая из нескольких приборов, которые работают вместе под контролем программного обеспечения ADCS Tools, установленного на персональном компьютере. Оператор взаимодействует с прибором ADCS-601 с помощью клавиатуры, указывающего устройства и дисплея системного контроллера (персонального компьютера).

Сердце системы – это полностью автоматизированный поршневой манометр или грузопоршневой вакуумметр PG7601, охватывающий диапазон давления от 15 до 38 кПа. Диапазон модели PG7601 расширен до 1 кПа за счет использования манометра со сбалансированным поршнем FPG8601 с автоматизированным контролем давления.

Система ADCS-601 состоит из двух автоматизированных эталонов давления с пересекающимися диапазонами, что позволяет охватывать больший диапазон давления. Автоматизированный поршневой манометр PG7601 охватывает диапазон от 15 до 380 кПа (см. раздел 2.2.1). Диапазон модели PG1 расширен до 1 кПа за счет использования манометра со сбалансированным поршнем FPG8601 с автоматизированным контролем давления (см. раздел 2.2.1). Система включает также вакуумные насосы и средства измерения вакуума для работы в режиме абсолютного давления. Для выполнения сравнений с использованием эталонов давления FPG8601 и PG7601 в комплект поставки включен монитор эталонного давления RPM4.

Физически система ADCS-601 разделена на два основных компонента. Эталонный стенд – это лабораторный стол, на который устанавливаются эталоны давления PG7601 и FPG8601, пневматическое оборудование контрольного выключателя и эталонные системы вакуумирования. Шкаф управления содержит автоматизированные контроллеры давления PPC3, монитор эталонного давления RPM и пульт управления газоснабжением. Системный контроллер (персональный компьютер) подключается к системе с помощью USB.

Система ADCS-601 управляется программным обеспечением ADCS Tools, установленным на персональный компьютер. Программа ADCS Tools управляет всей системой, взаимодействует с другими программами и системными средствами. Кроме того, программа ADCS Tools осуществляет общий контроль системного интерфейса с помощью дисплея, клавиатуры и указывающего устройства персонального компьютера.

Эталонный стенд

Эталонный стенд ADCS-601 представляет собой стенд с деревянным покрытием для лабораторных работ, на который устанавливаются эталоны давления PG7601 и FPG8601. Кроме того, стенд включает блок пневматической разводки (см. рис. 8), соединения системы с тестируемым устройством и насосную систему, обеспечивающую опорный в зависимости от абсолютного давления. Вакуумные насосы можно приобрести отдельно.

Шкаф управления

Шкаф управления ADCS-601 представляет собой 19-дюймовый корпус в стойке, в который устанавливаются регуляторы давления PPC3, обеспечивающие автоматизированное управление давлением для эталонов давления PG7601 и FPG8601. Для проверочного сравнения эталонов PG7601 и FPG8601 используется монитор эталонного давления RPM. Кроме того, шкаф управления включает соединения в цепи электропитания и пульт управления газоснабжением, позволяющий настраивать и отслеживать подачу газового давления в различные части системы.

Пульт управления газоснабжением

Пульт управления газоснабжением входит в систему управления ADCS-601. Доступ к нему осуществляется через дверцу в нижней части передней панели шкафа управления. Пульт управления газоснабжением используется для настройки и отслеживания подачи газового давления в различные системы и компоненты системы.

Технические характеристики	
Требования к электропитанию	Приборы (AC1)
	От 100 до 240 В перем. тока, 50 или 60 Гц, макс. 240 Вт потребление

	Фаза: 250 VT, 10 A
	Опорные вакуумные насосы (AC2)
	Версия 110 В: от 100 до 120 В, 50 или 60 Гц, макс. 1100 Вт потребление
	Фаза: 250 VT, 10 A
	Версия 220 В: от 200 до 240 В, 50 или 60 Гц, макс. 1100 Вт потребление
	Плавкий предохранитель: 250 В 10 А
	Насос вспомогательных систем (AC3)
	Версия 110 В: от 100 до 120 В, 50 или 60 Гц, макс. 800 Вт потребление
	Фаза: 250 VT, 10 A
	Версия 220 В: от 200 до 240 В, 50 или 60 Гц, макс. 800 Вт потребление
	Фаза: 250 VT, 10 A
Требования к подаче давления	Подача воздуха
	От 0,7 до 1 МПа
	Эталонный газ
	Азот или воздух, от 0,45 до 1 МПа, чистый и сухой (не ниже разряда прибора, предпочтительна высокая степень чистоты)
Температурный диапазон эксплуатации	От 20 до 26 °С
Масса	Эталонный стенд
	Примерно 173 кг (с турбонасосом и регулятором)
	Шкаф управления
	Примерно 105 кг
	Вакуумные насосы вспомогательных систем и предварительного разрежения
	19 кг каждый

Габариты	Эталонный стенд
	(ВхШхГ): 145 x 122 x 76 см
	Шкаф управления
	(ВхШхГ): 124 x 56 x 66 см (Г)
Диапазоны давления	Общий
	от 1 до 380 кПа
	PG7601
	от 10 до 380 кПа
	FPG8601
	от 1 до 15 кПа
Рабочая среда	Азот или воздух
Подсоединение давления	Порт TEST(+)
	Быстрый соединитель (1/4 дюйма, NUPRO® SS-QC4-B1-400)
	Порт TEST(-)
	Быстрый соединитель (1/4 дюйма, NUPRO® SS-QC4-B1-400)
Соответствие CD	Доступно, необходимо указать
Технические характеристики поршневого манометра PG7601	
Измерение состояния окружающей среды и поршневого цилиндра	
Температура	Диапазон
	Окружающая среда: от 0 до 40 °C
	Модуль поршневого цилиндра: от 0 до 40 °C
	Разрешение
	Окружающая среда: 0,1
	Модуль поршневого цилиндра: 0,01

	Погрешность измерений
	Окружающая среда: ± 1
	Модуль поршневого цилиндра: $\pm 0,1$
Барометрическое давление	Диапазон
	От 70 до 110 кПа
	Разрешение
	10 Па
	Погрешность измерений
	± 140 Па
Относительная влажность	Диапазон
	От 5 до 95 %
	Разрешение
	1 % относительной влажности
	Погрешность измерений
	± 10 % относительной влажности
Положение поршня	Диапазон
	$\pm 4,5$ мм
	Разрешение
	0,1 мм
	Погрешность измерений
	$\pm 0,2$ мм
Вращение поршня (скорость и замедление)	Диапазон
	От 2 до 99 об./мин
	Разрешение
	1 об./мин
Опорный вакуум	С встроенным датчиком

	Диапазон
	От 0 до 20 Па
	Разрешение
	0,01 Па
	Погрешность измерений
	± 0,1 Па или 10 % показаний в зависимости от того, какое значение выше
	С внешним диафрагмовым манометром емкостного сопротивления
	Диапазон
	От 0 до 13,3 Па (100 мТорр)
	Разрешение
	0,01 Па (0,01 мТорр)
	Погрешность измерений
	± 0,05 Па (0,38 мТорр)
Модуль поршневого цилиндра: РС-7100/7600-10	
Номинальное давление относительно массы	10 кПа/кг
Режим работы	С газовым исполнительным механизмом, с газовой смазкой
Материал поршня	Карбид вольфрама
Материал цилиндра	Карбид вольфрама
Номинальный диаметр	35 мм
Номинальная площадь	1000 мм ²
Система крепления	Без деформации
Типичная скорость замедления	0,1 мм/мин.
Номинальная масса поршня	0,5 кг
Набор утяжелителей: грузы > 50 г	

Материал	Немагнитная нержавеющая сталь 304L
Обработка	Электрополировка
Погрешность измеренных значений	± 5 миллионных долей или 1 мг в зависимости от того, какое значение больше
Общие технические характеристики модели FPG8601	
Измерение состояния окружающей среды и поршневого цилиндра	
Температура	Газ смазки
	Диапазон: от 0 до 40 °C
	Разрешение: 0,1 °C
	Точность: $\pm 0,2$ °C
	Поршневой цилиндр
	Диапазон: от 0 до 40 °C
	Разрешение: 0,01 °C
	Точность: $\pm 0,1$ °C
Относительная влажность	Диапазон: от 5 до 95 %
	Разрешение: 1 % относительной влажности
	Точность: ± 10 % относительной влажности
Вакуум	Диапазон: 13,3 Па (100 мТорр)
	Разрешение: 0,001 Па (0,01 мТорр)
	Точность: $\pm 0,06$ Па (0,45 мТорр)
Датчик давления окружающей среды и смазки	Диапазон: 200 кПа
	Разрешение: 1 Па
	Точность: $\pm 0,1$ кПа

Измерение давления и технические характеристики функций управления	
От 10 до 380 кПа, PG7601 и PPC3-700K	
Чувствительность ¹	0,01 Па + 0,5 миллионной доли
Точность ²	± (0,01 Па + 2 миллионные доли)
Погрешность измерений ³	см. протокол поверки поршневого цилиндра и действующую редакцию технического примечания 7920TN01.
Шаг контрольных точек	1 кПа
Стабильность установленного давления	± 1 Па
Типовое время установки контрольной точки	От 60 до 180 секунд
¹ Чувствительность: минимальное отклонение входных данных, отображаемое в выходных данных.	
² Точность: сочетание линейности, гистерезиса и воспроизводимости.	
³ Погрешность измерений: максимальное отклонение показанного давления от фактического с учетом всех источников погрешности, объединенных и расширенных (k = 2) согласно «Руководству по выражению неопределенности в измерениях» ISO.	
От 1 до 15 кПа, FPG8601 и PPC3-100K	
Разрешение ¹	0,01 Па
Точность ²	± (2 миллионные доли + 50 мПа)
Погрешность измерений ³	± 0,008 % показаний или 0,3 Па в зависимости от того, какое значение выше
Шаг контрольных точек	1 Па

Стабильность установленного давления	± 1 Па
Типовое время установки контрольной точки	От 60 до 180 секунд

¹ Разрешение: минимальный шаг отображения.

² Точность: сочетание линейности, гистерезиса и воспроизводимости.

³ Погрешность измерений: максимальное отклонение показанного давления от фактического с учетом всех источников погрешности, объединенных и расширенных ($k = 2$) согласно «Руководству по выражению неопределенности в измерениях» ISO. Примечание: погрешность, установленная для устройства FPG8601 в системе ADCS-601, по сравнению со стандартным устройством FPG8601 расширена. Это необходимо для обеспечения проверки PG7601 и неограниченной периодичности повторных калибровок. См. раздел 7.2.3 и техническое примечание 2090TN05.

Калибратор давления Fluke Calibration P5510/14-2700G-4



Калибратор давления Fluke Calibration P5510/14-2700G-4

В интернет-магазине оборудования Fluke (Флюк) предлагается купить Калибратор давления Fluke Calibration P5510/14-2700G-4, представленные широким ассортиментом изделий. Приборы предназначены для выполнения проверки и калибровки устройств измерения давления в лабораториях и в полевых условиях. Предлагаем оборудование на выгодных условиях, стоимость калибратора составляет уточняйте руб. Оплата принимается наличными средствами и по безналичному расчету. Забрать заказ можно в офисе в Москве, воспользовавшись услугой курьера.

Калибратор давления P5510/P5514 с 4 манометрами (2700G-G70M, 2700G-BG7M, 2700G-BG2M, 2700G-BG200K)

Образцовые манометры серии 2700G обеспечивают лучшую в своем классе эффективность измерений в составе надежного, простого в работе и экономичного комплекта. Повышенная точность измерений делает их пригодными для широкого спектра применений. Они идеально подходят для калибровки приборов для измерения давления, таких как манометры, датчики, преобразователи и реле. Кроме того, их можно использовать в качестве образцового средства измерений или для регистрации результатов измерений технологических параметров.

- Прецизионное измерение давления от 100 кПа (15 фунтов/кв. дюйм, 1 бар) до 70 МПа (10 000 фунтов/кв. дюйм, 700 бар)
- Погрешность 0,02 % от всей шкалы
- Простота работы, прочная конструкция обеспечивает надежную работу
- В сочетании с комплектами насосов 700РТРК или 700НТРК служат законченным портативным комплексом для испытаний под давлением до 4 МПа с пневматическим насосом РТР-1 и до 70 МПа с гидравлическим насосом НТР-2
- В сочетании с насосами для сравнительных испытаний P5510, P5513, P5514 или P5515 служат законченным настольным решением для калибровки давлений
- Испытательный порт — ниппель 1/4 NPT. В стандартную комплектацию входят переходники 1/4 BSP и M20 X 1.5

- В стандартную комплектацию входят кабель связи USB и универсальный источник питания
- Могут использоваться с программным обеспечением COMPASS® for Pressure для автоматической регистрации данных калибровки давления

2700G оснащен удобным интерфейсом, позволяющим настраивать частоту выборки, поправку, демпфирование и интервал автовыключения, а также сбрасывать минимальное и максимальное давление. Также можно просмотреть оставшийся срок службы батареи. На выбор предоставляется 21 различная стандартная система инженерных единиц, включая бары, единицы H₂O, кПа, МПа и фунты/кв. дюйм. Кроме того, для выбора одной пользовательской инженерной системы единиц можно использовать меню супервизора. Для предотвращения неправильных измерений каждую из перечисленных выше функций можно заблокировать с помощью меню супервизора.

Образцовый манометр 2700G можно использовать совместно с насосом для сравнительных испытаний серии P5500 для калибровки компании Fluke для создания завершенной системы калибровки давления. Уникальная конструкция порта серии P5500 позволяет выполнять герметичное соединение с манометром 2700G от руки, без использования тефлоновой ленты.

Используйте 2700G с этими насосами для сравнительных испытаний в качестве завершенного настольного решения для калибровки давления

Пневматический насос для сравнительных испытаний P5510

- Диапазон давления: от 0 до 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм)
- Диапазон разрежения: от 0 до 80 кПа (24 дюйма рт. ст.)
- Манометр 2700G и тестируемое устройство (DUT) соединяются без инструментов и тефлоновой ленты
- Встроенный ручной насос служит для создания давления или разрежения
- Высококачественный игольчатый клапан обеспечивает точную регулировку

Модель	Диапазон	Разрешение	Погрешность (k=2)	Давление разрушения	Совместимость со средами
2700G-BG100K	от –15 фунтов/кв. дюйм до 15 фунтов/кв. дюйм	0,001 фунта/кв. дюйм	Избыточное давление	45 фунтов/кв. дюйм	Примечание 1
	от –100 кПа до 100 кПа	0,0001 бар	±0,02 % всей шкалы Разрежение	0,3 МПа	
2700G-BG200K	от –15 до 30 фунтов/кв. дюйм	0,001 фунта/кв. дюйм	±0,05 % всей шкалы	90 фунтов/кв. дюйм	Примечание 1
	от –100 кПа до 200 кПа	0,0001 бар		0,6 МПа	
2700G-BG700K	от –12 фунтов/кв. дюйм до 100 фунтов/кв. дюйм	0,01 фунта/кв. дюйм		1000 фунтов/кв. дюйм	Примечание 2
	от –80 кПа до 700 кПа	0,0001 бар		7 МПа	
2700G-BG2M	от –12 фунтов/кв. дюйм до 300 фунтов/кв. дюйм	0,01 фунта/кв. дюйм		13,8 МПа	Примечание 2

	от –80 кПа до 2 МПа	0,001 бар		14 МПа	
2700G-BG3.5M	от –12 фунтов/кв. дюйм до 500 фунтов/кв. дюйм	0,01 фунта/кв. дюйм		13,8 МПа	Примечание 2
	от –80 кПа до 3,5 МПа	0,001 бар		14 МПа	
2700G-BG7M	от –12 до 1000 фунтов/кв. дюйм	0,1 фунта/кв. дюйм		10 000 фунтов/кв. дюйм	Примечание 2
	от –80 кПа до 7 МПа	0,001 бар		70 МПа	
2700G-G20M	от 0 до 3000 фунтов/кв. дюйм	0,1 фунта/кв. дюйм		10 000 фунтов/кв. дюйм	Примечание 3
	от 0 до 20 МПа	0,01 бар		70 МПа	
2700G-G35M	от 0 до 5000 фунтов/кв. дюйм	0,1 фунта/кв. дюйм		10 000 фунтов/кв. дюйм	Примечание 3
	от 0 до 35 МПа	0,01 бар		70 МПа	
2700G-G70M	от 0 до 10 000 фунтов/кв. дюйм	1 фунт/кв. дюйм		15 000 фунтов/кв. дюйм	Примечание 3
	от 0 до 70 МПа	0,01 бар		100 МПа	

Погрешность включает линейность, гистерезис, повторяемость, разрешение, погрешность эталона, долгосрочную стабильность в течение 1 года и влияние температуры от 18 до 28 °С.

Для температур от 0 °С до 18 °С и от 28 °С до 50 °С добавить 0,003 % всей шкалы на °С

Совместимость со средой.

Примечание 1. Любой чистый, сухой, некоррозионный газ.

Примечание 2. Любые жидкости и газы, совместимые с нержавеющей сталью 316.

Примечание 3. Любые негорючие, нетоксичные, невзрывоопасные, неокисляющие жидкости и газы, совместимые с нержавеющей сталью 316.

Габариты (В x Ш x Г)

12,7 x 11,4 x 3,7 см (5 x 4,5 x 1,5 дюйма)

Соединение давления	Ниппель 1/4 NPT
Корпус/вес	Литье ZNAL / 0,56 кг (1,22 фунта)
Дисплей	5-1/2 разрядов, 20-сегментный шкальный индикатор 16,53 мм (0,65 дюйма) высотой, от 0 до 100 %
Электропитание	Три щелочных элемента AA
Срок службы батареи	75 часов

Модель	Описание
2700G-BG100K	Образцовый манометр, от –100 до 100 кПа (от –15 до 15 фунтов/кв. дюйм)
2700G-BG200K	Образцовый манометр, от –100 до 200 кПа (от –15 до 30 фунтов/кв. дюйм)
2700G-BG700K	Образцовый манометр, от –80 до 700 кПа (от –12 до 100 фунтов/кв. дюйм)
2700G-BG2M	Образцовый манометр, от –80 кПа до 2 МПа (от –12 до 300 фунтов/кв. дюйм)
2700G-BG3.5M	Образцовый манометр, от –80 кПа до 3,5 МПа (от –12 до 500 фунтов/кв. дюйм)
2700G-BG7M	Образцовый манометр, от –80 кПа до 7 МПа (от –12 до 1000 фунтов/кв. дюйм)
2700G-G20M	Образцовый манометр, от 0 до 20 МПа (от 0 до 3000 фунтов/кв. дюйм)
2700G-G35M	Образцовый манометр, от 0 до 35 МПа (от 0 до 5000 фунт/кв. дюйм)
2700G-G70M	Образцовый манометр, от 0 до 70 МПа (от 0 до 10 000 фунт/кв. дюйм)
P5510-2M	Пневматический насос для сравнительных испытаний
P5513-20M	Пневматический насос для сравнительных испытаний
P5514-70M	Насос для гидравлических сравнительных испытаний, витоновые уплотнения
	Диапазон давлений от 0 до 70 МПа (10 000 фунтов/кв. дюйм)
P5514-70M-EP	Насос для гидравлических сравнительных испытаний, этиленпропиленовые уплотнения

	Диапазон давлений от 0 до 70 МПа (10 000 фунтов/кв. дюйм)
P5515-140M	Насос для гидравлических сравнительных испытаний, витоновые уплотнения
	от 0 до 140 МПа (20 000 фунтов/кв. дюйм)
P5515-140M-EP	Насос для гидравлических сравнительных испытаний, этиленпропиленовые уплотнения
	от 0 до 140 МПа (20 000 фунтов/кв. дюйм)
P5510-2700G-1	Пневматический калибратор P5510, 2 МПа, 1 манометр (2700G-BG2M)
P5510-2700G-3	Пневматический калибратор P5510, 2 МПа, 3 манометра (2700G-BG2M, 2700G-BG700K, 2700G-BG100K)
P5513-2700G-1	Пневматический калибратор P5513, 20 МПа, 1 манометр (2700G-BG20M)
P5513-2700G-3	Пневматический калибратор P5513, 20 МПа (3000 фунтов/кв. дюйм), 3 манометра (2700G-BG20M, 2700G-BG7K, 2700G-BG700K)
P5514-2700G-1	Гидравлический калибратор P5514, 70 МПа, 1 манометр (2700G-G70M)
P5514-2700G-3	Гидравлический калибратор P5514, 70 МПа, 3 манометра (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M)
P5515-2700G-1	Гидравлический калибратор P5515, 70 МПа, 1 манометр (2700G-G70M)
P5515-2700G-3	Гидравлический калибратор P5515, 70 МПа, 3 манометра (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M)
P5510/14-2700G-4	Калибратор давления P5510/P5514 с 4 манометрами (2700G-G70M, 2700G-BG7M, 2700G-BG2M, 2700G-BG200K)
P5510/14-2700G-6	Калибратор давления P5510/P5514 с 6 манометрами (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M, 2700G-BG2M, 2700G-BG700K, 2700G-BG100K)
P5510/15-2700G-6	Калибратор давления P5510/P5515 с 6 манометрами (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M, 2700G-BG2M, 2700G-BG700K, 2700G-BG100K)

Калибратор давления Fluke Calibration P5510/14-2700G-4/C



Калибратор давления Fluke Calibration P5510/14-2700G-4/C

В интернет-магазине оборудования Fluke (Флюк) предлагается купить Калибратор давления Fluke Calibration P5510/14-2700G-4/C, представленные широким ассортиментом изделий. Приборы предназначены для выполнения проверки и калибровки устройств измерения давления в лабораториях и в полевых условиях. Предлагаем оборудование на выгодных условиях, стоимость калибратора составляет уточняйте руб. Оплата принимается наличными средствами и по безналичному расчету. Забрать заказ можно в офисе в Москве, воспользовавшись услугой курьера.

Калибратор давления P5510/P5514 с 4 сертифицированными манометрами

Образцовые манометры серии 2700G обеспечивают лучшую в своем классе эффективность измерений в составе надежного, простого в работе и экономичного комплекта. Повышенная точность измерений делает их пригодными для широкого спектра применений. Они идеально подходят для калибровки приборов для измерения давления, таких как манометры, датчики, преобразователи и реле. Кроме того, их можно использовать в качестве образцового средства измерений или для регистрации результатов измерений технологических параметров.

- Прецизионное измерение давления от 100 кПа (15 фунтов/кв. дюйм, 1 бар) до 70 МПа (10 000 фунтов/кв. дюйм, 700 бар)
- Погрешность 0,02 % от всей шкалы
- Простота работы, прочная конструкция обеспечивает надежную работу
- В сочетании с комплектами насосов 700RTPK или 700HTPK служат законченным портативным комплексом для испытаний под давлением до 4 МПа с пневматическим насосом RTP-1 и до 70 МПа с гидравлическим насосом HTP-2
- В сочетании с насосами для сравнительных испытаний P5510, P5513, P5514 или P5515 служат законченным настольным решением для калибровки давлений
- Испытательный порт — ниппель 1/4 NPT. В стандартную комплектацию входят переходники 1/4 BSP и M20 X 1.5
- В стандартную комплектацию входят кабель связи USB и универсальный источник питания
- Могут использоваться с программным обеспечением COMPASS® for Pressure для автоматической регистрации данных калибровки давления

2700G оснащен удобным интерфейсом, позволяющим настраивать частоту выборки, поправку, демпфирование и интервал автовыключения, а также сбрасывать минимальное и максимальное давление. Также можно просмотреть оставшийся срок службы батареи. На выбор предоставляется 21 различная стандартная система инженерных единиц, включая бары, единицы H₂O, кПа, МПа и фунты/кв. дюйм. Кроме того, для выбора одной пользовательской инженерной системы единиц можно использовать меню супервизора. Для предотвращения неправильных измерений каждую из перечисленных выше функций можно заблокировать с помощью меню супервизора.

Образцовый манометр 2700G можно использовать совместно с насосом для сравнительных испытаний серии P5500 для калибровки компании Fluke для создания завершенной системы калибровки давления.

Уникальная конструкция порта серии P5500 позволяет выполнять герметичное соединение с манометром 2700G от руки, без использования тефлоновой ленты.

Используйте 2700G с этими насосами для сравнительных испытаний в качестве завершеного настольного решения для калибровки давления

Пневматический насос для сравнительных испытаний P5510

- Диапазон давления: от 0 до 2 МПа (300 фунтов/кв. дюйм)
- Диапазон разрежения: от 0 до 80 кПа (24 дюйма рт. ст.)
- Манометр 2700G и тестируемое устройство (DUT) соединяются без инструментов и тефлоновой ленты
- Встроенный ручной насос служит для создания давления или разрежения
- Высококачественный игольчатый клапан обеспечивает точную регулировку

Модель	Диапазон	Разрешение	Погрешность (k=2)	Давление разрушения	Совместимо со средами
2700G-BG100K	от –15 фунтов/кв. дюйм до 15 фунтов/кв. дюйм	0,001 фунта/кв. дюйм	Избыточное давление	45 фунтов/кв. дюйм	Примечание
	от –100 кПа до 100 кПа	0,0001 бар	±0,02 % всей шкалы Разрежение	0,3 МПа	
2700G-BG200K	от –15 до 30 фунтов/кв. дюйм	0,001 фунта/кв. дюйм	±0,05 % всей шкалы	90 фунтов/кв. дюйм	Примечание
	от –100 кПа до 200 кПа	0,0001 бар		0,6 МПа	
2700G-BG700K	от –12 фунтов/кв. дюйм до 100 фунтов/кв. дюйм	0,01 фунта/кв. дюйм		1000 фунтов/кв. дюйм	Примечание
	от –80 кПа до 700 кПа	0,0001 бар		7 МПа	
2700G-BG2M	от –12 фунтов/кв. дюйм до 300 фунтов/кв. дюйм	0,01 фунта/кв. дюйм		13,8 МПа	Примечание
	от –80 кПа до 2 МПа	0,001 бар		14 МПа	
2700G-BG3.5M	от –12 фунтов/кв. дюйм до 500 фунтов/кв. дюйм	0,01 фунта/кв. дюйм		13,8 МПа	Примечание
	от –80 кПа до 3,5 МПа	0,001 бар		14 МПа	
2700G-BG7M	от –12 до 1000 фунтов/кв. дюйм	0,1 фунта/кв. дюйм		10 000 фунтов/кв. дюйм	Примечание

	от –80 кПа до 7 МПа	0,001 бар		70 МПа	
2700G-G20M	от 0 до 3000 фунтов/кв. дюйм	0,1 фунта/кв. дюйм		10 000 фунтов/кв. дюйм	Примечание
	от 0 до 20 МПа	0,01 бар		70 МПа	
2700G-G35M	от 0 до 5000 фунтов/кв. дюйм	0,1 фунта/кв. дюйм		10 000 фунтов/кв. дюйм	Примечание
	от 0 до 35 МПа	0,01 бар		70 МПа	
2700G-G70M	от 0 до 10 000 фунтов/кв. дюйм	1 фунт/кв. дюйм		15 000 фунтов/кв. дюйм	Примечание
	от 0 до 70 МПа	0,01 бар		100 МПа	

Погрешность включает линейность, гистерезис, повторяемость, разрешение, погрешность эталонной долгосрочную стабильность в течение 1 года и влияние температуры от 18 до 28 °С.

Для температур от 0 °С до 18 °С и от 28 °С до 50 °С добавить 0,003 % всей шкалы на °С

Совместимость со средой.

Примечание 1. Любой чистый, сухой, некоррозионный газ.

Примечание 2. Любые жидкости и газы, совместимые с нержавеющей сталью 316.

Примечание 3. Любые негорючие, нетоксичные, невзрывоопасные, неокисляющие жидкости и газы, совместимые с нержавеющей сталью 316.

Габариты (В x Ш x Г)	12,7 x 11,4 x 3,7 см (5 x 4,5 x 1,5 дюйма)
Соединение давления	Ниппель 1/4 NPT
Корпус/вес	Литье ZNAl / 0,56 кг (1,22 фунта)
Дисплей	5-1/2 разрядов, 20-сегментный шкальный индикатор 16,53 мм (0,65 дюйма) высотой, от 0 до 100 %
Электропитание	Три щелочных элемента AA
Срок службы батареи	75 часов
Модель	Описание

2700G-BG100K	Образцовый манометр, от –100 до 100 кПа (от –15 до 15 фунтов/кв. дюйм)
2700G-BG200K	Образцовый манометр, от –100 до 200 кПа (от –15 до 30 фунтов/кв. дюйм)
2700G-BG700K	Образцовый манометр, от –80 до 700 кПа (от –12 до 100 фунтов/кв. дюйм)
2700G-BG2M	Образцовый манометр, от –80 кПа до 2 МПа (от –12 до 300 фунтов/кв. дюйм)
2700G-BG3.5M	Образцовый манометр, от –80 кПа до 3,5 МПа (от –12 до 500 фунтов/кв. дюйм)
2700G-BG7M	Образцовый манометр, от –80 кПа до 7 МПа (от –12 до 1000 фунтов/кв. дюйм)
2700G-G20M	Образцовый манометр, от 0 до 20 МПа (от 0 до 3000 фунтов/кв. дюйм)
2700G-G35M	Образцовый манометр, от 0 до 35 МПа (от 0 до 5000 фунт/кв. дюйм)
2700G-G70M	Образцовый манометр, от 0 до 70 МПа (от 0 до 10 000 фунт/кв. дюйм)
P5510-2M	Пневматический насос для сравнительных испытаний
P5513-20M	Пневматический насос для сравнительных испытаний
P5514-70M	Насос для гидравлических сравнительных испытаний, витоновые уплотнения
	Диапазон давлений от 0 до 70 МПа (10 000 фунтов/кв. дюйм)
P5514-70M-EP	Насос для гидравлических сравнительных испытаний, этиленпропиленовые уплотнения
	Диапазон давлений от 0 до 70 МПа (10 000 фунтов/кв. дюйм)
P5515-140M	Насос для гидравлических сравнительных испытаний, витоновые уплотнения
	от 0 до 140 МПа (20 000 фунтов/кв. дюйм)
P5515-140M-EP	Насос для гидравлических сравнительных испытаний, этиленпропиленовые уплотнения

	от 0 до 140 МПа (20 000 фунтов/кв. дюйм)
P5510-2700G-1	Пневматический калибратор P5510, 2 МПа, 1 манометр (2700G-BG2M)
P5510-2700G-3	Пневматический калибратор P5510, 2 МПа, 3 манометра (2700G-BG2M, 2700G-BG700K, 2700G-BG100K)
P5513-2700G-1	Пневматический калибратор P5513, 20 МПа, 1 манометр (2700G-BG20M)
P5513-2700G-3	Пневматический калибратор P5513, 20 МПа (3000 фунтов/кв. дюйм), 3 манометра (2700G-BG20M, 2700G-BG7K, 2700G-BG700K)
P5514-2700G-1	Гидравлический калибратор P5514, 70 МПа, 1 манометр (2700G-G70M)
P5514-2700G-3	Гидравлический калибратор P5514, 70 МПа, 3 манометра (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M)
P5515-2700G-1	Гидравлический калибратор P5515, 70 МПа, 1 манометр (2700G-G70M)
P5515-2700G-3	Гидравлический калибратор P5515, 70 МПа, 3 манометра (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M)
P5510/14-2700G-4	Калибратор давления P5510/P5514 с 4 манометрами (2700G-G70M, 2700G-BG7M, 2700G-BG2M, 2700G-BG200K)
P5510/14-2700G-6	Калибратор давления P5510/P5514 с 6 манометрами (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M, 2700G-BG2M, 2700G-BG700K, 2700G-BG100K)
P5510/15-2700G-6	Калибратор давления P5510/P5515 с 6 манометрами (2700G-G70M, 2700G-G20M, 2700G-BG7M, 2700G-BG2M, 2700G-BG700K, 2700G-BG100K)
P5510/15-2700G-4	Калибратор давления P5510/P5515 с 4 манометрами (2700G-G70M, 2700G-BG7M, 2700G-BG2M, 2700G-BG200K)

Калибратор давления Fluke Calibration P5510/14-2700G-6



Технические характеристики

Габариты

12,7 x 11,4 x 3,7 см

Соединение давления

Ниппель 1/4 NPT

Корпус

Литье ZNAl

Вес

0,56 кг

Дисплей

5-1/2 разрядов, 20-сегментный шкальный индикатор 16,53 мм (0,65 дюйма) высотой, от 0 до 100 %

Электропитание

Три щелочных элемента AA

Срок службы батареи

75 часов

Калибратор давления Fluke Calibration P5510/14-2700G-6/C



Технические характеристики

Габариты

12,7 x 11,4 x 3,7 см

Соединение давления

Ниппель 1/4 NPT

Корпус

Литье ZNAl

Вес

0,56 кг

Дисплей

5-1/2 разрядов, 20-сегментный шкальный индикатор 16,53 мм (0,65 дюйма) высотой, от 0 до 100 %

Электропитание

Три щелочных элемента AA

Срок службы батареи

75 часов

Калибратор давления Fluke Calibration 6531-7M



Калибратор давления Fluke Calibration 6531-7M

В интернет-магазине оборудования Fluke (Флюк) предлагается купить Калибратор давления Fluke Calibration 6531-7M, представленные широким ассортиментом изделий. Приборы предназначены для выполнения проверки и калибровки устройств измерения давления в лабораториях и в полевых условиях. Предлагаем оборудование на выгодных условиях, стоимость калибратора составляет уточняйте руб. Оплата принимается наличными средствами и по безналичному расчету. Забрать заказ можно в офисе в Москве, воспользовавшись услугой курьера.

6531-7M E-DWT-H A7M, от 0,7 до 7 МПа

Fluke Calibration модернизировала процесс гидравлической калибровки давления, представив электронный грузопоршневой манометр E-DWT-H. E-DWT-H представляет собой электронный калибратор и обеспечивает стандартную функциональность гидравлического грузопоршневого манометра с удобными цифровыми функциями измерения. Перечислим некоторые улучшения, которые предлагает E-DWT-H:

- отсутствует необходимость устанавливать и снимать, перемещать и убирать грузы различного веса для проведения калибровки;
- показания давления предоставляются в реальном времени, без необходимости знать местную силу тяжести или температуру окружающей среды и вносить соответствующие поправки;
- не требуется смена поршня-цилиндра;
- отсутствует чувствительность к уровню или вибрации;
- можно устанавливать и считывать любые значения давления точно, без ограничения минимального прироста на мельчайшую доступную массу; идеально подходит для задач, где требуется точная установка номинального давления на тестируемом устройстве и его измерение, таких как калибровка аналоговых манометров;
- обеспечивается возможность работать с любыми единицами измерения, легко переключаясь с одних единиц на другие.

E-DWT-H идеально подходит для метрологии и калибровочных лабораторий, производственных цехов или полевых условий. Он может работать с широким выбором контрольных сред, в том числе жидким калибровочным себацином, минеральными маслами, водой и другими жидкостями. Полная погрешность измерений $\pm 0,02\%$ в течение одного года делает его лучшим лабораторным грузопоршневым манометром.

E-DWT-H можно использовать в лаборатории или мастерской или взять с собой, чтобы выполнить калибровку и тесты в условиях эксплуатации. Эта гидравлическая система калибровки давления сочетает в себе высокопроизводительный электронный индикатор эталонного давления и управляемую вручную аппаратуру для создания и управления давлением в одном компактном и прочном корпусе. E-DWT-H обеспечивает простоту использования и точность непрерывного электронного измерения давления в реальном времени с возможностью простого и прямого управления давлением при помощи высококачественной аппаратуры для ручного управления давлением. E-DWT называется «электронный грузопоршневой манометр», потому что он задуман как легкая и простая в использовании современная альтернатива обычной паре поршень-цилиндр и весовому грузопоршневому манометру.

Электронный индикатор эталонного давления E-DWT — это специализированная версия RPM4, обозначаемая RPM4-E-DWT. RPM4-E-DWT может быть сконфигурирован с одним или двумя высокоточными кварцевыми эталонными датчиками давления (Q-RPT) с диапазоном от 7 МПа до 200 МПа.

RPM4-E-DWT управляется локально оператором, с помощью дисплея на передней панели, клавиатуры и дополнительной ножной педали, или дистанционно, с помощью компьютера, с использованием командных строк символов ASCII через интерфейс RS-232.

RPM4-E-DWT использует функцию AutoRange для автоматического выбора наиболее подходящего Q-RPT и оптимизации настроек E-DWT-H для желаемого диапазона работ. Когда включены два Q-RPT,

полуоборотный клапан изолирует и защищает нижний Q-RPT от высокого давления во время использования высокого Q-RPT. Визуальные и звуковые индикаторы помогают оператору в правильной настройке запорного клапана.

E-DWT-H включает в себя аппаратные средства, необходимые для заполнения тестируемой системы, и создает точно отрегулированное давление до 200 МПа.

E-DWT-H может быть запитан с помощью дополнительной батареи / зарядного устройства для использования в местах, где розетки питания недоступны.

Выполнять высокопроизводительную калибровку стало проще

Электронные грузопоршневые манометры Fluke Calibration оснащены конфигурацией E-DWT-H, а также аксессуарами, необходимыми для полной калибровки системы. Модель 6531 включает особенности конфигурации E-DWT-H с одним кварцевым датчиком эталонного давления (Q-RPT), обеспечивающим эффективность показаний от 10 % до 100 % полной шкалы прибора. Варианты модели 6532 включают дополнительный Q-RPT для максимального увеличения охвата рабочей нагрузки с процентной эффективностью показаний от 1 % до 100 % полной шкалы прибора. Прилагающийся комплект вакуумного заполнения позволяет заполнять E-DWT совместимой жидкостью по вашему выбору, устраняя проблематичные воздушные карманы из испытательной схемы. Также имеется адаптер испытательной станции, позволяющий провести тестирование практически любого устройства давления, не используя тефлоновую ленту или гаечные ключи. Комплекты 6531 и 6532 обеспечивают все, что нужно для выполнения высокоуровневой калибровки гидравлического давления прямо из коробки.

- Доступен диапазон давления до 200 МПа
- $\pm 0,02$ % общей годичной погрешности показаний, 0,025 % в течение двух лет
- Переменный объем с низким крутящим моментом позволяет генерировать и контролировать давление до 200 МПа с минимальным физическим усилием
- Встроенная система наполнения испытываемого устройства тестовой жидкостью и стравливания воздуха для обеспечения плавной работы.
- Уникальный дизайн тестового порта устраняет необходимость в тефлоновой ленте или гаечных ключах. В комплект входят переходники для 1/8 дюйма, 1/4 дюйма, 3/8 дюйма и 1/2 дюйма NPT, 1/8 дюйма, 1/4 дюйма, 3/8 дюйма и 1/2 дюйма BSP, M20 x 1,5 и M14 x 1,5
- Совместимы с широким спектром жидкостей, включая воду. В комплект входит вакуумная система для заполнения E-DWT любой совместимой тестовой жидкостью
- AutoTest™, AutoRange, индикатор «готов/не готов», захват и сохранение данных на плате, аварийный сигнал превышения давления, удаленный интерфейс RS-232 и другие передовые функции, которые облегчат тестирование, повысят уровень безопасности и предотвратят ошибки калибровки и повреждения оборудования
- Дополнительный ножной переключатель позволяет собирать данные без помощи рук при проведении автоматических испытаний
- Аккумуляторная батарея и варианты чехлов для транспортировки в полевых условиях

Общие характеристики	
Требования к электропитанию	
Для RPM4-E-DWT:	12 В постоянного тока, 1,2 А
К источнику питания переменного и постоянного тока:	от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц
Температурный диапазон	
Хранение:	от – 20 до 70 °С
Эксплуатация:	от 10 до 40 °С

Относительная влажность	
Хранение:	от 0 до 100 %
Эксплуатация:	от 0 до 70 %
Масса	
1 Q-RPT:	приблизительно 12 кг
2 Q-RPT:	приблизительно 14 кг
Габариты	
Площадь основания E-DWT:	41,4 x 37,1 см (Ш x Г)
Высота E-DWT:	26,9 см; 33,6 см для максимального значения переменного объема с высотой ручки
Диапазон давления	До 200 МПа, в зависимости от конфигурации
Рабочая среда	Все комплекты E-DWT 6531 и 6532 поставляются сухими, стандартной подготовки. Может быть заполнен диэтилгексилловым эфиром себациновой кислоты, силиконовыми маслами, пропиленгликолем, полностью фторированными жидкостями, частично фторированными жидкостями, изопропиловым спиртом и дистиллированной водой или минеральным маслом.
Емкость резервуара	300 куб. см
Рабочий объем камеры	3 куб. см, не более 200 МПа
Рабочий объем пускового насоса	3,7 куб. см
Разъем тестируемого давления	Розетка DH500, максимальное рабочее давление 200 МПа. Прилагается переходник для 1/8 дюйма, 1/4 дюйма, 3/8 дюйма и 1/2 с NPT, 1/8 дюйма, 1/4 дюйма, 3/8 дюйма и 1/2 дюйма BSP, M20 x 1,5 и M14 x 1,5. Максимальное рабочее давление переходника составляет 140 МПа. Примечание. Разъем DH500 состоит из сальника и манжеты для трубок 6 мм с коническим концом с левой резьбой, эквивалентных AE F250C, NIP HF4, 9/16-18 UNF и т. д.
Ограничения по давлению	
Максимальное рабочее давление:	Диапазон Hi Q-RPT монитора RPM4-E-DWT

Максимальное давление пускового насоса:	700 кПа
Максимальное рабочее давление:	C Lo Q-RPT – диапазон Lo Q-RPT монитора RPM4-E-DWT.
Порты связи:	RS-232 (COM1, COM2)
Измерение давления	
Время прогрева	Рекомендуется дать температуре стабилизироваться в течение 15 минут после холодного запуска
Температурный диапазон нормальной эксплуатации	от 10 до 40 °C
Разрешение	Стандартное: 0,01 % от активного диапазона.
	Настраиваемые пользователем 1 миллионная доля от максимального значения Q-RPT или 10 миллионных долей от активного автоматически настраиваемого диапазона AutoRange (большее из двух значений).
Точность¹	± 0,018 % от показаний или 0,0018 % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).
Ожидаемая стабильность²	
Один год:	±0,0075 % от показаний
Два года:	±0,015 % от показаний
Погрешность измерения³	
Один год:	±0,02 % от показаний или 0,002 % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).
Два года:	±0,025 % от показаний или 0,0025 % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).

1. Комбинация линейности, гистерезиса и воспроизводимости. Точность не включает стабильность или погрешность калибровочной опорной точки.
2. Ожидаемый предел стабильности измерения модуля Q-RPT (k=2), исходя из регулярного использования функции AutoZero и краткосрочной стабильности между повторной установкой нуля.
3. Максимальное отклонение индикации Q-RPT от истинного значения приложенного давления, включающее точность, ожидаемую стабильность с повторной установкой нуля, температурные эффекты в диапазоне от 10 до 40 °C и неопределенность калибровки (предполагается погрешность установки опорной точки в пределах ±0,005 % от показаний, k=2), объединенные и расширенные (k=2) согласно руководству ISO по выражению неопределенности измерений.

Калибратор давления Fluke Calibration 6531-14M



Калибратор давления Fluke Calibration 6531-14M

В интернет-магазине оборудования Fluke (Флюк) предлагается купить Калибратор давления Fluke Calibration 6531-14M, представленные широким ассортиментом изделий. Приборы предназначены для выполнения проверки и калибровки устройств измерения давления в лабораториях и в полевых условиях. Предлагаем оборудование на выгодных условиях, стоимость калибратора составляет уточняйте руб. Оплата принимается наличными средствами и по безналичному расчету. Забрать заказ можно в офисе в Москве, воспользовавшись услугой курьера.

6531-14M E-DWT-H A14M, от 1,4 до 14 МПа

Fluke Calibration модернизировала процесс гидравлической калибровки давления, представив электронный грузопоршневой манометр E-DWT-H. E-DWT-H представляет собой электронный калибратор и обеспечивает стандартную функциональность гидравлического грузопоршневого манометра с удобными цифровыми функциями измерения. Перечислим некоторые улучшения, которые предлагает E-DWT-H:

- отсутствует необходимость устанавливать и снимать, перемещать и убирать грузы различного веса для проведения калибровки;
- показания давления предоставляются в реальном времени, без необходимости знать местную силу тяжести или температуру окружающей среды и вносить соответствующие поправки;
- не требуется смена поршня-цилиндра;
- отсутствует чувствительность к уровню или вибрации;
- можно устанавливать и считывать любые значения давления точно, без ограничения минимального прироста на мельчайшую доступную массу; идеально подходит для задач, где требуется точная установка номинального давления на тестируемом устройстве и его измерение, таких как калибровка аналоговых манометров;
- обеспечивается возможность работать с любыми единицами измерения, легко переключаясь с одних единиц на другие.

E-DWT-H идеально подходит для метрологии и калибровочных лабораторий, производственных цехов или полевых условий. Он может работать с широким выбором контрольных сред, в том числе жидким калибровочным себацином, минеральными маслами, водой и другими жидкостями. Полная погрешность измерений $\pm 0,02\%$ в течение одного года делает его лучшим лабораторным грузопоршневым манометром.

E-DWT-H можно использовать в лаборатории или мастерской или взять с собой, чтобы выполнить калибровку и тесты в условиях эксплуатации. Эта гидравлическая система калибровки давления сочетает в себе высокопроизводительный электронный индикатор эталонного давления и управляемую вручную аппаратуру для создания и управления давлением в одном компактном и прочном корпусе. E-DWT-H обеспечивает простоту использования и точность непрерывного электронного измерения давления в реальном времени с возможностью простого и прямого управления давлением при помощи высококачественной аппаратуры для ручного управления давлением. E-DWT называется «электронный грузопоршневой манометр», потому что он задуман как легкая и простая в использовании современная альтернатива обычной паре поршень-цилиндр и весовому грузопоршневому манометру.

Электронный индикатор эталонного давления E-DWT — это специализированная версия RPM4, обозначаемая RPM4-E-DWT. RPM4-E-DWT может быть сконфигурирован с одним или двумя высокоточными кварцевыми эталонными датчиками давления (Q-RPT) с диапазоном от 7 МПа до 200 МПа.

RPM4-E-DWT управляется локально оператором, с помощью дисплея на передней панели, клавиатуры и дополнительной ножной педали, или дистанционно, с помощью компьютера, с использованием командных строк символов ASCII через интерфейс RS-232.

RPM4-E-DWT использует функцию AutoRange для автоматического выбора наиболее подходящего Q-RPT и оптимизации настроек E-DWT-H для желаемого диапазона работ. Когда включены два Q-RPT, полуоборотный клапан изолирует и защищает нижний Q-RPT от высокого давления во время использования высокого Q-RPT. Визуальные и звуковые индикаторы помогают оператору в правильной настройке запорного клапана.

E-DWT-H включает в себя аппаратные средства, необходимые для заполнения тестируемой системы, и создает точно отрегулированное давление до 200 МПа.

E-DWT-H может быть запитан с помощью дополнительной батареи / зарядного устройства для использования в местах, где розетки питания недоступны.

Выполнять высокопроизводительную калибровку стало проще

Электронные грузопоршневые манометры Fluke Calibration оснащены конфигурацией E-DWT-H, а также аксессуарами, необходимыми для полной калибровки системы. Модель 6531 включает особенности конфигурации E-DWT-H с одним кварцевым датчиком эталонного давления (Q-RPT), обеспечивающим эффективность показаний от 10 % до 100 % полной шкалы прибора. Варианты модели 6532 включают дополнительный Q-RPT для максимального увеличения охвата рабочей нагрузки с процентной эффективностью показаний от 1 % до 100 % полной шкалы прибора. Прилагающийся комплект вакуумного заполнения позволяет заполнять E-DWT совместимой жидкостью по вашему выбору, устраняя проблематичные воздушные карманы из испытательной схемы. Также имеется адаптер испытательной станции, позволяющий провести тестирование практически любого устройства давления, не используя тефлоновую ленту или гаечные ключи. Комплекты 6531 и 6532 обеспечивают все, что нужно для выполнения высокоуровневой калибровки гидравлического давления прямо из коробки.

- Доступен диапазон давления до 200 МПа
- $\pm 0,02$ % общей годичной погрешности показаний, 0,025 % в течение двух лет
- Переменный объем с низким крутящим моментом позволяет генерировать и контролировать давление до 200 МПа с минимальным физическим усилием
- Встроенная система наполнения испытываемого устройства тестовой жидкостью и стравливания воздуха для обеспечения плавной работы.
- Уникальный дизайн тестового порта устраняет необходимость в тефлоновой ленте или гаечных ключах. В комплект входят переходники для 1/8 дюйма, 1/4 дюйма, 3/8 дюйма и 1/2 дюйма NPT, 1/8 дюйма, 1/4 дюйма, 3/8 дюйма и 1/2 дюйма BSP, M20 x 1,5 и M14 x 1,5
- Совместимы с широким спектром жидкостей, включая воду. В комплект входит вакуумная система для заполнения E-DWT любой совместимой тестовой жидкостью
- AutoTest™, AutoRange, индикатор «готов/не готов», захват и сохранение данных на плате, аварийный сигнал превышения давления, удаленный интерфейс RS-232 и другие передовые функции, которые облегчат тестирование, повысят уровень безопасности и предотвратят ошибки калибровки и повреждения оборудования
- Дополнительный ножной переключатель позволяет собирать данные без помощи рук при проведении автоматических испытаний
- Аккумуляторная батарея и варианты чехлов для транспортировки в полевых условиях

Общие характеристики	
Требования к электропитанию	
Для RPM4-E-DWT:	12 В постоянного тока, 1,2 А
К источнику питания переменного и постоянного тока:	от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц
Температурный диапазон	
Хранение:	от – 20 до 70 °С

Эксплуатация:	от 10 до 40 °С
Относительная влажность	
Хранение:	от 0 до 100 %
Эксплуатация:	от 0 до 70 %
Масса	
1 Q-RPT:	приблизительно 12 кг
2 Q-RPT:	приблизительно 14 кг
Габариты	
Площадь основания E-DWT:	41,4 x 37,1 см (Ш x Г)
Высота E-DWT:	26,9 см; 33,6 см для максимального значения переменного объема с высотой ручки
Диапазон давления	До 200 МПа, в зависимости от конфигурации
Рабочая среда	Все комплекты E-DWT 6531 и 6532 поставляются сухими, стандартной подготовки. Может быть заполнен диэтилгексилловым эфиром себаценовой кислоты, силиконовыми маслами, пропиленгликолем, полностью фторированными жидкостями, частично фторированными жидкостями, изопропиловым спиртом и дистиллированной водой или минеральным маслом.
Емкость резервуара	300 куб. см
Рабочий объем камеры	3 куб. см, не более 200 МПа
Рабочий объем пускового насоса	3,7 куб. см
Разъем тестируемого давления	Розетка DH500, максимальное рабочее давление 200 МПа. Прилагается переходник для 1/8 дюйма, 1/4 дюйма, 3/8 дюйма и 1/2 с NPT, 1/8 дюйма, 1/4 дюйма, 3/8 дюйма и 1/2 дюйма BSP, M20 x 1,5 и M14 x 1,5. Максимальное рабочее давление переходника составляет 140 МПа. Примечание. Разъем DH500 состоит из сальника и манжеты для трубок 6 мм с коническим концом с левой резьбой, эквивалентных AE F250C, HIP HF4, 9/16-18 UNF и т. д.
Ограничения по давлению	

Максимальное рабочее давление:	Диапазон Hi Q-RPT монитора RPM4-E-DWT
Максимальное давление пускового насоса:	700 кПа
Максимальное рабочее давление:	C Lo Q-RPT – диапазон Lo Q-RPT монитора RPM4-E-DWT.
Порты связи:	RS-232 (COM1, COM2)

Измерение давления

Время прогрева	Рекомендуется дать температуре стабилизироваться в течение 15 минут после холодного запуска
Температурный диапазон нормальной эксплуатации	от 10 до 40 °C
Разрешение	Стандартное: 0,01 % от активного диапазона.
	Настраиваемые пользователем 1 миллионная доля от максимального значения Q-RPT или 10 миллионных долей от активного автоматически настраиваемого диапазона AutoRange (большее из двух значений).
Точность¹	$\pm 0,018$ % от показаний или $0,0018$ % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).
Ожидаемая стабильность²	
Один год:	$\pm 0,0075$ % от показаний
Два года:	$\pm 0,015$ % от показаний
Погрешность измерения³	
Один год:	$\pm 0,02$ % от показаний или $0,002$ % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).
Два года:	$\pm 0,025$ % от показаний или $0,0025$ % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).

1. Комбинация линейности, гистерезиса и воспроизводимости. Точность не включает стабильность или погрешность калибровочной опорной точки.
2. Ожидаемый предел стабильности измерения модуля Q-RPT ($k=2$), исходя из регулярного использования функции AutoZero и краткосрочной стабильности между повторной установкой нуля.
3. Максимальное отклонение индикации Q-RPT от истинного значения приложенного давления, включающее точность, ожидаемую стабильность с повторной установкой нуля, температурные эффекты в диапазоне от 10 до 40 °C и неопределенность калибровки (предполагается погрешность установки опорной точки в пределах $\pm 0,005$ % от показаний, $k=2$), объединенные и расширенные ($k=2$) согласно руководству ISO по выражению неопределенности измерений.

Калибратор давления Fluke Calibration 6531-20M



Технические характеристики

Диапазон

До 200 МПа, в зависимости от конфигурации

Разрешение

0,01 % от активного диапазона

Погрешность

$\pm 0,018$ % от показаний или 0,0018 % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).

Габариты

41,4 x 37,1 см

Вес

12 кг

Электропитание

12 В постоянного тока, 1,2 А; от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц

Калибратор давления Fluke Calibration 6531-40M



Технические характеристики

Диапазон

До 200 МПа, в зависимости от конфигурации

Разрешение

0,01 % от активного диапазона

Погрешность

$\pm 0,018$ % от показаний или 0,0018 % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).

Габариты

41,4 x 37,1 см

Вес

12 кг

Электропитание

12 В постоянного тока, 1,2 А; от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц

Калибратор давления Fluke Calibration 6531-70M



Технические характеристики

Диапазон

До 200 МПа, в зависимости от конфигурации

Разрешение

0,01 % от активного диапазона

Погрешность

$\pm 0,018$ % от показаний или 0,0018 % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).

Габариты

41,4 x 37,1 см

Вес

12 кг

Электропитание

12 В постоянного тока, 1,2 А; от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц

Калибратор давления Fluke Calibration 6531-140M



Технические характеристики

Диапазон

До 200 МПа, в зависимости от конфигурации

Разрешение

0,01 % от активного диапазона

Погрешность

$\pm 0,018$ % от показаний или 0,0018 % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).

Габариты

41,4 x 37,1 см

Вес

12 кг

Электропитание

12 В постоянного тока, 1,2 А; от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц

Калибратор давления Fluke Calibration 6531-200M-B



Технические характеристики

Диапазон

До 200 МПа, в зависимости от конфигурации

Разрешение

0,01 % от активного диапазона

Погрешность

$\pm 0,018$ % от показаний или 0,0018 % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).

Габариты

41,4 x 37,1 см

Вес

12 кг

Электропитание

12 В постоянного тока, 1,2 А; от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц

Калибратор давления Fluke Calibration 6532-140M



Технические характеристики

Диапазон

До 200 МПа, в зависимости от конфигурации

Разрешение

0,01 % от активного диапазона

Погрешность

$\pm 0,018$ % от показаний или 0,0018 % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).

Габариты

41,4 x 37,1 см

Вес

14 кг

Электропитание

12 В постоянного тока, 1,2 А; от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц

Калибратор давления Fluke Calibration 6532-70M



Технические характеристики

Диапазон

До 200 МПа, в зависимости от конфигурации

Разрешение

0,01 % от активного диапазона

Погрешность

$\pm 0,018$ % от показаний или 0,0018 % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).

Габариты

41,4 x 37,1 см

Вес

14 кг

Электропитание

12 В постоянного тока, 1,2 А; от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц

Калибратор давления Fluke Calibration 6532-200M-B



Технические характеристики

Диапазон

До 200 МПа, в зависимости от конфигурации

Разрешение

0,01 % от активного диапазона

Погрешность

$\pm 0,018$ % от показаний или 0,0018 % от диапазона Q-RPT (большее из двух значений).

Габариты

41,4 x 37,1 см

Вес

14 кг

Электропитание

12 В постоянного тока, 1,2 А; от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://flukecalibration.nt-rt.ru/> || fno@nt-rt.ru