

Прецизионный контроллер / калибратор давления

абсолютное, относительное или дифференциальное давление

DPC 3800

barotec[®]
KALIBRIERTECHNIK

Применение

- лаборатории для заводской калибровки
- сферы услуг и калибровочный сервис
- научно-исследовательские лаборатории
- производство манометров, реле давления и сенсоров или калибровка датчиков давления и подготовка сертификатов
- непрерывные измерения

Конструкция

- **Диапазоны измерения**
 - Относительное давление -1 / +1 бар до -1 / +100 бар
 - Абсолютное давление 0 – 1 бар до 0 – 100 бар
 - Дифференциальное давление ±30 мбар до ±300 мбар
 - Неопределенность измерения ($k = 2$) ниже 0,01 % от диапазона, дифференциального давления ниже ±0,03 % от диапазона
- контроллер давления с прецизионным сенсором давления
- до трех автоматически управляемых прецизионных сенсоров (плюс барометрический сенсор)
- возможны индивидуальные конфигурации контроллера давления
- очень высокая скорость измерения
- цветной сенсорный дисплей, светодиодная подсветка
- легко калибруется
- модульная конструкция
- полностью цифровой измерительный прибор
- автоматическое создание сертификатов калибровки с помощью полной версии программного обеспечения для калибровки DynaCal

Описание

Применение

Модульный контроллер давления DPC 3800 содержит до трех прецизионных сенсоров и как опция - барометрический сенсор. Благодаря неопределенности измерения 0,01 % от диапазона для всей измерительной цепочки и контроля стабильности давления 0,003 % от диапазона, этот прибор идеально подходит для автоматической калибровки приборов измерения давления.

Функционирование

Прибор характеризуется своими прецизионными сенсорами давления (до трех), в которых сочетаются максимальная точность и высокая долговременная стабильность. DPC 3800 достигает стабильности создания давления 0,003 % от каждого конкретно выбранного диапазона измерения. Управление прибора осуществляется посредством сенсорного дисплея, дающего возможность пользователю через интуитивно-понятное меню управлять всеми функциями. Все расширенные функции доступны через вспомогательные меню.

Программное обеспечение

Наряду с полной версией калибровочного программного обеспечения DynaCal, которое позволяет проводить удобную калибровку приборов измерения давления, включая автоматическую выписку сертификатов, пользователь может, например, через LabVIEW[®], разрабатывать собственные программы.



Интерфейсы

Для встраивания в существующие автоматические системы имеются в распоряжении интерфейсы RS-232, Ethernet, опционально IEEE-488.2 или аналоговый выход.

Контрольные и калибровочные системы в полной комплектации

По запросу возможно создание полностью укомплектованных мобильных или стационарных калибровочных систем.

Технические характеристики

Интервалы давления

Относительное давление	-1 / +1 бар	-14,5 / +15 psi
	-1 / +3 бар	-14,5 / +50 psi
	-1 / +10 бар	-14,5 / +150 psi
	-1 / +30 бар	-14,5 / +500 psi
	-1 / +100 бар	-14,5 / +1500 psi
	0 – 2 бар	0 – 30 psi
	0 – 5 бар	0 – 70 psi
	0 – 20 бар	0 – 300 psi
	0 – 60 бар	0 – 800 psi
	0 – 1 бар	0 – 15 psi
Абсолютное давление	0 – 3 бар	0 – 50 psi
	0 – 10 бар	0 – 150 psi
	0 – 30 бар	0 – 500 psi
	0 – 100 бар	0 – 1500 psi
Дифференциальное давление	±30 мбар	±1 inHg
	±100 мбар	±3 inHg
	±300 мбар	±10 inHg

Опциональный барометрический сенсор

Барометрический сенсор требуется для пересчета абсолютное давление ⇔ относительное давление. Контроллер давления с сенсорами относительного давления требует наличия вакуумных диапазонов для обеспечения полной работоспособности.

Диапазон измерения 800 мбар до 1200 мбар абс.
Точность 0,008 % от диапазона

Единицы давления

23 фиксированные и 1 свободно программируемая

www.armano-messtechnik.com

ARMANO
ARMANO Messtechnik GmbH

Месторасположение: Beierfeld
Am Gewerbestraße 9 • 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545
mail@armano-beierfeld.com

Месторасположение: Wesel
Manometerstraße 5 • 46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035
mail@armano-wesel.com

10461
05/23

Технические характеристики, опции, объем поставки, принадлежности , текст заказа

Исполнение прибора

Настольное исполнение

опционально: 19"-с боковыми пластинами для установки в стойку, вкл. монтажный набор

Показания

расположение информации на дисплее действительное значение, заданное значение, шаг

разрешение 6 разрядов

клавиатура цветной сенсорный дисплей

время прогрева < 10 минут

время реагирования прибрл. 10 мсек.

Диапазоны измерения

максимально 3 диапазона и барометрический сенсор. Соотношение между меньшим и большим диапазоном измерения при этом может составлять 1:10.

Присоединения давления

G 1/8" внутренняя резьба

опционально: 6 мм Swagelok®-резьбовое соединение для труб или адаптер для присоединения

Измеряемая среда

чистые, сухие, некоррозионные, негорючие и неокисляющие газы

Защита от перегрузки

150 % наибольшего диапазона измерения

опционально: внешние предохранительные клапаны

Напряжение питания

напряжение 88...264 V AC, 47...63 Гц

Допустимые условия окружающей среды

рабочая температура +10 °C до +40 °C

температура хранения 0 °C до +70 °C

относительная влажность 0 до 95 % отн. вл. (без выпадения конденсата)

скомпенсированный температурный диапазон +15 °C до +35 °C

Коммуникация

интерфейсы RS-232, Ethernet, USB (только служебный доступ)

опционально: IEEE-488.2

аналоговые выходы 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V или 0...20 mA разрешение 16 бит

дискретные выходы 24 V DC PWM или TTL уровень

аналоговые входы 0...10 V или 0...20 mA, разрешение 16 бит

количество входных и выходных каналов или специальных входных и выходных интерфейсов – по запросу

Наборы команд

DPC 3800

опционально: возможны альтернативные наборы команд, по запросу подгонка под имеющееся программное обеспечение HOST

Сертификаты и свидетельства

ЭМС-Директива 2014/30/ЕС, DIN EN 61326-1 Эмиссия (группа 1, класс А) и помехоустойчивость (промышленное применение)

Сертификат калибровки 3.1. по DIN EN 10204

опционально: сертификат калибровки с прослеживаемостью до международных эталонов

прочие сертификаты и свидетельства – по запросу, напр., ГОСТ, декларации (см. также на сайте)

Опции

DPC 3800 имеет дискретные выходы, которые могут использоваться для опций.

Опция М

Можно осуществить следующие функции

- включение/выключение вакуумного насоса
- внутреннее отключение регулятора от поверяемого прибора
- дополнительный вентиль сброса со стороны поверяемого прибора

Данная опция подходит, напр., для юстировки манометров.

Опция StdBy

Вентиль отключает регулятор давления и прецизионные сенсоры от поверяемого прибора. Эта опция необходима, чтобы параллельно использовать несколько DPC-контроллеров давления.

Опция Rack (только совместно с опцией StdBy)

При использовании данной опции несколько DPC-контроллеров давления объединяются в одну контрольную систему. Сенсоры, напр., барометр, могут быть „скопированы“ на входящие в эту систему контроллеры давления DPC.

Опция Vac

При использовании вакуумных насосов данная опция позволяет регулировать внешний вентиль (24 V), напр., с целью защиты насоса.

Объем поставки

- прецизионный контроллер / калибратор давления
- полная версия программного обеспечения для калибровки DynaCal
- кабель для подключения к сети 1,5 м
- инструкция по эксплуатации
- сертификат калибровки 3.1 по DIN EN 10204

Принадлежности

- чемодан для транспортировки
- грязеуловители
- источник внешнего давления
- вакуумные насосы

Текст заказа

Пожалуйста, укажите при заказе:

Основной тип DPC 3800

Диапазон измерения

1-й диапазон измерения, напр., 0 – 10 бар
2-й диапазон измерения, напр., 0 – 30 бар
3-й диапазон измерения, напр., 0 – 100 бар

Опции

напр., опция М

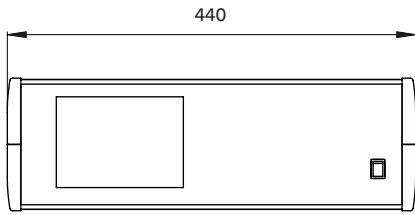
Пример

DPC 3800, 0 – 10 бар, 0 – 30 бар, 0 – 100 бар, опция М

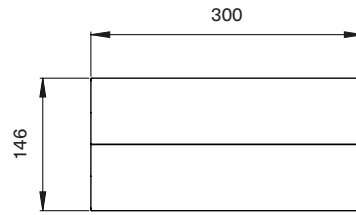
Размеры (мм) и масса (кг)

Размеры в мм

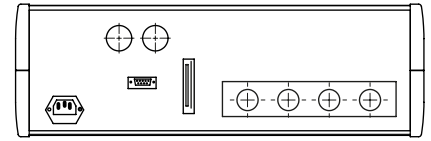
Вид спереди



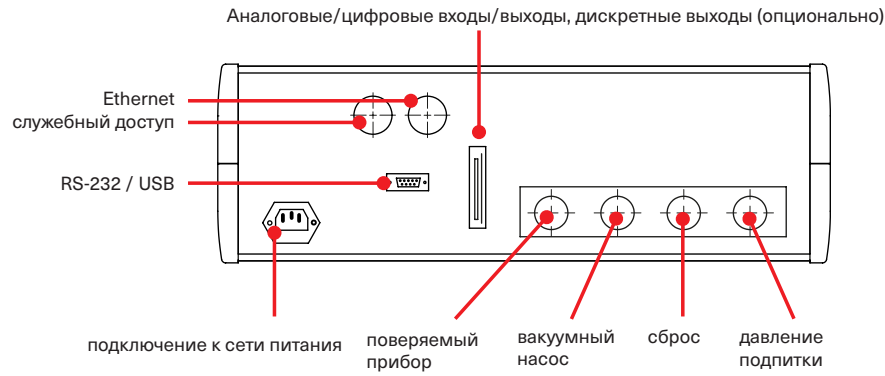
Вид сбоку



Вид сзади



Электрические подсоединения и подсоединения давления на задней стенке



Масса

прибл. 7,0 кг