

Портативный задатчик низких давлений Модель CPC2000

WIKA Типовой лист СТ 27.51

Применение

- Мобильная калибровка СИ низких давлений
- Создание очень низких положительных и отрицательных избыточных давлений
- Точные измерения небольших избыточных или дифференциальных давлений

Специальные особенности

- Диапазоны: 0 ... 1 мбар до 0 ... 1,000 мбар
- Точность: до 0.1%
- Встроенное, автоматическое создание давления
- Портативность: требуется только внешний источник питания
- Легко определяемый шаг задачи давления



Портативный задатчик низких давлений CPC2000

Описание

Применение

Основными применениями данного прибора являются области СИ давления контролирующие нагрев, вентиляцию, кондиционирование, фильтрацию, чистые помещения, а также медицинскую промышленность.

Функциональность

CPC2000 является задатчик, с автоматическим источником создания давления и образцовым внутренним датчиком. Создание давления осуществляется через интегрированный, электрический насос, создающий положительное и отрицательное давление в зависимости от присоединений. Каждое включение прибора сопровождается автоматической подстройкой нулевого значения, которое невелирует дрейф нуля. Каждый этап калибровки требует только минимальных задач. Сначала, используя клавишу SETUP, выбирается

единица и шаг создания давления. После этого, давление можно выбирать в соответствие с номером шага через пронумерованные клавиши. Для проверки возможных течей в схеме измерений применяется клавиша TEST.

Цифровой интерфейс

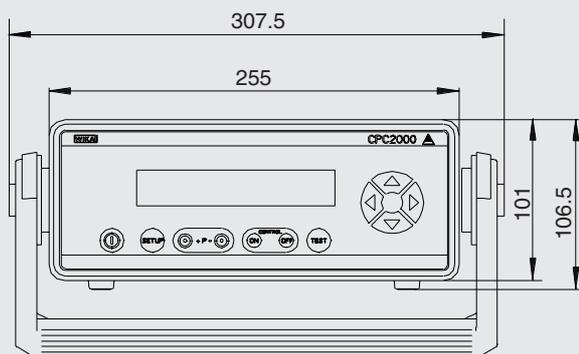
Оборудование имеет интерфейс RS-232, позволяющее проводить коммуникацию с ПК.

Калибровка

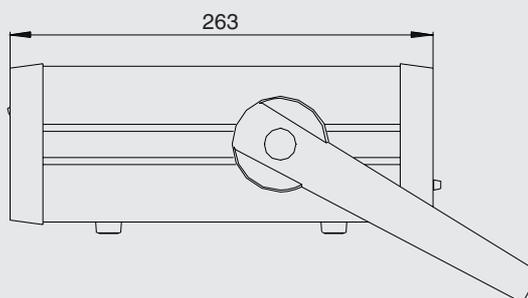
Точность прибора подтверждена сертификатом калибровки. По требованию, возможен сертификат DKD калибровки, также подтверждающий точность прибора.

Размеры в мм

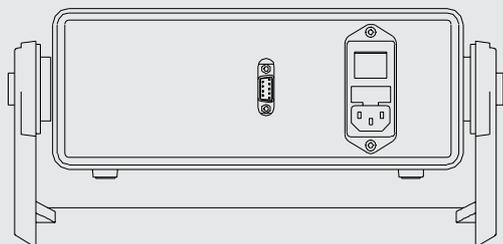
Вид спереди



Вид сбоку



Вид сзади



Электрические присоединения - вид сзади



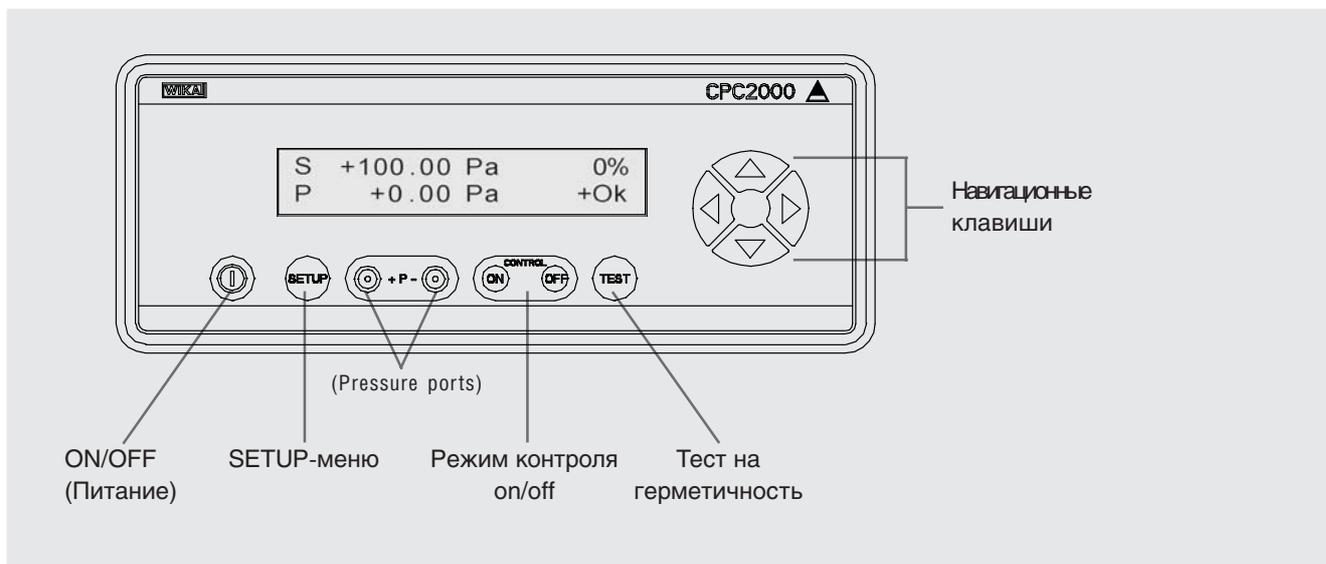
Диапазоны измерения*	мбар	1	10	100	1000
Защита от перегрузки	мбар	200	2000	6000	6000
Точность	% от ВПИ	0.25	0.1	0.1	0.1
Тип давления		избыточное давление и/или дифференциальное давление			
Единица		мбар, кПа, гПа, Па, ммРтст (0 °С), ммН ₂ О (4 °С), инчН ₂ О (0 °С), инчН ₂ О (60 °F), инчHg (0 °С), инчHg (60 °F)			
Размер шага задачи; (выбираем)	%	5, 10, 20, 25, 50, 100			
Контрольное значение		около 2 сек (в зависимости от объема)			
Допустимый контролируемый объем	см ³	около 80 - 250			
Присоединения	мм	два шланговых присоединения диа 6, с шлангов с диа 5			
Среда давления (в режиме контроля)		окружающий воздух			
Защита от перегрузки		электроника, в 140 % от измерительного диапазона			
Конструкция		настольного типа со скобами			
Дисплей		2-уровневый ЖКД дисплей			
Разрешение	% от ВПИ	0.001			
Количество измерений	мсек	40 (дисплей); 10 (цифровой интерфейс)			
Клавиши		мембранные клавиши			
Создание давления		внутренний, электрический насос			
Цифровой интерфейс		RS-232 (9-шт SUB-D разъем)			
Питание	АС	230 В +/-15%, 50/60 Гц (вариант: 115 В)			
Потребление	ВА	16			
Допустимые параметры					
- Среда		неагрессивные газы			
- Рабочая температура	°С	10 ... 50			
- Температура хранения	°С	-10 ... +70			
- Влажность (относительная)	%	0 ... 80			
- Положение рабочее		горизонтальное			
Пылевлагозащита		IP31			
Диапазон температурной компенсации	°С	15 ... 30			
Температурные коэффициенты					
- ТК нуля		отсутствует, вследствие коррекции нулевого цикла			
- ТК диапазона		0.03 % / 10 К			
Масса	кг	около 4.3			
Размеры	мм	288 x 102 x 247 (смотри чертежи)			
СЕ-маркировка		сертификат соответствия			
Калибровка**		Включая 3.1 сертификат калибровки по DIN EN 10 204			

* Актуально допустимые диапазоны с нормируемой погрешностью +20 % от указанного диапазона.

** Откалиброван, в горизонтальном положении.

Клавиши и дисплей

I) Описание клавиш



II) Возможные режимы и показ на дисплее

а) Режим измерений

(через клавишу Control off)

Measure mode
P +0.00 Pa +P

Активный порт давления

Измеряемая величина и единица в порту

В режиме Measuring mode давление на входах измеряется высокоточно.

б) Режим задачи

(через клавишу: Control on)

Конечное значение/Диапазон и единица
(Цикл калибровки)

S +100.00 Pa 0%
P +0.00 Pa +Ok

Действующее P, в %

Активный порт и статус задачи (OK = уставка определена)

Действительная величина и единица

В режиме Control mode давление подается на порты очень точно.

Значение уставки изменяется (в выбранном шаге давления) через навигационные клавиши (вверх/вниз).

в) Тест на герметичность

(через клавишу: TEST)

Пройденное время

Test 3s -1%
P +9.99 Pa

Действительное значение падения давления, в %

Действительная величина и единица

В режиме Test mode утечка определяется как отношение падения давления в единицу времени..

SETUP и процедура калибровки

I) Основные настройки через меню SETUP

SETUP данные меню:

(через клавишу: SETUP)

- Выбор **размера шага давления** в % (5, 10, 20, 25, 50, 100)
- Активация **порта давления** (+P, -P, +P & -P [дифф.])
- Выбор **единицы давления** (Pa, mbar, mmHg, inHg, mmH₂O, inH₂O)
- Тарирование **нулевой точки** варианты (автоматическое, ручное)
- Выбор **языка** (English, German)
- **Заводские установки**

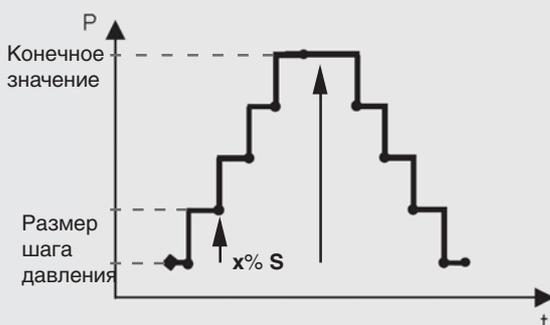
Меню выбора настроек:

Выбор настроек через   -

Установка настроек через  

II) Работа в режиме контроля

Пример цикла калибровки



x%: Размер шага давления (задается в SETUP)
S: Конечное значение [диапазон S] (задается при включенном режиме Control)

1. Определение цикла и конечного значения (диапазона)

(Начальная точка: Режимы контроля (через клавишу: Control on))

Курсор на **конечное значение (S-диапазон)**

S	+100.00 Pa	0%
P	+0.00 Pa	+Ok

Для установки конечного значения (диапазон):

Выбор разряда через  

Выбор цифры через  

2. Двигайте курсор вправо к x% через -клавишу

3. Перейдите через цикл к определенному шагу размера давления (x%)

Курсор на **размер шага давления**

S	+100.00 Pa	10%
P	+10.00 Pa	+Ok

Действительная единица и значение

OK = Выбор должен быть подтвержден

Изменение установки через x%:

Давление изменяется в % через  
(шаг может быть определен через меню)

Непосредственно после изменения показания, используя навигационные ключи, через (размер шага) x% прибор начинает задавать новое значение. Как только значение достигнуто, оператор будет уведомлен об этом символом **OK** на дисплее.

Стандартная поставка

- Портативный задатчик низких давлений CPC2000
- Кабель питания 1.5 м через основной разъем
- Руководство по эксплуатации
- 3.1 протокол калибровки в соответствии с DIN EN 10 204

Варианты

- DKD сертификат калибровки

Оснастка

- Кабель цифрового интерфейса
- Сервисный инструмент

Продукты и сервисное обслуживание, с использованием нашего программного обеспечения.

- | | |
|---|---|
| ■ DKD сервисные лаборатории давления | ■ DKD сервисные лаборатории температуры |
| ■ Юстировка средств измерения давления | ■ Сухоблочные калибраторы температуры |
| ■ Переносные средства измерения давления для испытаний и калибровки | ■ Калибровочные ванны |
| ■ Образцовые средства измерения давления и задатчики давления | ■ Средства измерения температуры для испытаний и калибровки |
| ■ Первичные эталоны давления | ■ Образцовые средства измерения температуры |
| ■ Технологии испытания систем | ■ Первичные эталоны температуры |
| | ■ Консультация и тренировка |

Спецификации и размеры, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент выхода данного документа из печати. Возможные технические усовершенствования конструкции и замена комплектующих производятся без предварительного уведомления.

