PE 81.06

Преобразователи давления

для измерения низких и дифференциальных давлений

Электроника Давление

Стандартная серия · Модель DP-10
Высокоточный калибратор давления · Модель CPC 2090

- диапазоны измерения 0...0,6 мбар до 0...000 мбар
  специальные диапазоны 800 ...1200 мбар
  абсолютное положительное и отрицательное
  избыточное, дифференциальное давление
- различные стандартные выходные сигналы
- выход с извлечённым корнем
- различные напряжения сети электроснабжения
- ЖК-индикация или аналоговая индикация 0...100%
- 1-2 электроконтакта

Описание

Преобразователи давления фирмы WIKA модели DP-10 находят применение при измерении низкого, положительного или отрица-тельного избыточного и дифференциального давлений.Приборы предназна-чены для измерения сухих, чистых, неагрессивных газов.

Принцип действия

Измерение давления происходит с помощью чувст-вительного элемента в виде пластинчатой пружи-ны, настроенной на измерительный диапазон,или с по-мощью коробчатой пружины для рабочих диапазо-нов с абсолютным давлением.Индуктивной систе-мой вырабатывается линейный сигнал,находящийся в прямопропорциональной зависимости от действующего давления.

Применение

Основные области применения - это системы отопления, кондиционирования, вентиляции, фильтрования воздуха, пылеулавливающие и стерильные установки,а также медицинская техника.
Для использований,требующих дополнительные коммутационные функции,преобразователи давления с 3-проводной системой могут укомплектовываться двумя предельными параметрами.Каждый предельный параметр имеет не находящийся под потенциалом переключающий контакт.
Для местной индикации измеряемых величин, преобразователи давления имеют на выбор 3-х разрядную LCD-индикацию или аналоговую индикацию 0 ...100 %.
Для измерений потока с помощью образцовой бленды,при трёхпроводниковой системе,имеется специальное исполнение с извлечением корня.При этом исполнении,подавление ползущих величин может осуществляться путём настройки потенциометра в диапазоне 0 ...10 %.

Дополнительные Типовые листы:

- Преобразователи давления общепромышленного применения (смотри Типовой лист PE 81.01) **Модели S-10/S-11**

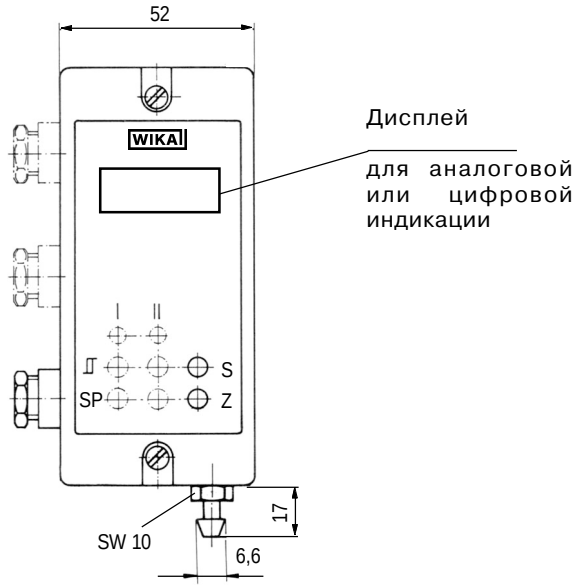
Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

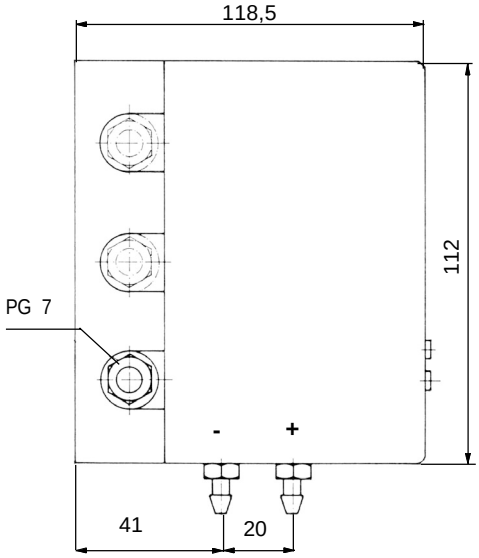
Техническая документация		Модель DP-10
Диапазоны измерений [1]	мбар	0,6 1 1,6 2,5 4 6 10 16 25 40 60 100 160 250 400 600 1000
Предельно допустимое давление	мбар	3 5 8 12,5 20 30 50 80 125 200 300 500 800 1000 1000 1200 2000
Макс.статическое давление	мбар	1000 {2000}
Вид давления		Избыточное, дифференциальное, {абсолютное [2] до 500 мбар абс; спец.диапазон 800 ... 1200 мбар абс}
Присоединение к процессу	мм	Два соединения ∅ 6,6 x 11 для шланга с внутренним ∅ 5-6
		{2 x уплотняющих резьбовых соединения G 1/8}
Материалы		
• • смачиваемые детали		Ms, CuBe, PU, Ni
• • корпус		Нижняя часть: ABS, стекловолокно, верхняя часть: ABS
Напряжение питания U_B	DC В	19 ... 31 {12 ... 30 при выходе 4 ... 20 мА, 2-х проводная}
	AC В	{24, 110 или 230 (соответственно ± 10%, 50-60 Гц)}
Выходной сигнал и		0 ... 10 В, 3-х проводная R_A > 2,0 КОм
Максимальная нагрузка R_A		{0 ... 5 В, 3-х проводная} $R_A \leq$ 2,0 КОм
		{0 (4)... 20 мА, 3-х проводная} $R_A \leq$ 500 КОм
		{4 ... 20 мА, 2-х проводная} $R_A \leq (U_B$ [В] – 12 В)/ 0,02 мА
		{другие по запросу}
Потребление тока DC 24 V	мА	≤ 15 плюс сигнальный ток (при 4 ... 20 мА, 2-х проводная)
Время срабатывания (10...90 %)	мс	Около 20 {демпфирование по запросу}
Настройка нуля/диапазона	% от диапазона	± 5
Точность	% от диапазона	≤ 1,0 (по предельной точке) {0,5 или 0,2 с диапазона 2,5 мбар}
Гистерезис	% от диапазона	≤ 0,1
Повторяемость	% от диапазона	≤ 0,05
Стабильность в течение года	% от диапазона	≤ 0,5 (при соответствующей эксплуатации)
Допустимая температура		
• • Измеряемой среды	°C	-10 ... +50
• • Окружающей среды	°C	-10 ... +50 {-10 ... +60}
• • Хранения	°C	-10 ... +70
Компенсации	°C	+10 ... +50
Температурный коэффициент в		
В диапазоне компенсации:		
• • ТК нуля	% от диапазона/10K	≤ 0,3
• ТК диапазона	% от диапазона/10K	≤ 0,3
Защита от вибраций	g	10
Измеряема среда		Чистые, неагрессивные, сухие газы
Объем датчика	мл	Около 5 (около 7 для диапазонов < 2,5 мбар)
Увеличение объема	мл	Около 1 при номинальном давлении
CE- Соответствие		Влияние излучения и помехоустойчивость EN 61 326 /A1, декларация соответствия по запросу
		Европейская защита, низкие напряжения по EN 610 10
{Встроенная индикация}		
• Цифровая		ЖК-дисплей, 3 1/2-разрядный; высота цифр 10 мм, скорость трансформации 3 x секунду
• Аналоговая		Индикация 0 ... 100%
{Электроконтакты}		Только для 3-х проводной схемы
• Количество		1 или 2
• Функция переключения		Стандартная настройка 2 x макс.
• Настройка	% от диапазона	1 ... 100
• Коммутационная точность	% от диапазона	≤ 1
• Коммутационная повторяемость	% от диапазона	0,2
• Коммутационная гистерезис	% от диапазона	0 ... 10, регулируемая
• Контакты		По 1 не находящемуся под потенциалом на каждый контакт
• Нагрузка контактов	AC	6A/230 В при нагрузке в Ом
{выходной сигнал с извлечением корня}		
• Точность	% от диапазона	1,0
• Рассчет		Извлечение корня происходит на основе следующих уравнений
		$U_R = \sqrt{10 \times U_L}$ U_L = линейный выход 0 ... 10 В
		$I_R = \sqrt{20 \times I_L}$ I_L = линейный выход 0 ... 20 мА
Электрические присоединения		Через кабельную арматуру с резьбовым соединением Pg 7 и внутренние винтовые
		контактные зажимы, с площадью 1,5 мм^2
Пылевлагозащита		
по EN 60 529 / IEC 529		IP 54
Масса	кг	Около 0,6 {около 0,7 включая блок питания}
Размеры	мм	Смотри страницу 3
Монтаж		Панельное исполнение
Исполнения, выполненные в фигурных скобках {} являются дополнительными. Поставляются за дополнительную плату.		

1) Диапазоны 0 ... 0,1 мбар; 0 ... 0,25 мбар; 0 ... 0,4 мбар поставляются по запросу.
Для данных диапазонов, требуется более объемная измерительная камеры и следовательно корпус других габаритов
2) Только для 4 ... 20 мА 2-х проводная, другие позапросу.

Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

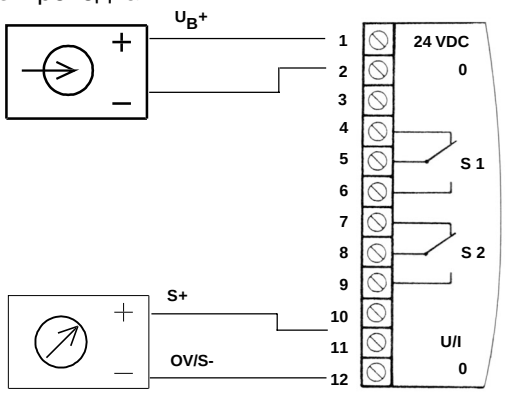
Размеры, в мм



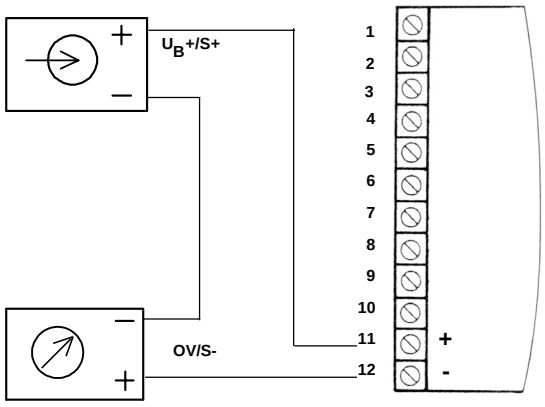


Схемы электрических соединений

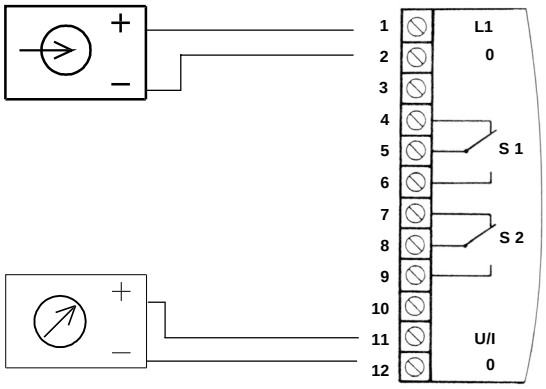
3-проводная



2-проводная



AC-питание



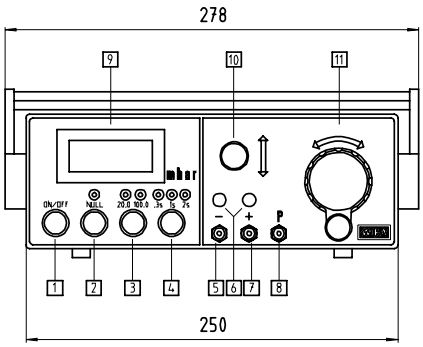
Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

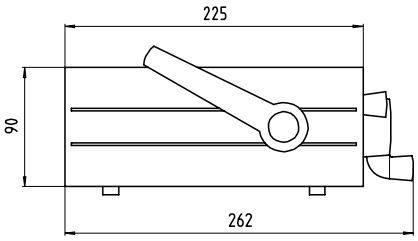
Высокоточный калибратор давления Модель CPC 2090

Высокоточный калибратор разработан для калибровки манометров с низкими рабочими диапазонами. Благодаря встроенному регулируемому объёму возможно точное дозирование низкого давления. Приборы могут работать как в автономном режиме с питанием от батареи, а так же через блок питания от сети.

Техническая документация		Модель CPC 2090		
Измерительный диапазон	мбар	10/2	100/20	1000/200
(Переключение диапазонов 5:1)				
Предел прочности	мбар	100	1000	2000
Точность	% от диапазона	≤ 0,2 (по предельной точке) ± 1 цифра		
Напряжение питания	DC	9 В, Е-блок		
	AC	230 В, блок питания от сети		
Дисплей				
• • Принцип		ЖКД 3 1/2-разрядныйg [ЖКД 4 1/2-разрядный], 12,5 мм высотой		
• • Демпфирование	C	Настройка между 0,3/1/2		
Аналоговый выход	DC	[0 ... 1 В]		
Установка давления				
• • Ручной насос		Для грубой установки давления		
• • Металлический сильфон		Плавная установка давления		
Присоединение	мм	Два соединения ∅ 6,6 x 11 для шланга с внутренним ∅ 5-6		
Масс	кг	Около 2		
Размеры	мм	Смотри ниже		
Исполнения, выполненные в фигурных скобках {} являются дополнительными. Поставляются за дополнительную плату.				

Размеры, в мм





1367 331

1 выключатель
2 кнопка нулевого значения
3 переключатель диапазонов
4 кнопка постоянной времени
5 "-"давление на входе
6 вентиль компенсации давления
7 "+"давление на входе
8 выход задаваемого давления
9 LCD-индикация
10 ручной насос
11 точная регулировка

Форма заказа
Модель/Диапазон/Варианты

Форма заказа
CPC 2090/0 ... 1000 мбар/Аналоговый выход
CPC 2090/0 ... 10 мбар/ЖК-дисплей 4 1/2-разрядный

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 предворительного уведомления.

07.01 RU

WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
Alexander-Wiegand-Strasse · 63911 Klingenberg
☎ (0 93 72) 132-0 · Fax (0 93 72) 132-406/414
http://www.wika.de · E-mail: support-tronic@wika.de

Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru