Преобразователи давления для измерения низкого и дифференциального давления
Модель DP-10

WIKA Типовой лист PE 81.06

Применение

- Техника отопления и кондиционирования
- Техника очистки воздуха
- Медицинская техника
- Техника фильтров и пылеулавливания

Специальные особенности

- Диапазоны от 0 ... 0,6 мбар до 0 ... 1000 мбар
  Специальный диапазон 800 ... 1200 мбар
  абсолютного положительного, отрицательного
  избыточного и дифференциального давления
- Стандартные выходные сигналы
- Выход с извлеченным корнем
- ЖК-дисплей или аналоговый сигнал 0 ... 100 %
- 1-2 точки переключения

Преобразователь давления Модель DP-10

Описание

Преобразователи давления фирмы WIKA модели DP-10 находят применение при измерении низкого, положительного или отрицательного избыточного и дифференциального давлений.Приборы предназначены 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 помощью коробчатой пружины для рабочих диапазонов с абсолютным давлением. Индуктивной системой 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 схемой могут комплектовываться с 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 ЖК-индикацию или аналоговый сигнал 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 %.

WIKA
Part of your business

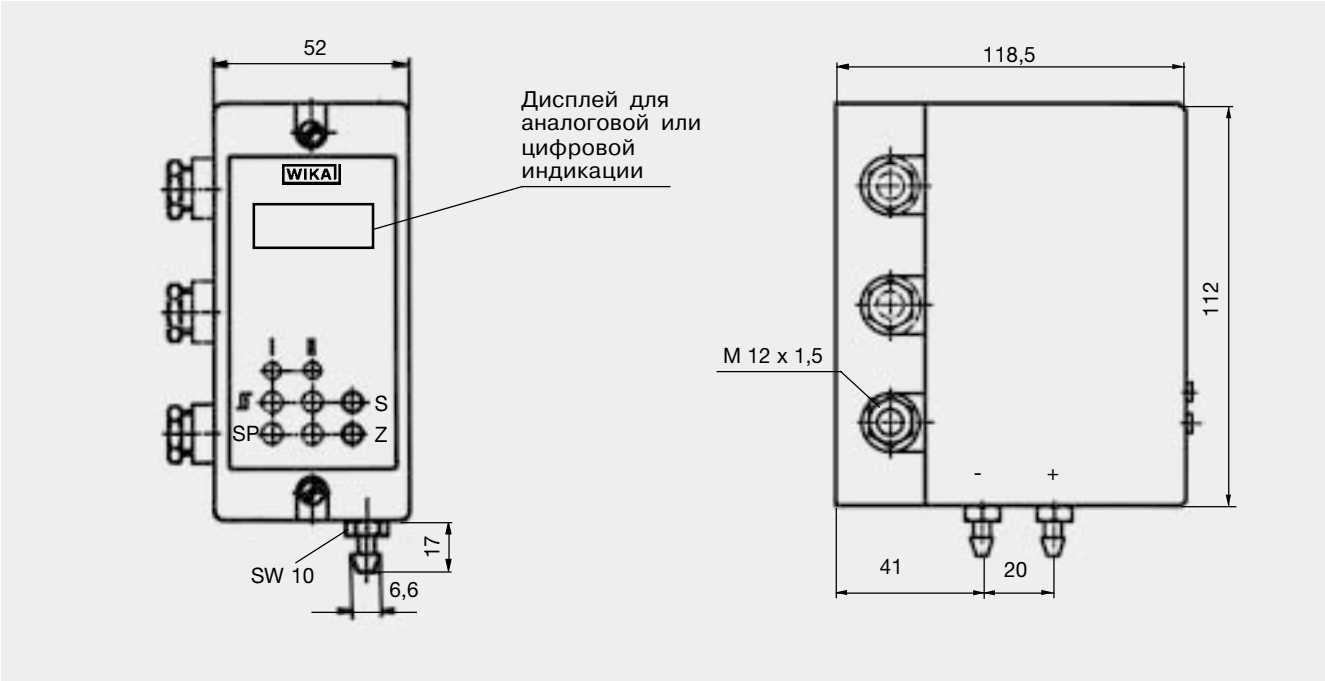
Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

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 давления	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, Дифференицальное, {абсолютное [2] до 500 мбар абс; Спец.диапазон 800 ... 1200 мбар абс}
Присоединение к процессу	мм	Два присоединения ∅ 6,6 x 11 для шланга с внутреннем-∅ 5-6
		{2 x уплотняющих резьбовых соединения G 1/8}
Материал		
• Смачиваемых частей		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 mA, 2-проводная}
	AC В	{24, 110 или 230 (соответственно ± 10%, 50-60 Гц)}
Выходной сигнал и		0 ... 10 В, 3-проводная R_A > 2,0 кОм
Максимальная нагрузка R_A		{0 ... 5 В, 3-проводная } R_A ≤ 2,0 кОм
		{0 (4)... 20 мА, 3-проводная } R_A ≤ 500 Ohm
		{4 ... 20 мА, 2-проводная} R_A ≤ (U_B [V] – 12 V)/ 0,02 mA
		{другие по запросу}
Потребление тока DC 24 В	мА	≤ 15 плюс ток сигнала (при 4 ... 20 мА, 2-проводная)
Время срабатывания (10 ... 90 %)	мс	Около 20 {демпфирование по запросу}
Настройка нуля/диапазона	% от диапазона	± 5
Погрешность	% от диапазона	≤ 1,0 (по предельной точке калиброви) {0,5 до 1 мбар и 0,2 до 2,5 мбар}
Гистерезис	% от диапазона	≤ 0,1
Повторяемость	% от диапазона	≤ 0,05
Стабильность в течение года	% от диапазона	≤ 0,5 (при соответствующей эксплуатации)
Допустимые температуры		
• Измеряемой среды	°C	-10 ... +50
• Окружающей среды	°C	-10 ... +50 {-10 ... +60}
• Хранения	°C	-10 ... +70
Компенсации	°C	+10 ... +50
Температурный коэффициент		
в диапазоне компенсации:		
• ТК нуля	% от диап/10K	≤ 0,3
• ТК диапазона	% от диап/10K	≤ 0,3
Защита от вибрации	g	10
Измеряемая среда		Чистые, неагрессивные, сухие газы
Объем датчика	мл	Около 5 (Около 7 при диапазон < 2,5 мбар)
Увеличение объема	мл	Около 1 при номинальном давление
CE-соответствие		Помехоустойчивость и ЭМС по EN 61 326 /A1, декларация по запросу
		Низкие напряжения по EN 610 10
{Встроенная индикация}		
• Цифровая		ЖК-дисплей, 3 1/2-разрядный; Высота символов 10 mm, Скорость показа 3 x сек.
• Аналоговая		Индикация 0 ... 100%
{Точки переключения}		Не для 3-проводной схемы
• Количество		1 или 2
• Функция		Стандартная 2 x макс.
• Настройка	% от диапазона	1 ... 100
• Коммутационная точность	% от диапазона	≤ 1
• Коммутационная повторяемость	% от диапазона	0,2
• Коммутационный гистерезис	% от диапазона	0 ... 10, регулируемая
• Контакты		По 1 не находящемуся потенциалу на каждый контакт
• Нагрузка контактов	AC	6A/230 В при омической нагрузке
{Извлечение корня}		
• Точность	% от диапазона	1,0
• Рассчет		Извлечение из 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 (4)... 20 мА
Электрические присоединения		Через кабельную колодку с резьбой M12 x 1,5 и клеммными зажимами
		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

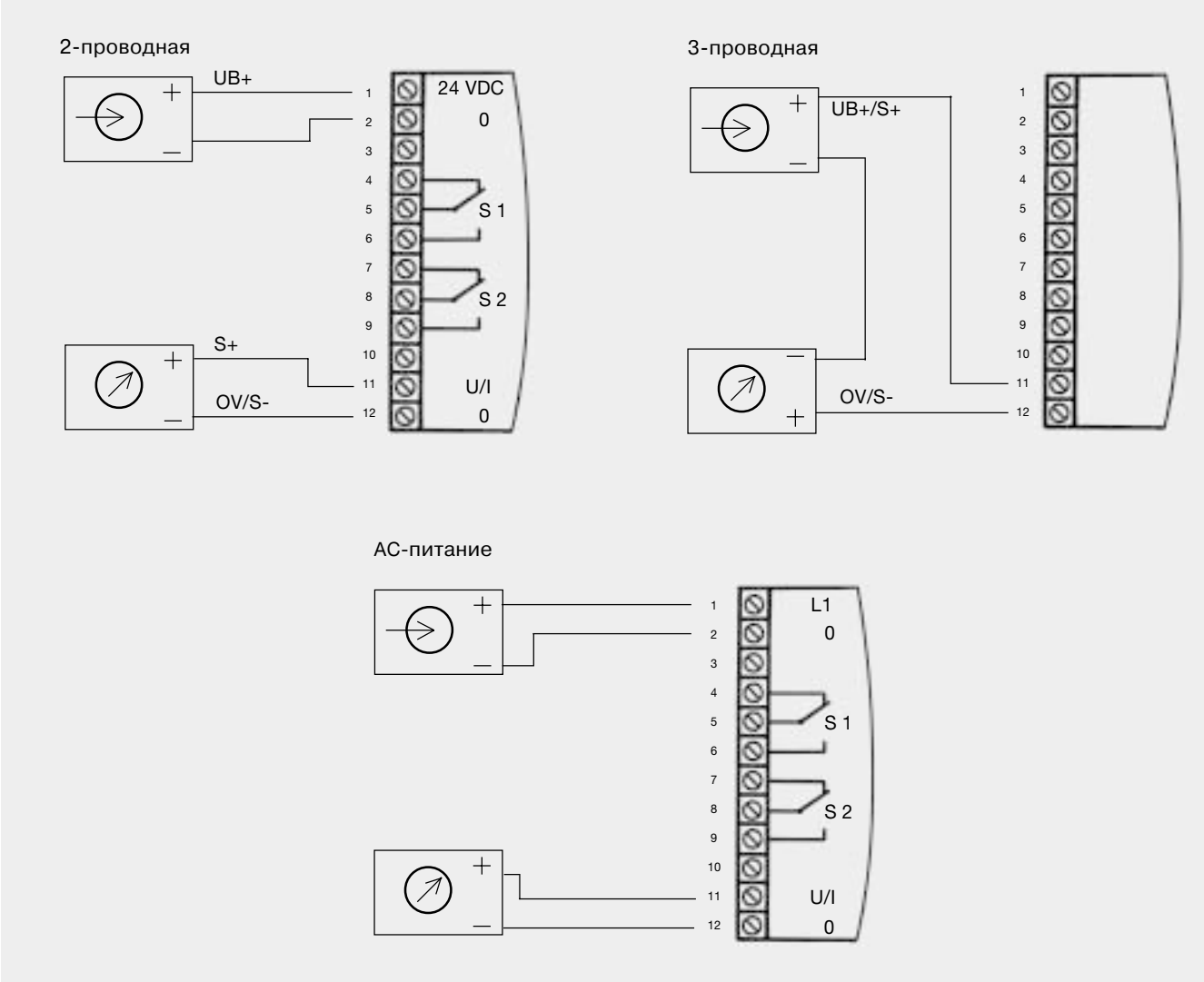
{ } Исполнения выполненные в фигурных скобках являются дополнительными. Поставляются за отдельную плату
1) Диапазоны 0 ... 0,1 мбар; 0 ... 0,25 мбар; 0 ... 0,4 мбар поставляются по запросу.
Для данных диапазонов, требуется более большая объемная камера и следовательоьно корпус прибора.
2) Не для 4 ... 20 мА 2-проводная, другие по запросу.

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

Размеры в мм



Схемы электрических подключений



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

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.

03/2004 RU

WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
Alexander-Wiegand-Strasse 30
63911 Klingenberg
Telefon 0 93 72/132-9986
Telefax 0 93 72/132-217
E-Mail testequip@wika.de
www.wika.de

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