

Преобразователи давления для высокоточных измерений

Стандартная серия · Модель P-10

Серия с разделительной мембраной · Модель P-11

TRONIC LINE

- Диапазоны измерений от 0 ... 250 мбар до 0 ... 1.000 бар
- Погрешность $\leq 0,1$ % (вариант: 0,05 %) от диапазона
- Температурная погрешность в диапазоне 0 ... 50 °C равна нулю
- Цифровая обработка данных
- Части контактирующие с измеряемой средой - CrNi-сталь
- Проводные выводы или разъемы
- Унифицированные выходные сигналы
- Предусмотрена удобная регулировка и подстройка нулевой точки
- Выходной протокол - RS 232
- Предусмотрено наличие программного обеспечения Easy Com 2.0, настройка нуля, анализ базы данных проводимых измерений

Применение

Преобразователи давления с точностью до 0,1 % (или 0,05 %) используются при испытаниях, поверках и калибровках в промышленности в лабораториях

Цифровая обработка данных преобразователей давления P-1X гарантирует необходимую точность, линейность и повторяемость. Температурная погрешность, встречаемая в манометрах, компенсируется встроенным температурным компенсатором на входе измерительного процесса и обработкой данных через микропроцессор. Данное гарантирует максимальную температурную погрешность в диапазоне 0 ... 50 °C меньшую чем 0,1%

Из-за использования в данных преобразователях сенсоров с высокой временной стабильностью отсутствует необходимость проведения recalibration в достаточно долгом промежутке времени, при соответствующей эксплуатации. В случае необходимости recalibration предусмотрена возможность легкой и быстрой настройки нулевой точки.

Другая возможность данных преобразователей давления, легкость обработки данных измерений при помощи программного обеспечения Easy Com 2.0. Данная программа позволяет проводить анализ измерений, создавать базы данных и проводить процедуры калибровки преобразователя.

Модель P-11 с разделительной мембраной разработана для измерений агрессивных, высоковязких и тягучих сред. Данные модификации сконструированы для диапазонов от 0 ... 250 мбар до 0 ... 600 бар.



Дополнительные технические данные:

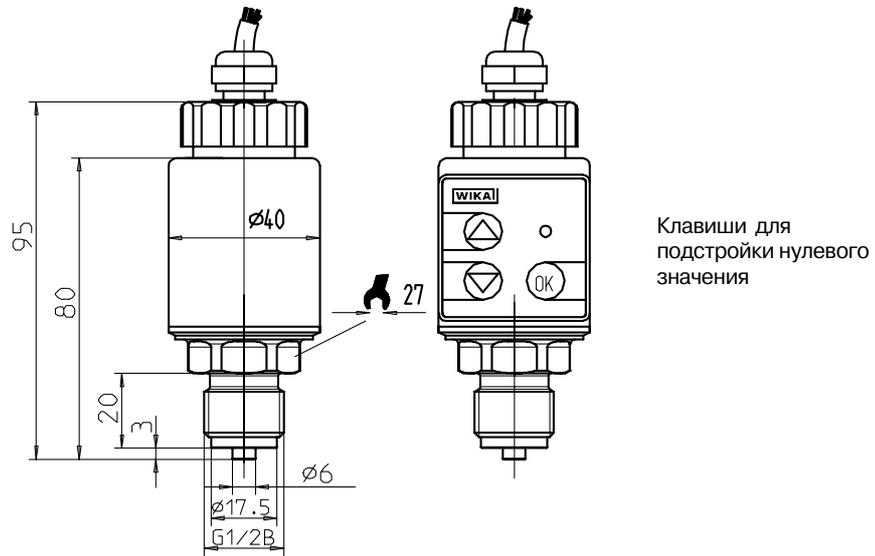
- Цифровой дисплей (Типовой лист PE 82.09) **Тип A-RC-1**
- Преобразователь давления высокоточного исполнения, с выходом RS-232 (Типовой лист PE 81.33) **Тип D-1X**

Технические данные		Модель P-10 и Модель P-11																			
Диазоны измерений	бар	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000	
Предельно допускаемое давление	бар	1,6	1,6	2,4	4	6,4	10	16	24	35	64	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500	
Предел прочности	бар	2	2	6	10	10	16	20	35	35	80	250	400	550	800	1000	1200	1700	2400	3000	
Измеряемое давление		относительное давление {абсолютное: 0 ... 0,25 бар абс до 0 ... 16 бар абс} {спец.предел измерений 800 ... 1200 мбаргабм}, {другие по запросу} {± Druckbereiche: Mindestspanne 400 mbar, z.B. -200 mbar ... +200 mbar}																			
Присоединение к процессу		G ½ В в соответствии с DIN 16 288 (G ¼ В, ½ NPT) {др.по запросу} G1 В фронтальная мембрана с упл.кольцом (диапазоны: 0 ... 0,25 до 0 ... 1,6 бар) G ½ фронтальная мембрана с упл.кольцом (диапазоны: 0 ... 2,5 bis 0 ... 600 bar) {варные гнезда для разделителей с резьбами G ½ В, G 1 В}																			
Материалы		CrNi-Сталь 1.4571, 2.4711 (> 25 bar) (др. материалы разделителей в соответствии с производственной программой WIKA) Только для моделей с разделителями: NBR {EPDM, Viton}																			
• части, контакт. с изм.средой		CrNi-Сталь 1.4571																			
• уплотнительное кольцо		Синтетическое масло (только для приборов с диапазонами вплоть до 0...16 бар или с разд. мембранами) {Галокарбонное масло для кислородной среды ¹⁾																			
• корпус		{FDA-для пищевой промышленности}																			
Разделительная жидкость																					
Напряжение питания U _в	пост.тока, В	14 < U _в ≤ 30 (10 ... 30 с выходным сигналом 4 ... 20 мА, 2-х проводная)																			
Тип выходного сигнала и максимальное сопротивление R _а		0 ... 20 мА, 3-х провод. R _а ≤ (U _в - 14 В) / 0,02 А с R _а в Ом и U _в в Вольтах																			
		4 ... 20 мА, 2-х провод. R _а ≤ (U _в - 10 В) / 0,02 А с R _а в Ом и U _в в Вольтах																			
		4 ... 20 мА, 3-х провод. R _а ≤ (U _в - 14 В) / 0,02 А с R _а в Ом и U _в в Вольтах																			
		{0 ... 5 В, 3-х провод.} R _а > 5 КОм																			
		{0 ... 10 В, 3-х провод.} R _а > 10 КОм																			
Настройка																					
• Нулевой точки	%	-5 ... +20 {Подстройка при помощи клавиш или программного обеспечения Easy Com 2.0}																			
• Диапазона	%	-40 ... +5 {Подстройка при помощи программного обеспечения Easy Com 2.0}																			
Частота	Гц	100																			
Время прогрева	мин	< 10																			
Погрешность * (включая линейность, гистерезис и повторяемость)	% от диапазона	≤ 0,10 в диапазоне 0 ... 50 °С { ≤ 0,05 при 20 °С ²⁾ }																			
Гистерезис	% от диапазона	≤ 0,04																			
Повторяемость	% от диапазона	≤ 0,03																			
Стабильность в течении года	% от диапазона	≤ 0,1 (при соответствующей эксплуатации)																			
Допустимая температура																					
• измеряемой среды	°С	-20 ... +80 {другие по запросу}																			
• окружающей	°С	-20 ... +80																			
• хранения	°С	-40 ... +85 (-20 ... +85 с клавишами)																			
Диапазон температурной компенсации	°С	-20 ... +80																			
Температурный коэффициент в диап.температурной компенсации:																					
• ср.знач.темп.коэф.нуля	% от диап /10К	< 0,1 (температурный коэффициент в 0 ... 50 °С учитывается)																			
• •	% от диап /10К	≤ 0,1																			
ср.знач.темп.коэф.диапазона																					
СЕ-Соответствие		в соответствии с EN 61 326, декларация соответствия по запросу																			
Защищенность от ударных нагрузок	g	< 100 в соответствии с IEC 770 (механический удар)																			
Защищенность от вибрации	g	< 5 в соответствии с IEC 770 (вибрация в условиях резонанса)																			
Электрические соединения		Проводные выводы, длина кабеля 1,5 м {8-ми контактный разъем, M 14 x1,5} {MIL-разъем, 6-ти контактный} {кабель с 9-ти контактным SUB-D для коммуникации с PC, Easy Com 2.0}																			
Защита электроники		Защита от переплюсовки (макс. 10 мин.) перенапряжения и короткого замыкания																			
Пылевлагозащищенность по EN 60 529/IEC529		IP 67 {IP 65 с разъемами}																			
Масса	кг	около 0,3																			
Геометрические размеры		смотри чертежи																			
Исполнения прибора в пунктах, выделенных фигурными скобкам { } являются дополнительными, поставляются за доп. цену																					

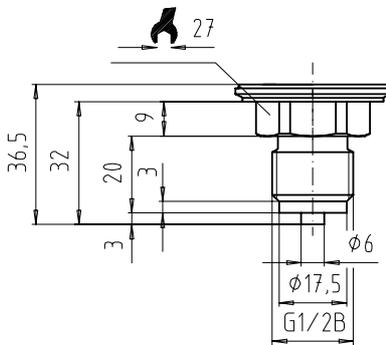
1) Версия для кислородной среды не должна использоваться при температурах выше 60 °С. Они не производятся для отрицательных диапазонов и диапазонов абсолютного давления меньше 1 бар
2) Не для мановакуумметрических диапазонов
*) Прибор калибруется в вертикальном положении, с подводом давления снизу

Размеры В ММ

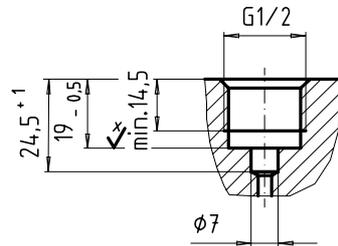
Корпус



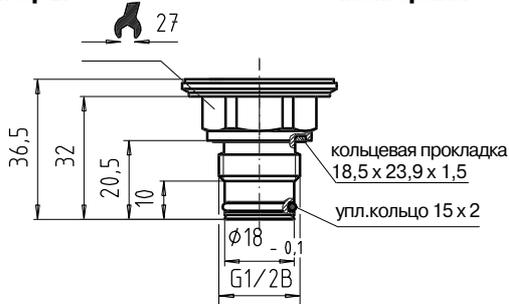
Присоединительные размеры G 1/2 В



Приварные переходники, отборные устройства



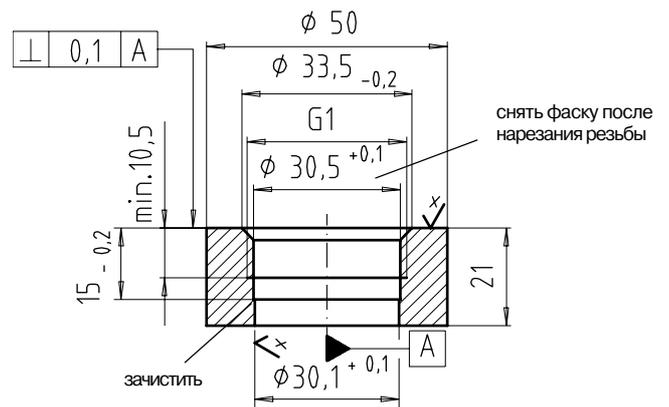
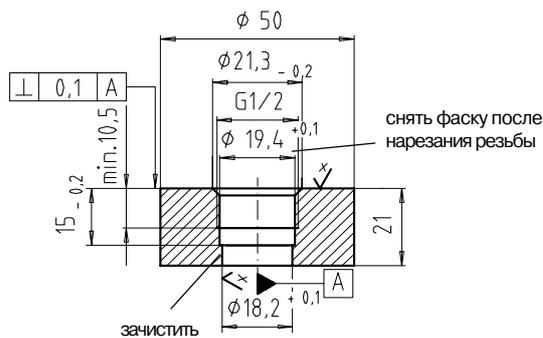
Присоединительные размеры G 1/2 В разделительная мембрана



G 1 В разделительная мембрана



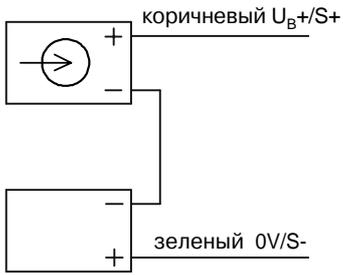
Приварные переходники, отборные устройства



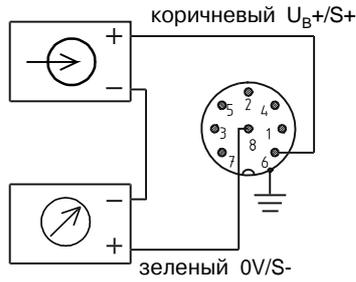
Схемы электрических присоединений

2-х проводная

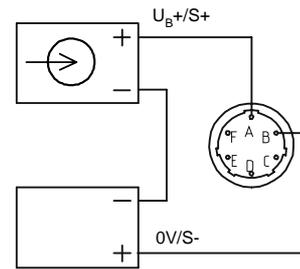
Проводные выводы



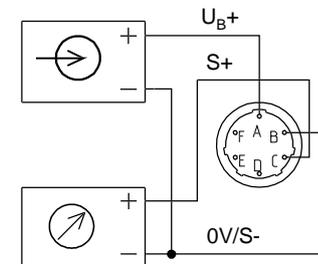
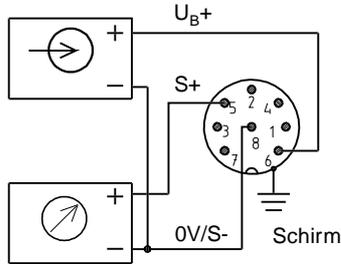
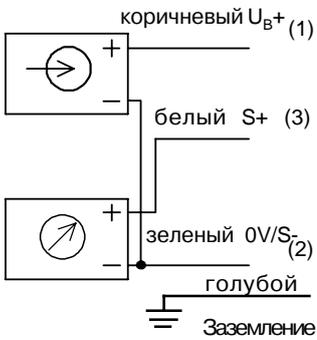
8-ми контактный разъем



MIL-разъем 6-ти контактный



3-х проводная



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



WIKAI Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße · 63911 Klingenberg
☎ (0 93 72) 132-0 · 📠 (0 93 72) 132-406/414
<http://www.wika.de> · E-mail: support-tronic@wika.de