

Преобразователи давления общепромышленного применения Модель S-10, Стандартная серия Модель S-11, С разделительной мембраной

WIKA Типовой лист PE 81.01

Применение

- Машиностроение
- Гидравлика / Пневматика
- Общее промышленное применение

Специальные особенности

- Диапазоны измерения от 0 ... 0,1 бар до 0 ... 1000 бар
- Различные унифицированные выходные сигналы
- Проводные выводы, разъемные соединения или клеммная коробка
- Короткое время доставки готовой продукции со склада



Лев.Рис. Преобразователь давления S-10
Центр.Рис. Преобразователь давления S-11
Прав.Рис. Преобразователь давления S-11

Описание

Данная серия преобразователей давления была тщательно сконструирована специально для разнообразных промышленных применений при возможности немедленной поставки готового прибора со склада. Небольшие габариты и прочная конструкция делают данный прибор универсальным средством измерения, подходящим для большинства приложений в машиностроении, управлении технологическими процессами, лабораторных измерениях, в системах контроля качества и тестирования материалов.

Конструкция

Все части прибора, находящиеся в контакте с измеряемой средой, изготовлены из нержавеющей стали и герметично заварены. Поэтому нет необходимости использовать дополнительные уплотнения, материалы которых могут реагировать со средой, в которой измеряется давление. Компактный корпус также изготовлен из нержавеющей стали и обеспечивает пылевлагозащи-

щенность класса IP 65 (имеются специальные исполнения с защитой до IP 68). Преобразователь может быть поставлен с питанием нестабилизированным постоянным напряжением 10 (14)...30 В и обеспечивает выходные сигналы всех обычно используемых типов. Модель S-11 с разделительной мембраной, используется для измерений вязких и загрязненных измерительных сред. Возможные диапазоны измерений 0 ... 100 мбар до 0 ... 600 бар. Для применений с высокими температурными требованиями преобразователь может оснащаться охлаждающим элементом, который позволяет проводить измерения в средах до 150 °С.

Для диапазонов измеряемого давления от 0 ... 0,1 бар до 0 ... 1000 бар преобразователь давления может поставляться в версии, пригодной для измерений кислородной среды (по запросу могут быть предоставлены результаты проверки технической безопасности, выполненные BAM, метрологических характеристик, выполненных DKD).

Диапазоны измерений	бар	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10
Предельно допускаемое давление	бар	1	1.5	2	2	4	5	10	10	17	35	35
Предел прочности	бар	2	2	2.4	2.4	4.8	6	12	12	20.5	42	42
Диапазоны измерений	бар	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000	
Предельно допускаемое давление	бар	80	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500	
Предел прочности	бар	96	250	400	550	800	1000	1200	1700	2400	3000	
		{Абсолютное давление: 0 ... 0.25 бар абс до 0 ... 16 бар абс}										
		{Специальный диапазон измерений 800 ... 1200 мбар абс}										
Материалы												
■ Смачиваемые детали		Нержавеющая сталь (другие материалы в разделе WIKA-разделители)										
➢ Модель S-10		Нержавеющая сталь										
➢ Модель S-11		Нержавеющая сталь {Hastelloy C4}										
■ Корпус		Уплотнительное кольцо: NBR ¹⁾ {Витон или EPDM}										
Разделительная жидкость		Нержавеющая сталь										
		Синтетическое масло,										
		только для диапазонов до 0 ... 16 бар или для S-11										
		{Галокарбоновое масло для кислородных применений} ²⁾										
		{Одобрено FDA для пищевой промышленности}										
Напряжение питания U _B	DC В	10 < U _B ≤ 30 (14 ... 30 с выходным сигналом 0 ... 10 В)										
Выходной сигнал и максимальная нагрузка R _A		4 ... 20 мА, 2-проводный R _A ≤ (U _B - 10 В) / 0.02 А с R _A в Ом и U _B в Вольт										
		0 ... 20 мА, 3-проводный R _A ≤ (U _B - 3 В) / 0.02 А с R _A в Ом и U _B в Вольт										
		{0 ... 5 В, 3-проводный} R _A > 5 КОМ										
		{0 ... 10 В, 3-проводный} R _A > 10 КОМ {другие по запросу}										
Настройка нуля/диапазона	%	± 10 при помощи потенциометра										
Время срабатывания (10 ... 90 %)	мс	≤ 1 (≤ 10 мс при температуре < -30 °С для диапазонов до 16 бар или с разделительной мембраной)										
Погрешность ³⁾	% от диапазона	≤ 0.5 {0.25} ³⁾ (по предельной точке калибровки)										
	% от диапазона	≤ 0.25 {0.125} ³⁾ (BFSL)										
Гистерезис	% от диапазона	≤ 0.1										
Повторяемость	% от диапазона	≤ 0.05										
Стабильность в течение года	% от диапазона	≤ 0.2 (при соответствующей эксплуатации)										
Допустимая температура												
■ Измеряемой среды		-30 ... +100 °С {-40 ... +125 °С}					-22 ... +212 °F {-40 ... +257 °F}					
		S-11 с охл.элементом: -20 ... +150 °С					S-11 с охл.элементом: -4 ... +302 °F					
■ Окружающей среды		-20 ... +80 °С										
		S-11 с охл.элементом: -20 ... +80 °С					S-11 с охл.элементом: -4 ... +176 °F					
■ Хранения		-40 ... +100 °С										
		S-11 с охл.элементом: -20 ... +100 °С					S-11 с охл.элементом: -4 ... +212 °F					
■ Компенсации		0 ... +80 °С										
							0 ... +176 °F					
Температурный коэффициент в Диапазоне компенсации												
■ ТК нуля	% от диапазона	≤ 0.2 / 10 К (< 0.4 для диапазона < 250 мбар)										
■ ТК диапазона	% от диапазона	≤ 0.2 / 10 К										
СЕ- соответствие		89/336/EWG влияние излучения и помехоустойчивость EN 61 326										
		97/23/EG Европейская директива – оборудование давления, Часть 1										
Защищенность от ударных нагрузок	g	1000 в соответствии с IEC 60068-2-27 (механический удар)										
Защищенность от вибрации	g	20 в соответствии с IEC 60068-2-6 (вибрация в условиях резонанса)										
Защита электроники		Защита от переплюсовки, перенапряжения и короткого замыкания										
Пылевлагозащита		По IEC 60529 / EN 60529, смотри страницу 3										
Масса	кг	Около 0.2										
	кг	Около 0.3 с классом точности 0.25% и с большей длиной корпуса										

1) Уплотнительное кольцо изготовлено из Витона или EPDM для Модели S-11 с встроенным охлаждающим элементом.

2) Кислородные версии не могут эксплуатироваться при температурах свыше 60 °С (140 °F).
Не могут изготавливаться для диапазонов абсолютного давления < 1 бар абс.

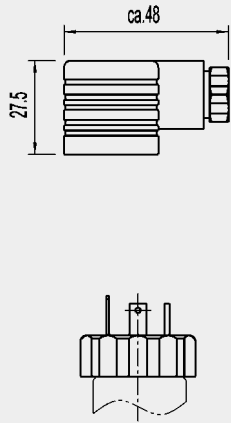
3) Погрешность 0.25 %: для диапазонов 0 ... 0.25 бар до 0 ... 1000 бар.

*) Калибровка проводится в вертикальном положении, с подводом давления снизу

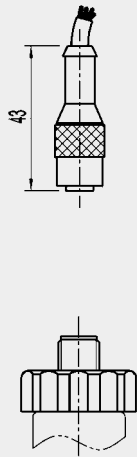
{ } Исполнения, выполненные в фигурных скобках { } являются дополнительными. Поставляются за отдельную плату.

Размеры в мм

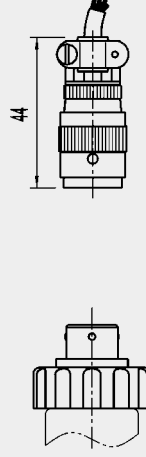
L-разъем,
DIN EN 175301-803,
IP 65
Код заказа: A4



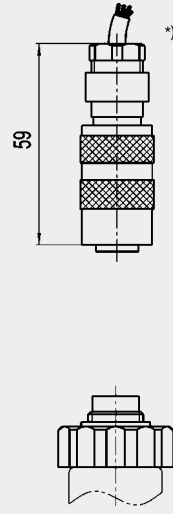
Разъем с
фиксацией
M 12x1, 4-pin,
IP 67
Код заказа: M4



MIL разъем,
6-контактный,
IP 67
Код заказа: C6



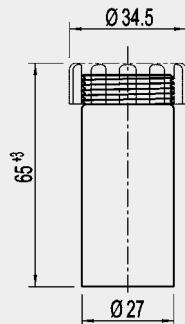
Разъем с фикса-цией,
M 16x0.75, 6-
контактный, IP 65
Код заказа: B5



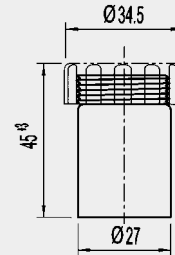
Другие по запросу

Корпус

Корпус для прибора с
погрешностью 0.25 %

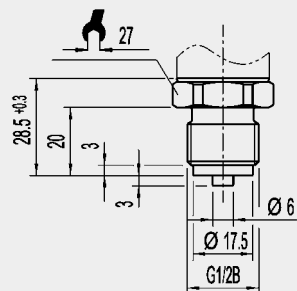


Корпус для прибора с
погрешностью 0.5 %

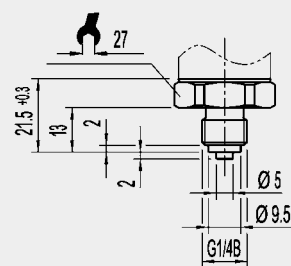


Присоединительные размеры S-10

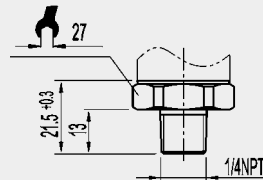
G 1/2
EN 837
Код заказа: GD



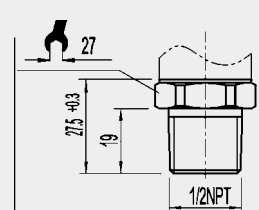
G 1/4
EN 837
Код заказа: GB



1/4 NPT
по „ US-стандарту NPT“
Код заказа: NB



1/2 NPT
по „ US-стандарту NPT“
Код заказа: ND



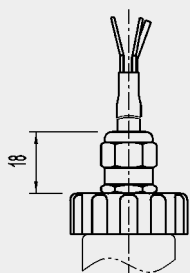
Другие по запросу

Данные по отборным устройствам и гнездам вы можете найти в типовом листе IN 00.14, или на www.wika.de/download.

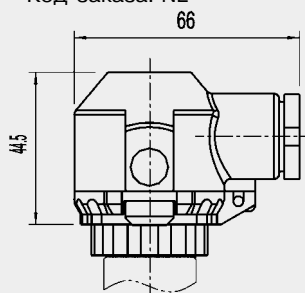
*) Присоединения не включенные в поставку

Размеры в мм

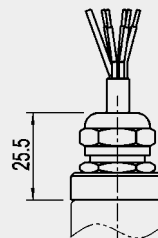
Проводные выводы
IP 67
Код заказа: DL



Клеммный корпус, поворот
на 300°
IP 67
Код заказа: NL



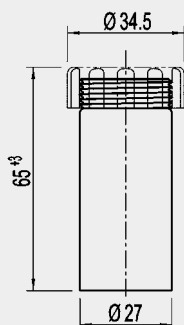
Проводные выводы, без
настройки нуля/диапазона,
IP 68
Код заказа: EM



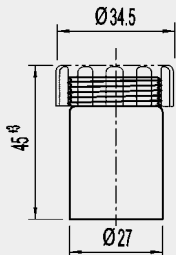
Другие по запросу

Корпус

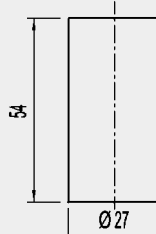
Корпус для прибора с
погрешностью 0.25 %



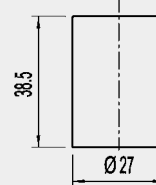
Корпус для прибора с
погрешностью 0.5 %



Корпус для
прибора с
погрешностью
0.25 %

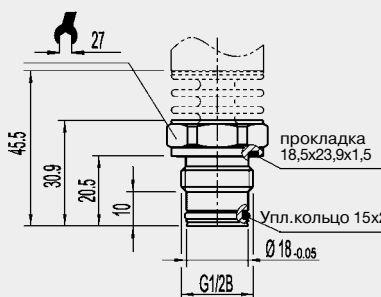


Корпус для
прибора с
погрешностью
0.5 %

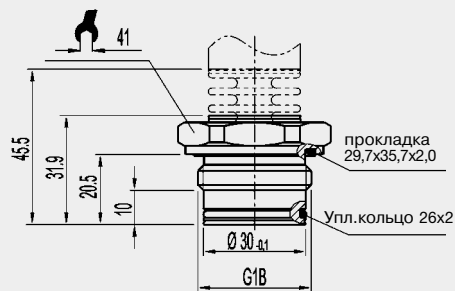


Присоединительные размеры S-11, разделительная диафрагма

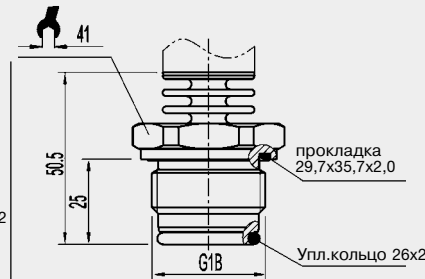
G 1/2 B
с или без охл.элемента
0 ... 2.5 up to 0 ... 600 bar
Код заказа: 86



G 1 B
с или без охл.элемента
0 ... 0.1 up to 0 ... 1.6 bar
Код заказа: 85



G 1 B
с охл.элементом
EHEDG ¹⁾, до 150 °C
вплоть до 25 бар
Код заказа: 84



Другие по запросу






Данные по отборным устройствам и гнездам вы можете найти в типовом листе IN 00.14, или на www.wika.de/download.

¹⁾ Европейская группа по гигиеническому оборудованию

Схемы электрических соединений

	2-проводная	3-проводная
L-разъем		
Разъем с фиксацией, М 12x1		
MIL-разъем		
Разъем с фиксацией, М 16x0.75		
Проводные выводы, с кабелем 1.5 м		
Клеммный корпус, с сечением 1.5 мм ² макс.		
Пояснение:		

Дополнительно

Номер заказа		
	11 92 299	G 1/2 Вварной адаптер
	11 92 264	G 1 Вварной адаптер
	90 92 099	G 1/2 WIKA-прокладка
	90 92 161	G 1/4 WIKA-прокладка
	16 04 791	G 1/2 Охлаждающий элемент для S-10
	90 92 005	G 1/2 Адаптер с фильтром
	90 91 262	G 1/2 Дроссель, макс. до 400 бар

Подробная информация

Более подробную информацию (типовые листы, инструкции и т.д.) вы можете найти на www.wika.de.



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.

