

Преобразователь давления, общепромышленных применений Модель S-10, стандартное исполнение Модель S-11, с фронтальной мембраной

WIKA Типовой лист PE 81.01



Применение

- Машиностроение
- Гидравлика / Пневматика
- Общепромышленное применение
- Пищевая промышленность

Специальные особенности

- Диапазоны от 0 ... 0.1 бар до 0 ... 1000 бар
- Различные стандартные выходные сигналы
- Присоединения через разъемы или проводные выводы
- Складская программа для уменьшения времени доставки
- Вакуум

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.

Структура

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



Слева. Модель S-10
По центру. Модель S-11
Справа. Модель S-11 с охлаждающим элементом

пылевлагозащищенность 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).

Диазоны *)	бар	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10
Защищенная перегрузка	бар	1	1.5	2	2	4	5	10	10	17	35	35
Давление разрыва сенсора	бар	2	2	2.4	2.4	4.8	6	12	12	20.5	42	42
Диазоны *)	бар	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000 ¹⁾	
Защищенная перегрузка	бар	80	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500	
Давление разрыва сенсора	бар	96	96	400	550	800	1000	1200	1700 ²⁾	2400 ²⁾	3000	
		{Вакуум, абсолютное давление, мановакуумметрическое в других единицах и не стандартные диапазоны по запросу}										
		1) Только Модель S-10.										
		2) Для Модели S-11: значение указанные в талице применимы только при уплотнение выдерживающим указанные давление, но не более 1500 бар										
Материалы		(другие материалы - смотри программу WIKA по разделителям)										
■ Смачиваемые части												
» Модель S-10 *)		Нержавеющая сталь										
» Модель S-11		Нержавеющая сталь O-уольцо: NBR ³⁾ {FPM/FKM}										
■ Корпус		Нержавеющая сталь										
■ Внутренняя передающая жидкость ⁴⁾		Синтетическое масло {Галокарбовое масло для кислородных применений}										
		3) O-кольцо изготовлено из FPM/FKM для S-11 с итенгр.охл.элементом.										
		4) Не для S-10 с диапазонами > 25 бар.										
Напряжение питания UB	Вольт DC	10 < UB ≤ 30 (14 ... 30 с выходным сигналом 0 ... 10 Вольт)										
Выходной сигнал и	R _A в Ом	4 ... 20 мА, 2-пров. R _A ≤ (UB - 10 Вольт) / 0.02 A										
максимальная нагрузка R _A		0 ... 20 мА, 3-пров. R _A ≤ (UB - 3 Вольт) / 0.02 A										
		0 ... 5 Вольт, 3-пров. R _A > 5 к										
		0 ... 10 Вольт, 3-пров. R _A > 10 к										
		{другие вых.сигналы по запросу}										
Подстройка нуля/диапазона	%	± 5 используя шлицевые винты внутри корпуса										
Время отклика (10 ... 90 %)	мс	≤ 1 (≤ 10 при измеряемой среде < -30 °C для диапазонов давления до 25 бар или с фронтальной мембраной)										
Изоляция	Вольт DC	500 ⁵⁾										
		5) NEC Класс 02 питание (низкое напряжение и тока до 100 ВА до условий возникновения ошибок)										
Погрешность	% от диапазона	≤ 0.25 {0.125} ⁶⁾ (BFSL)										
	% от диапазона	≤ 0.5 {0.25} ^{6) 7)}										
		6) Погрешность для { } диапазонов ≥ 0,25 бар										
		7) Ключая гистерезис, нелицность, погрешность нуля и диапазона (в соответствии с МЭК 61298-2)										
		Калибровка в вертикальном положении, с подводом давления снизу										
Нелинейность	% от диапазона	≤ 0.2 (BFSL) в соответствии с МЭК 61298-2										
Повторяемость	% от диапазона	≤ 0.1										
Стабильность в течение года	% от диапазона	≤ 0.2 (при нормальных условиях)										
Допустимые температуры												
■ Среды ^{8) *)}		-30 ... +100 °C {-40 ... +125 °C}					-22 ... +212 °F {-40 ... +257 °F}					
» S-11 с охл.элементом		-20 ... +150 °C					-4 ... +302 °F					
■ Окр.среды ⁸⁾		-20 ... +80 °C					-4 ... +176 °F					
» S-11 с охл.элементом		-20 ... +80 °C					-4 ... +176 °F					
■ Хранения ⁸⁾		-40 ... +100 °C					-40 ... +212 °F					
» S-11 с охл.элементом		-20 ... +100 °C					-4 ... +212 °F					
		8) Также соответствие с EN 50178, Табл.7, Работа(C)4K4H, Хр-ние(D)1K4, Транспорт(E)2K3										
Диапазон комп.температуры		0 ... +80 °C					32 ... +176 °F					
Температурный коэффициент в диапазоне компенсации												
■ ТК нуля	% от диапазона	≤ 0.2 / 10 K (< 0.4 для диапазонов ≤ 0.25 бар)										
■ ТК диапазона	% от диапазона	≤ 0.2 / 10 K										
СЕ-соответствие												
■ Директива по давлению		97/23/ЕС										
■ ЭМС директива		89/336/ЕЕС помехоустойчивость (класс В) и влияние изулчения по EN 61 326										
Ударные воздействия	g	1000 по МЭК 60068-2-27 (механический удар)										
Защита от вибрации	g	20 по МЭК 60068-2-6 (вибрация в условиях резонанса)										

Спецификация

Model S-10 / S-11

Защита электроники		
■ От превышения напряжения	Вольт	36
■ Короткого замыкания		Sig+ совместно с UB-
■ От неправильной полярности		UB+ против UB-
Вес		
	кг	Около 0.2
Около 0.3 с погрешностью 0.25% от диапазона и большим корпусом		

*) Кислородные версии не могут эксплуатироваться при температурах свыше 60 °C (140 °F). Не могут изготавливаться для диапазонов абсолютного давления < 1 бар абс.
 {} Исполнения, выполненные в фигурных скобках {} являются дополнительными. Поставляются за отдельную плату.

Размеры в мм

Пылевлагозащита IP по МЭК 60529. Класс пылевлагозащиты определен для преобразователей с внутренней резьбой.

Электрические присоединения

DIN 175301-803 A

L-разъем

для проводов с сечением макс. 1.5 мм², кабелем с внутр. диаметром 6-8 мм

IP 65

Код заказа: A4

M 12x1

Круговой разъем

4-штырьковый

IP 67

Код заказа: M4 *)

Проводные выводы

для кабеля с сечением

0.5 мм², AWG 20 м концами

диаметром 6.8 мм,

IP 67

Код заказа: DL

Проводные выводы

Ноль и диапазон не

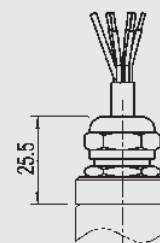
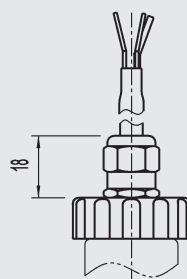
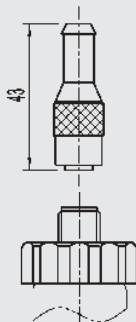
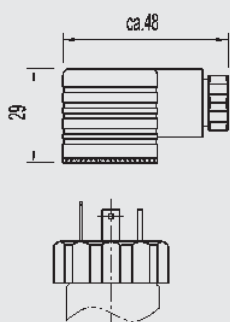
подстраиваемы, для кабеля

с сечением 0.5 мм², AWG 20

м концами диаметром 6.8 мм,

IP 68

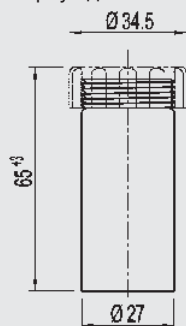
Код заказа: EM



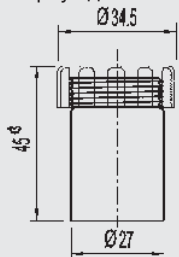
Others on request

Корпус

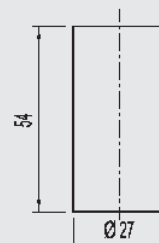
Корпус для 0.25 %



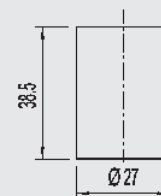
Корпус для 0.5 %



Корпус для 0.25 %



Корпус для 0.5 %

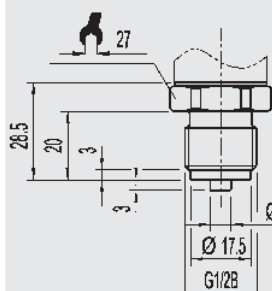


Присоединение к давлению S-10

G 1/2

EN 837

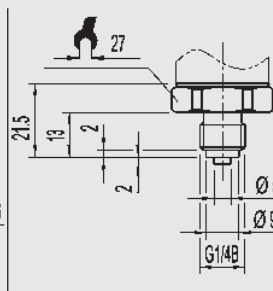
Код заказа: GD



G 1/4

EN 837

Код заказа: GB

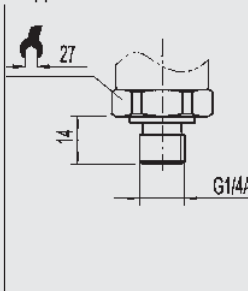


G 1/4

DIN 3852-E

(безопасно до макс. 600 бар)

Код заказа: HD



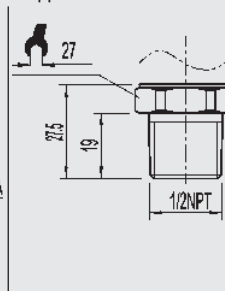
1/2 NPT

по „Ном.размеры

по US стандартным

резьбам NPT“

Код заказа: ND



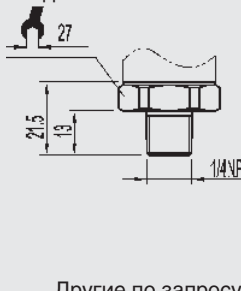
1/4 NPT

по „Ном.размеры

по US стандартным

резьбам NPT“

Код заказа: NB



Другие по запросу

Для монтажа и безопасного использования, обратитесь к руководству по эксплуатации на данный продукт.

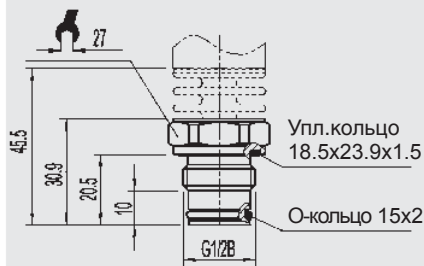
Данные по отборным устройствам и гнездам вы можете найти в типовом листе IN 00.14, или на www.wika.de/download.

*) Разъемы не входят в стандартную поставку.

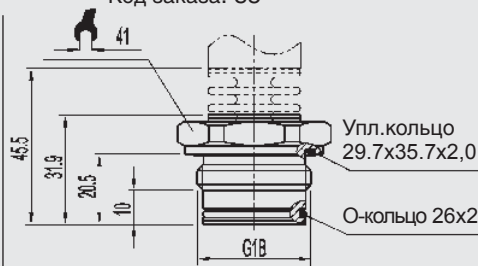
Размеры в мм

Присоединение к давлению S-11, фронтальная мембрана

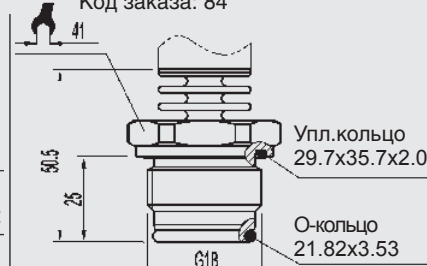
G 1/2 B
с или без охл.элемента
0 ... 2.5 до 0 ... 600 бар
Код заказа: 86



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



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



Others on request

Для монтажа и безопасного использования, обратитесь к руководству по эксплуатации на данный продукт. Данные по отборным устройствам и гнездам вы можете найти в типовом листе IN 00.14, или на www.wika.de/download.

**) Европейская группа по гигиеническому оборудованию

Электрические присоединения

	2-проводная	3-проводная
DIN 175301-803 A L-разъем		
M 12x1, 4-pin Круговой разъем		
Проводные выводы с кабелей 1,5 метра Пояснение: 		

Код заказа



11 92 299
11 92 264

S-11

G 1/2 Вварной адаптер
G 1 Вварной адаптер

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.