

Преобразователи давления, Пожаробезопасные Модель N-10, стандартная серия Модель N-11, с разделительной мембраной

WIKA Типовой лист PE 81.26



Применение

- Газовые компрессора
- Системы впрыска CO₂ и воды
- Давление систем трубопроводов
- Системы контроля потока

Специальные особенности

- FM-одобрение Пожаробезопасность для Класса 1, Раздел 2 взрывобезопасного применения
- Спроектирован для применй с грубыми условиями эксплуатации
- NACE MR-01-75 совместимость
- Модернизация систем компрессорных установок
- Выходные сигналы по напряжению малой мощности

Описание

Преобразователи давления, Моделей N-1X сконструированны для измерений давления в применениях, схожих с требованиями представляемыми в газовых компрессорах.

Данные преобразователи имеют стандартных выходной сигнал 4 ... 20 mA, 2 проводный (вариант: низкий по мощности выходной сигнал 0.5 ... 4.5 V / 1 ... 5 V), NEMA 4 X (IP 67) - пылевлагозащита, также обладают защитой от пиковых давлений, вибрации и низкая адсорбентность.

Соответствие стандарту NACE MR-01-75 обеспечивает защиту от образования трещин, в результате воздействия газовых смесей sulphur.

Модель N-11 обладает шайбой, не закрывающей



Лев.рисунок. Преобразователь давления N-10
Прав.рисунок. Преобразователь давления N-11

разделительную мембрану, для приложений несовместимых с NPT стандартами.

Данные преобразователи сконструированы с пожаробезопасностью Класса 1 Раздел 2 для применения в взрывоопасных зонах.

Каждый преобразователь проходит испытания отделами качества, на соответствие установленному классу $\leq 0.5\%$.

В дополнение к этому, каждый преобразователь имеет компенсационный диапазон температуры, который учитывает температурный коэффициент дополнительной погрешности в широком диапазоне температур.

Технические данные

Модели N-10 / N-11

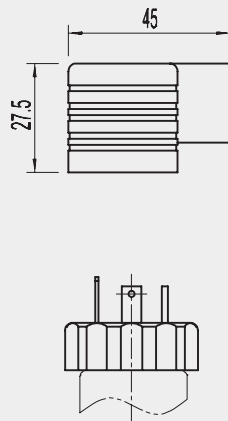
Диапазон измерений	бар	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10
Предельно допускаемое давление	бар	1	1,5	2	2	4	5	10	10	17	35	35
Предел прочности	бар	2	2	2,4	2,4	4,8	6	12	12	20,5	42	42
Диапазон измерений	бар	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000	
Предельно допускаемое давление	бар	80	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500	
Предел прочности	бар	96	250	400	550	800	1000	1200	1700	2400	3000	
{Абсолютное давление: от 0 ... 0.25 бар абс до 0 ... 16 бар абс}												
Материалы												
■ Части конт. с измер. средой												
➢ Модель N-10		Нержавеющая сталь (≥ 25 бар нержавеющая сталь и Elgiloy)										
➢ Модель N-11		Нержавеющая сталь {Hastelloy}										
		Уплотнительное кольцо: NBR {Viton}										
■ Корпус		Нержавеющая сталь										
Разделительная жидкость		Синтетическое масло (только для диапазонов до 0 ... 16 бар или с разделительной мембраной)										
Напряжение питания U _B	DC V	10 < U _B < 30 для 4 ... 20 мА, 2-проводная 6 < U _B < 30 для 1 ... 5 В, 3 проводная низковольтная система										
Выходной сигнал и максимальная нагрузка R _A		4 ... 20 мА, 2-проводная R _A ≤ (U _B - 10 В) / 0.02 А с R _A в Ом и U _B в Вольт 1 ... 5 В, 3-проводная R _A > 10 КОм										
Подстройка нуля/диапазона	%	± 10 при помощи потенциометра										
Время срабатывания (10 ... 90 %)	мс	≤ 1 (≤ 10 мс при температуре измеряемой среды < -30 °С для диапазонов до 16 бар или с разделительной мембраной)										
Погрешность *)	% от диапазона	≤ 0.5 (по предельной точке калибровки)										
	% от диапазона	≤ 0.25 (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 ... +105 °С}		-22 ... +212 °F		{-40 ... +221 °F}				
■ Окружающей среды		-30 ... +100 °С		{-40 ... +105 °С}		-22 ... +212 °F		{-40 ... +221 °F}				
■ Хранения		-40 ... +105 °С		{-50 ... +105 °С}		-40 ... +221 °F		{-58 ... +221 °F}				
■ Компенсации		0 ... +80 °С				32 ... +176 °F						
Температурный коэффициент в диапазоне компенсации												
■ ТК нуля	% от диапазона	≤ 0.2 / 10 К (< 0.4 для диапазонов < 250 мбар)										
■ ТК диапазона	% от диапазона	≤ 0.2 / 10 К										
Данные по ЭМИ		89/336/EWG влияние излучения и помехоустойчивость по EN 61 326 97/23/EG Европейская директива – оборудование давление, Часть 1										
Одобрение применения		<ul style="list-style-type: none"> ■ (FM / CSA) Пожаробезопасный для: Класс 1, Раздел 2, Группы А, В, С и D ■ Проверка отсутствия возгорания для: Класс 2 и 3, Раздел 1, Группы Е, F и G FM Стандарт в соответствии с классами 3600, 3611 and 3811										
HF-защита	В/м	10										
Напряжение пробоя	кВ	4										
Защищенность от ударных нагрузок	g	1000 в соответствии с IEC 770 (механический удар)										
Защищенность от вибрации	g	20 в соответствии с IEC 770 (вибрация в условиях резонанса)										
Защита электроники		Защита от переплюсовки										
Пылевлагозащита		По IEC 60529 / EN 60529, смотри страницу 3										
Масса	кг	Около 0.2 (0.4 lb)										

*) Калибровка в вертикальном положении с подводом давления снизу.

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

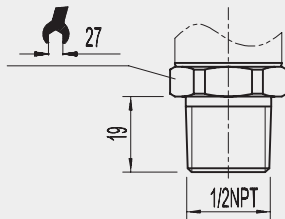
Размеры в мм

L- разъем по DIN EN 175301-803, *)
IP 65 (NEMA 5)
Код: AX



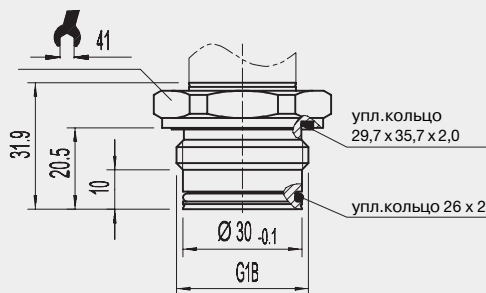
Присоединение к процессу

1/2 NPT по „US-стандартам
для резьбовых соединений
NPT“
Код: ND

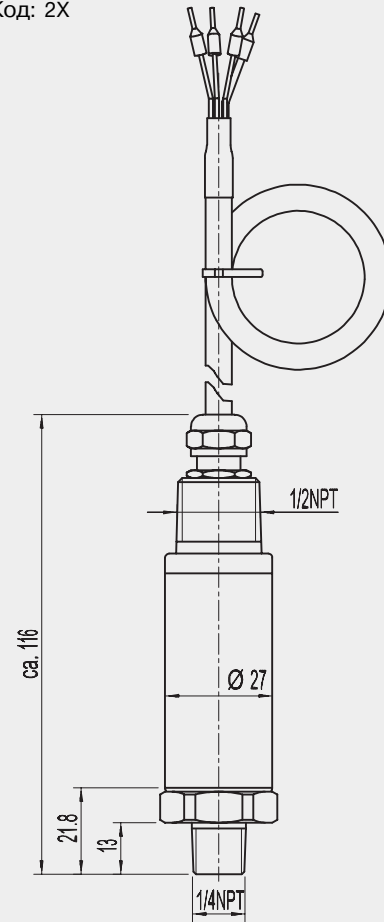


Присоединение к процессу с разд.мембраной

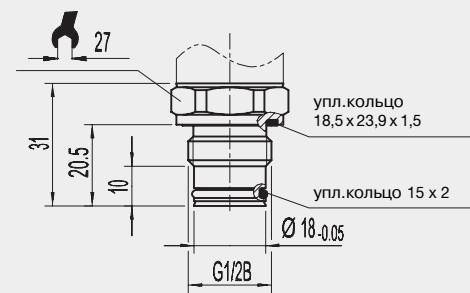
G 1 B с уплотнительным кольцом
(0 ... 0.1 до 0 ... 1.6 бар)
Код: 85



1/2 внешняя резьба с кабелем 1,6 м
IP 67 (NEMA 4X)
Код: 2X



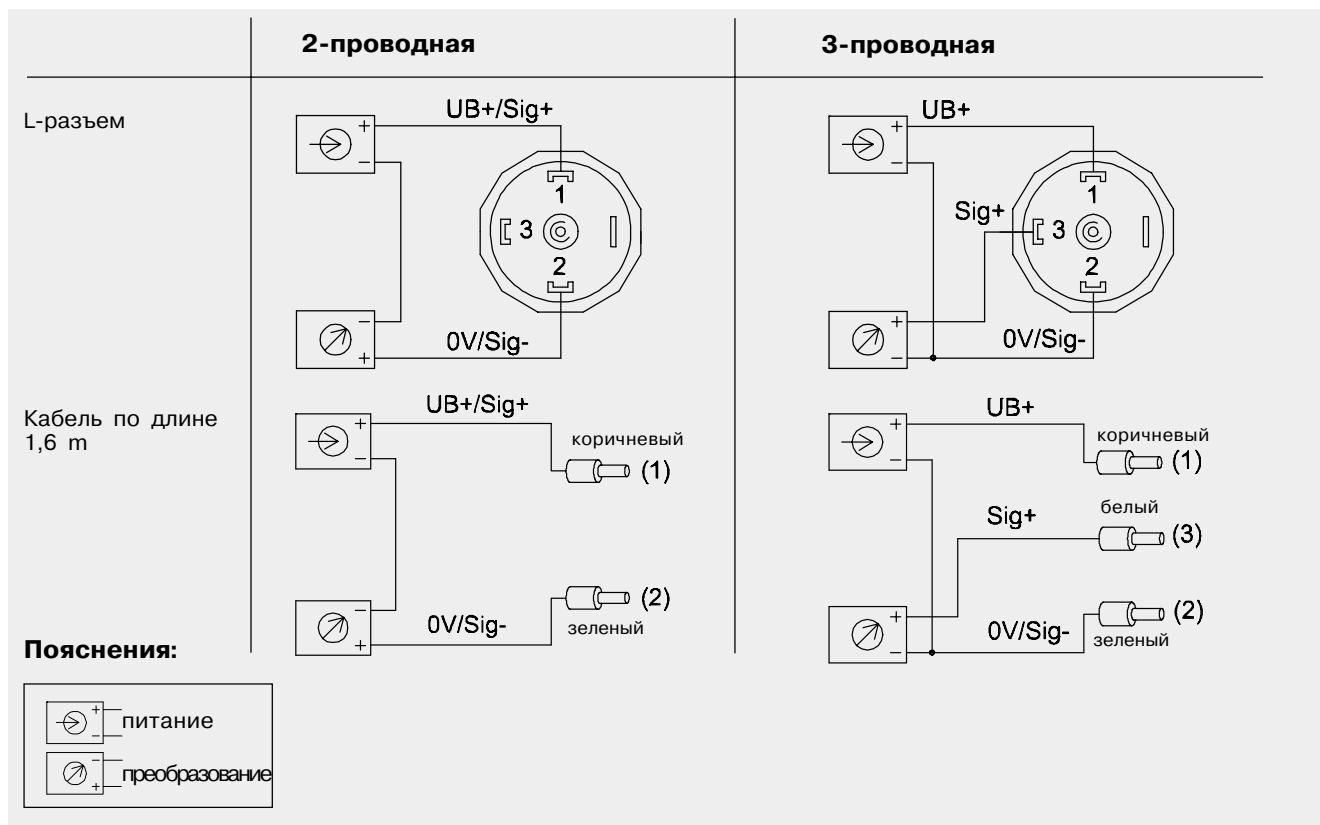
G 1/2 B с уплотнительным кольцом
(0 ... 2.5 до 0 ... 600 бар)
Код: 86



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

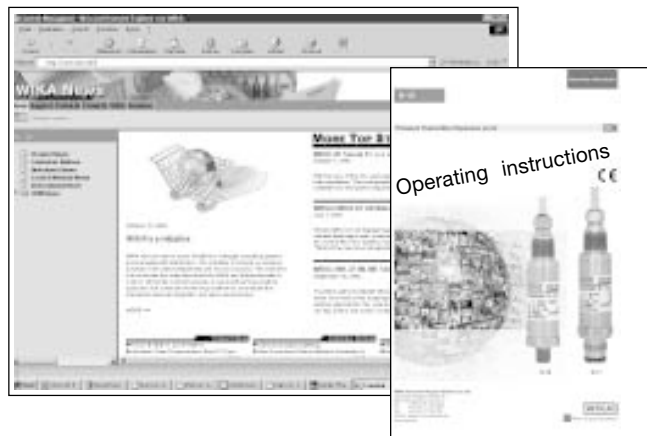
*) По запросу

Схемы электрических соединений



Подробная информация

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



Другие преобразователи давления для взрывоопасных зон



Левый рис. Модель E-10 Взрывозащищенный
Правый рис. Модель IS-1X Взрывозащищенный

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.

