

ПЬЕЗОРЕЗИСТИВНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УРОВНЯ

АБСОЛЮТНОЕ И ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

СУММАРНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ < 0,5% ВПИ (0...50 °С)

Преобразователи давления серии 26 Y используются для измерения уровня. Преобразователи уровня имеют высокие точностные показатели, при этом остаются доступными для большинства потребителей.

Технология

Y-серия преобразователей имеет очень низкую температурную погрешность. Каждый сенсор проходит калибровку и тестирование по всему диапазону давлений и по всему диапазону температур. Далее высокая точность конечного продукта - преобразователя уровня достигается цифровыми алгоритмами компенсации, потом уже происходит преобразование в аналоговый сигнал. В серии 26 Y, полупроводниковый кремниевый кристалл в измерительной ячейке защищен от среды мембраной из нержавеющей стали диаметром 17мм. Сама мембрана защищена от механических повреждений пластиковым колпачком, все это обеспечивает отличные выходные характеристики по точности и стабильности.

Основные достоинства

- Высокоточный, хорошая долговременная стабильность, практически отсутствует гистерезис
- Встроенная защита от скачков напряжения и неправильного подключения
- Класс защиты: IP68
- Компактный, устойчивый к повреждениям корпус из нерж. стали
- Диапазоны давлений от 200 мбар до 10 бар (соответствует водяному столбу от 2 м до 100 м)
- Конкурентная стоимость

Аналоговый выходной сигнал

Данными преобразованиями сигнала достигается частота измерений 2 kHz. Время начала работы составляет всего 5 мс, Y-серия отлично подходит для автономных применений в составе регистратора данных.

- Токвый выход: 4...20 mA (2-х проводная, токовая петля)
- Выход по напряжению: 0...10 V, 0...5 V, 0,5...4,5 V, (не ратиометрический)

СЕРИЯ 26 Y



Электрическое подключение

Выход	Значение	Цвет кабеля
4...20 mA	OUT/GND	Красный
2-х проводн	+Vcc	Черный
0...10 V	GND	Белый
3-х проводн	OUT	Красный
	+Vcc	Черный



KELLER

Спецификация

Диапазон измерений (ВПИ) in бар (Возможны другие диапазоны давлений)

PA/PR-26 Y 0,2 0,5 1 2 5 10

Допустимое давление перегрузки 2,5 2,5 3 4 10 20

PA: Относительное расчетное. Ноль при 1000 мбар абсолютное. PR: с сообщением с атмосферой. Ноль при атмосферном давлении

Диапазоны измерений	Основная погрешность ¹⁾	Суммарная погрешность ²⁾ @ 0...50 °C	
		Тип.	Макс.
2...10 бар	±0,25 %ВПИ	±0,3 %ВПИ	±0,5 %ВПИ
0,5...< 2 бар	±0,25 %ВПИ	±0,6 %ВПИ	±1,0 %ВПИ

¹⁾ Линейность + гистерезис + воспроизводимость

²⁾ Основная погрешность + температурная погрешность

Температура Хранения/Работы -20...100 °C

Стабильность Диапазон > 2 бар 0,1 %FS тип. 0,2 %FS макс.
Диапазон ≤ 2 бар 2 мбар тип. 4 мбар макс.

Тип	2-х проводн.	3-х проводн.	3-х проводн.	3-х проводн.
Выходной сигнал	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	0,5...4,5 V
Границы выходного сигнала	3,2...22,3 mA	-1,2...11,2 V	-0,6...5,6 V	0,1...4,9 V
Питание	8...32 VDC	13...32 VDC	8...32 VDC	8...32 VDC
Сопротивление нагрузки	< (U-8 V) / 0,025 A	> 5 kΩ	> 5 kΩ	> 5 kΩ
Максимальная частота	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Расход питания		макс. 5 mA	макс. 5 mA	макс. 4 mA

Электрическое присоединение
- Кабель с капилляром PE армированный Ø 5,8 / Ø 7,3
- Для абсолютных версий PUR двойное армирование Ø 4,7
- Длина кабеля: по умолчанию 5 м

Время отклика (При питании ON) (0...99%) < 5 мс
Изоляция > 10 MΩ@300 V
EMC (электромагнитная совместимость) EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 61326-2-3
Изменение объема < 0,1 mm³
Материал, находящийся в контакте со средой
- Нерж. сталь AISI 316L (DIN 1.4404/1.4435)
- Витон Viton® уплотнительное кольцо O-ring
- Колпачок из POM

Класс защиты IP68

Опции

Температурный диапазон Другие диапазоны термокомпенсации по запросу. Максимум: -40...+100°C
Диапазоны измерения Другие диапазоны по запросу
Резьбовые присоед., Электрическое присоед. По запросу
Увеличенная защита от удара молнии