

SPX2242



Особенности

- Промышленный протокол передачи данных HART™
- Суммарная погрешность – менее $\pm 0,25\%$
- Аналоговый выходной сигнал 4–20 мА с питанием от токовой петли
- Диапазоны рабочего давления от 0–250 до 0–30 000 psi
- Взрывобезопасное, искрозащищенное исполнение / сертификация ATEX
- Соответствует требованиям ЕС и Директивы по оборудованию, работающему под давлением (PED)

Преимущества

- Ручная настройка
- Точное измерение давления с высокой повторяемостью результатов измерения
- Выход подключается непосредственно к распределенной системе управления или к ПЛК
- Диапазоны измерения давления определяются пользователем
- Одобрено для применения во взрывоопасных зонах
- Соответствует новым требованиям ЕС

Описание

Модель SPX2242 представляет собой интеллектуальный датчик давления с аналоговым выходом 4–20 мА, предназначенный для работы во взрывоопасных зонах. Датчик SPX2242 имеет сварную конструкцию с универсальной тонкой резьбой 1/2–20" что позволяет устанавливать его в стандартные монтажные отверстия. Дополнительно, для измерения температуры расплава датчики могут комплектоваться термопарами или RTD (резистивными датчиками температуры). Датчик SPX2242E имеет сертификат взрывобезопасности класса 1, раздел I, группы A, B, C и D. Во взрывозащищенной модели применяется фитинг кабелепровода. Датчики SPX2242S по взрывобезопасности соответствуют стандарту ATEX II 1 G 100a Eex ia IIC, зоны 0 и 1. Искробезопасность датчиков соответствует стандарту Eex ia IIC, зоны 0 и 1. Искробезопасные модели и модели, удовлетворяющие требованиям ATEX, поставляются как с фитингами кабелепровода, так и с 6-контактным герметично запаянным разъемом типа Bendix.



Технические характеристики

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

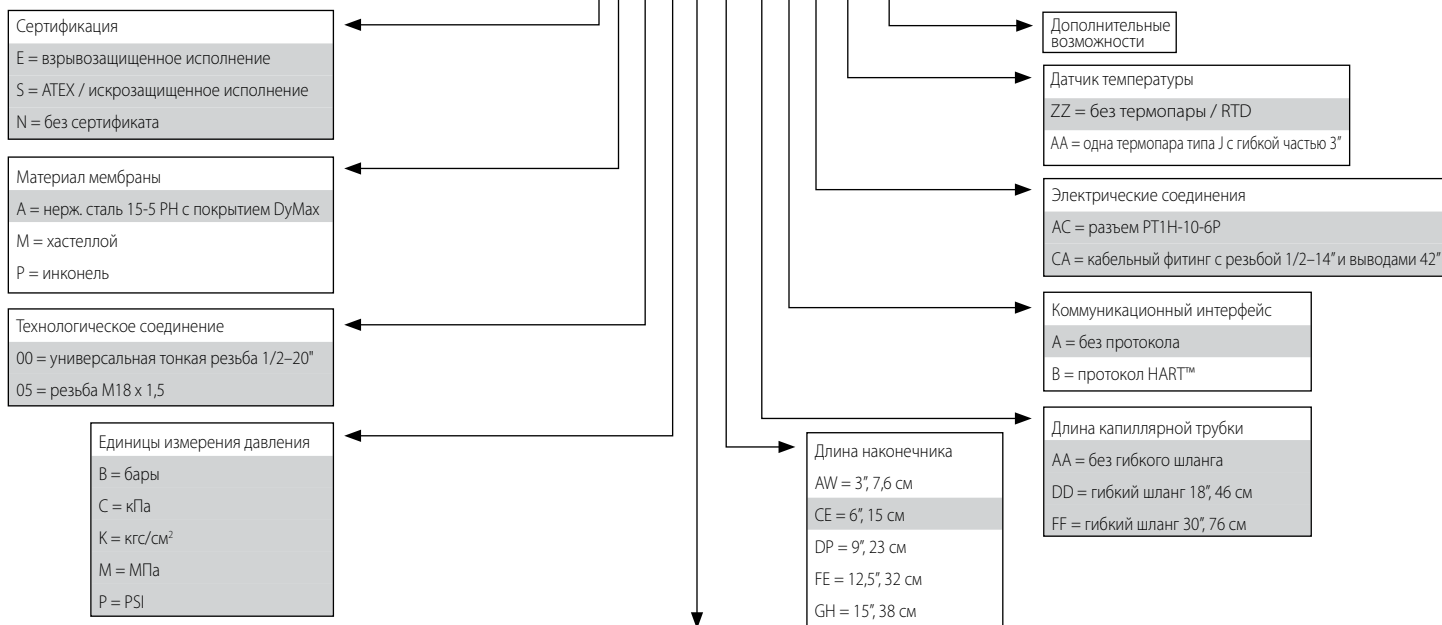
Выход:	4–20 мА, с дополнительным интерфейсом HART™
Напряжение питания:	16–36 В (стандартно); 16–30 В (сертификация ATEX/искрозащита)
Погрешность:	суммарная погрешность ±0,25% от максимального значения диапазона измерения ±0,5% от максимального значения диапазона измерения для давлений менее 1500 psi (включая линейность, повторяемость результатов измерений и гистерезис)
Повторяемость результатов измерений:	±0,1% от максимального значения диапазона измерения
Возможности по перестройке диапазона:	Диапазон изменения – 6:1
Превышение давления:	2-кратное максимальное значение диапазона измерения или 35 000 psi (выбирается меньшая величина)
Установка нуля	
Диапазон регулировки:	от -40 до +10% от -80 до +20% для давлений < 500 psi
Сопротивление нагрузки:	500 Ом при 26 В, 1000 Ом при 36 В

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. температура мембраны:	750 °F (400 °C)
Температурный дрейф нуля:	15 psi/100 °F, типовое значение (27 psi/100 °C)
Рабочая температура электронных компонентов:	от -20 до 185 °F (от -29 до 85 °C)
Влияние в компенсированном диапазоне температур от 0 до 150 °F (от -18 до 65 °C), на ноль и конец диапазона:	0,01% от максимального значения диапазона измерения/°F, макс. (0,02% от максимального значения диапазона измерения/°C, макс.)
Крутящий момент при монтаже датчика:	макс. 500 дюймов/фунт
Детали контактирующие с технологической средой:	нерж. сталь 15-5 PH с покрытием DuMax®

Данные для формирования заказа

2242 X X XX X XX XX XX X XX XX XXX



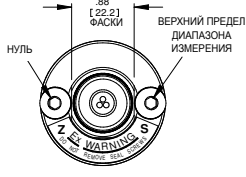
Диапазон давлений				
13*	250 psi	17,5 бара	17,5 кгс/см ²	1,75 МПа
14	500 psi	35 бар	35 кгс/см ²	3,5 МПа
15	750 psi	50 бар	50 кгс/см ²	5 МПа
16	1000 psi	70 бар	70 кгс/см ²	7 МПа
17	1500 psi	100 бар	100 кгс/см ²	10 МПа
20	3000 psi	200 бар	200 кгс/см ²	20 МПа
21	5000 psi	350 бар	350 кгс/см ²	35 МПа
22	7500 psi	500 бар	500 кгс/см ²	50 МПа
23	10 000 psi	700 бар	700 кгс/см ²	70 МПа
24	15 000 psi	1000 бар	1000 кгс/см ²	100 МПа
25	20 000 psi	1400 бар	1400 кгс/см ²	140 МПа
27	30 000 psi	2000 бар	2000 кгс/см ²	200 МПа

* Поставляется только с резьбой M18 x 1,5

Пункты, выделенные серым фоном, относятся к стандартной конфигурации. Использование нестандартных конфигураций может повлиять на точность измерений. Для получения информации о дополнительных возможностях следует обратиться на завод-изготовитель.

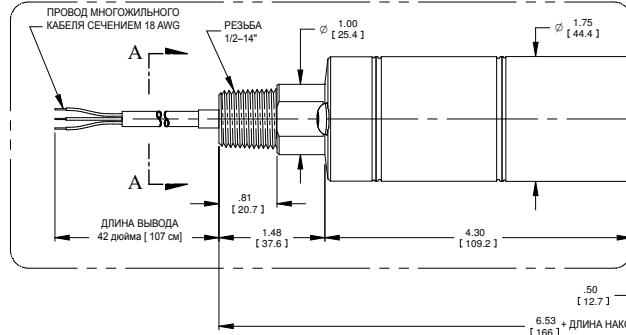
Размеры

Разводка кабеля		
3-проводный	Цвет	Назначение
5-проводный	КРАСНЫЙ	E+
	ЧЕРНЫЙ	E-
	ЗЕЛЕНый	ЗЕМЛЯ
	ОРАНЖЕВый	Калибровочный резистор +
	СИНИЙ	Калибровочный резистор -

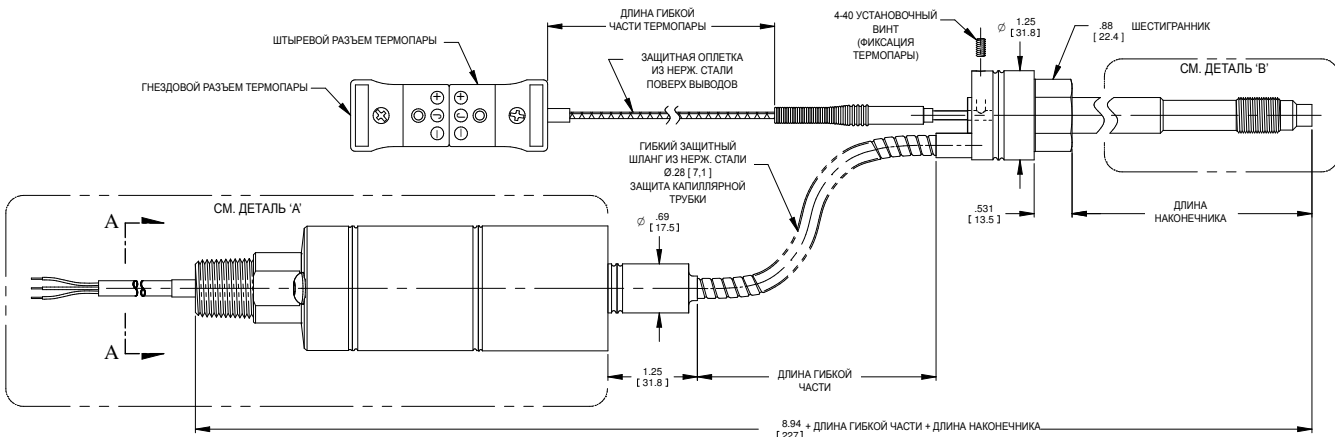
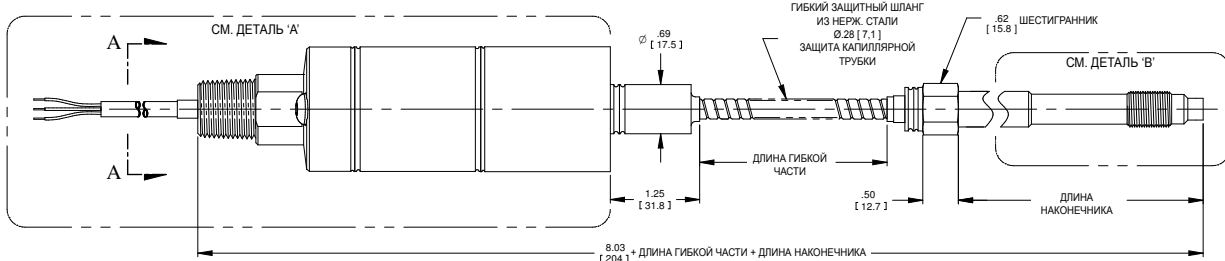
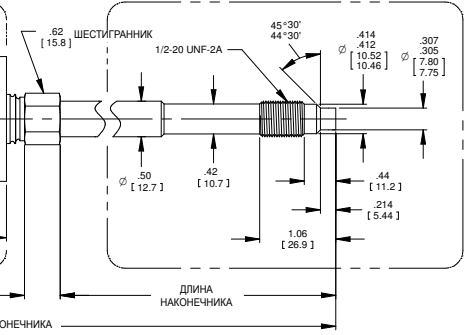


РАЗРЕЗ А-А

ДЕТАЛЬ 'А'
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ



ДЕТАЛЬ 'В'
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ



ПРИМЕЧАНИЯ:

- РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В ДЮЙМАХ [МИЛЛИМЕТРАХ].
- УКАЗАННЫЕ НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ НОСЯТ СПРАВОЧНЫЙ ХАРАКТЕР.
- ПОКАЗАНЫ НЕ ВСЕ КОНФИГУРАЦИИ И ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ, ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ.