

# Серия SPX-L

## МОДЕЛЬ 5342

Датчик давления с универсальной  
мелкой монтажной резьбой 1/2–20"  
Датчик с функцией DynaLarity™



## Особенности

- Датчик давления с универсальной мелкой монтажной резьбой 1/2–20"
- Повышенная точность за счет использования функции DynaLarity™ (суммарная погрешность –  $\pm 0,20\%$  от верхнего предела диапазона измерения)
- Промышленный протокол передачи данных HART™
- Сертификация ATEX на искробезопасность для работы во взрывоопасных средах
- Допущены Канадской ассоциацией по стандартизации (CSA) и страховой компанией Factory Mutual (FM) для использования во взрывоопасных средах
- Соответствуют требованиям CE, предъявляемым к оборудованию, работающему под давлением (PED)
- Диапазоны давления, определяемые пользователем, – от 0–250 psi до 0–30 000
- Аналоговый выход 4–20 мА с питанием от токовой петли, подключается непосредственно к распределенной системе управления или ПЛК

## Описание

Модель SPX-L представляет собой интеллектуальный датчик давления с аналоговым выходом 4–20 мА, предназначенный для работы во взрывоопасных зонах. В датчиках SPX-L использована инновационная технология DynaLarity™ от компании Dynisco. Это передовой алгоритм, который линеаризует отклонения, вызываемые материалами и параметрами технологических процессов. По сравнению с базовой моделью SPX алгоритм DynaLarity™ улучшает линейность измерений на 80% и снижает суммарную погрешность на 25%. Датчик SPX5342 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). Модель SPX5342E имеет сертификат взрывобезопасности класса 1, раздел I, группы A, B, C и D, и поставляется в комплекте с фитингом кабелепровода. Датчики SPX5342S по взрывобезопасности соответствуют стандарту ATEX II 1 G 100a 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

<b>Выход:</b>	4–20 мА, с дополнительным интерфейсом HART™
<b>Напряжение питания:</b>	16–36 В (стандартно); 16–30 В (сертификация ATEX/искрозащита)
<b>Погрешность*:</b>	±0,20% от максимального значения диапазона измерения ±0,1% от максимального значения диапазона измерения
<b>Повторяемость результатов измерений:</b>	±0,1% от максимального значения диапазона измерения
<b>Масштабирование диапазона:</b>	Диапазон изменения – 3:1
<b>Защита от превышения давления:</b>	2-кратное максимальное значение диапазона измерения или 35 000 psi (выбирается меньшая величина)
<b>Перегрузка по давлению:</b>	1,5-кратное максимальное значение диапазона измерения
<b>Диапазон регулировки нуля:</b>	от -40 до +10%, от -80 до +20% для давлений <500 psi
<b>Диапазон регулировки конечного значения:</b>	±2% от максимального значения диапазона измерения
<b>Сопротивление нагрузки:</b>	500 Ом при 26 В, 1000 Ом при 36 В
<b>Влияние в компенсированном диапазоне температур от 0° до 150°F (от -18° до 65°C), на ноль и конец диапазона:</b>	0,01% от максимального значения диапазона измерения/°F, макс. (0,02% от максимального значения диапазона измерения/°C, макс.)

\* Погрешность определяется как суммарная ошибка, выраженная в процентах, относительно максимального значения диапазона измерения в датчиках с ртутным заполнением. Суммарная ошибка включает линейность, как определено в стандарте ISA-537.1, а также влияние температуры на наконечник. Информацию о датчиках, заполненных маслом или натрий-калиевым сплавом, можно получить на заводе-изготовителе.

\* Максимальное значение температуры мембраны соответствует функциональному пределу конечной точки наконечника. Сведения о рабочем диапазоне температур, а также о диапазоне с температурной компенсацией для наконечника с мембраной, гибкого шланга и электронных компонентов, приведены в руководстве по эксплуатации.

### МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

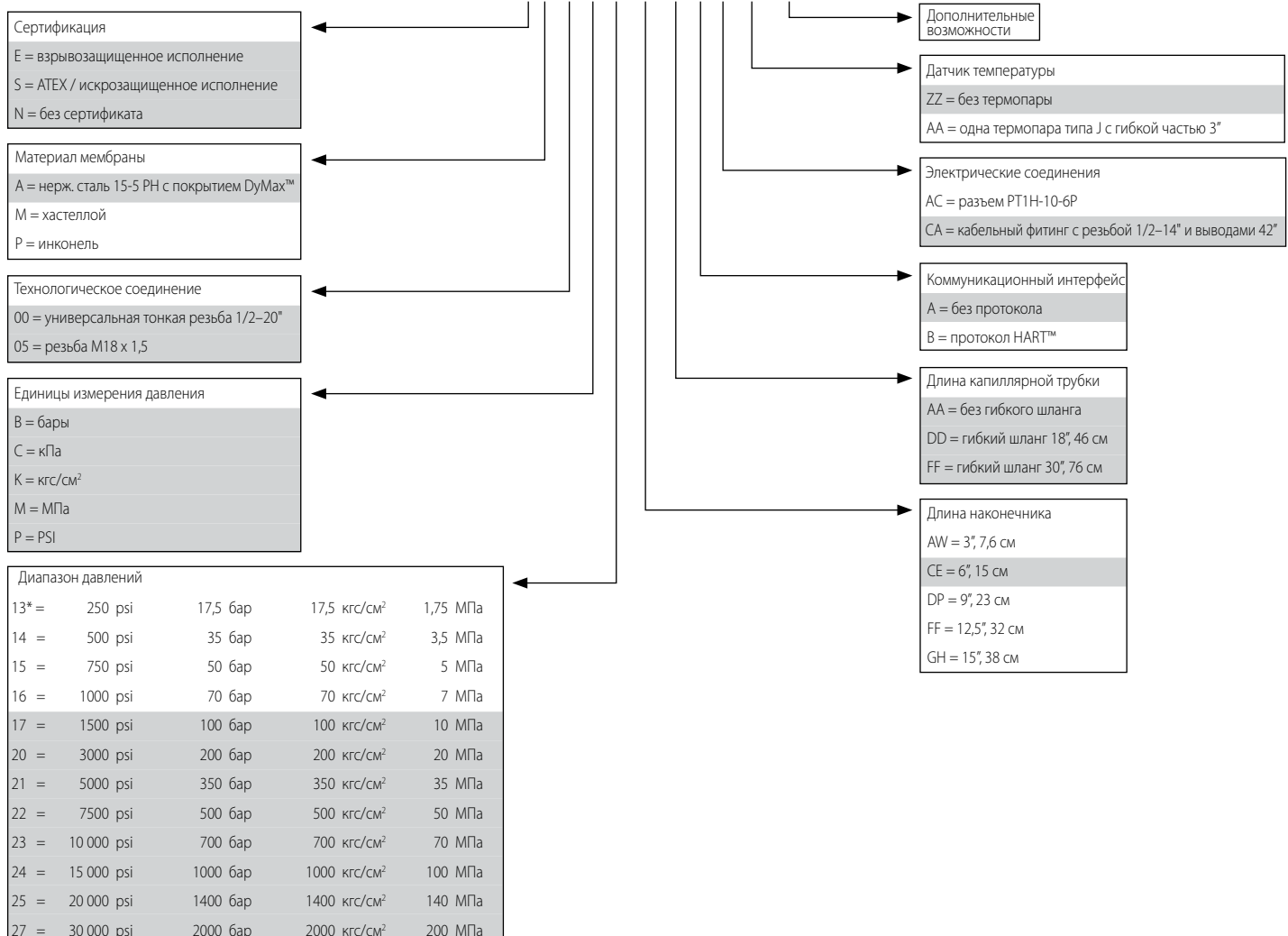
<b>Максимальная температура мембраны:</b>	750 °F (400 °C)
<b>Температурный дрейф нуля:</b>	15 psi/100 °F, типовое значение (27 psi/100 °C)
<b>Рабочая температура электронных компонентов:</b>	от -20 до 185 °F (от -29 до 85 °C)
<b>Крутящий момент при монтаже датчика:</b>	макс. 500 дюймов/фунт
<b>Детали контактирующие с технологической средой:</b>	нерж. сталь 15-5 PH с покрытием DuMax™

### ОДОБРЕНИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

<b>Маркировка, сертификация, регистрация:</b>	CE, CE-PED, NEPSI
<b>Одобрения уполномоченных органов:</b>	класс 1, раздел 1, группы A, B, C, D (фитинг кабелепровода)
<b>FM и CSA (Ex):</b>	II 1G 100aEx ia IIC, зоны 0, 1
<b>ATEX (искробезопасность):</b>	

## Данные для формирования заказа

### SPX5342 - X X XX X XX XX X XX XX XXX

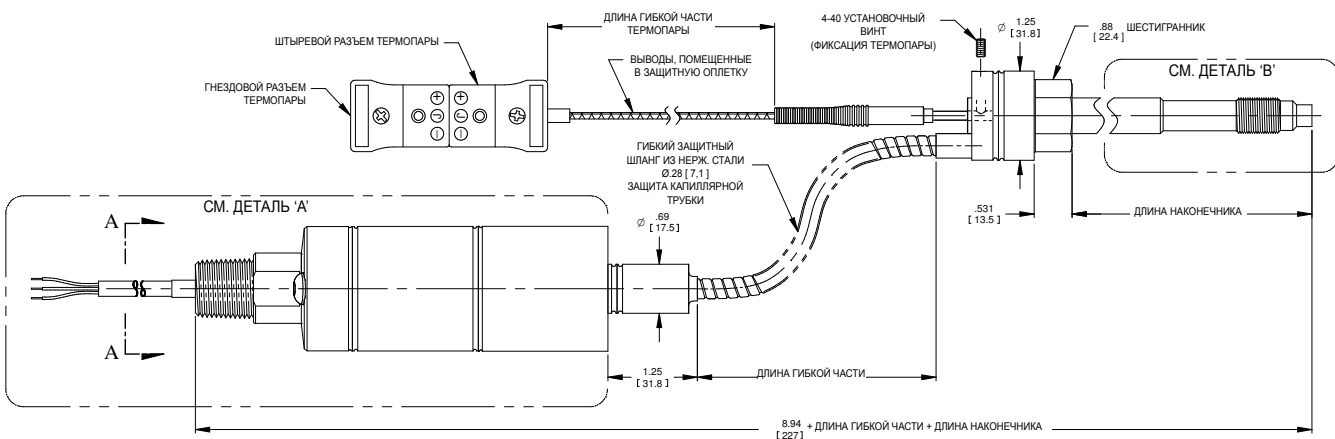
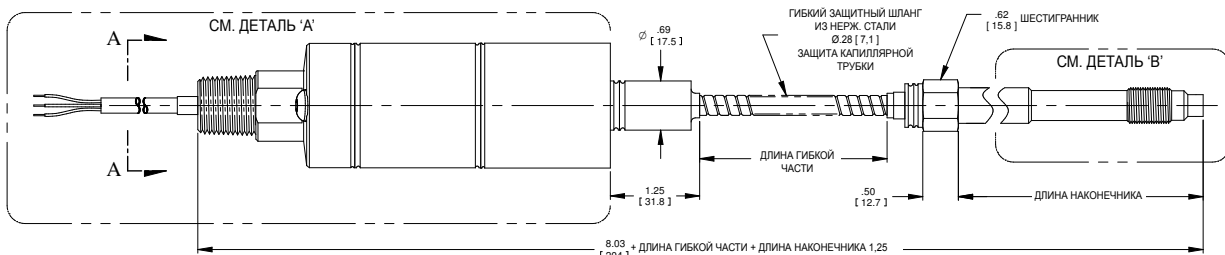
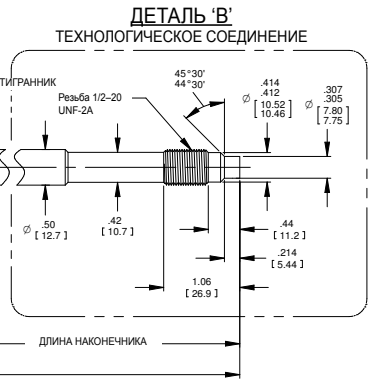
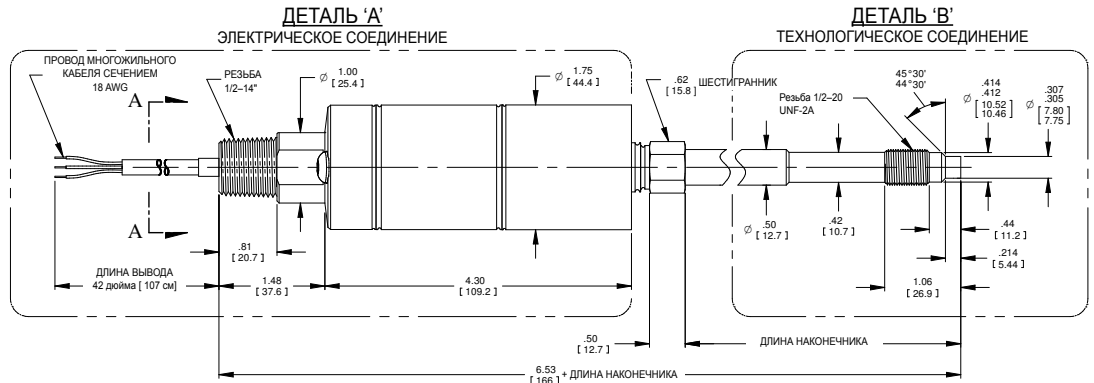
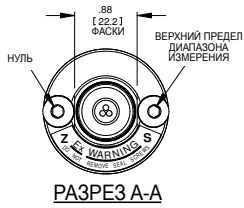


\* Поставляется только с резьбой M18 x 1,5

Пункты, выделенные серым фоном, относятся к стандартной конфигурации. Сведения о датчиках с нестандартными значениями суммарной погрешности можно получить на заводе-изготовителе.

# Размеры

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



- 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.