

Серия 871FT – безэлектродные санитарные и промышленные проточные сенсоры удельной электропроводности



Тороидальные проточные сенсоры 871FT являются семейством бесконтактных санитарных и промышленных поточных сенсоров, которые измеряют удельную электропроводность практически любой электропроводящей жидкости. Предлагаются сенсоры для нескольких размеров трубопроводов от 0.5 до 4.0 дюймов. Также предлагается выбор материалов конструкции, удовлетворяющих требованиям широкого диапазона санитарно-гигиенических и промышленных применений. Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS 6-3Q1 A.

- 871FT – Санитарный, сертифицирован 3A 74-02 (соответствует FDA)
 - ✓ Выбор проходного диаметра: 0.5", 0.75", 1.0", 1.5", 2.0", 3.0", 4.0"
 - ✓ Термосопротивление санитарно-гигиенического исполнения 100 Ом или 1000 Ом (опционально)
- 871FT – Промышленный
 - ✓ Выбор проходного диаметра: 0.5", 1.0", 1.5", 2.0", 3.0", 4.0"
 - ✓ Термосопротивление промышленного исполнения (1/2 дюйма NPT) 100 Ом или 1000 Ом (опционально)

САНИТАРНЫЙ

Технические характеристики

Установки диапазона измерений санитарных сенсоров 871FT

871FT-1 Санитарный сенсор с высоким диапазоном, 871FT-2 Санитарный сенсор с низким диапазоном:

Тип сенсора	мкСм					мСм										
	50	100	200	500	1000	2	5	10	20	50	100	200	500	1000	2000	
871FT-1E,2C,1D				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2E			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2F	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
2G,2H	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
2J	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2D				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
1C					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1F,1G			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
1J	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
1H		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

871FT Санитарный сенсор – Стандартные технические характеристики:

Материал изолятора	Кольцевое уплотнение	Давление		Температура	
		psi		°F	°C
Чистый PEEK ¹		225	при	от 14 до 250°F	от -10 до 121°C (140°C) ³⁰
PCTFE ²		60*	при	от 14 до 140°F	от -10 до 60°C

*линейное снижение до 10 psi при 250°F (121°C)

Расстояние между торцами³:

Номинальный размер, дюймы	Проходной диаметр, дюймы	Расстояние между торцами ³ , дюймы
0.5	0.375	3.0
0.75	0.625	3.0
1.0	0.87	3.6
1.5	1.37	3.6
2.0	1.87	3.6
3.0	2.87	5.0
4.0	3.83	5.0

Примечания

- 1 PEEK=Полиэфирэфиркетон (Соответствует FDA) (Сертифицирован 3A)
- 2 PCTFE=Полихлортрифторэтилен (Сертифицирован 3A)
- 3 Толщина прокладки не учтена. Поставка заказчика

ПРОМЫШЛЕННЫЙ

Технические характеристики

Установки диапазона измерений промышленных сенсоров 871FT

871FT-3 Промышленный сенсор с высоким диапазоном, 871FT-4 Промышленный сенсор с низким диапазоном:

Тип сенсора 871FT-	мкСм					мСм									
	50	100	200	500	1000	2	5	10	20	50	100	200	500	1000	2000
4E	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
4F,4G	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
3E,3F,3G					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4H,4J	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
3H			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3J			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3C				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4C		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

871FT Санитарный сенсор – Стандартные технические характеристики:

Материал изолятора	Кольцевое уплотнение	Давление psi	Температура		
			°F	°C	
PEEK ⁶	EPDM ⁴	275	при от 14 до 140°F	от -10 до 60°C	
выбор металла ⁵		линейное снижение до 190 psi	при 411°F	210°C	
PVDF ⁷	EPDM ⁴	100	при от 14 до 140°F	от -10 до 60°C	
выбор металла ⁵		линейное снижение до 10 psi	при 250°F	121°C	
PCTFE ⁸	EPDM ⁴	100	при от 14 до 140°F	от -10 до 60°C	
выбор металла ⁵		линейное снижение до 10 psi	при 250°F	121°C	

Межфланцевое расстояние⁹:

Номинальный размер, дюймы	Проходной диаметр, дюймы	Межфланцевое расстояние ⁹ , дюймы
0.5	0.62	4.93
1.0	1.049	4.93
1.5	1.61	4.93
2.0	2.067	5.18
3.0	3.068	5.89
4.0	4.026	6.86

Преимущества:

	Преимущества санитарного бесконтактного сенсора электропроводности	Преимущества промышленного бесконтактного сенсора электропроводности
Полировка внутренней поверхности <16 микродюймов	X	
Бесщелевая конструкция	X	
Простая очистка по месту	X	
Отсутствие влияния сенсора на поток	X	X
Калибровка в потоке	X	часто
Нечувствительность к изменениям расхода	X	X
Существенно снижает налипания и загрязнения	X	X
Снижение расходов на монтаж	X	X
Исключает влияние стенок на измерение	X	X
Исключает контакт персонала с опасными веществами	X	X
Расширенный выбор материалов сенсора		X
Нечувствительность к направлению потока	X	X

Примечания

- 4 Опционально: Viton или Chemraz
- 5 Нерж.сталь 316, Carpenter 20 CB3, или Hastelloy C276
- 6 PEEK = Полиэфирэфиркетон (стеклонаполненный)

- 7 PVDF = Поливинилиден дифторэтилен
- 8 PCTFE = Полихлортрифторэтилен
- 9 Толщина прокладки не учтена. Поставка заказчика.

Оформление заказа – Укажите номер модели 871FT, а затем код заказа по каждому пункту

Проточный сенсор удельной электропроводности: для применения с интеллектуальным анализатором 875ЕС, интеллектуальными преобразователями 870ІТЕС и 876ЕС, или анализаторами 873ЕС или 873АЕС

Тип сенсора									
Санитарный, высокий диапазон электропроводности.....	-1								
Санитарный, низкий диапазон электропроводности.....	-2								
Промышленный, высокий диапазон электропроводности.....	-3								
Промышленный, низкий диапазон электропроводности.....	-4								
Номинальный размер									
1/2 дюйма.....		C							
3/4 дюйма (только санитарный).....		D							
1.0 дюйм.....		E							
1.5 дюйма.....		F							
2.0 дюйма.....		G							
3.0 дюйма ¹⁵		H							
4.0 дюйма ¹⁵		J							
Материал соединения с процессом									
Нет (цельный изолятор – санитарный) ²⁴	1								
Hastelloy C-276 ¹⁴	2								
Нержавеющая сталь 316 ¹⁴	3								
Сарп 20-СВ3 ^{14, 16}	4								
90 Cu/10 Ni (соответствует UNS C70600) ^{14, 30}	9								
Материал изолятора									
Чистый PEEK (санитарный) ^{13, 17}						A			
PVDF ^{14, 18}						B			
PCTFE ^{18, 19}						C			
Стеклонаполненный PEEK ^{6, 14}						D			
Форма соединения с процессом									
Tri-Clamp ²⁴								1	
Трубная резьба, NPT ^{12, 14, 15}								2	
Фланец ANSI Class 150 ^{14, 20}								3	
Фланец ANSI Class 300 ^{14, 23}								4	
Фланец, плоская уплотнительная поверхность (только код 9 материала фланца) ^{14, 30}								7	
Термосопротивление									
Нет.....								C	
Термосопротивление 1000 Ом (для применения с 870ІТЕС и 875ЕС).....								R	
Термосопротивление 100 Ом.....								T	
Дополнительные опции кабеля									
Длина кабеля указывается при заказе (максимальная рекомендуемая длина 100 футов) ³¹	-3								
Кабель без рожковых оконцевателей (для применения с анализаторами 873).....	-4								
Экранированный тефлоновый кабель ²⁶	-9								
Кабель с низким дымовыделением ³⁰	-N								
Быстросъемный разъем для подключения патч-корда ^{29, 30}	-Q								
Дополнительные опции кольцевого уплотнения									
Перфторэластомер (Chemraz) ²¹									-P
Viton ^{18, 21}									-V
Кабель для калибровки									
Кабель для калибровки ^{22, 27}									-C

Примечания

- 11 На санитарных сенсорах размером 1/2 дюйма используется монтажный фланец и зажим Tri-Clamp размером 3/4 дюйма. На сенсорах размером 1.0 и 1.5 дюйма используется монтажный фланец и зажим Tri-Clamp размером 1.5 дюйма.
- 12 С промышленными сенсорами размеров 1.0, 1.5 и 2.0 дюйма могут применяться трубные адаптеры фланец/резьба NPT (можно заказать в компании Foxboro).
- 13 Только санитарный (конструкция и материалы имеют сертификацию 3A).

Примечания

- 14 Только промышленный сенсор
- 15 Размеры 3.0 и 4.0 дюйма не доступны с резьбовым монтажом NPT.
- 16 Материал гильзы промышленных сенсоров: Alloy 20, ASTM A-351, Grade CN-7M.
- 17 Соответствует требованиям FDA.
- 18 Подходит для применений с концентрированной серной кислотой или олеумом. Выберите Carpenter 20 в качестве материала соединения с процессом и опциональные уплотнительные кольца из Viton.
- 19 Используется как с промышленными, так и с санитарными сенсорами (санитарный имеет сертификацию 3A).
- 20 Допустимое давление 275 psi при 140°F (60°F) равномерно снижается до 190 psi при 411°F (210°C).
- 21 Стандартный материал кольцевых уплотнений – EPDM.
- 22 Калибровка в потоке (рекомендуется применение соответствующих диапазону прецизионных калибровочных заглушек серии EP485).
- 23 Допустимое давление для фланцев ANSI Class 300 составляет 400 psi при 411°F.
- 24 Только санитарные сенсоры.
- 25 Обеспечивает защиту от электромагнитных и радиочастотных помех при использовании с интеллектуальным анализатором 875ЕС или интеллектуальным преобразователем 870ITEC.
- 27 Рекомендуется калибровочная заглушка EP485A.
- 29 Требуется патч-корд (заказывается отдельно).
- 30 Свяжитесь с компанией Foxboro для согласования.
- 31 Для заказа кабеля длиной более 100 футов свяжитесь с компанией Foxboro для согласования.

Смежные изделия



Калибровочные заглушки EP485