

Серия 871PH – Сенсоры pH и ORP (с технологией DolpHin)



Сенсоры pH и ORP серии 871PH в комплекте с анализаторами серий 873PH и 875PH и преобразователями серии 870ITPH обеспечивают измерение pH или ORP (окислительно-восстановительного потенциала) промышленных жидкостей. Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS 6-1C2 A.

- Ремонтпригодная конструкция сенсора
  - ✓ сменные электроды увеличивают срок службы сенсора
  - ✓ недорогие комплекты для замены рабочего электрода и электрода сравнения позволяют контролировать расходы
  - ✓ один сенсор подходит для всех применений
  - ✓ сменные монтажные элементы минимизируют количество запасных частей
- Простой монтаж
  - ✓ фиксатор Twist Lock (поворотный замок)
  - ✓ простая установка и снятие
  - ✓ для вставного, погружного и проточного монтажа
- Различные электроды
  - ✓ pH: стеклянный сферический, плоский или куполообразный; сурьма
  - ✓ ORP: золото, платина

Обзор новых возможностей К семейству сенсоров 871PH добавлено множество новых измерительных электродов, электродов сравнения, опций и принадлежностей. Они включают:

- Высокотемпературный электрод, использующий уникальное высокотемпературное стекло серии DolpHin™.
- Патентованный электрод сравнения с двойной камерой с интегрированным ионным барьером Nafion.
- Быстроразъемный кабельный коннектор Vigorip.
- Дополнительные опции высокотемпературного кабеля и материала кольцевого уплотнения.
- Втулка из ptfe, улучшающая самоочистку, а также снижающая образование наростов.

**Физические характеристики**

**Материалы:** корпус из Ryton или CPVC; кольцевые уплотнения из Viton. Информация по электродам и контактирующим со средой металлическим частям приведена в таблице «Оформление заказа». Корпус: PVDF

**Функциональные характеристики**

Допустимые значения давления и температуры:

**Корпус Ryton**

Тип измерительного электрода	Шаровой кран или погружной монтаж		Проточный монтаж	
	Максимальное давление	Диапазон температур	Максимальное давление	Диапазон температур
Сферический стеклянный pH	0.7 МПа (100 psi)	-5...80°C (20...175°F)	0.7 МПа (100 psi)	-5...100°C (20...212°F)
Плоский стеклянный pH	1 МПа (150 psi)	-5...80°C (20...175°F)	1 МПа (150 psi)	-5...85°C (20...185°F)
Куполообразный стеклянный pH DolpHin	0.7 МПа (100 psi)	0...80°C (32...175°F)	0.7 МПа (100 psi)	0...121°C (32...250°F)
Сурьма pH	1 МПа (150 psi)	-5...80°C (20...175°F)	1 МПа (150 psi)	-5...125°C (20...255°F)
ORP	1 МПа (150 psi)	-5...80°C (20...175°F)	1 МПа (150 psi)	-5...125°C (20...255°F)

**Корпус CPVC**

Тип измерительного электрода	Шаровой кран или погружной монтаж			Проточный монтаж		
	Максимальное давление при рабочей температуре			Максимальное давление при рабочей температуре		
Сферический стеклянный pH (a)						
Плоский стеклянный pH	0.9 МПа (125 psi)	0.6 МПа (90 psi)	0.3 МПа (50 psi)	0.9 МПа (125 psi)	0.3 МПа (50 psi)	0.1 МПа (15 psi)
Куполообразный стеклянный pH DolpHin	при -5°C (20°F)	при 50°C (120°F)	при 80°C (175°F)	при -5°C (20°F)	при 80°C (175°F)	при 100°C (212°F)
Сурьма pH						
ORP						

(a) Максимальное давление при -5°C (20°F) для сферического стеклянного электрода pH составляет 0.7 МПа (100 psi).

**Температурная компенсация:** сенсор имеет встроенный автоматический температурный компенсатор для диапазона от -5 до +125°C (20...255°F).

**Совместимость с анализаторами и преобразователями:**

873PH: 871PH-1, -2  
870ITPH: 871PH-3, -4, -5, -6

**Примечание:** 871PH-1,2 совместимы, но недоступна некоторая диагностика  
875PH: 871PH-3, -4, -5, -6

**Примечание:** 871PH-1,2 совместимы, но недоступна некоторая диагностика

**Измерительные электроды:** вставные сменные электроды; стеклянные электроды pH используют внутренние части из серебра и хлорида серебра (Ag, AgCl), Ryton, ptfe или ctfe (по выбору), а также высокотемпературное стекло DolpHin.

**Электрод сравнения:** отсутствие утечки электролита, внутренние части из Ag, AgCl, электролит – насыщенный AgCl хлористый калий (KCl). Керамическая диафрагма контакта с процессом, доступен вариант с патентованной двойной камерой с ионным барьером Nafion.



**Оформление заказа – Укажите модель 871PH, а затем код заказа для каждого пункта**

<b>Материал корпуса сенсора и конфигурация диагностики</b>					
Ryton, стандартная конфигурация, встроенный предусилитель <sup>1</sup> .....	-1				
CPVC, стандартная конфигурация, встроенный предусилитель <sup>1</sup> .....	-2				
Ryton, интеллектуальная конфигурация, встроенный предусилитель <sup>2</sup> .....	-3				
CPVC, интеллектуальная конфигурация, встроенный предусилитель <sup>2</sup> .....	-4				
Ryton, интеллектуальная конфигурация, без предусилителя <sup>2</sup> .....	-5				
CPVC, интеллектуальная конфигурация, без предусилителя <sup>2</sup> .....	-6				
<b>Измерительный электрод и материал корпуса</b>					
Сферический стеклянный, pH, Ryton .....		A			
Сурьма, pH, Ryton .....		B			
Платина, ORP, Ryton .....		D			
Золото, ORP, Ryton .....		E			
Упрочненный плоский стеклянный, pH, Ryton <sup>3</sup> .....		F			
DolpHin™ высокотемпературный стеклянный, pH, Ryton .....		G			
Сферический стеклянный, pH, ptfe .....		P			
Сурьма, pH, ctfe .....		Q			
Платина, ORP, ctfe .....		R			
Золото, ORP, ctfe .....		S			
Упрочненный плоский стеклянный, pH, ptfe <sup>3</sup> .....		T			
DolpHin™ высокотемпературный стеклянный, pH, ptfe .....		U			
Нет .....		X			
<b>Материал металлических частей сенсора, контактирующих с измеряемой средой</b>					
Титан .....	1				
Carpenter 20 Cb .....	2				
Нержавеющая сталь AISI Type 316L .....	3				
Монель .....	5				
Тантал .....	6				
<b>Материал диафрагмы и корпуса электрода сравнения</b>					
Керамика, Ryton .....		A			
Керамика, ptfe .....		B			
Керамика, двойная камера, ионный барьер, pvdf .....		D			
<b>Дополнительные опции</b>					
Нестандартная длина кабеля (не применяется с кодом опции -Q) <sup>4</sup> .....	-3				
Нестандартная длина интегрированного кабеля, разъем-вилка (не применяется с опциями -4,-B,-Q,-H) <sup>4,5,6,7</sup> .....	-5				
Интегрированный кабель длиной 6 м (20 футов), разъем-вилка (не применяется с опциями -4,-B,-Q,-H) <sup>5,6,7</sup> .....	-7				
Интегрированный высокотемпературный кабель (с корпусом сенсора -5, -6; не прим. с опциями -5, -7, -Q) .....	-H				
Интегрированный кабель с разъемом Variopin (не применяется с опциями -4, -5, -7) <sup>6, 10</sup> .....	-B				
Интегрированный разъем Variopin на сенсоре (не применяется с опциями -3, -4, -5, -7) <sup>6, 10</sup> .....	-Q				
Кольцевые уплотнения из EPDM (стандартный материал кольцевого уплотнения Viton) .....	-E				
Кольцевые уплотнения из Chemraz (стандартный материал кольцевого уплотнения Viton) .....	-C				
Без рожковых оконцевателей на проводах (не применяется с опциями -5, -7, -B, -Q) <sup>8</sup> .....	-4				
Защитная втулка, ptfe .....	-T				

**Укажите длину кабеля (если нестандартная длина)**

**Укажите номер технологической позиции прибора**

**Укажите монтажные принадлежности**

**Укажите запасные электроды (при необходимости)**

**Примечания**

- 1 Недоступна диагностика сенсора при работе с преобразователем 870ITPH и анализатором 875PH.
- 2 Совместим только с преобразователем 870ITPH и анализатором 875PH.
- 3 Оптимальная точность в диапазоне от 2 до 12 pH. Может применяться с приборами с диапазоном от 0 до 14 pH
- 4 Если не указано дополнительно, то стандартная длина кабеля составляет 6 м (20 футов).  
Максимальная длина интегрированного кабеля:  
= 33 м (100 футов) для преобразователей pH/ORP 870PH;  
= 150 м (500 футов) для преобразователей 870ITPH и анализаторов 873PH, 873APH, 873DPX и 875PH
- 5 Требуется патч-кабель, заказываемый отдельно.
- 6 Не применяется с шаровым краном.
- 7 Применяется только с 871PH-1 и 871PH-2; эта опция НЕ является разъемом типа Variopin.
- 8 Все кабели, которые без разъемов, имеют втулочные оконцеватели на проводниках, и теперь совместимы со всеми анализаторами и преобразователями Foxboro. Опция -4 больше не нужна для подключения к серии 873. Опция -4 включена для тех заказчиков, которые автоматически ее заказывают.
- 10 При использовании с 871PH-3, -4 стандартное 3-проводное термосопротивление 1000 Ω поставляется как 2-проводное 1000 Ω.