

Сенсоры ORP серии DolpHin™

Сенсоры ORP (окислительно-восстановительного потенциала) серии DolpHin™ обеспечивают высокоточные и стабильные измерения ORP в производственных процессах. Сенсоры предназначены для различных применений, от обычных до самых тяжелых условий, связанных с давлением, температурой и химическим составом. Полный комплект монтажных принадлежностей делает серию DolpHin™ наиболее простой в установке, калибровке и обслуживании. Эти сенсоры совместимы со старыми анализаторами и полностью совместимы с интеллектуальными преобразователями серий 875PH и 870TPH. Серия DolpHin™ предоставляет выдающиеся эксплуатационные характеристики в надежной и простой в эксплуатации конструкции.



Информация для заказа – укажите:

Код модели (см. следующую страницу)

Номер технологической позиции

Заказываемые отдельно изделия:

✓ Анализатор или преобразователь pH/ORP

✓ Монтажные и другие принадлежности

Сертификаты (если требуются)

Эксплуатационные характеристики (при нормальных условиях)

Повторяемость: ± 3.0 mV для куполообразного высокотемпературного стеклянного электрода

Описание модели

Серия моделей ORP10 DolpHin является семейством высокоэффективных сенсоров ORP с широким выбором принадлежностей. Выдающиеся стабильность, точность и долговечность делают DolpHin лучшими сенсорами ORP для промышленных применений.

Прецизионные, высокой чистоты золотые и платиновые электроды с большой площадью поверхности делают DolpHin исключительно стабильным, точным и долговечным даже в тяжелых условиях технологического процесса. Каждый компонент сенсора DolpHin разработан для максимизации простоты использования, долговечности и точности, включая: прецизионный электрод сравнения с ионовым барьером Nafion, ультрабыструю температурную компенсацию и цельный прочный корпус, который стыкуется с широким множеством монтажных принадлежностей. Отточенность конструкции DolpHin предоставляет единый простой в использовании сенсор с несравнимыми эксплуатационными характеристиками измерения ORP.

Стандартные характеристики

Измерительный электрод:

Платиновый электрод ORP, чистота 99.99%

Золотой электрод ORP, чистота 99.5%

Электрод сравнения:

Прецизионный, с двойной камерой с керамической наружной диафрагмой и внутренним ионным барьером, высокотемпературный гелевый электролит, полуячейка Ag/AgCl.

Диапазон измерения: ± 1500 мВ

Предусилитель:

Применяется с кодом модели –P (не требуется для ORP); Интегральный, герметизированный, с высоким дифференциальным импедансом

Встроенный температурный элемент:

Для модели 873PH и более старых анализаторов:

2-проводное Pt термосопротивление, 100 Ом

Для анализаторов 870TPH, 876PH и 875PH:

3-проводное Pt термосопротивление, 1000 Ом

Для других анализаторов (не Foxboro):

2-проводное термосопротивление 3K Balco, 3000 Ом

Улучшенный отклик: Платиновые термосопротивления 100 и 100 Ом могут быть выполнены с улучшенной скоростью отклика для применений, которые требуют быстрой реакции на температуру.

Контактирующие с измеряемой средой части:

Корпус: PVDF (Кунар)

Измерительный электрод: платина или золото, в зависимости от выбранного кода модели

Электрод сравнения: керамика

Кольцевые уплотнения: стандартно Viton;

опционально Chemrez или EPDM

Заземление раствора: токопроводящий PVDF

Монтаж сенсора:

Резьба 3/4 дюйма NPT на обоих концах для прямого подключения к процессу или погружения

Две кольцевые проточки на сенсоре позволяют осуществлять монтаж на две различные глубины погружения.

Для сенсоров ORP серии DolpHin™ имеется полный комплект монтажных принадлежностей. Подробная информация приведена в документах «Технические характеристики изделия» и «Спецификация принадлежностей».

Длина кабеля:

Модель с кодом –Q не имеет кабеля.

Модель с кодами –А и –В имеет кабель стандартной длины 10 футов.

Опционально возможна увеличенная длина кабеля максимально до 50 футов с шагом 10 футов. Если требуется длина более 50 футов, можно заказать клеммную коробку и удлинительный кабель.

Подключение сенсора:

- Модель с кодом –А имеет интегрированный кабель длиной 10 футов, проводники которого обработаны втулочными оконцевателями.
- Модель с кодом –В имеет интегрированный кабель длиной 10 футов с резьбовым «быстрым» разъемом. Для этой модели требуется удлинительный кабель с соответствующим разъемом.
- Модель с кодом –Q имеет резьбовой «быстрый» разъем, встроенный в сенсор. Для этой модели требуется удлинительный кабель с соответствующим разъемом.

Совместимость с анализаторами и преобразователями:

- 875PH: Все сенсоры ORP DolpHin™
- 870ITPH, 876PH: Все сенсоры ORP DolpHin™
- 873PH: Все сенсоры ORP DolpHin™, за исключением кодов температурной компенсации -2, -4 и -5.
- 873APH: несовместимы.
- 873DPX: Все сенсоры ORP DolpHin™, за исключением кодов температурной компенсации -2, -4 и -5.
- 870PH и другие более старые преобразователи: свяжитесь с компанией Foxboro

Допустимые значения температуры и давления:
121°C / 100 psi

ПРИМЕЧАНИЕ: при выборе предусилителя (код Р) допустимая температура уменьшена до 85°C при погружном или вставном монтаже сенсора. Для проточного монтажа допустимая температура не уменьшается. Обычно для измерения ORP предусилитель не требуется.

Дополнительная информация по выбору сенсора приведена в разделе «Руководство по выбору кода модели» документа PSS 6-1C3 А.

Оформление заказа – Укажите модель ORP10, а затем код заказа для каждого пункта

Тип электрода ORP

- Платина-1
- Золото.....-2

Предусилитель

- НетN
- Встроенный предусилитель¹P

Температурная компенсация

- 2-проводное платиновое термосопротивление, 100 Ω 1
- 3-проводное платиновое термосопротивление, 1000 Ω 2
- 2-проводное платиновое термосопротивление, 100 Ω, улучшенная скорость отклика 3
- 3-проводное платиновое термосопротивление, 1000 Ω, улучшенная скорость отклика 4
- 2-проводное термосопротивление Valco, 3 кΩ 5

Подключение сенсора

- Интегрированный кабель 10 футов (3.05 м), втулочные оконцеватели проводовA
- Интегрированный кабель 10 футов (3.05 м), «быстрый» разъем Variopin^{2, 3}B
- Встроенный в сенсор «быстрый» разъем Variopin^{2, 3}Q

Дополнительные опции

Укажите одну:

- Кольцевые уплотнения из EPDM⁴E
- Кольцевые уплотнения из Chemraz⁴C

Укажите одну:

- Интегрированный кабель сенсора длиной 20 футов (6.1 м)⁵-2
- Интегрированный кабель сенсора длиной 30 футов (9.1 м)⁵-3
- Интегрированный кабель сенсора длиной 40 футов (12.2 м)⁵-4
- Интегрированный кабель сенсора длиной 50 футов (15.2 м)⁵-5
- Интегрированный высокотемпературный кабель сенсора длиной 10 футов (3.05 м)^{1, 5}-1N
- Интегрированный высокотемпературный кабель сенсора длиной 20 футов (6.1 м)^{1, 5}-2N
- Интегрированный высокотемпературный кабель сенсора длиной 30 футов (9.1 м)^{1, 5}-3N
- Интегрированный высокотемпературный кабель сенсора длиной 40 футов (12.2 м)^{1, 5}-4N
- Интегрированный высокотемпературный кабель сенсора длиной 50 футов (15.2 м)^{1, 5}-5N

Примечания

- Высокотемпературный кабель не применяется с кодом предусилителя "P".
- Не применяется в комбинации кода предусилителя "P" с кодами температурной компенсации 2 или 4.
- Требуется патч-кабель с разъемом Variopin, заказываемый отдельно.
- Стандартный материал кольцевых уплотнений - Viton.
- Дополнительные опции кабеля применяются только для сенсоров с кодами подключения "A" или "B".

EPDM – этилен-пропиленовый терполимер, также известный как EPR (этилен-пропиленовый каучук)
Chemraz – перфторированный эластомер