

oxy.IQ

Преобразователь кислорода Panametrics



Области применения

Преобразователь кислорода предназначен для использования в следующих областях:

- Продувка перчаточной камеры и обнаружение утечек
- Добыча природного газа
- Полупроводниковые вафельные машины
- Машины обработки поверхностей
- Мембранные воздухоочистители
- Сварка в среде инертного газа
- Чистые потоки газообразного углеводорода
- Мониторинг процессов в газовых мономерах
- Термическая обработка и светлый отжиг
- Дополнительно: искрозащищенное исполнение (ожидается)
- Проверенная технология на основе кислородного датчика гальванического топливного элемента
- Регулируемые диапазоны ppm и процентного содержания кислорода
- Дружественный и интуитивный пользовательский интерфейс в возможность проведения диагностики
- Надежная эксплуатация на основе микропроцессорной, полностью оцифрованной технологии
- Неприхотливость в обслуживании, экономичность и компактность

Характеристики

- Двухпроводной преобразователь мощностью 4-20 мА с питанием от контура
- Дисплей с клавиатурой
- Отображение ошибки вывода при сбое датчика
- Индикация срока службы датчика
- Индикация ошибки NAMUR



Преобразователь кислорода

Panametrics

Преобразователь оху.IQ – это высоконадежный и экономичный двухпроводной носитель с линейаризованным выходным сигналом мощностью 4–20 мА и питанием от контура. С его помощью можно производит измерения в десяти диапазонах ррт и семи процентных диапазонах. Все диапазоны регулируются пользователем. В этом компактном преобразователе используется проверенная сенсорная технология для точного измерения O2 в различных газах, а также в опасных средах.

Проверенная сенсорная технология

Кислородный датчик в преобразователе оху.IQ представляет собой усовершенствованный гальванический топливный элемент, обеспечивающий высокую производительность, точность, стабильность и долгий срок службы. Инновационная конструкция топливного элемента устраняет вероятность отрицательного выхода сигнала, сокращает источники загрязнений.

Топливный элемент не реагирует с другими фоновыми газами или углеводородами и совместим с кислотными газами (элементы OX-2 и OX-4). Восстановление при низких уровнях ррт воздуха происходит за считанные минуты. При своей автономности топливный элемент требует минимального технического обслуживания. Отсутствует необходимость замены электролита или чистки электродов.

Искробезопасность

При оснащении дополнительным барьером Зенера оху.IQ можно устанавливать в опасных (в соответствии с классификацией) местах. Преобразователь оху.IQ в искробезопасном исполнении ожидает сертификации по американским, канадским, международным требованиям IECEx IS и ATEX. Стандартное исполнение оху.IQ ожидает сертификации по американским, канадским, международным требованиям IECEx Div2 в зоне 2 (невоспламеняющееся оборудование), а также требованиям EU ATEX.



Датчик с усовершенствованным гальваническим топливным элементом

Управление в одно касание

Управление компактным преобразователем осуществляется посредством микропроцессора, который позволяет пользователю выбрать диапазон, настраивать выходные сигналы и производить калибровку. Улучшенный пользовательский интерфейс включает в себя выбираемые и программируемые пользователем диапазоны, диагностику датчиков, а также вывод срока службы и необработанного сигнала датчика, сигнал низкого показания/сбоя датчика и температурную компенсацию. Программы легко задаются с помощью клавиатуры и дисплея. Эти кнопки обеспечивают полный функционал в опасных местах в случае оснащения барьером MTL7706 (ожидает сертификации).

Гибкость монтажа

Компактная конструкция преобразователя оху.IQ со встроенным микропроцессором обеспечивает легкую установку в любом месте монтажа. Преобразователь оху.IQ может быть установлен непосредственно в точке пробоотбора в отличие от других преобразователей, которые монтируются на стойку или панель.

Системы пробоотбора

Помимо стандартных функций и опций GE предлагает полную линию систем обработки проб для различных сфер применения. При необходимости GE может разработать и сконструировать систему приготовления проб для достижения особых эксплуатационных характеристик. Для получения более подробной информации свяжитесь с GE.

Газовые среды кислородного датчика

Газ	OX-1 и OX-5, ррт Пост.	OX-2, ррт Пост.	OX-3, % Пост.	Пер. (1)	OX-4% Пост.	Пер.
SO ₃	<10 ррт	<10 ррт	0.01%	0.1%	0.01%	0.1%
SO ₂	<10 ррт	(3)	0.01%	0.1%	(3)	(3)
HCl	<1000 ррт	(3)	0.1%	1.0%	(3)	(3)
HCN	<1000 ррт	(3)	0.1%	1.0%	(3)	(3)
CO ₂	<1000 ррт	(3)	0.1%	20%	(3)	(3)
NO ₂	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
CL ₂	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)

Пост. – постоянно. Пер. – периодически.

(1) Рекомендуется подвергать воздействию газа в течение не более 30 минут с последующей продувкой окружающим воздухом в равной периодичность.

(2) Воздействие на работу датчика минимально, но производит помехи сигналов в соотношении 1:2 (только для уровней ррт). Например, 100 ррт NO₂ выглядят как 200 ррт O₂.

(3) Воздействие на работу датчика минимально.



ООО «Триумф-Инжиниринг»

ИНН: 7726358342, КПП: 772601001
Р/с №40702810000030007142 в ПАО АКБ «АВАНГАРД»
Кор/счет 30101810000000000201
БИК 044525201, ОРГН: 5157746013849
117105, г. Москва, Варшавское шоссе, 17
Телефон, факс: +7 (495) 786-39-52
info@3ymf.com, www.3ymf.com

oxy.IQ

Технические характеристики

Искробезопасный монтаж

Искробезопасный монтаж (по мере доступности) требует наличия барьера Зенера MTL7706, одного искробезопасного и одного искронебезопасного кабеля.

Энергопотребление

От 24 до 28 В пост. тока при 50 мА

Кабель

- PN 704-1318: синяя оболочка, витая пара с разъемом; 26 AWG; длина 2 или 10 м

Выход

Полная нагрузка должна быть равна 250 Вт \pm 5% при использовании барьера Зенера.

Монтаж в невоспламеняющихся помещениях (зона 2) и в помещениях общего назначения

Барьер Зенера не используется.

Энергопотребление

От 9 до 28 В пост. тока, с питанием от контура, не более 0,7 Вт.

Кабель

- PN 704-1317: черная оболочка, витая пара с разъемом; 26 AWG; длина 2 или 10 м

Все виды монтажа

Материалы, контактирующие с технологической средой

- Блок обработки из нержавеющей стали: 316 SS, уплотнительное кольцо Viton®, электрические контакты с золотым покрытием и стекло

Регулируемые пользователем диапазоны измерений

- Датчики PPM:
 - от 0 до 10 ppmv (миллионных долей на единицу объема) O₂ (только OX-1 или OX-2)
 - от 0 до 20 ppmv O₂ (только OX-1 или OX-2)
 - от 0 до 50 ppmv O₂ (только OX-1 или OX-2)
 - от 0 до 100 ppmv O₂
 - от 0 до 200 ppmv O₂
 - от 0 до 500 ppmv O₂
 - от 0 до 1000 ppmv O₂
 - от 0 до 2000 ppmv O₂
 - от 0 до 5000 ppmv O₂
 - от 0 до 10 000 ppmv O₂

- Процентные датчики:
 - от 0 до 1% O₂
 - от 0 до 2% O₂
 - от 0 до 5% O₂
 - от 0 до 10% O₂
 - от 0 до 25% O₂
 - от 0 до 50% O₂

Погрешность измерения

- \pm 1% от диапазона в точке калибровки
- \pm 2% от диапазона в точке калибровки для диапазона от 0 до 10 ppmv (только OX-1 или OX-2)

Воспроизводимость

- \pm 1% от диапазона
- \pm 2% для диапазона от 0 до 10 ppmv (только OX-1, 2)

Разрешение

\pm 0,1% от диапазона

Линейность

\pm 2% от диапазона (OX-1, 2, 3, 5) \pm 5% от диапазона (OX-4)

Рабочая температура датчика кислорода

От 32°F до 113°F (от 0°C до 45°C)

Давление пробы

Выходит в атмосферу во время эксплуатации и калибровки

Воздействие атмосферного давления

\pm 0,13% от показаний на мм рт. ст. (прямо пропорционально абсолютному давлению). Во время калибровки давление и расход должны быть постоянными.

Технологическое соединение

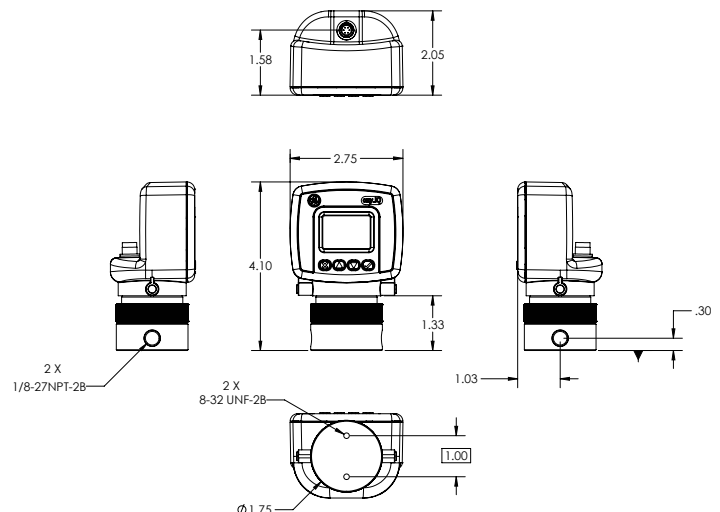
- 1/8 дюйма NPT на входе и выходе

Размеры

4,10 x 2,75 x 2,05 дюйма

Вес

1,35 фунта (612 грамм)



Расход пробы

Рекомендуемое значение 1,0 станд. куб. фут/час (500 см³/мин) для технологических установок

Электроклассификация/ сертификация (ожидается)

Искробезопасная упаковка с барьером Зенера,
США/Канада
Требования IS для классов I, II, III, зоны 1, групп A, B, C, D, E, F, G, T6
AEx ia IIC T6; Ex ia IIC T6;
температуры от -20 до +60°C
EU ATEX и международные требования IECEx
Ex Ia IIC Ge T6
Ex ta IIC De T85C
для температуры от -20 до 60°C,
стандартная упаковка; невоспламеняющийся без барьера Зенера или гальванического изолятора,
США/Канада
класс I, зона 2, группы A, B, C, D, T6
ATEX/IECEx
Ex na IIC T6
климатозащищенный / коррозионно-стойкий
тип 4X
IP66

Информация по заказу и калибровке

Впишите выбранный вариант в бланк в конце формы.

ОХУИО код версии BCD-E

A - Только модель

Преобразователь кислорода оху.1Q; 4-20 мА на выходе

B- Датчик

- 0 Без датчика
- 1 Стандартный диапазон ррт от 0 до 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 ррт
- 2 Кислотный диапазон ррт от 0 до 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 ррт
- 3 Стандартный процентный датчик
- 4 Кислотный процентный датчик
- 5 Стандартный диапазон ррт от 0 до 100, 200, 500 и 1000 ррт

C- Упаковка

- 1 Стандарт
- 2 Искробезопасность

D - Кабель

- 0 Без кабеля
- 1 Кабель 2 м
- 2 Кабель 10 м

E - Барьер Зенера

- 0 Нет
- 1 Барьер Зенер

Используйте этот номер для заказа изд

Соответствие требованиям европейских стандартов

Соответствует Директиве по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС

Преобразователь оху.1Q

Опасное (в соответствии с классификацией) место

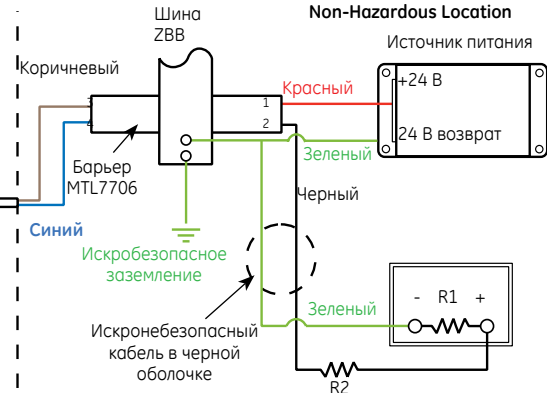
С барьером Зенера

Преобразователь оху.1Q



Искробезопасный кабель в синей оболочке

1. Оборудование, подключенное к входам барьеров, не должно потреблять или генерировать более 250 В.
2. Полная нагрузка R1+R2 должна быть равна 250 Ом ±5%.



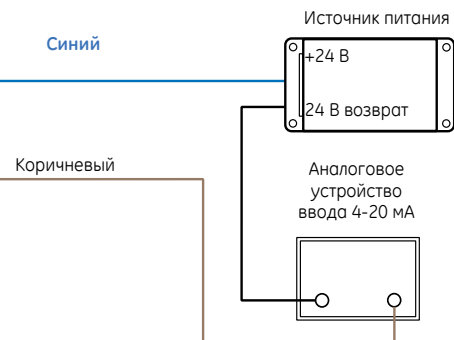
Без барьера Зенера

Преобразователь оху.1Q



Искробезопасный кабель в черной оболочке

Максимальная нагрузка аналогового устройства ввода зависит от напряжения источника питания и сопротивления кабеля.



Монтаж оху.1Q с барьером Зенера (вверху) и монтаж без барьера Зенера (внизу)



ТРИУМФ
ИНЖИНИРИНГ

ООО «Триумф-Инжиниринг»

ИНН: 7726358342, КПП: 772601001

Р/с №40702810000030007142 в ПАО АКБ «АВАНГАРД»

Кор/счет 30101810000000000201

БИК 044525201, ОРГН: 5157746013849

117105, г. Москва, Варшавское шоссе, 17

Телефон, факс: +7 (495) 786-39-52

info@3ymf.com, www.3ymf.com