



# oxy.IQ

## Panametrics Transmisor de oxígeno

### Aplicaciones

Un transmisor de oxígeno para:

- Purga y detección de fugas de cajas de guantes
- Gas natural
- Maquinas de obleas semiconductoras
- Maquinas de procesos de revestimiento
- Separadores de aire de membrana
- Gases de soldadura inerte
- Corrientes de hidrocarburos gaseosos puros
- Supervisión de procesos de monómeros gaseosos
- Tratamiento térmico y recocido brillante

### Funciones

- Transmisor de 4 a 20 mA, dos cables y alimentación por circuito
- Pantalla con teclado
- Opción intrínsecamente segura para ubicaciones de clase 1 div. 1 y div. 2
- Opción resistente al fuego Ex
- Probada tecnología de detección de O<sub>2</sub> mediante pila de combustible galvánica
- El usuario selecciona los rangos de ppm y porcentaje de oxígeno
- Interfaz de usuario fácil de usar e intuitiva con diagnósticos
- Tecnología basada en microprocesador y totalmente digital para mayor fiabilidad
- Bajo mantenimiento, economía y tamaño reducido
- Error de salida de fallo del sensor
- Indicación de duración del sensor
- Indicación de error NAMUR

## Panametrics Transmisor de oxígeno

El transmisor de oxígeno oxy.IQ es un equipo altamente fiable y económico de dos cables, alimentación por circuito y salida linealizada de 4 a 20 mA. Mide oxígeno en rangos de diez ppm y en siete rangos porcentuales. El usuario puede seleccionar todos los rangos. Este transmisor compacto utiliza una probada tecnología de detección para medir de forma precisa el O<sub>2</sub> en una variedad de gases, incluso en entornos peligrosos.

### Tecnología de sensores probada

El sensor de oxígeno oxy.IQ es una pila de combustible galvánica avanzada que ofrece niveles superiores de rendimiento, precisión, estabilidad y durabilidad. El diseño innovador de la pila elimina el potencial de salida de señal negativa y reduce las fuentes de contaminación.

La pila no se ve afectada por otros gases residuales o hidrocarburos y es compatible con gases ácidos (pilas OX-2 y OX-4). La recuperación a partir de aire a bajos niveles de ppm sólo requiere unos minutos. Dado que la pila es autónoma, el mantenimiento necesario es mínimo. No hay electrolito ni electrodos que limpiar.

### Intrínsecamente seguro

Cuando se equipa con barreras Zener opcionales o con un aislador galvánico, el transmisor oxy.IQ se puede instalar en ubicaciones peligrosas (clasificadas).



Sensor de pila de combustible galvánica avanzado

## El control al alcance de tu mano

El robusto oxy.IQ se controla mediante un microprocesador que permite al usuario seleccionar el rango, recortar las salidas y realizar la calibración. La interfaz de usuario mejorada incluye rangos seleccionables y programables por el usuario, diagnósticos del sensor con una función de vida útil y señal bruta, señal de baja lectura/fallo del sensor y compensación de temperatura. La programación se realiza de forma sencilla a través del teclado y la pantalla. Los botones del teclado ofrecen funcionalidad completa en zonas peligrosas equipadas con una barrera Zener o un aislador galvánico conforme al diagrama 752-347.

### Flexibilidad de instalación

El oxy.IQ es compacto, integra un microprocesador y está diseñado para instalarse fácilmente. El oxy.IQ se puede instalar en el punto de muestreo, mientras que otros transmisores se deben montar en rack o en panel.

### Sistemas de muestras

Además de las características y opciones estándar, Panametrics ofrece una línea completa de sistemas de tratamiento de muestras para una variedad de aplicaciones. Si es necesario, Panametrics puede diseñar y fabricar un sistema de acondicionamiento de muestras adaptado a los requisitos de cualquier aplicación. Póngase en contacto con Panametrics para obtener más información.

## Gases de interferencia con el sensor de oxígeno

Gas	OX-1 y OX-5, ppm	OX-2, ppm	OX-3, %		OX-4, %	
	Cont.	Cont.	Cont.	Int. (1)	fortges.	Int. (1)
H <sub>2</sub> S	<5 ppm	<10 ppm	0,0005%	0,01%	0,001%	0,1%
SO <sub>3</sub>	<10 ppm	<10 ppm	0,01%	0,1%	0,01%	0,1%
SO <sub>2</sub>	<10 ppm	(3)	0,01%	0,1%	(3)	(3)
HCl	<1000 ppm	(3)	0,1%	1,0%	(3)	(3)
HCN	<1000 ppm	(3)	0,1%	1,0%	(3)	(3)
CO <sub>2</sub>	<1000 ppm	(3)	0,1%	20%	(3)	(3)
NO <sub>2</sub>	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
CL <sub>2</sub>	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)

Cont. = Int. continuo = Intermitente

- (1) Exposición máxima recomendada de 30 minutos con ventilación de aire ambiente durante un periodo igual.
- (2) Efecto mínimo en el rendimiento del sensor, pero genera interferencias en la señal de 1:2, solo niveles ppm. Por ejemplo, 100 ppm NO<sub>2</sub> equivale a 200 ppm O<sub>2</sub>.
- (3) Efecto mínimo en el rendimiento del sensor.

# Especificaciones del oxy.IQ

## Instalación intrínsecamente segura (IS)

Las instalaciones intrínsecamente seguras requieren una barrera Zener, un cable IS y un cable no IS.

### Requisitos de alimentación eléctrica

24 a 28 V CC a 50 mA

### Cable

Ref. 704-1318: funda azul, par trenzado con conector; 26 AWG; longitud de 2 o 10 m.

### Salida

La carga total debe ser de 250 W  $\pm$ 5% cuando se utiliza una barrera Zener.

## Instalaciones generales e ignífugas (div. 2)

Paquete estándar o paquete IS, sin barrera Zener ni aislador galvánico.

### Requisitos de alimentación eléctrica

9 a 28 V CC. alimentación de circuito, 0,7 W máximo

### Cabel

Ref. 704-1317: funda negra, par trenzado con conector; 26 AWG; longitud de 2 o 10 m.

## Todas las instalaciones

### Materiales mojados por el proceso

Unidad de proceso SS: Acero inoxidable 316, junta tórica de Viton®, contactos eléctricos del sensor chapados en oro, vidrio.

### Rangos de medición seleccionables por el usuario

#### • Sensores PPM:

- 0 a 10 ppm<sub>v</sub> O<sub>2</sub> (solo OX-1 o OX-2)
- 0 a 20 ppm<sub>v</sub> O<sub>2</sub> (solo OX-1 o OX-2)
- 0 a 50 ppm<sub>v</sub> O<sub>2</sub> (solo OX-1 o OX-2)
- 0 a 100 ppm<sub>v</sub> O<sub>2</sub>
- 0 a 200 ppm<sub>v</sub> O<sub>2</sub>
- 0 a 500 ppm<sub>v</sub> O<sub>2</sub>
- 0 a 1000 ppm<sub>v</sub> O<sub>2</sub>
- 0 a 2000 ppm<sub>v</sub> O<sub>2</sub>
- 0 a 5000<sub>v</sub>ppmv O<sub>2</sub>
- 0 a 10.000 ppm<sub>v</sub> O<sub>2</sub>

#### • Sensores de porcentaje:

- 0% a 1% O<sub>2</sub>
- 0% a 2% O<sub>2</sub>
- 0% a 5% O<sub>2</sub>
- 0% a 10% O<sub>2</sub>
- 0% a 25% O<sub>2</sub>
- 0% a 50% O<sub>2</sub>

## Todas las instalaciones

### Precisión

- $\pm$ 1% del rango en el punto de calibración
- $\pm$ 2% del rango en el punto de calibración del rango de 0 a 10 ppmv (solo OX-1 o OX-2)

### Repetibilidad

- $\pm$ 1% del rango
- $\pm$ 2% del rango en el punto de calibración del rango de 0 a 10 ppmv (solo OX-1 o OX-2)

### Resolución

$\pm$ 0,1% del rango

### Linealidad

- $\pm$ 2% del rango (OX-1, 2, 3, 5)
- $\pm$ 5% del rango (OX-4)

### Temperatura de funcionamiento del sensor de O<sub>2</sub>

de 0 a 45°C (de 32 a 113°F)

### Presión de la muestra

Descarga a la atmósfera durante el funcionamiento y la calibración

### Efecto de la presión atmosférica

$\pm$ 0,13% de la lectura por mmHg (directamente proporcional a la presión absoluta). Durante la calibración, la presión y el flujo deben mantenerse constantes.

### Conexión de proceso

Entrada NPT de 1/8 pulgadas

### Dimensiones

104,1 x 69,9 x 52,1 mm (4,10 x 2,75 x 2,0 pulgadas)

### Peso

612 g (1,35 libras)

### Caudal de la muestra

1,0 SCFH (500 cc/min) recomendado

### Clasificación eléctrica/Certificación

Intrínsecamente seguro

#### EE.UU. / Canadá

- IS par a clase I, div. 1, grupos ABCD,
- T4 AEx ia IIC T4

#### ATEX e IECEx

- Ex ia IIC Ga T4 Tamb -20 a 60°C

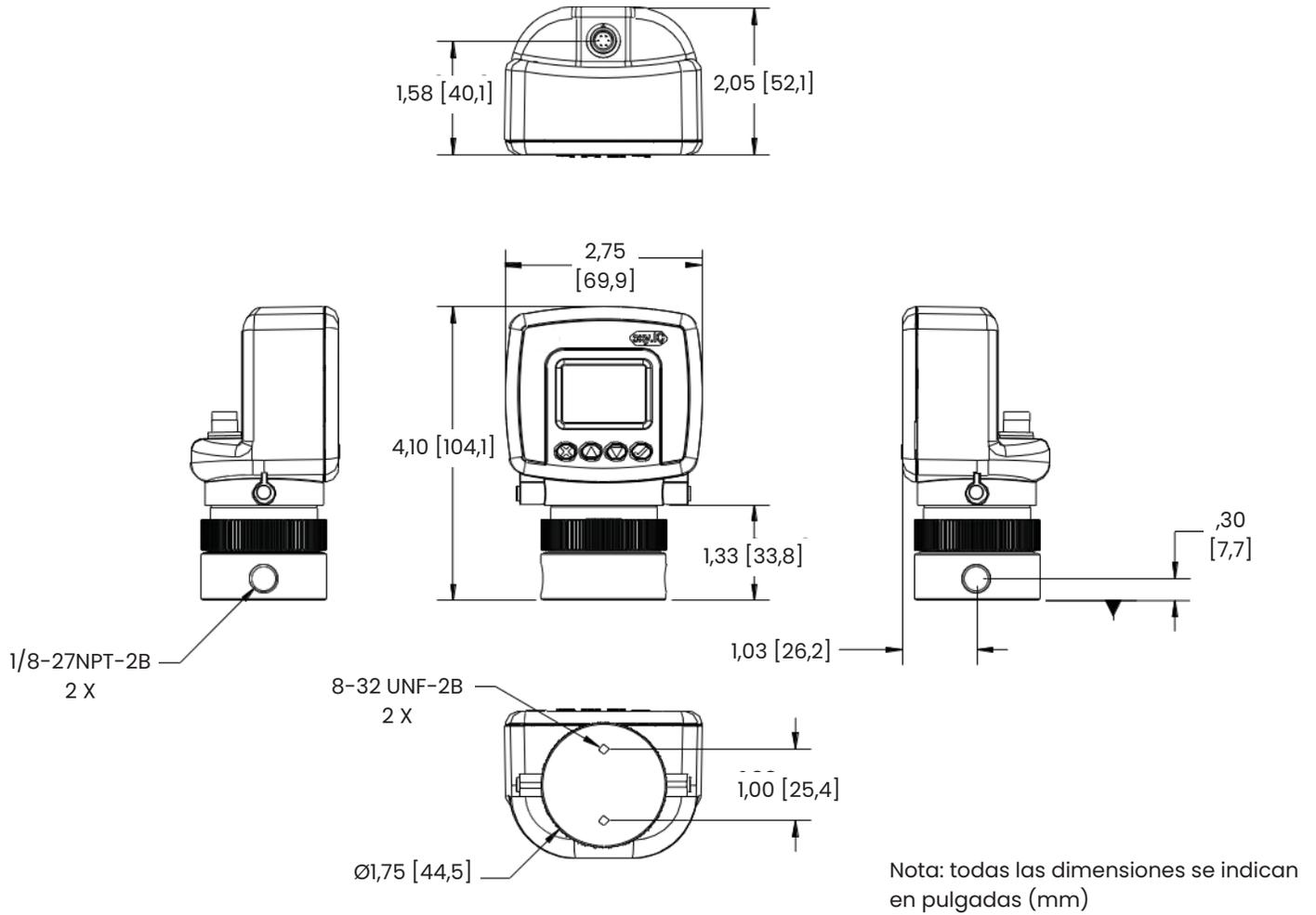
#### Paquete IS, ignífugo sin uso de barrera Zener o aislador galvánico:

- EE.UU. / Canadá Clase 1, div. 2, grupos A, B, C, D; T4
- ATEX/IECEx: Ex na IIC T4

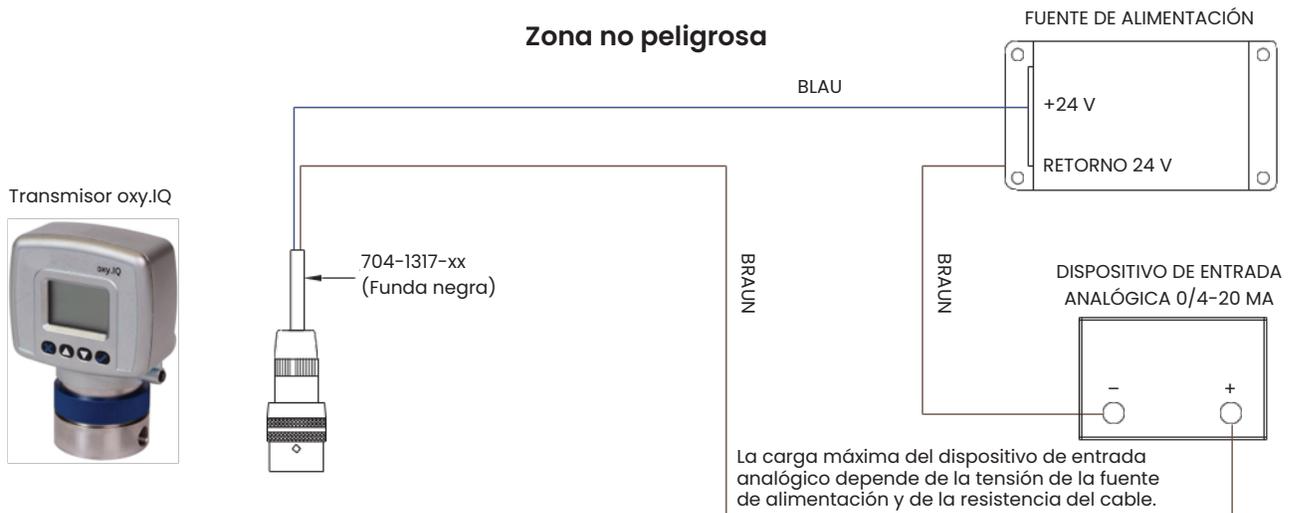
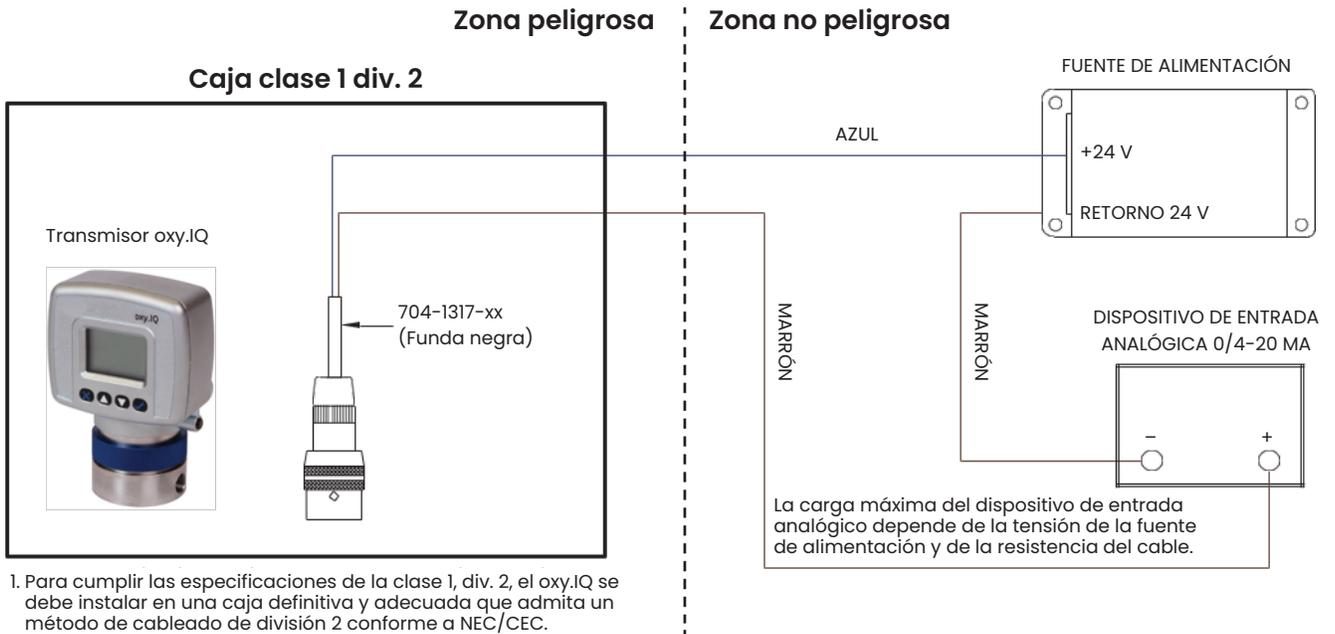
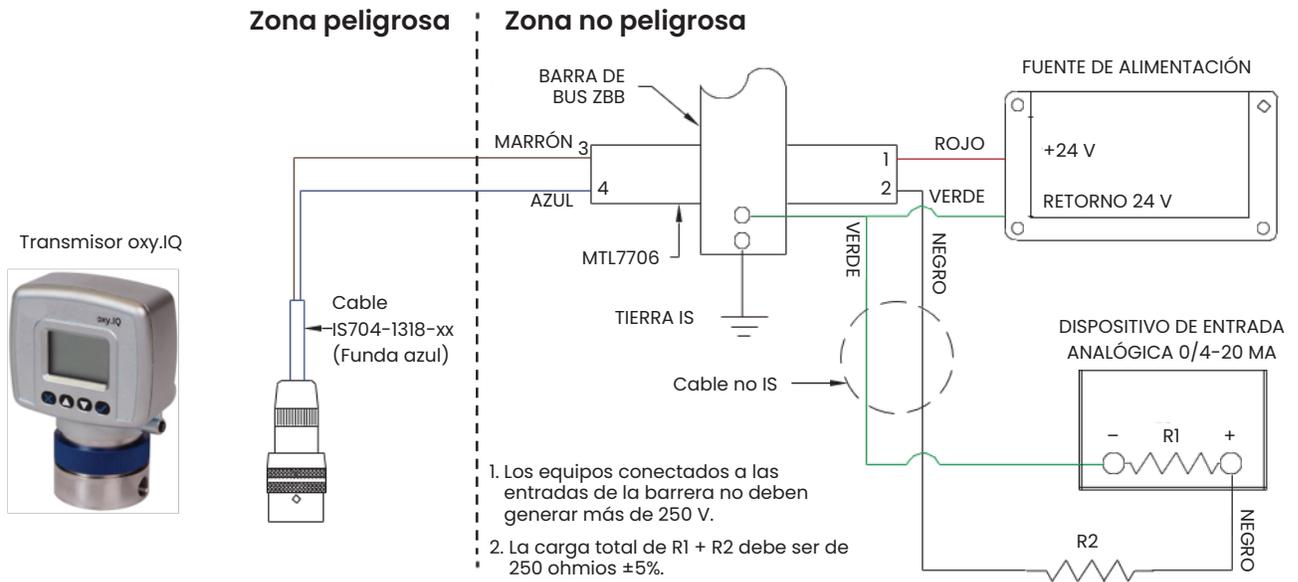
### Cumplimiento de la normativa europea

Cumple con la Directiva sobre EMC 2004/108/CE.

# Dimensiones



# Opciones de instalación



# Información de pedido

Indique la opción seleccionada en los espacios vacíos de la parte inferior del formulario.  
OXY.IQ-BCD-E (Código de opción)

## A - Sólo modelo:

Transmisor de oxígeno oxy.IQ; salida de 4 a 20 mA

## B - Sensor

0 Sin sensor

1 ppm estándar, 0 a 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 ppm

2 ppm ácido, 0 a 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 ppm

3 Sensor de porcentaje estándar

4 Sensor de porcentaje ácido

5 ppm estándar, 0 a 100, 200, 500 y 1000 ppm

## C - Paquete

1 Estándar

3 Intrínsecamente seguro (US / CAN Clase 1, Div 1) o ignífugas (US / CAN Clase 1, Div 2)

4 Ex a prueba de llamas

## D - Longitud del cable

0 Sin cable

1 cable de 2 metros

2 cable de 10 metros

## E - Barrera Zener

0 Ninguna

1 Barrera Zener

2 Aislador galvánico

Nota: Para Clase 1 Div 1, se debe seleccionar la barrera zener o el aislador galvánico. Para la Clase 1 Div 2, no se necesitan barreras. Por favor consulte dwg 752-347 para las pautas de instalación.

--- --

[Use este número para pedir el producto]