



oxy.IQ

Transmissor de oxigénio Panametrics

Aplicações

Um transmissor de oxigénio para utilizar em:

- Purga de caixas de luvas e deteção de fugas
- Gás natural
- Máquinas de pastilhas semicondutoras
- Máquinas de processo de revestimento
- Membranas de separação de ar
- Gases de soldadura inertes
- Correntes de hidrocarbonetos gasosos puros
- Processo de monitorização de monómeros gasosos
- Tratamento térmico e recozimento brilhante

Funcionalidades

- Transmissor de dois fios, alimentado por circuito de 4 a 20 mA
- Ecrã com teclado
- Opção intrinsecamente segura para localizações Div 1 e Div 2 de Classe 1
- Opção não inflamável Ex
- Tecnologia de sensor de célula de combustível galvânica comprovada de O₂
- Intervalos selecionáveis pelo utilizador para ppm e percentagem de oxigénio
- Interface fácil de utilizar e intuitiva com diagnóstico
- Tecnologia totalmente digital baseada em microprocessador para um funcionamento fiável
- Baixa manutenção, económico e compacto
- Erro de saída de falha do sensor
- Indicação de vida útil do sensor
- Indicação de erro NAMUR

 **Panametrics**

a Baker Hughes business

Transmissor de oxigênio Panametrics

O oxy.IQ é um transmissor de dois fios alimentado por circuito, muito fiável e económico com uma saída de 4 a 20 mA linearizada. Mede oxigênio em intervalos de dez ppm e de sete por cento. Todos os intervalos são selecionáveis pelo utilizador. Este transmissor compacto utiliza tecnologia de sensor comprovada para medir com precisão O₂ numa variedade de gases, mesmo em ambientes perigosos.

Tecnologia de sensor comprovada

O sensor de oxigênio do oxy.IQ é uma célula de combustível galvânica avançada que fornece um desempenho, precisão, estabilidade e durabilidade superiores. O design inovador da célula elimina o potencial para a saída de sinal negativo e reduz as fontes de contaminação.

A célula não é afetada por outros gases de fundo ou hidrocarbonetos e é compatível com gases ácidos (células OX-2 e OX-4). A recuperação de ar a níveis baixos de ppm demora apenas alguns minutos. Uma vez que a célula é independente, a manutenção necessária é mínima. Não há um eletrólito para mudar nem eletrodos para limpar.

Intrinsecamente seguro

Quando equipado com barreiras Zener opcionais ou um isolador galvânico, o oxy.IQ pode ser montado numa localização (classificada como) perigosa.

Controlo na ponta de um dedo

O resistente oxy.IQ é controlado por um microprocessador que permite ao utilizador selecionar o intervalo, preparar resultados e efetuar calibrações. A interface de utilizador melhorada inclui intervalos programáveis e selecionáveis pelo utilizador, diagnóstico de sensor, incluindo uma função de vida útil do sensor e um sinal bruto do sensor, sinal de baixa leitura/falha de sensor e compensação de temperatura. A programação é feita facilmente com o teclado e ecrã. Estes botões do teclado permitem uma funcionalidade completa em áreas perigosas equipadas com uma barreira Zener ou um isolador galvânico segundo o esquema 752-347.

Flexibilidade da instalação

O compacto oxy.IQ, com o seu microprocessador integrado, foi concebido para se adequar facilmente a qualquer local de instalação. O oxy.IQ pode ser instalado mesmo no ponto de amostragem, enquanto outros transmissores têm de ser montados em bastidor ou painel.

Sistemas de amostragem

Para além das funções e opções padrão, a Panametrics oferece uma linha completa de sistemas de manuseamento de amostras para uma variedade de aplicações. Se necessário, a Panametrics pode desenhar e construir um sistema de condicionamento de amostras de forma a ir de encontro a requisitos de aplicação únicos. Contacte a Panametrics para obter mais detalhes.

Gases de interferência do sensor de oxigênio

Gás	OX-1 and OX-5, ppm	OX-2, ppm.	OX-3, %		OX-4, %	
	Cont	Cont	Cont.	Int (1)	Cont.	Int (1)
H ₂ S	<5 ppm	<10 ppm	0.0005%	0.01%	0.001%	0.1%
SO ₃	<10 ppm	<10 ppm	0.01%	0.1%	0.01%	0.1%
SO ₂	<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 ₂	<1000 ppm	(3)	0.1%	20%	(3)	(3)
NO ₂	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Cl ₂	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)

Cont. = Contínuo, Int. = Intermitente

- (1) Exposição máxima recomendada de 30 minutos, seguida de uma lavagem com ar ambiente por igual período
- (2) Efeito mínimo no desempenho do sensor, mas produz interferência do sinal num rácio de 1:2, apenas níveis ppm. Por exemplo, 100 ppm de NO₂ parecem 200 ppm de O₂
- (3) Efeito mínimo no desempenho do sensor

Especificações do oxy.IQ

Instalação intrinsecamente segura (IS)

Instalações intrinsecamente seguras requerem uma barreira Zener, um cabo IS e um cabo não IS.

Requisitos de energia

24 a 28 VCC a 50 mA

Cabo

- PN 704-1318: revestimento azul, par torcido com conector; 26 AWG; 2 ou 10 m de comprimento

Saída

A carga total tem de ser igual a 250 W \pm 5% aquando da utilização da barreira Zener

Instalações de finalidade geral e não inflamáveis (Div 2)

Pacote de opção geral ou pacote IS, sem necessidade de barreira Zener ou isolador galvânico.

Requisitos de energia

9 a 28 VCC com alimentação em ciclo, 0,7 W no máximo

Cabo

- PN 704-1317: revestimento preto, par torcido com conector; 26 AWG; 2 ou 10 m de comprimento

Todas as instalações

Processamento de materiais húmidos

- Unidade de processamento SS: aço inoxidável 316, O-ring Viton®, contactos elétricos do sensor banhados a ouro e vidro

Intervalos de medição selecionáveis pelo utilizador

- Sensores PPM:
 - 0 a 10 ppmv O₂ (OX-1 ou OX-2 apenas)
 - 0 a 20 ppmv O₂ (OX-1 ou OX-2 apenas)
 - 0 a 50 ppmv O₂ (OX-1 ou OX-2 apenas)
 - 0 a 100 ppmv O₂
 - 0 a 200 ppmv O₂
 - 0 a 500 ppmv O₂
 - 0 a 1000 ppmv O₂
 - 0 a 2000 ppmv O₂
 - 0 a 5000 ppmv O₂
 - 0 a 10 000 ppmv O₂
- Sensores de percentagem:
 - 0% a 1% O₂
 - 0% a 2% O₂
 - 0% a 5% O₂
 - 0% a 10% O₂
 - 0% a 25% O₂
 - 0% a 50% O₂

Todas as instalações

Precisão

- \pm 1% de intervalo no ponto de calibragem
- \pm 2% de intervalo no ponto de calibragem para o intervalo de 0 a 10 ppmv (OX-1 ou OX-2 apenas)

Repetibilidade

- \pm 1% de intervalo
- \pm 2% de intervalo para o intervalo de 0 a 10 ppmv (OX-1, 2 apenas)

Resolução

\pm 0,1% de intervalo

Linearidade

- \pm 2% de intervalo (OX-1, 2, 3, 5)
- \pm 5% de intervalo (OX-4)

Temperatura de funcionamento do sensor de O₂

0 a 45 °C (32 a 113 °F)

Pressão de amostra

Ventilado para a atmosfera durante a operação e calibragem

Efeito de pressão atmosférica

\pm 0,13% de leitura por mmHg (diretamente proporcional à pressão absoluta). Durante a calibragem, a pressão e o fluxo devem ser mantidos constantes.

Ligação do processo

- Entrada e saída NPT de 1/8 pol.

Dimensões

104,1 x 69,9 x 52,1 mm (4,10 x 2,75 x 2,05 pol.)

Peso

612 gramas (1,35 lb)

Caudal de amostra

500 cc/min (1,0 SCFH) recomendados para unidades de processamento

Classificação/certificação elétrica

Intrinsecamente seguro

EUA/Canadá

- IS par
- a Classe I, Div 1, Grupos ABCD,
- T4 AEx ia IIC T4

ATEX e IECEx

- Ex ia IIC Ga T4 Tamb -20 a 60 °C

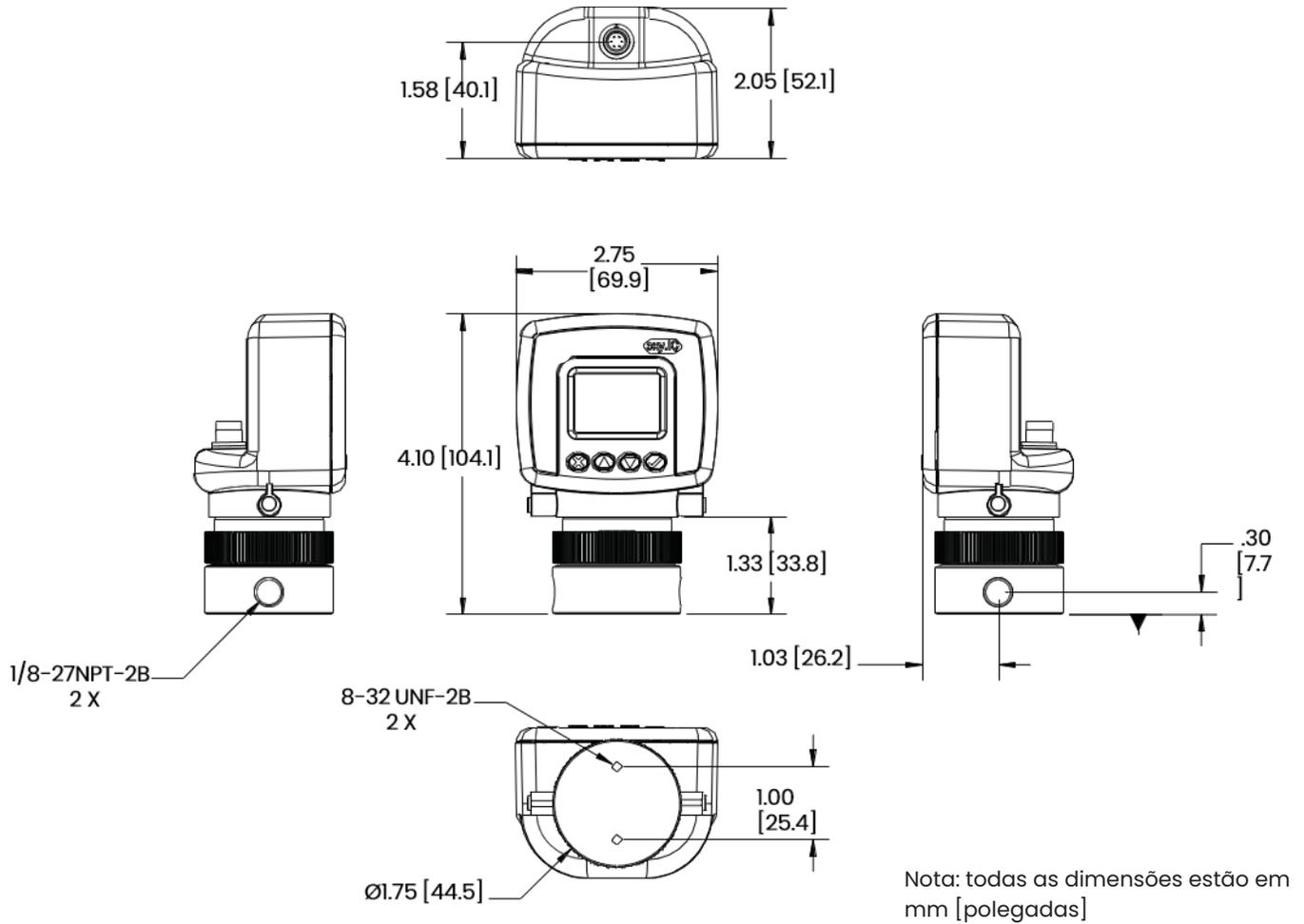
Pacote IS, não inflamável sem a utilização de barreira Zener ou isolador galvânico:

- EU A/Canadá: Classe I, Div 2, Grupos A, B, C, D; T4
- A TEX/IECEx: Ex na IIC T4

Conformidade europeia

Em conformidade com a diretiva CEM 2004/108/CE

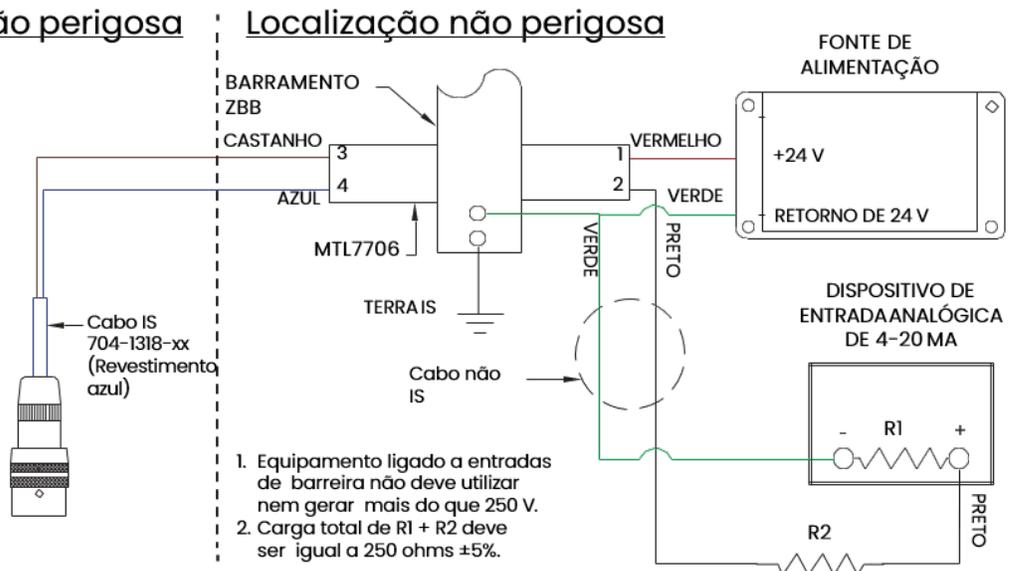
Dimensões



Opções de instalação

Localização perigosa

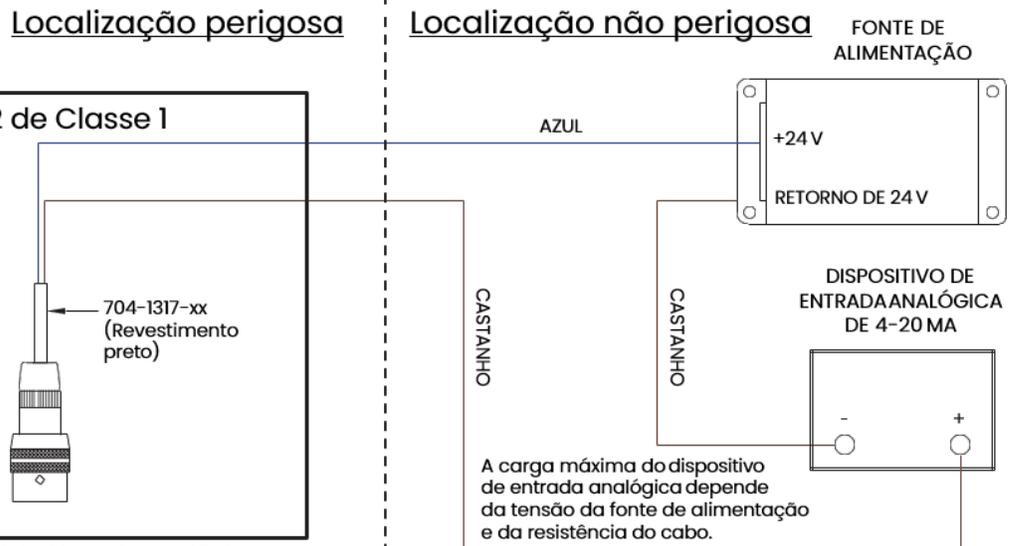
Transmissor oxy.IQ



Localização perigosa

Caixa Div 2 de Classe 1

Transmissor oxy.IQ



1. Para uma instalação Div 2 de Classe 1, o oxy.IQ deve ser instalado numa caixa definitiva devidamente qualificada, que aceite um método de ligação de Divisão 2 segundo NEC/CEC.

Localização não perigosa

Transmissor oxy.IQ



Informações de encomenda

Registrar a opção selecionada nos espaços em branco indicados na parte inferior do formulário.
Código de opção BCD-E do OXY.IQ

A - Apenas modelo

Transmissor de oxigênio oxy.IQ; saída de 4 a 20 mA

B - Sensor

- 0 Sem sensor
- 1 Standard ppm, 0 to 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 ppm
- 2 Acid ppm, 0 to 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 ppm
- 3 Sensor de percentagem padrão
- 4 Sensor de percentagem ácido
- 5 ppm padrão,, 0 to 100, 200, 500 and 1000 ppm

C - Pacote

- 1 Padrão
- 3 Intrinsecamente seguro (US / CAN Classe 1, Div 1) ou não inflamáveis (US / CAN Classe 1, Div 2)
- 4 Não inflamável Ex

D - Comprimento do cabo

- 0 Sem cabo
- 1 2 Cabo de 2 metros
- 2 Cabo de 10 metros

E - Barreira Zener

- 0 Nenhuma
- 1 Barreira Zener
- 2 Isolador galvânico

Nota: Para Classe 1 Div 1, qualquer barreira zener ou isolador galvânico deve ser selecionado. Para Classe 1 Div 2, não são necessárias barreiras. Por favor, consulte o dwg 752-347 para obter as instruções de instalação.

(Utilize este número para encomendar produtos)

--- - --- - --- - --- -

A Panametrics, uma empresa Baker Hughes, oferece soluções nas aplicações e ambientes mais exigentes para medição de fluxo de umidade, oxigênio, líquidos e gases.

Segundo os especialistas em materiais de combustão, a tecnologia da Panametrics também reduz a emissão de chamas e otimiza o desempenho.

Chegando a todo o planeta, as soluções de medição em ambientes exigentes da Panametrics, bem como a gestão de emissões de chamas permitem aos clientes aumentar a sua eficiência e alcançar as suas metas de redução de carbono em setores fundamentais, por exemplo: petróleo e gás; energia; cuidados de saúde; água e esgotos; processamentos químicos; alimentos e bebidas para além de muitos outros.

Junte-se a nós, participe e siga-nos no LinkedIn.

[linkedin.com/company/panametricscompany](https://www.linkedin.com/company/panametricscompany)