

oxy.IQ

Panametrics Oxygen Transmitter



应用

- 手套箱吹扫及检漏
- 天然气
- 半导体芯片
- 涂层工艺
- 空分装置
- 焊接保护气体
- 烯烃纯度检测
- 高纯气体过程监测
- 热处理及非氧化退火

特点

- 二线制, 4-20 mA 回路供电变送器
- 带按键的显示单元
- 本安选项 (待定)
- 已实际应用验证的电流燃料电池原理
- 用户可选的 PPM 和百分比量程
- 友好直观的用户界面带诊断功能
- 基于全数字化技术的微处理器确保稳定运行
- 低维护, 经济, 紧凑
- 传感器故障报警输出
- 传感器生命周期指示
- 遵循 NAMUR 标准的故障指示



Panametrics 氧变送器

oxy.IQ 是一款性价比及可靠性极高的氧分析变送器，二线制回路供电，线性的 4-20mA 输出。具有十个 ppm 测量量程以及七个百分比测量量程。所有的测量量程均可由用户设定。这款小型的变送器使用了经过实践检验的探头技术，在不同的气体中，甚至是危险区域内都可以精确测量氧气含量。

经实践检验的探头技术

oxy.IQ 的氧分析探头是一款先进的化学电流燃料电池，它提供了出众的性能、精度、稳定性和长使用寿命。燃料电池的创新设计消除了可能存在的负信号输出，减少了污染源，并消除了电解液的渗漏。

该燃料电池不受其它背景气体或碳氢化合物的影响，与酸性气体兼容（OX-2 和 OX-4 燃料池）。从低 ppm 级氧含量恢复到空气级氧含量只需几分钟。因为该燃料池本身是独立的，只需极少量维护。无需替换电解液和清洁电极。

本安

配合使用可选的齐纳栅，oxy.IQ 可被安装在危险区域内。



用指尖就能控制

oxy.IQ 氧分析变送器由微处理器控制，用户可选择设定量程范围、调整输出和进行校准。改进的用户界面包括用户可选择设定量程，传感器诊断包括传感器生命周期、原始信号、低数值 / 传感器故障信号以及温度补偿。通过使用按键及显示单元进行设置非常简便。这些按键在配置了 MTL706 安全栅的情况下，可在危险区域完成所有的功能。

灵活的安装

oxy.IQ 通过微处理器内置设计，使得安装十分简便，可以直接安装在监测点上，不像其它的变送器必须架装或盘状。

采样系统

在标准的产品特点及选项的基础上，GE 提供针对各种不同应用的整套采样系统。如果需要，GE 可根据用户的特殊应用，单独设计和制造采样系统。请与 GE 联系获取更多细节。

影响氧分析探头的气体含量

气体	OX-1 及 OX-5 ppm 浓度	OX-2,ppm 持续浓度	OX-3,% 持续 间隔	OX-4,% 持续 间隔
H ₂ S	<5ppm	<10ppm	0.0005% 0.01%	0.001% 0.1%
SO ₃	<10ppm	<10ppm	0.01% 0.1%	0.01% 0.1%
SO ₂	<10ppm	(3)	0.01% 0.1%	(3) (3)
HCL	<1000ppm	(3)	0.1% 1.0%	(3) (3)
HCN	<1000ppm	(3)	0.1% 1.0%	(3) (3)
CO ₂	<1000ppm	(3)	0.1% 20%	(3) (3)
NO ₂	(2)	(2)	(2) (2)	(2) (2)
CL ₂	(2)	(2)	(2) (2)	(2) (2)

(1) 最长持续时间为 30 分钟，然后用空气冲洗 30 分钟

(2) 探头性能影响很小，但影响输出信号转好，比例为 1:2

(3) 探头性能影响很小

oxy.IQ 产品规格

本安安装

本安安装（当可用时）需要配 MTL7706 齐纳安全栅、一根本安电缆及一根菲本安电缆。

电源

24~28VDC, 50mA

电缆

- PN704-1318: 蓝夹套, 带接头双绞线, 26AWG, 2 米或 10 米长

输出

所有负载总和必须等于 $250\Omega \pm 5\%$

非危险区域 (Div 2) 及通用安装

无需齐纳安全栅

电源

9~28VDC 回路供电, 最大 0.7w

电缆

PN704-1317: 黑夹套, 带接头双绞线, 26AWG, 2 米或 10 米长

所有安装

湿式部件材质

- 不锈钢型: 316 不锈钢, Viton® O 环, 镀金传感器电气触点及玻璃

用户设置测量范围

- PPM 传感器
 - 0-10 ppm_v O₂ (仅 OX-1 或 OX-2)
 - 0-20 ppm_v O₂ (仅 OX-1 或 OX-2)
 - 0-50 ppm_v O₂ (仅 OX-1 或 OX-2)
 - 0-100 ppm_v O₂
 - 0-200 ppm_v O₂
 - 0-500 ppm_v O₂
 - 0-1000 ppm_v O₂
 - 0-2000 ppm_v O₂
 - 0-5000 ppm_v O₂
 - 0-10,000 ppm_v O₂
- 百分比传感器
 - 0%-1% O₂
 - 0%-2% O₂
 - 0%-5% O₂
 - 0%-10% O₂
 - 0%-25% O₂
 - 0%-50% O₂

精度

- 量程的 $\pm 1\%$, 在校准点
- 量程的 $\pm 2\%$, 在校准点, 0-10ppmv (仅 OX-1,2)

重复性

- 量程的 $\pm 1\%$
- 量程的 $\pm 2\%$, 在校准点, 0-10ppmv (仅 OX-1,2)

分辨率

量程的 $\pm 1\%$

线性度

量程的 $\pm 2\%$ (OX-1,2,3,5)
量程的 $\pm 5\%$ (OX-4)

氧传感器操作温度

32°F-113°F(0°C-45°C)

样气压力

在操作和校准时排入大气

大气压力影响

每毫米汞柱为读数的 $\pm 1.3\%$ (直接正比于绝对压力)。在校准时, 压力与流速必须恒定。

压力连接

- 1/8" NPT 入口和出口

尺寸

4.10inx2.75inx2.05in

重量

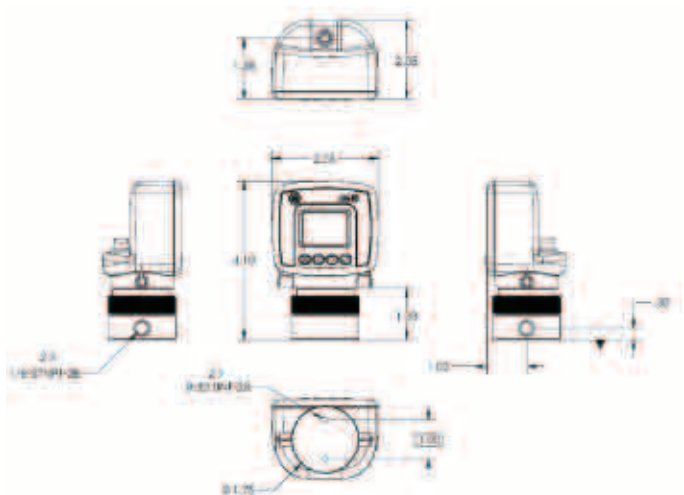
1.35 磅 (612 克)

采样流速

推荐为 1.0 SCFH(500cc/min)

防爆等级

本安型, 带齐纳安全栅
美国 / 加拿大



本安 Class I, II, III, Div 1, Groups A, B, C, D, E, F, G, T6
 AExia IIC T6; Ex ia IIC T6; Tamb-20 to +60°C

欧盟 ATEX 和国际 IECEx

Ex Ia IIC Ge T6

Ex ta IIC De T85C

Tamb-20 to 60°C

标准型, 非危险区域不带安全栅或电流隔离器

美国 / 加拿大

Class I, II, III, Div 1, Groups A, B, C, D, T6

ATEX 和 IECEx

Ex na IIC T6

防护 / 防腐

Type 4X

IP66

欧洲标准

符合 EMC 2004/108/EC

Order and Calibration Information

Record selected option in blank indicated at bottom of form

oxy.iQ BCD-E Option Code

A - Model Only

oxy.iQ Oxygen Transmitter: 4 to 20 mA output

B - Sensor

- 0 No 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 Standard percent sensor
- 4 Acid percent sensor
- 5 Standard ppm: 0 to 100, 200, 500 and 1000 ppm

C - Package

- 1 Standard
- 2 Intrinsically safe

D - Cable

- 0 No cable
- 1 2 meter cable
- 2 10 meter cable

E - Zener Barrier

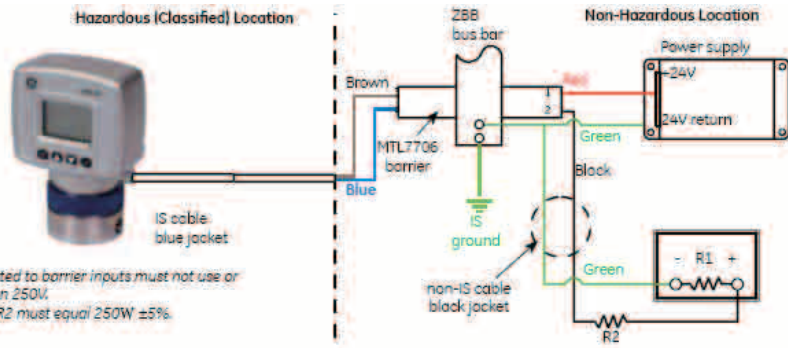
- 0 None
- 1 Zener Barrier

Use this number to order product

oxy.iQ Transmitter

With Zener Barrier

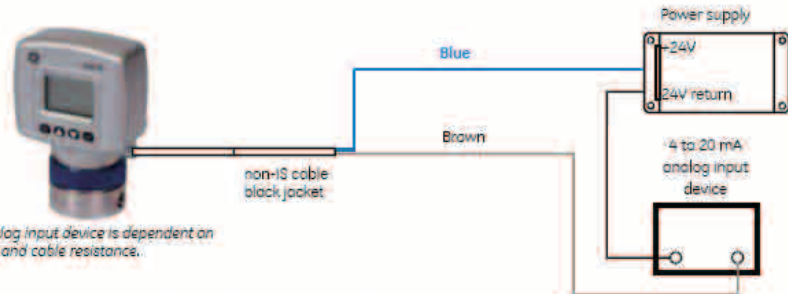
oxy.iQ Transmitter



1. Equipment connected to barrier inputs must not use or generate more than 250V.
2. Total load of R1 + R2 must equal 250W ±5%.

Without Zener Barrier

oxy.iQ Transmitter



Maximum load of analog input device is dependent on power supply voltage and cable resistance.

oxy.iQ installation with zener barrier (top) and installation without zener barrier (bottom).

GE 检测控制技术

GE 检测控制技术业务隶属于 GE 石油天然气集团, 在 25 个国家拥有超过 40 家企业, 产品涉及传感测量、无损检测、状态监测、自动化优化控制等领域。作为行业领先创新者, 业务遍布航空航天、石油天然气、电力、运输、医疗等行业, 为客户提供更精确、更高效、更安全的解决方案。



www.ge-mcs.com/zh