

工业用微量氧分析仪

GPR-1800 IS, GPR-1800 AIS

GPR-1800本质安全型微量氧分仪系列专用于高要求的工艺环境，从而充分利用AII工业氧气传感器的低检测极限。AII气体分析仪的典型特点是采用免维护的电氧传感器，操作简单，维护方便又省钱。其采用创新的液体排放歧管（可选配），可在样气中可能夹杂液体的流程中保护并延长传感器的寿命。



亮点

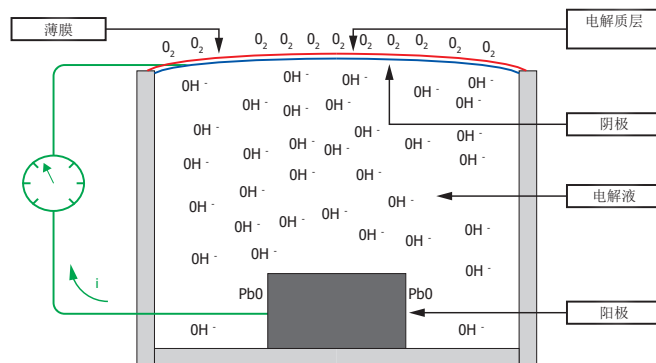
- 提供四个量程
- LDL达50 ppb
- 结合XLT传感器使用，可在CO₂中执行测量操作
- 传感器寿命长达24个月
- 采用简单、直观的人机界面
- 提供气压和温度补偿
- 提供两个可由用户设定的报警
- 可选Modbus通讯
- 可选择多个取样范围

应用

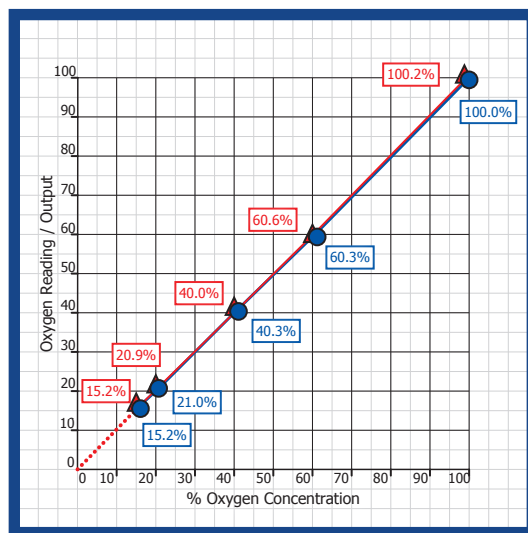
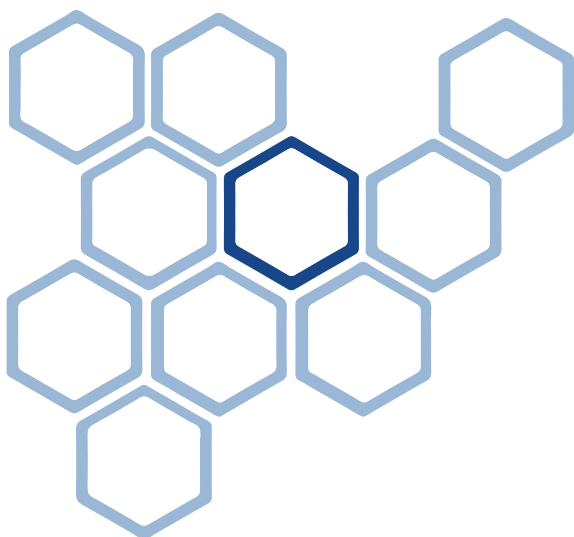
- 监测在烃类储存或运输中使用的保护气体
- 监测天然气输送质量
- 确保制药反应器和离心机的安全性

传感器技术

AII传感器避免了典型电传感器设计中常见的潜在缺陷。几十年来，我们的材料、制造和装配方法不断改进。每个类型的传感器都经过精心设计，可在各个应用中实现性能和寿命的很好平衡。从而使您对测量结果有信心并减少维护。无氧气时，传感器的输出将为零，且传感器线性度高达100%，因此大部分情况下仅需一次量程校准（如图）。



传感器结构



典型的传感器输出

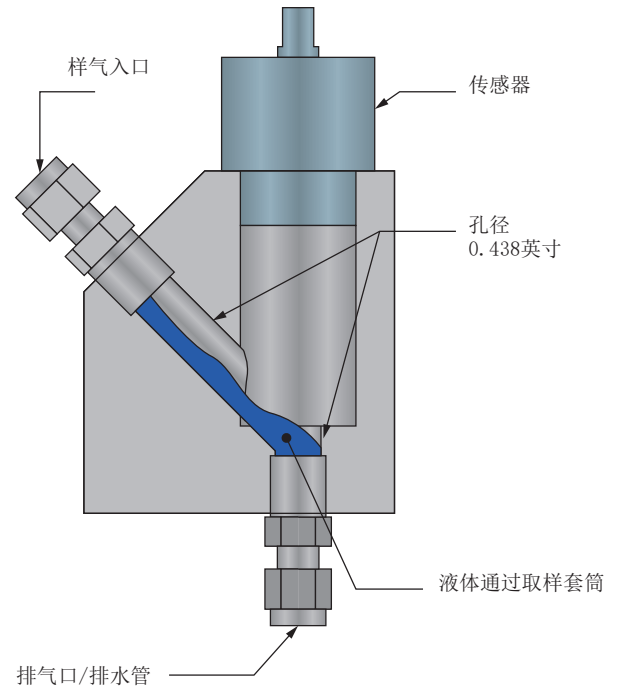
AII的XLT传感器

对于背景气中CO₂含量大于0.5%的应用，应选用特别设计的XLT传感器。大多数标准电化学传感器使用碱性电解质，当暴露在酸性气体（如二氧化碳）中时，碱性电解质会逐渐被中和。为了解决这个问题，AII公司开发了XLT传感器，该传感器采用特殊的电解质配方，可在最低-10℃的温度下工作。

液体排放

含有液体的样气（如沼气）会损坏传感器，引起分析仪和系统的故障。AII独有的液体排放系统可以轻松解决这一问题。样气从面板顶部进入系统，并向下流向试样块。这一设计使样品中的气体能扩散到传感器，而多余的液体将从排气孔/排水管流出，以防止传感器被液体损坏。

注：该功能可能会影响响应时间，但其它用于清除液体夹带的取样系统也存在类似问题。选用“液体排放系统”的用户能有效地保护工艺流程，降低拥有成本和维护成本。



GPR-1800 IS

这是一款采用4-20mA环路供电的ppm O₂变送器，配备取样系统，用于检测天然气和工艺应用中的微量氧。该分析仪获得了在危险区域使用的全面认证，并可配备我们的模块化取样系统。也可配备液体排放歧管，以防止传感器受到夹带液体的损害。

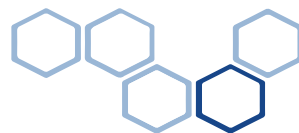
GPR-1800 AIS

除了具备GPR-1800 IS的功能外，GPR-1800 AIS和AIS-LD还提供两种可由用户设定的报警、气压和温度补偿以及交流电源选项。还提供Modbus输出和24V 直流电源版本。



技术参数

	GPR-1800 IS	GPR-1800 AIS
量程	0-10, 0-100, 0-1000 ppm, 0-1%, 0-25% (仅校验)	
精度	在恒定条件下 < ±1%FS	
响应时间	T90 < 10秒 T90 < 2分钟 (液体排放模式)	
灵敏度 (LDL)	0.05 ppm	
线性度	< 刻度的1%	
传感器型号	GPR-12-333 或 GPR-12-333-LD XLT-12-333 或 XLT-12-333-LD用于二氧化碳含量>0.5%的气体	
在25°C (77 ° F)和1 atm环境下的传感器寿命	在< 1000 ppm O ₂ 的环境下 24个月	
校验间隔	30 天	
进气压力	0.34-2 barg (5-30 psig), 带通气孔	
流速	0.5-1.0 Nl/m (1-2 SCFH)	
气体连接	1/8" 压缩管配件 1/4" 压缩管配件 (带液体排放选项)	
接液部件	不锈钢	
显示	LCD液晶显示器7 x 3.5cm (2.75 x 1.375"); 分辨率 0.01 ppm	
外壳	UL: NEMA 类型 3R ATEX: NEMA 4x	
补偿	温度	气压和温度
信号输出	4-20mA 环路电流	4-20 mA 或 1-5V
通信	不适用	可选的Modbus RTU (仅AIS 24 V版本)
报警	不适用	两个可由用户配置的报警: 磁性线圈继电器, 3A, 100V AC
工作温度	GPR 传感器: 5° C至45° C (41° F至113° F) XLT 传感器: -10° C至45° C (14° F至113° F)	
电源	18-24 V DC 两线制供电回路连接	12-28 V DC 或 110-220 VAC
液体排放	两种型号都有液体排放选项	
认证	II 2 G Ex db ia IIC T4 Gb	



PST集团|密析尔仪表(上海)有限公司 上海市徐汇区宜山路889号齐来工业城4幢6层D1单元

Tel: +[86] 21 5401 2255, Fax: +[86] 21 5401 2085, Email: cn.info@michell.com, Web: www.aii1.com

密析尔仪表保留不断改进的权利,对新的参数并不会主动通知.最新版本请与密析尔人员联系.

Issue no: Trace Oxygen Process Analyzers_ 99967_V2_CN_0419