



TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS
Everywhere you look™

OLCT 80

固定式气体探测器



特点

- 传感器-变送器结构，用于检测可燃性气体，有毒气体和氧气
- 通过本安红外遥控进行非侵入式操作
- 远程安装可选本安，隔爆类型
- 集成式继电器
- 支持Oldham各类气体传感器和4-20mA输出探测器



OLCT 80

固定式气体探测仪

以独特的优势为您提供所需的解决方案

设计优势

气体种类

传感器已预先校准，用于检测

- 可燃性气体：利用LEL催化燃烧技术或红外技术
- 有毒气体
- 氧气

报警

- 2个集成式气体警报，带继电器
- 1个故障警报，带继电器

输入

作为设计优势之一，OLCT80 系列传感器最多可配置 9 个专用于电缆布线的格兰头：

最低配置包括：

- 1 个专用传感器电气输入
- 两个 4-20 mA 或二进制输入。该配置能识别网络中的任何其他传感器（例如，温度传感器，紧急停止开关，火焰检测仪，烟雾检测仪）。

输出

- 4/20 mA，智能信号
- 4-20 mA，模拟信号
- 0 至 4-20 mA 和 25 mA 的数据信号
介于 0 至 3.2 mA 之间以及超出 20 mA 的传输信号在经过处理后可用于解读和识别各种故障参数，例如，线性故障，传感器故障，嵌入式电子元件故障，歧义消解，校准抑制，维护提醒（出现漂移或长时漂移）。
- RS485（用于与 MX 62 通讯，1200 波特率，38kb Modbus ASCII）可用于：
 - 传感器测量信息
 - 状态和默认设置
 - 内部继电器管理

继电器

继电器为 24A/250 VAC 类型，含无电势 SPDT 触点

两种继电器：

- 2 个气体警报继电器或补充输入
- 1 个故障继电器

可通过以下方式驱动继电器：

- 直接由传感器电子输入或补充输入驱动
- 或通过 MX 62 控制器或传感器所连接的其它系统驱动

继电器可自于：

- 进入安全模式
- 触发上升或下降报警
- 手动*或自动确认报警

*通过遥控器，或通过按下连接至专用二进制输入的外部按钮，或通过 MX 62 或传感器所连接的其它控制系统进行触发。

技术优势

单机型

在单机型中，OLCT 80 可以不通过控制器，而独立控制继电器。这一优势极大便利了具有爆炸风险的危险区域的安装工作。

灵活的连接模式

OLCT 80 传感器可以通过以下任意一种方式连接：

- 数字回路型(光隔离,最多连接 16 个传感器)
- 4-20 mA 模式
- 直接由电源驱动，作为一个中央控制单元独立工作

便于追踪操作

操作员可在本地查看最近发生的事件记录。

通信

利用红外遥控与传感器进行远程通信。

测量电源冗余

独立端口支持在测量装置上进行冗余连接。

功耗低

OLCT80 变送器采用前沿技术，能效比极高。可利用更小线径的导线连接更多传感器至更长的布线距离。

逻辑优势

数字回路连接

变送器经过设计可无缝与MX 62数字现场总线回路连接安装。
支持 1-3 位地址：

- 传感器(检测元件)
- 两个4-20 mA 附加输入信号

认证

OLCT 80系列经过认证符合EN 50054, 45544 和 50104 标准（环境标准，爆炸，有毒气体以及氧气检测标准），以及EN 50270和EN 6052标准（电磁兼容性，异物入侵防护）。

OLCT 80 系列采用数字逻辑和软件技术。

传感器的防护设计符合 EN 51271 标准的要求：

- 模拟值和数值值相互验证
- 数位分辨率一致，响应时间符合规格要求
- 内置自诊断功能

OLCT 80

固定式气体检测仪

气体类型	传感器类型	量程范围 (ppm)	操作温度* (° C)	相对湿度非冷凝	操作压力	全量程精度(在大气压下)	预期传感器寿命 (月)	T (50)	异物防护等级	本安型	隔爆型
O ₂	电化学	30.00%	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	5 ~ 30% = 0.4%vol	28	6	66	是	是
CO	电化学	100 300 1000	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 2 ppm (范围 0-100)	40	10	66	是	是
H ₂ S	电化学	30 100 1000	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 1.5 ppm (范围 0-30 ppm)	36	15	66	是	是
NO	电化学	100 300 1000	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 2 ppm (范围 0-100)	36	15	66	是	是
NO ₂	电化学	10 30.0	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 0.8 ppm	24	20	66	是	否
	电化学	10.0 30.0 100	10° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 0.7 ppm (范围 0-10)	36	15	66	是	否
Cl ₂	电化学	10.0	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 0.5 ppm	24	50	66	是	否
H ₂	电化学	2000	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/-5 ppm (范围 0-100)	24	50	66	是	是
HCl	电化学	30.0 100	-20° C ~+40° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 0.5 ppm (范围 0-10)	24	50	66	是	否
HCN	电化学	1.0 30.0	-20° C ~+40° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 0.3 ppm (范围 0-10)	18	40	66	是	否
NH ₃	电化学	100 1000-	-20° C ~+40° C -20° C ~+40° C	10% ~ 95% RH 10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压 +/- 10%大气压	+/- 5 ppm +/- 10 ppm (范围 0-1000)	24	50	66	是	是
O ₃		1.00	10° C ~+40° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/-0.05 ppm	20	50	66	是	否
PH ₃		1.00	-20° C ~+40° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/-0.05 ppm	18	40	66	是	否
ClO ₂	电化学	3.00	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 0.3 ppm	24	50	66	是	否
SiH ₄	电化学	50	-20° C ~+40° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 1 ppm	18	40	66	是	否
AsH ₃	电化学	1.00	-10° C ~+40° C	20% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 0.05 ppm	18	40	66	是	否
CH ₄	热导	0-100%vol	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	1% vol	60	5	66		
H ₂	热导	0-100%vol	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	1% vol	60	5	66	是	是
NH ₃	电化学	0-5000	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	100 ppm	36	8	66	是	是
可燃性气体	催化燃烧	0-100% LEL	-20° C ~+70° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	1% LEL 当 0-60% LEL	60	5	66		
VOC	半导体	500 ppm	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 4 ppm 当测量值< 200 ppm	36	25	66	否	是
CO/H ₂ null	电化学	1000 ppm	-20° C ~+50° C	10% ~ 95% RH	+/- 10%大气压	+/- 4 ppm 当测量值< 200 ppm	36	25	66	是	是
CO 传感器						+/-20 ppm 当测量值>200 ppm				是	是

* 在大气压及20° C室温下

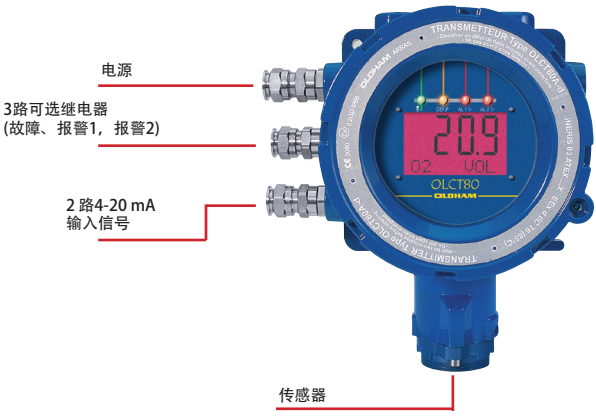
多种联接方式



标准型



单机型



数字型



OLCT 80

固定式气体检测仪

技术参数

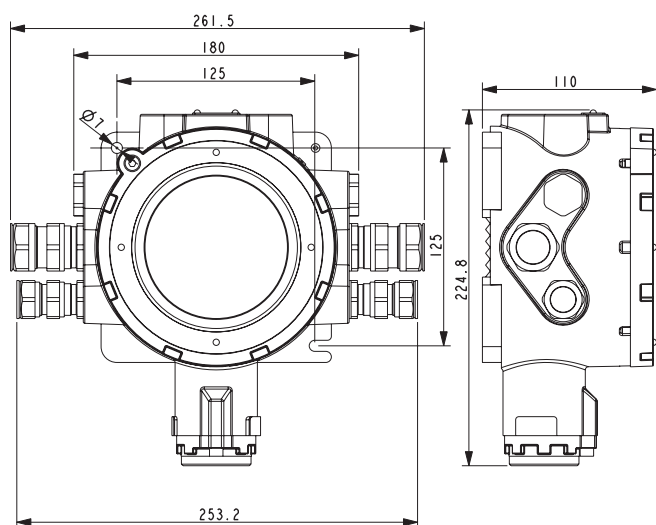
类型:	气体检测变送器及传感器
可探测气体种类:	爆炸性气体, 有毒气体和氧气
检测原理:	催化燃烧, 电化学, 红外, 半导体
传感器模块:	经过预校准
外壳:	铝外壳带316L 不锈钢传感器外壳
显示:	4位数字显示测量值 1行字母数字行用于显示文本信息 图形背光显示 4个状态指示灯: 1个绿灯: “运行正常”; 1个黄灯: “故障”; 红灯: “警报 1” 和 “警报 2”
电源:	变送器端16 ~ 28 VDC
最大功率:	当数字型连接时 - 0.2 W (电化学) - 1.3 W (催化/半导体) 当输出电流为25mA时 - 0.9 W (电化学) - 2 W (催化/半导体) 当输出电流为25mA并且继电器开启时 - 2.4 W (电化学) - 3.5 W (催化/半导体)
对传感器端供电:	两个独立输入: 16-28 VDC (催化/红外/半导体) 12-28 VDC (电化学)
输入:	两个模拟输入 4-20 mA (负载电阻 120Ω, 可用作二进制输入)

信号输出

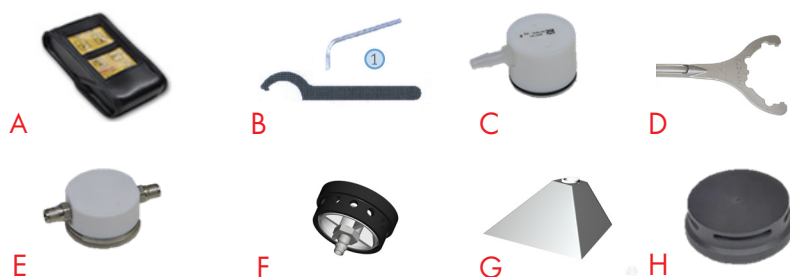
逻辑(继电器触点):	继电器
模拟信号:	标准 4-20 mA 输出
数字信号:	两个独立的光隔离 RS485 端口
故障信号:	电流 < 0.5 mA
报警信号:	每个通道有 2 个可编程阈值

继电器

类型:	SPDT
数量:	3
触点:	RCT 转换触点
触点容量:	2A / 250 VAC / 30 VDC
布线/连接:	基本型号 6路输入: 4路M20, 2路M25 如需增加: 3路可配置, 2路M20, 1路M25
负载阻抗: (4-20 mA)	500 Ω
回路阻抗:	在单机安装类型21VDC 电压下: 128 Ω (电化学) - 32 Ω (催化燃烧 / 半导体) - 16 Ω (红外)
防护等级:	IP 66
操作温度:	-20 ° C ~ +60 ° C (电子器件部分, 传感器部分请见传感器参数表)
尺寸:	见图纸
重量:	OLCT 80: 3.5 kg OLCT80 红外: 5.3 kg



配件



- A 红外遥控器
- B 工具包
- C 支路标定杯
- D 开盖钥匙
- E 标定杯
- F 远程气体引入头
- G 集气罩
- H 防喷淋头

认证

ATEX认证

OLCT 80 d	OLCT 80 id
ATEX II 2GD	ATEX II 2GD
Ex d IIC T6...T5 Gb	Ex d ia IIC T4 Gb
Ex tb IIIC T85° C...T100° C Db	Ex tb ia IIIC T135° C Db
INERIS 03ATEX0240X	INERIS 03ATEX0240X

中国

OLCT 80 d	OLCT 80 id
GYJ17.1201X - Ex d IIC T6/T5 Gb	GYJ17.1202X - Ex d ia IIC T4 Gb

电磁兼容符合EN 50270

CPA

OLCT 80

固定式气体检测仪



Teledyne Oldham Simtronics 是一家通过 ISO 9001 和 ISO 14001 认证的公司，其质保计划要求对所有 Teledyne Oldham Simtronics 产品进行持续评估和改进。此产品宣传册上的信息可能在未通知的情况下出现变更，并且不构成产品规格。如需要了解更多详情，请联系 Teledyne Oldham Simtronics 或其代表。

美洲地区 - 德克萨斯（美国）

14880 Skinner Rd
Cypress, TX 77429
USA
电话：+1-713-559-9200
传真：+1 281-746-3064

欧洲、中东和非洲地区

ZI Est, Rue Orfila, CS 20417
62027 ARRAS CEDEX
France
电话：+33-3-21-60-80-80
传真：+33-3-21-60-80-00

亚太地区

中国上海
徐汇区瑞平路275号9层04室
电话：+86 134-8229-5057

