

# 数据表

## LuminOx 氧传感器 基于冷光的光学系列



设计 · 制造 · 定制 · 配置

### 特点

- 基于冷光的光学技术，而非电化学技术
- 不含有害物质：符合 RoHS 和 REACH 环境法规
- 直连微控制器，无需附加电路
- 出厂校准
- 高精度度
- 免维护<sup>a</sup>



<b>外壳</b>  COMPACT	<b>电源电压</b>  4.5 - 5.5 V VOLTAGE	<b>工作温度</b>  -30°C to +60°C TEMPERATURE	<b>数字输出</b>  TTL	<b>响应时间</b>  < 30 secs
--------------------------	---	--	------------------------	------------------------------

### 优势

- 成本低
- 基于非消耗性感测原理，因而功耗低，使用寿命长
- 占地面积小

### 输出值<sup>b</sup>

氧范围 (LOX-02)	0-25% O <sub>2</sub>
氧压力范围	0-300mbar ppO <sub>2</sub>
响应时间	T90 < 30 秒 (典型)
精度	
氧分压	< 2% FS
温度	仅供参考
压力 (LOX-02)	±5mbar
氧气 (LOX-02)	取决于氧分压和压力精度
分辨率	
氧分压	0.1mbar
温度	0.1° C
压力 (LOX-02)	1mbar
氧气 (LOX-02)	0.01%
使用寿命	> 5 年

### 技术规格

电源电压 (Vs)	5V <sub>Dc</sub> (4.5V <sub>Dc</sub> - 5.5V <sub>Dc</sub> )
电源电流 (Is)	<7.5mA (每秒流式传输一个样本)，峰值电流 <20mA
输出类型	3.3V TTL 电平 UART (5V 耐压)
温度	
工作:	-30° C - +60° C
储存:	-30° C - +60° C
湿度	0-99% RH (无冷凝)
气压范围	
LOX-01	100-1400mbar
LOX-02	500-1200mbar

如需帮助，请拨打咨询电话：

+ 86 21 54012255

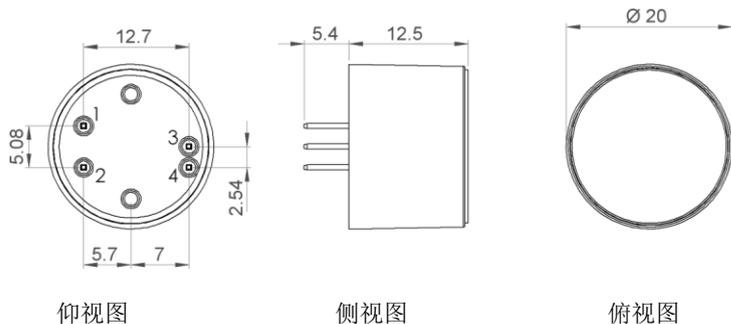


注

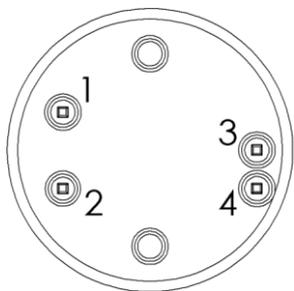
- a) 可使用湿布清洁传感器外壳。请勿将传感器浸入任何清洁剂。  
b) 在环境条件下。除非特别说明，所有性能测量均在标准温度和压力下进行。极端温度波动之后可能需要重新校准。

## 外形图

所有尺寸均以毫米为单位。公差 = ±0.5mm。



## 电气接口



引脚	名称
1	Vs (+5V)
2	接地 (0V)
3	3.3V UART* 传感器发送
4	3.3V UART* 传感器接收

\* 5V 耐压

**连接:** 2.54mm 格栅具有 4 个镀金引脚 (0.64mm<sup>2</sup>), 用于通过插口或使用免清洗助焊剂手工焊接安装到印制电路板。

**注:** 如果手工焊接, 建议烙铁温度为 370° C, 每个引脚焊接时间 < 3 秒。

**注:** 本传感器不得参与印制电路板清洗过程。

**注:** 在尝试对传感器引脚 3 和 4 通信之前, 引脚 1 和 2 应保持通电。

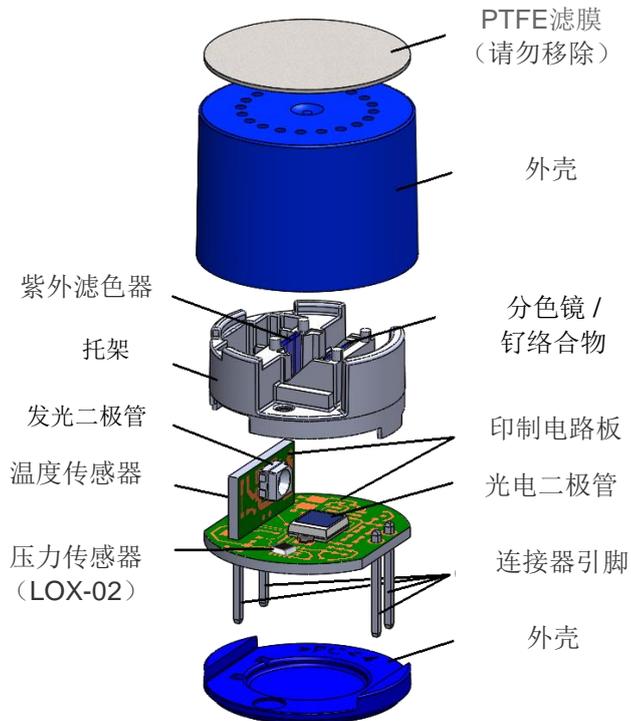
 本传感器应被视为电子器件, 并采取正确的防静电措施进行处理。

### 警告

请勿超过最大额定值, 并确保传感器按照其要求运行。严格遵循所有接线说明。不正确的接线可能导致设备永久性损坏。请勿使用化学清洁剂。

**不遵守以上说明可能导致产品损坏。**

## 传感器结构



## 订购信息

请按下方所示格式生成您的具体部件号。仅使用与您所需传感器选项对应的数字 - 忽略不需要的数字。

L O X - X X

类型
<b>01</b> 测量 0-300mbar 氧分压及温度 (° C)
<b>02</b> 测量 0-300mbar 氧分压、0-25% 氧浓度、温度 (° C) 及 500-1200mbar 气压

### 信息

由于客户应用非 SST 传感有限公司所能控制, 本公司对以上信息不承担任何法律责任。客户应在自身的工作条件下进行测试, 以确保设备适合预期应用。

**一般说明:** SST 传感有限公司保留在不另行通知的情况更改产品规格的权利, 并且不承担因此引发的任何责任。所有信息均以 SST 传感有限公司掌握的数据为准, 并且在交付印刷时被视为准确信息。