

## O2S-FR-T2 氧气传感器-探头型

### 特征:

- 氧压范围: 2mbar-3bar
- 氧化锆检测元件
- 非消耗型技术
- 集成加热元件
- 不需要温度稳定
- 不需要参考气体
- 高精度
- 线性输出信号
- 与外部接口板配合工作
- 80mm, 220mm 和 400mm 探头可选



### 规格参数

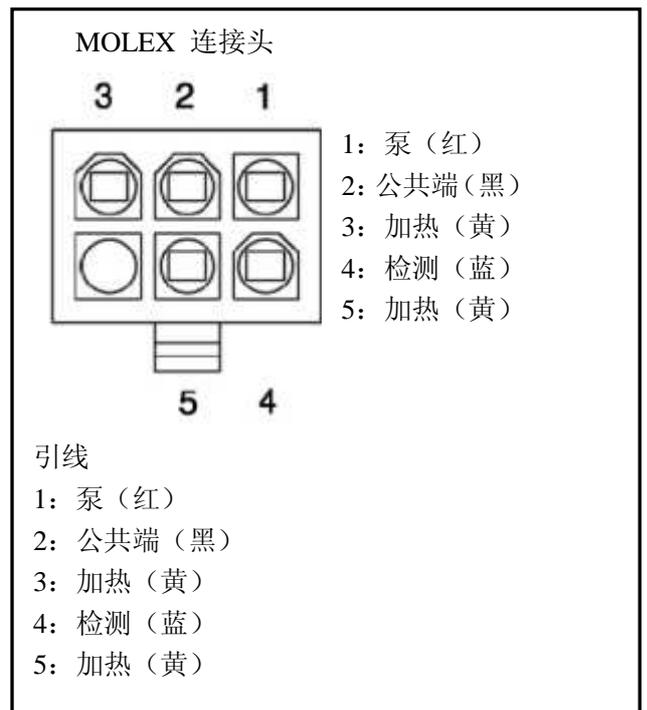
|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 加热电压*       |                              |
| 全透型         | 4VDC $\pm$ 0.1VDC (1.7A)     |
| 待机电压        | 1.65VDC (0.7A)               |
| 半透型         | 4.35VDC $\pm$ 0.1VDC (1.85A) |
| 保持电压        | 2VDC (0.85A)                 |
| 泵阻抗@700°C** | < 6k $\Omega$                |
| 允许气体温度      |                              |
| 标准型         | -100 到 250°C                 |
| 高温型         | -100 到 400°C                 |
| 气流速率        | 0 到 10m/s                    |
| 允许的重复加速度    | 5g                           |
| 允许的瞬时加速度    | 30g                          |

\* 测量电压是尽量靠近传感器端, 因为导线会产生压降。

加热棒可以使用等效的交流或 PWM 信号供电。

\*\* 泵电流电路的恒定电流源能驱动最大 6k $\Omega$  的负载

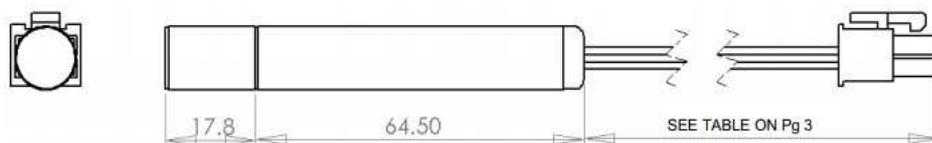
### 电气连接



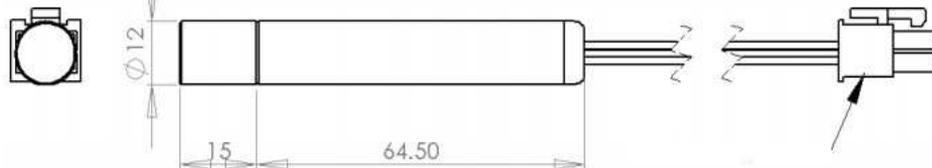
关于传感器操作的详细信息请参考以下文件:  
AN0043 氧化锆传感器结构和工作原理。

大体轮廓

O2S-T2  
半透型  
质量: 20g

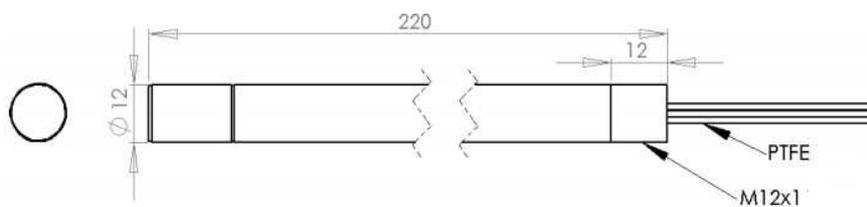


O2S-FR-T2  
全透型  
质量: 24g

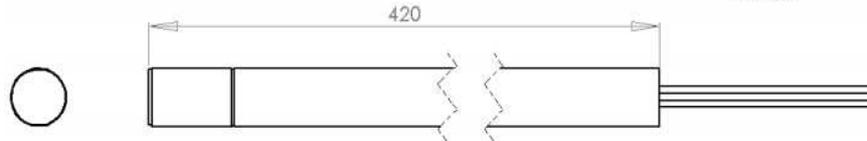


Molex 接头 Molex 标配接头  
39-01-2061 (塑料插头)  
39-00-0041 (管脚)

O2S-T6-SH  
半透型  
质量: 105g



O2S-T6  
半透型  
质量: 195g



所有尺寸单位是 mm  
传感器长度是近似值

### 参数特性

| 特性                 | 最小值 | 典型值           | 最大值  | 单位   |
|--------------------|-----|---------------|------|------|
| 氧压范围               | 2   |               | 3000 | Mbar |
| 精度                 |     |               | 5    |      |
| 内部工作问题（半透型）        |     | 700 (4.00VDC) |      | °C   |
| 内部工作温度（全透型）        |     | 700 (4.35VDC) |      |      |
| 响应时间（10-90%阶跃，半透型） |     |               | 15   | S    |
| 响应时间（10-90%阶跃，全透型） |     |               | 4    |      |
| 预热时间（冷却启动）         |     |               | 100  |      |
| 预热时间（待机启动）         |     |               | 20   |      |
| 输出稳定时间             |     | ~180          |      |      |

### 订制规格

| 元件名称          | 探头长度  | 气体允许温度       | 传感器响应 | 连接端子                |
|---------------|-------|--------------|-------|---------------------|
| O2S-T2        | 80mm  | -100 到 250°C | < 15S | 0.15 m 线带 Molex 连接头 |
| O2S-T2-002    | 80mm  | -100 到 250°C | < 15S | 0.3 m 线带 Molex 连接头  |
| O2S-T2-003    | 80mm  | -100 到 250°C | < 15S | 1.1 m 线带 Molex 连接头  |
| O2S-FR-T2     | 80mm  | -100 到 250°C | < 4S  | 0.15 m 线带 Molex 连接头 |
| O2S-FR-T2-002 | 80mm  | -100 到 250°C | < 4S  | 0.3 m 线带 Molex 连接头  |
| O2S-FR-T2-003 | 80mm  | -100 到 250°C | < 4S  | 1.1 m 线带 Molex 连接头  |
| O2S-T6-SH     | 220mm | -100 到 250°C | < 15S | 导线, 20AWG, 200mm    |
| O2S-T6-SH-H   | 220mm | -100 到 400°C | < 15S | 导线, 20AWG, 200mm    |
| O2S-T6        | 400mm | -100 到 250°C | < 15S | 导线, 20AWG, 200mm    |
| O2S-T6-H      | 400mm | -100 到 400°C | < 15S | 导线, 20AWG, 200mm    |

#### 警告

由于电源要求，传感器加热棒和 PCB 在工作时温度会很高。

#### 人身伤害

勿将该产品用在安全或紧急停止设备或其他产品失效导致人身伤害的任何场合

**不按此说明操作会造成死亡或严重伤害。**

#### 注意

不要超过最大额定值，确保传感器按照 AN0043 要求进行操作。

**不按此说明操作会造成产品损失。**