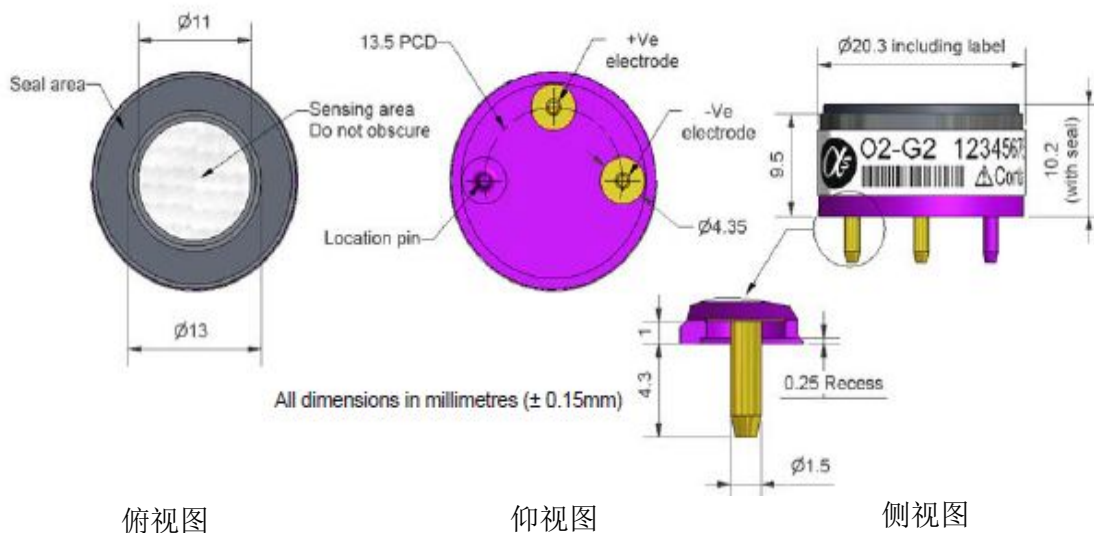


## O2-G2 氧气传感器 超薄型



图1 O2-G2示意图



### 性能

输出	22°C时在20.9%O <sub>2</sub> 中的输出 (μA)	30~42
反应时间	从20.9%到0%O <sub>2</sub> 的t <sub>90</sub> 时间 (s) (47Ω)	< 20
零点电流	22°C时在99.99%N <sub>2</sub> 中的输出 (μA)	< 2.5

### 寿命

输出漂移	3个月输出变化百分比	< 2
工作寿命	输出降至20.9%O <sub>2</sub> 原始输出85%的月数	> 24

### 环境

湿度灵敏度	氧气变化百分比: 0~95%RH, 40°C	< 0.7
压力灵敏度	20kPa时, 输出变化百分比/压力变化百分比	< 0.1
CO <sub>2</sub> 灵敏度	5% CO <sub>2</sub> 时, 输出变化百分比/CO <sub>2</sub> 浓度	< 0.1
-20°C输出	20.9% O <sub>2</sub> 中, 输出/20°C输出的百分比	87~93
50°C输出	20.9% O <sub>2</sub> 中, 输出/20°C输出的百分比	103~107

### 关键参数

温度范围	°C	-30~55
压力范围	kPa	80~120
湿度范围	持续相对湿度百分比 (短期内0~99%RH)	5~95
存储期限	3~20°C时的保存月数 (需保存在密封罐中)	6
负载电阻	Ω (推荐)	47~100
重量	g	< 7

图2 传感器在空气中的温度特性

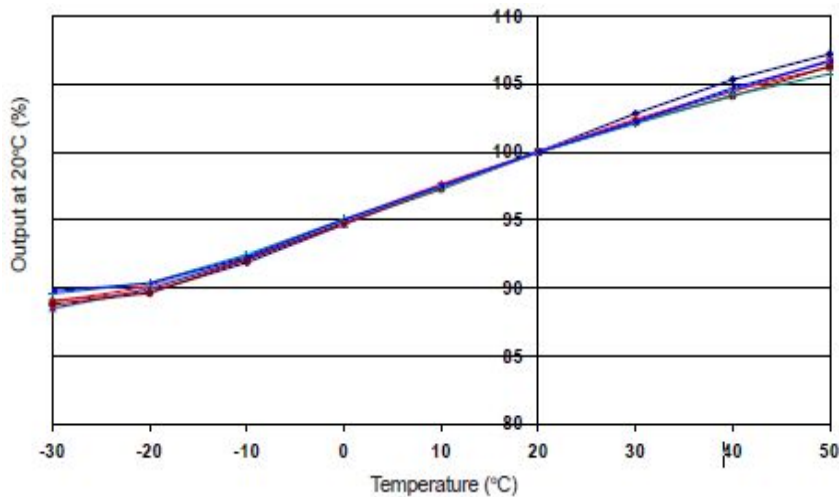
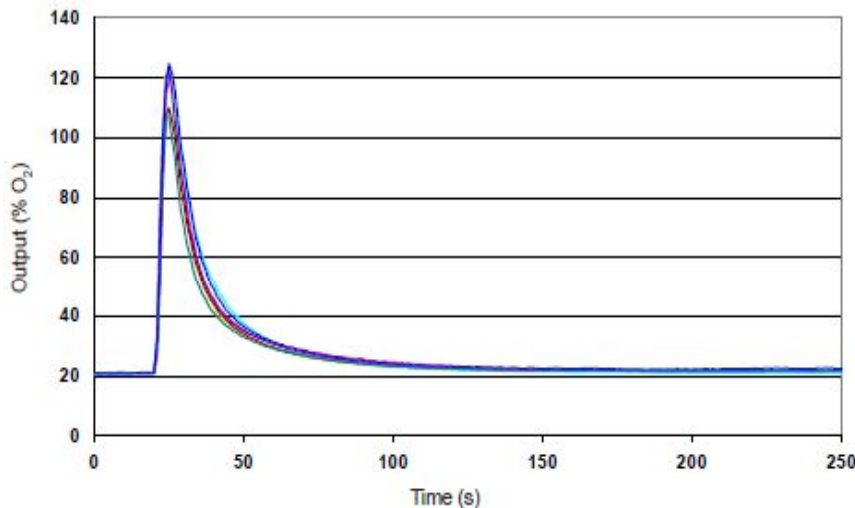


图2所示为由温度变化引起的灵敏度变化。

所有毛细管氧气传感器都表现出信号输出随温度变化的特性，图2所示为O2-G2的典型反应。

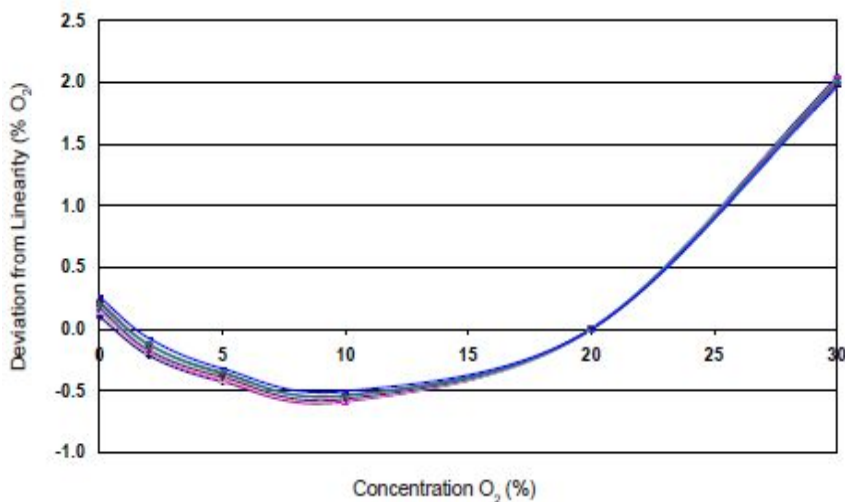
图3 压力瞬变性能



压力突变会引起短暂的信号瞬变。正压使输出信号增加，负压使输出信号减少。

图3所示为O2-G2传感器暴露在10kPa压力脉冲下的典型瞬变反应。

图4 线性度



质量流量氧气传感器随氧气浓度增加而产生一个非线性电流： $i=k \cdot \log(1/(1-C))$ 。

绘制线性图时我们发现非线性非常一致，如图4所示，故可在软件中将其修正到所需精度。