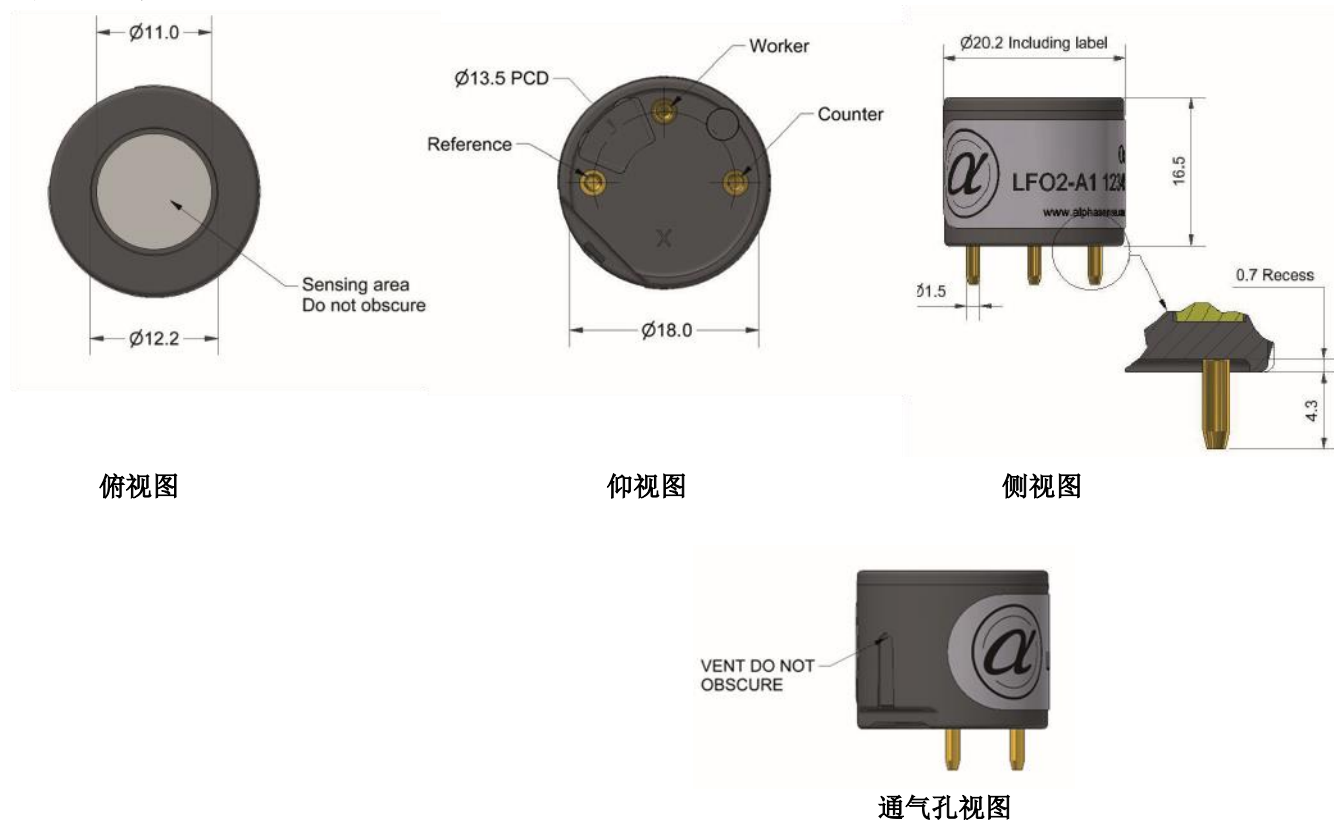


LFO2-A1 长寿命无铅氧气传感器

简介:

LFO2-A1 长寿命无铅氧气传感器是一款符合 RoHS 标准的氧气传感器，专为工业安全和过程控制应用设计（氧浓度范围 0-30%），具有同类产品中的最佳基线和输出稳定性。

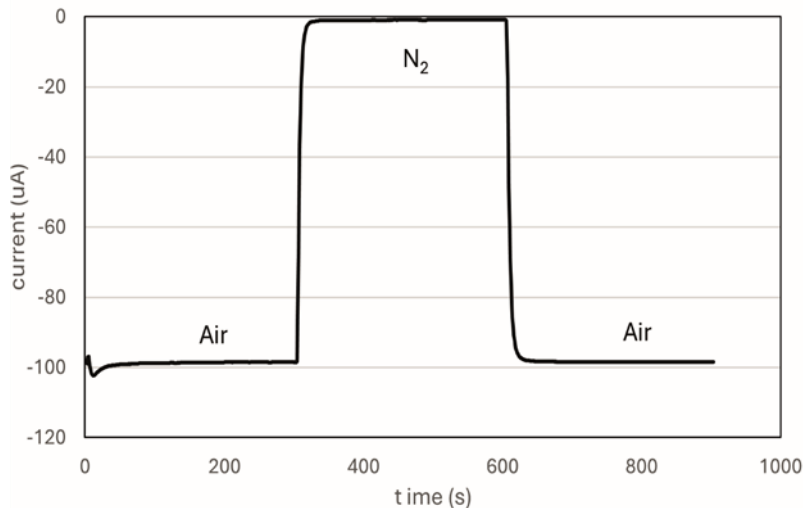
外观及外形尺寸:



尺寸单位均为毫米 (± 0.15 mm).

性能	输出电流	在 20.9%O ₂ 时的灵敏度(μA)	80 ~ 130
	响应时间	22°C 时从零点到 20.9%O ₂ 的 t ₉₀ 时间	< 10
		典型响应时间	< 6
	零点输出	%vol O ₂	< 0.3
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大 %vol 值	95
	量程	能保证产品性能的测量限值(%vol O ₂)	0~30
寿命	-20°C时灵敏度	(-20°C 时的输出/20°C 时的输出) %	85 ~ 95
	50°C时灵敏度	(50°C 时的输出/20°C 时的输出) %	102 ~ 108
	输出漂移	3 个月输出变化百分比	< 1
	工作寿命	输出降至 80%原始信号的月数	> 60
	保修	月	12
关键参数	温度范围	°C	-30 ~ 50
	压力范围	kPa	80 ~ 120
	湿度范围	% rh (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
	偏压	mV	-600
	直径	mm(含标签)	20
	高度	mm(含泡沫垫圈)	17.4
	重量	g	< 6

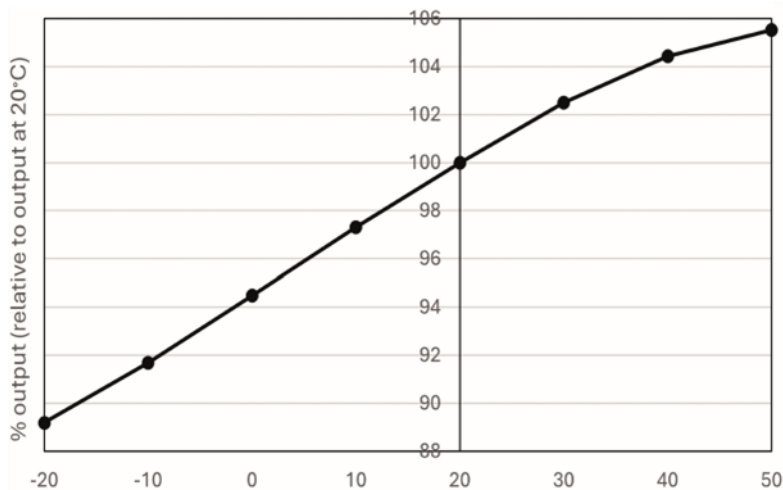
图 1. 气体响应



传感器的响应快速并且可重复，返回基线迅速。

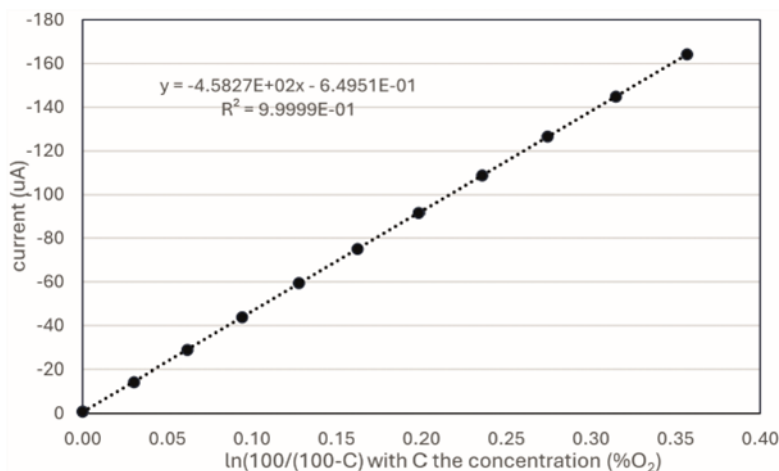
启动气体探测器时若要求传感器即刻响应，需给传感器施加-600mV的偏压。

图 2. 传感器在空气中的温度依赖性



传感器的灵敏度温度非常一致且接近线性，这样在软件中做简单校正即可。

图 3. 0 ~ 30%O₂ 的线性度



在氧气含量达到 30% 时，信号几乎呈线性。使用函数 $K \cdot \ln(100/(100-C))$ 可获得最佳拟合效果。

At the end of the product's life, do not dispose of any electronic sensor, component or instrument in the domestic waste, but contact the instrument manufacturer, Alphasense or its distributor for disposal instructions. NOTE: Unless otherwise stated, all sensors are tested under ambient environmental conditions (20°C, 50% RH, and 1 atm), and performance data are based on these conditions. As applications of use are outside our control, the information provided is given without legal responsibility. Customers should test under their own conditions, to ensure that the sensors are suitable for their own requirements. In the interest of continued product improvement, we reserve the right to change design features and specifications without prior notification. The data contained in this document is for guidance only. Alphasense Ltd accepts no liability for any consequential losses, injury or damage resulting from the use of this document or the information contained within. ©ALPHASENSE LTD) Doc. Ref. LFO2-A1/JUL24