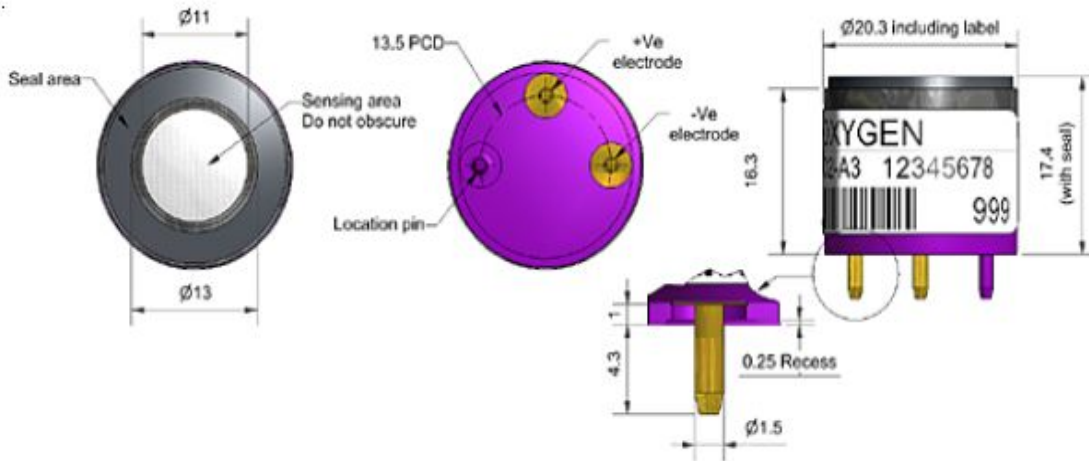


O2-A3 氧气传感器



图1 O2-A3示意图



俯视图

仰视图

侧视图

性能

输出	22°C时在20.9% O ₂ 中的输出 (μA)	55~85
反应时间	从20.9%到0% O ₂ 的t90时间 (s) (47W负载电阻)	< 15
零点电流	22°C时在99.99% N ₂ 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 ₂ 原始输出85%的月数	> 36

环境

湿度灵敏度	氧气变化百分比: 0~95%RH, 40°C	< 0.7
CO ₂ 灵敏度	5% CO ₂ 时, 输出变化百分比/CO ₂ 浓度	0.1
压力灵敏度	20kPa时, 输出变化百分比/压力变化百分比	< 0.1

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
高度	mm (含泡沫垫圈)	17.4
重量	g	< 16

图2 传感器在空气中的温度特性

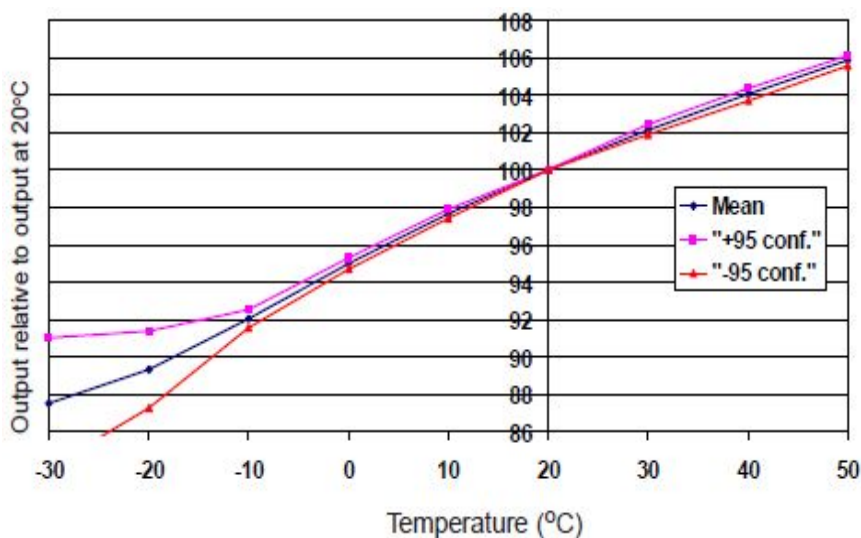


图2显示了在20.9%氧气中由温度变化引起的传感器输出变化。图2所示为输出的均值和±95%置信区间（参考20°C）。

所有毛细管氧气传感器都表现出信号随温度变化的特性。图2也显示了O2-A3可重复的95%置信区间。

图3 压力瞬变性能

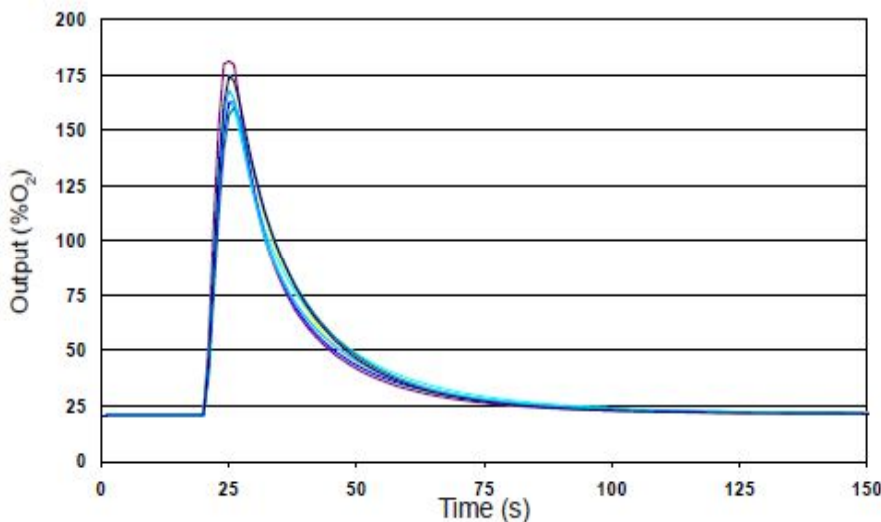
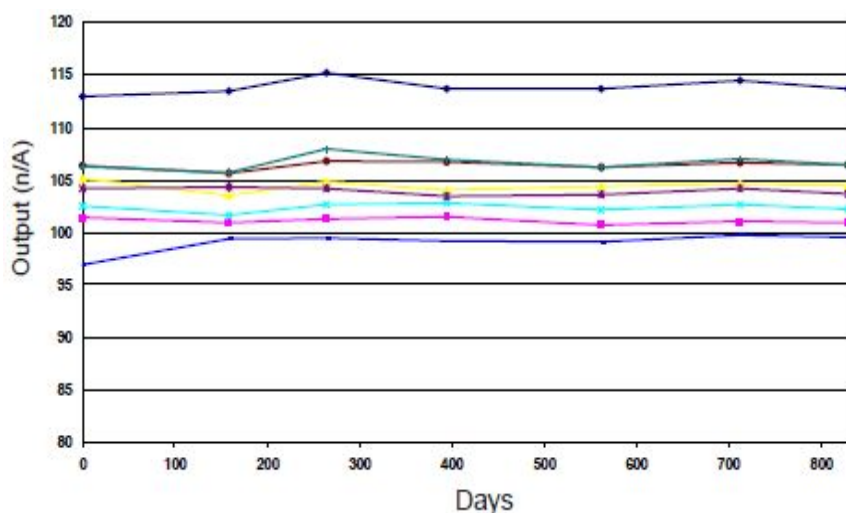


图3所示为25kPa压力变化引起的可恢复的信号瞬变过程。负压变化将产生负的瞬变。

最终输出的微量偏移小于压力变化的10%，所以10kPa压力变化会使输出产生小于1%(<0.2%氧气)偏移。

图4 长期稳定性



质量流量仪器传感器显示出优越的长期稳定性。只要温度补偿正确就无需定期标定。