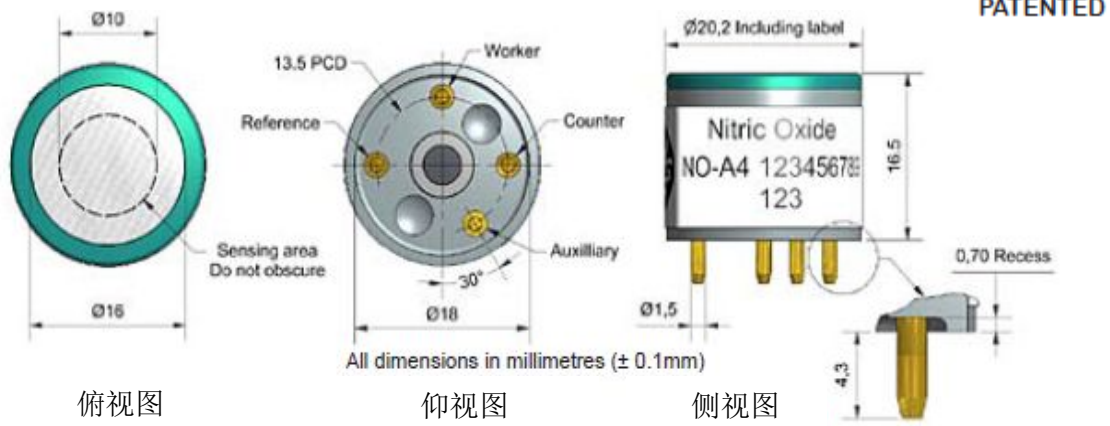


NO-A4 一氧化氮传感器 四电极



图1 NO-A4示意图



性能	灵敏度	在2ppmNO中的灵敏度 (nA/ppm)	350~550
	反应时间	从零点到2ppmNO的t90时间 (s)	< 25
	零点电流	20°C时在零级空气中的输出 (nA)	10~150
	噪声*	标准偏差±2 (等效ppb)	80
	量程	能保证产品性能的测量限值 (ppm)	20
	线性度	全量程误差的ppm值, 0~5ppm时呈线性	< ±1
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大ppm值	50
	*测试采用Alphasense AFE低噪声电路板		
寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的等效ppb值	0~50
	灵敏度漂移	实验室空气中每年变化的百分比, 月测	0~20
	工作寿命	输出降至50%原始信号的月数 (24个月保证)	> 24
环境	-20°C时灵敏度	2ppmNO时, (-20°C时的输出/20°C时的输出) %	35~60
	50°C时灵敏度	2ppmNO时, (50°C时的输出/20°C时的输出) %	120~135
	-20°C时零点	以20°C零点为参照, nA的变化量	-10~-50
	50°C时零点	以20°C零点为参照, nA的变化量	200~350
交叉	H ₂ S	5ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比 (3分钟后)	< 20
灵敏度	NO ₂	5ppmNO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比 (3分钟后)	< 7
	Cl ₂	5ppmCl ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 4
	SO ₂	5ppmSO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 4
	H ₂	100ppmH ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	CO	5ppmCO时测得气体的灵敏度百分比	< 0.3
	NH ₃	5ppmNH ₃ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	CO ₂	5% Vol CO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	氟烷	100ppm氟烷时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	关键	偏压	mV (工作电极电位大于参考电极电位)
参数	温度范围	°C	-30~50
	压力范围	kPa	80~120
	湿度范围	持续相对湿度百分比	15~85
	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 (推荐使用AFE电路板)	33~100
	重量	g	< 6

图2 灵敏度温度特性

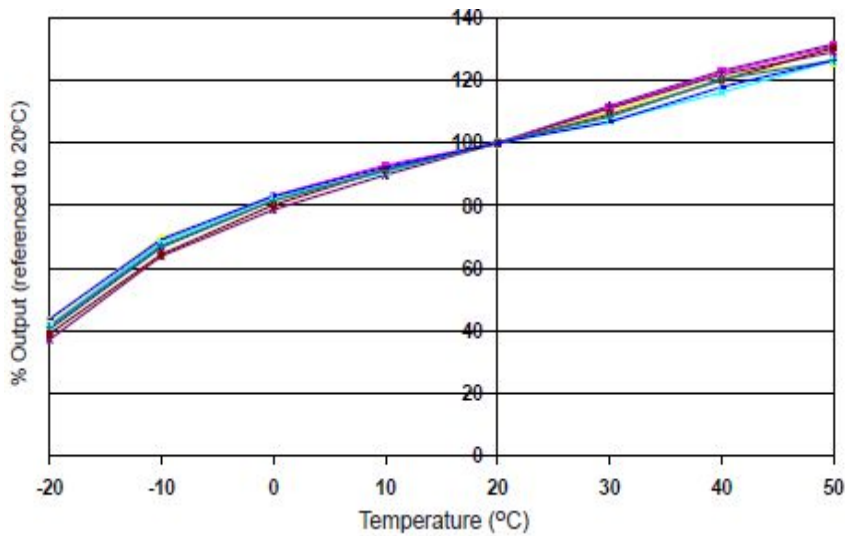


图2所示为2ppm NO时灵敏度的温度特性。

数据采自典型批次传感器。

图3 零点温度特性

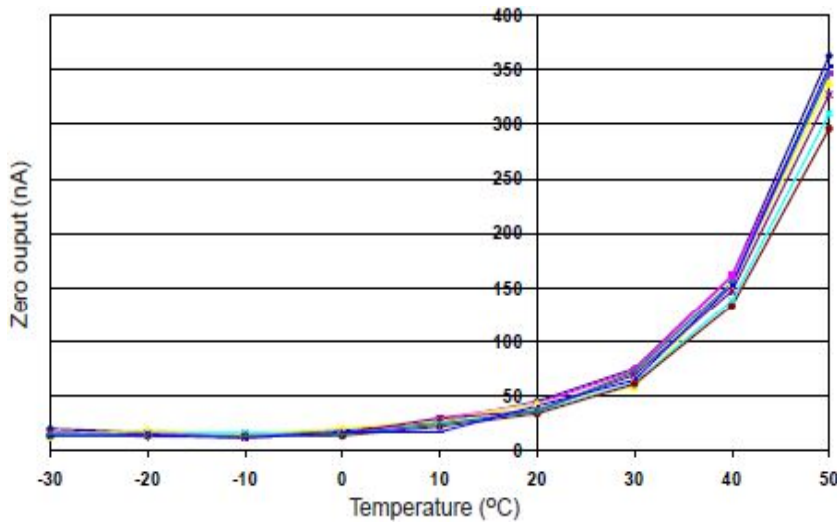


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，单位为nA。

数据取自典型批次传感器。

欲了解更多关于零点电流校正的信息，请联系Alphasense。

图4 对200ppb NO的反应

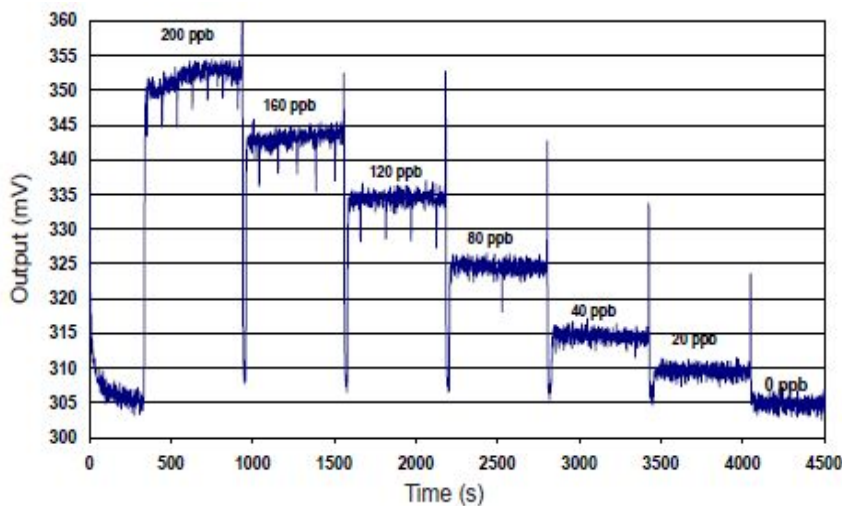


图4所示为传感器对200~0ppb NO的反应。测试采用AFE电路板。