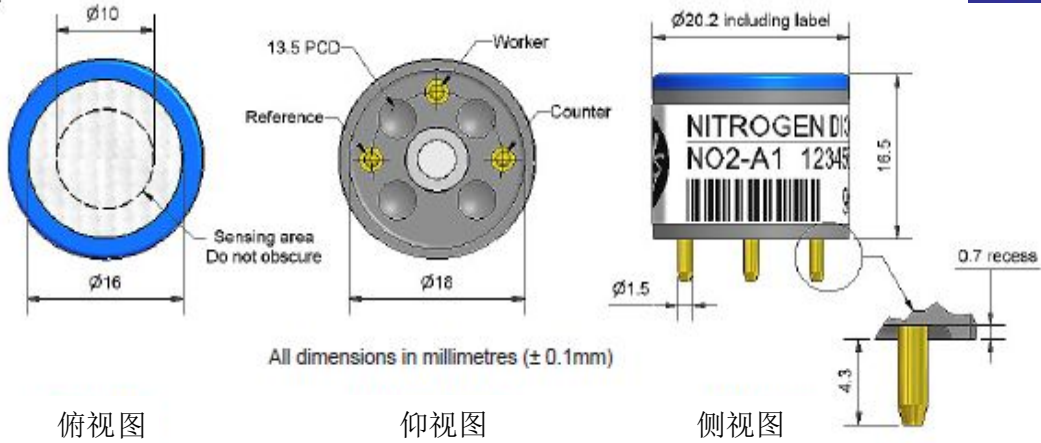


NO2-A1 二氧化氮传感器

图1 NO2-A1示意图



性能	灵敏度	在10ppmNO ₂ 中的灵敏度 (nA/ppm)	-250~-650
	反应时间	从零点到10ppmNO ₂ 的t90时间 (s)(33Ω负载电阻)	< 50
	零点电流	零级空气中等效的ppm值	< ± 0.4
	分辨率	RMS噪声 (等效ppm值) (33 Ω 负载电阻)	< 0.02
	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, 0~10ppm时呈线性	< 1.5
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大ppm值	100
寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的等效ppm值	< 0.05
	灵敏度漂移	实验室空气中每年变化的百分比, 月测	< -20~-40
	工作寿命	输出降至80%原始信号的月数 (质保24个月)	> 24
环境	-20℃时灵敏度	5ppmNO ₂ 时, (-20℃时的输出/20℃时的输出) %	73~94
	50℃时灵敏度	5ppmNO ₂ 时, (50℃时的输出/20℃时的输出) %	105~125
	-20℃时零点	以20℃零点为参照, 等效ppm值的变化量	< ± 0.2
	50℃时零点	以20℃零点为参照, 等效ppm值的变化量	< 0~-0.5
交叉 灵敏度	H ₂ S	20ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比	< -35
	Cl ₂	10ppmCl ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 80
	NO	50ppmNO时测得气体的灵敏度百分比	< 5
	SO ₂	20ppmSO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< -15
	CO	400ppmCO时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	H ₂	400ppmH ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	C ₂ H ₄	50ppmC ₂ H ₄ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	NH ₃	20ppmNH 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
	O ₃	200ppbO ₃ 时测得气体的灵敏度百分比	< 120
关键 参数	温度范围	℃	-20~50
	压力范围	kPa	80~120
	湿度范围	持续相对湿度百分比	15~90
	存储期限	3~20℃时的保存月数 (需保存在密封罐中)	6
	负载电阻	Ω (为优化性能)	33
	重量	g	< 6

图2 灵敏度温度特性

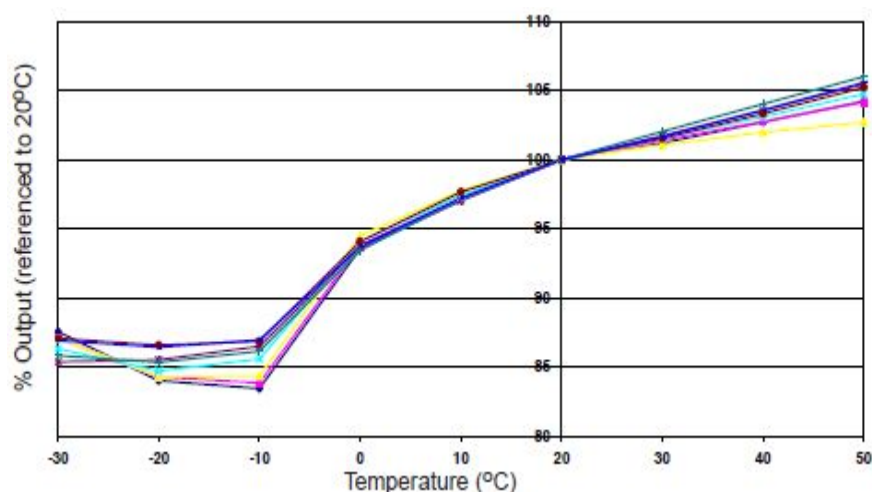


图2显示了由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

数据采自典型批次传感器。

图3 零点温度特性

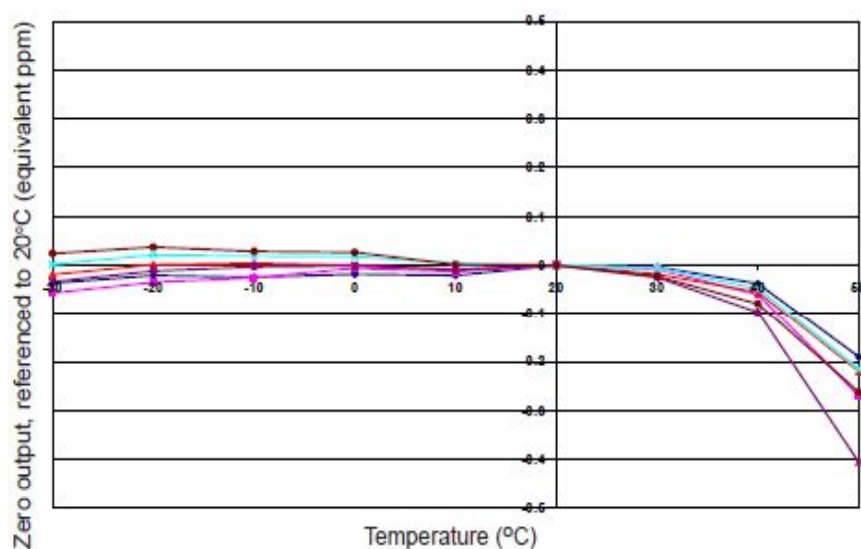


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，表示为等效的ppm值，并参考20°C时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图4 湿度和温度瞬变反应

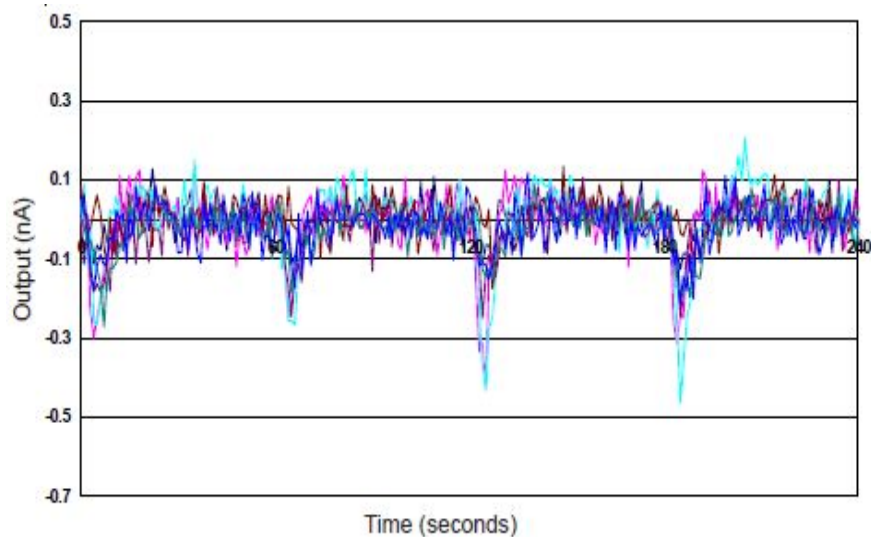


图4显示了将一组传感器置于四循环呼出气中240秒，传感器的输出。

该测试为此类传感器的极限测试，从图4我们发现基线偏移未超过0.5ppm，这体现了传感器对此测试的耐性很强。