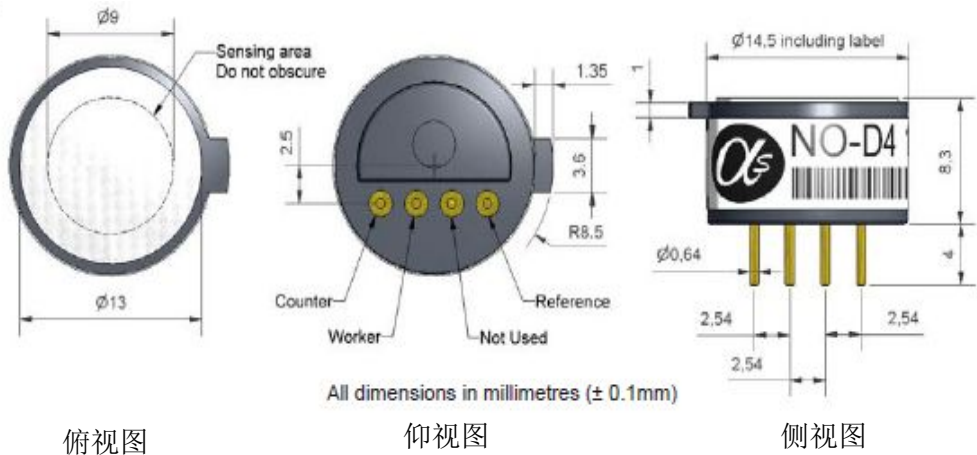


NO-D4 一氧化氮传感器
微型



图1 NO-D4示意图



性能	灵敏度	在40ppmNO中的灵敏度（nA/ppm）	450~600
	反应时间	从零点到40ppmNO的t90时间 (s)	< 15
	零点电流	零级空气中等效的ppm值	< 0~1.5
	分辨率	RMS噪声（等效ppm值）	< 0.1
	量程	能保证产品性能的测量限值（ppm）	100
	线性度	全量程误差的ppm值，0~40ppm时呈线性	< ± 1.5
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大ppm值	400
寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的等效ppm值	< 0.4
	灵敏度漂移	实验室空气中每年变化的百分比，月测	< 5
	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	40ppmNO时，（-20℃时的输出/20℃时的输出）%	65~80
	50℃时灵敏度	40ppmNO时，（50℃时的输出/20℃时的输出）%	102~115
	-20℃时零点	以20℃零点为参照，等效ppm值的变化量	< ± 0.5
	50℃时零点	以20℃零点为参照，等效ppm值的变化量	< 1.5~6
交叉	H ₂ S	20ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比	< 5
灵敏度	NO ₂	10ppmNO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 5
	Cl ₂	10ppmCl ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 5
	SO ₂	10ppmSO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.5
	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	1000ppmC 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
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
	偏压	mV（工作电极电位大于零）	+300
	负载电阻	Ω（为优化性能）	10~47
	重量	g	< 2

图2 灵敏度温度特性

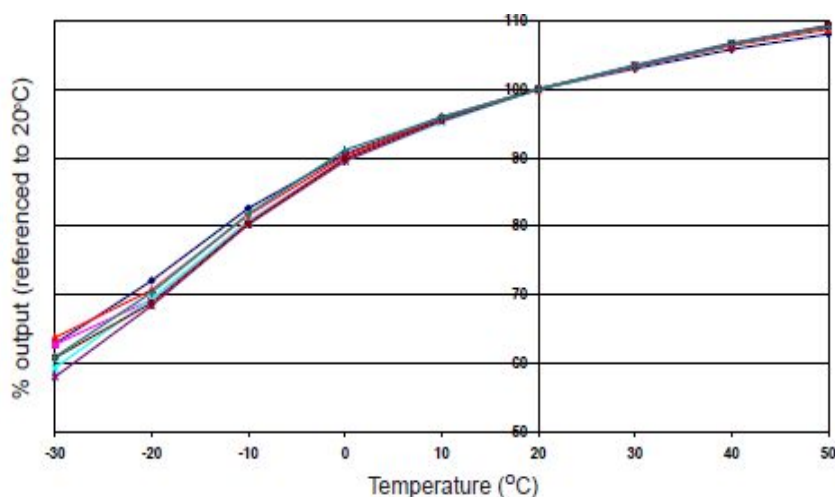


图2显示了由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

数据采自典型批次传感器。

图3 零点温度特性

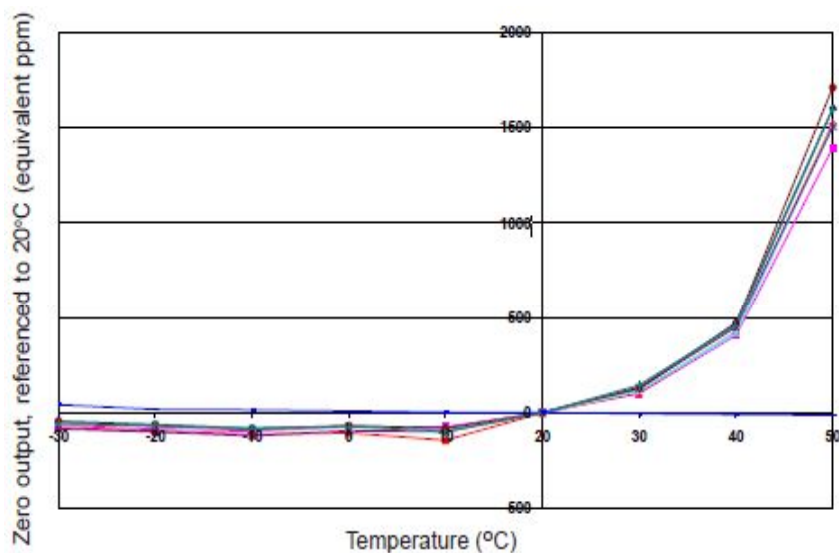
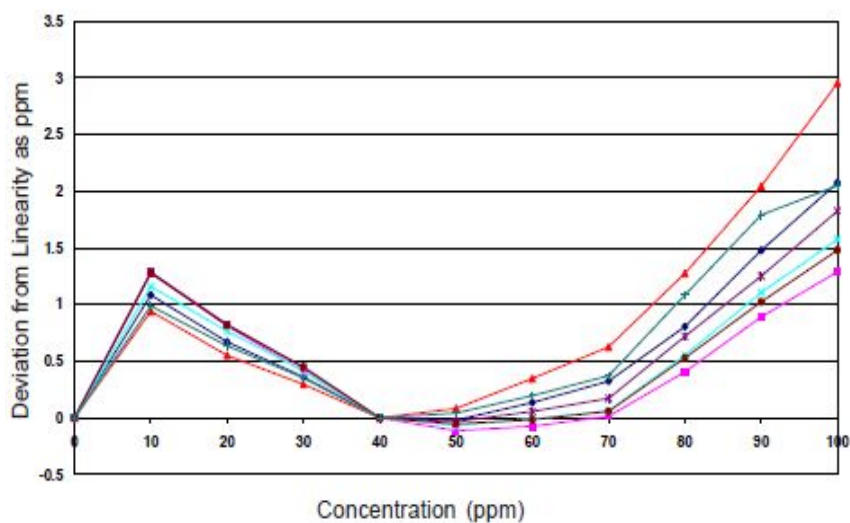


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，表示为等效的ppm值，并参考20°C时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图4 0~100ppm NO时传感器的线性度



NO 浓度在 0~100ppm 时，传感器的线性度非常接近理想状态，如图4所示。