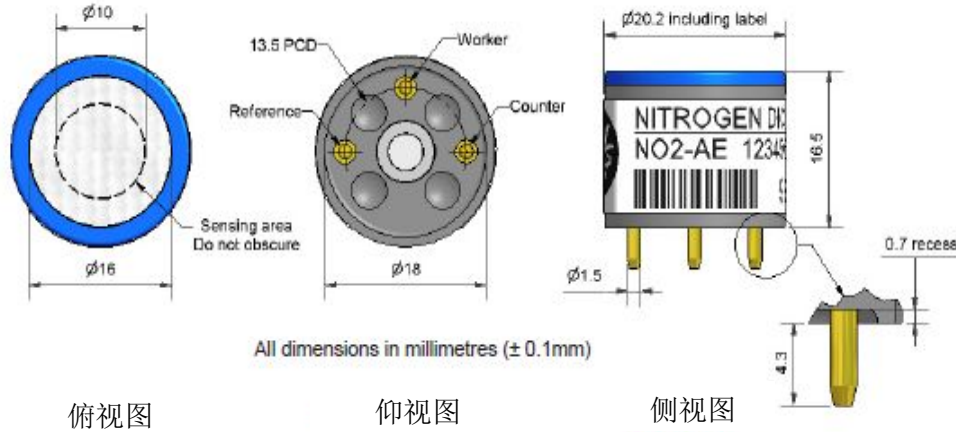


## NO<sub>2</sub>-AE 二氧化氮传感器 高浓度



PATENT PENDING

图1 NO<sub>2</sub>-AE示意图



性能	灵敏度	20°C时在10ppmNO <sub>2</sub> 中的灵敏度 (nA/ppm) (33Ω负载电阻)	-70~-170
	反应时间	从零点到10ppmNO <sub>2</sub> 的t <sub>90</sub> 时间 (s) (33Ω负载电阻)	< 40
	零点电流	在零级空气中等效的ppm值	< ± 1.5
	分辨率	RMS噪声 (等效ppm) (33Ω)	< 0.1
	量程	能保证产品性能的测量限值 (ppm)	200
	线性度	200ppm时误差的ppm值, 30~100ppm时呈线性	< 2~11
	过载	对10分钟气体脉冲稳定反应的最大ppm值	> 1,000
	寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的等效ppm值
灵敏度漂移		实验室空气中每年变化的百分比, 每月做两次气体处理	< 2
工作寿命		输出降至80%原始信号的月数 (24个月保证)	> 24
环境	-20°C时灵敏度	10ppmNO <sub>2</sub> 时, (-20°C时的输出/20°C时的输出) %	75~95
	50°C时灵敏度	10ppmNO <sub>2</sub> 时, (50°C时的输出/20°C时的输出) %	98~110
	-20°C时零点	等效的ppm值	< ± 0.5
	50°C时零点	等效的ppm值	< 0~-5
交叉 灵敏度	CO	400ppmCO时测得气体的灵敏度百分比	< 3.5
	NO	50ppmNO时测得气体的灵敏度百分比	< 2
	SO <sub>2</sub>	20ppmSO <sub>2</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< -30
	Cl <sub>2</sub>	5ppmCl <sub>2</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< 90
	H <sub>2</sub>	400ppmH <sub>2</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< -0.8
	H <sub>2</sub> S	200ppmH <sub>2</sub> S时测得气体的灵敏度百分比	< -220
	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	400ppmC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	NH <sub>3</sub>	20ppmNH <sub>3</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< -1
	CO <sub>2</sub>	5% Vol CO <sub>2</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	0
	O <sub>3</sub>	100ppbO <sub>3</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< 120
关键 参数	温度范围	°C	-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°C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

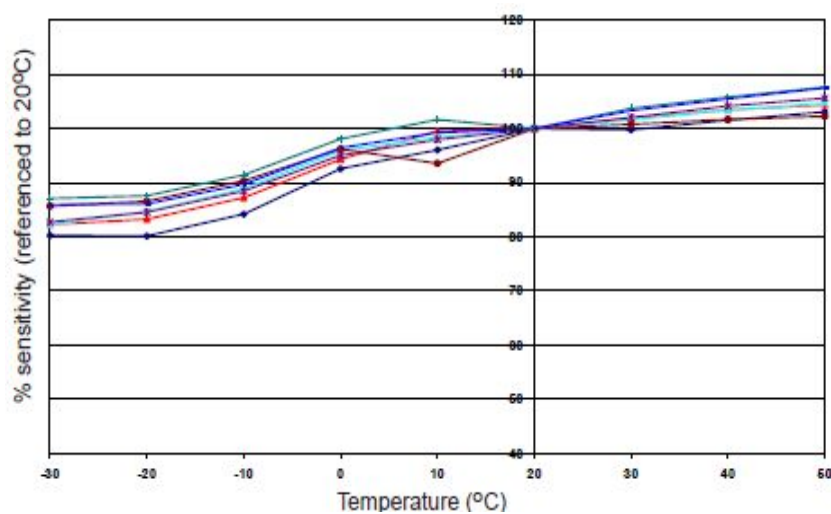


图2显示了由温度变化引起的灵敏度变化。

数据采自典型批次传感器。

图3 零点温度特性

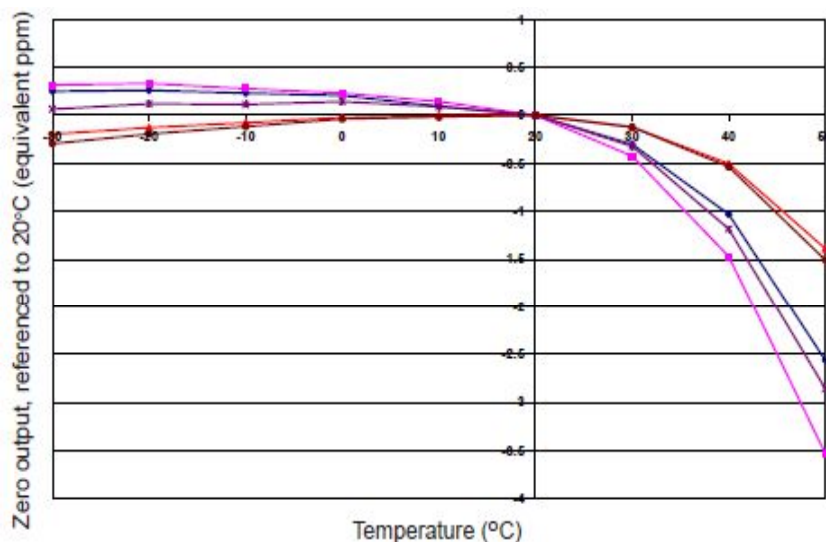


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，用等效 ppm 值表示，参考 20°C 时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图4 0~200ppm NO<sub>2</sub>的线性度

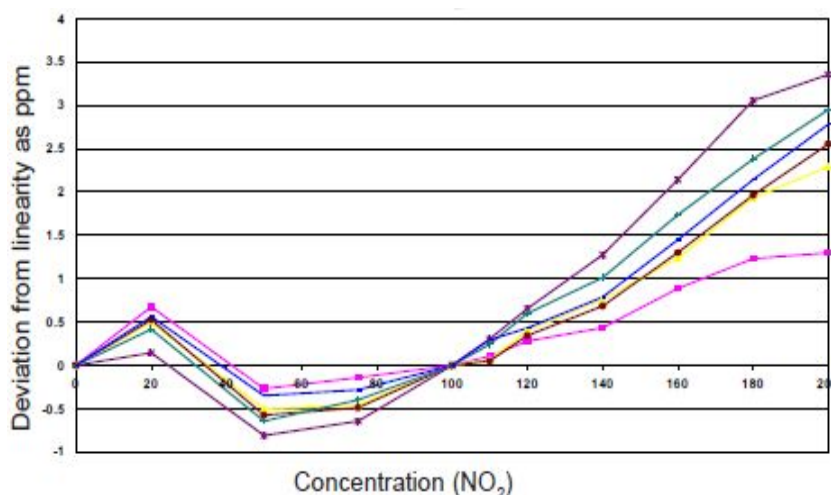


图4显示了传感器检测 200ppm NO<sub>2</sub> 时的优良和可重复线性度，因此可在高NO<sub>2</sub>浓度下使用此传感器。