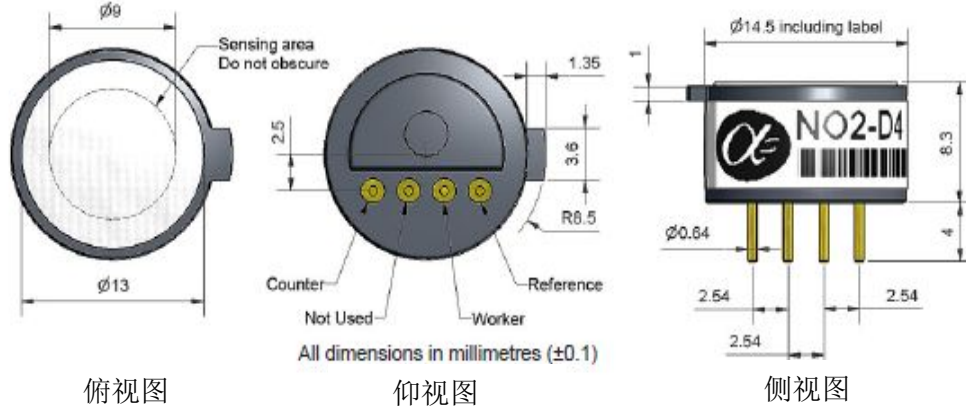


## NO2-D4 二氧化氮传感器 微型



PATENT PENDING

图1 NO2-D4示意图



性能	灵敏度	在10ppmNO <sub>2</sub> 中的灵敏度 (nA/ppm)	-100~-350
	反应时间	从零点到10ppmNO <sub>2</sub> 的t90时间 (s)	< 35
	零点电流	在零级空气中的输出 (nA)	± 0.8
	分辨率	RMS噪声 (等效ppm)	0.1
	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	0~0.6
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大ppm值	60
	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, 每月测两次	nd
工作寿命		输出降至80%原始信号的月数 (24个月保证)	> 18
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) %	90~105
	-20°C时零点	等效的ppm值变化量, 参考20°C	< ± 0.6
	50°C时零点	等效的ppm值变化量, 参考20°C	< ± 1.5
交叉 灵敏度	H <sub>2</sub> S	20ppmH <sub>2</sub> S时测得气体的灵敏度百分比	< -200
	Cl <sub>2</sub>	10ppmCl <sub>2</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< 120
	NO	50ppmNO时测得气体的灵敏度百分比	< 0.5
	SO <sub>2</sub>	20ppmSO <sub>2</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< -3
	CO	400ppmCO时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	H <sub>2</sub>	400ppmH <sub>2</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	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	< 0.1
	CO <sub>2</sub>	10% CO <sub>2</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	O <sub>3</sub>	200ppbO <sub>3</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< 70
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(见如下说明)	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	< 2

**说明:** 在湿度超过85%rh和温度超过40°C的环境下使用传感器, 只能保证持续10天使用的产品性能。如果存在上述环境, 请将传感器置于低湿度和低温度环境下缓解若干天, 待其电解液量会恢复到正常状态再使用。

图2 灵敏度温度特性

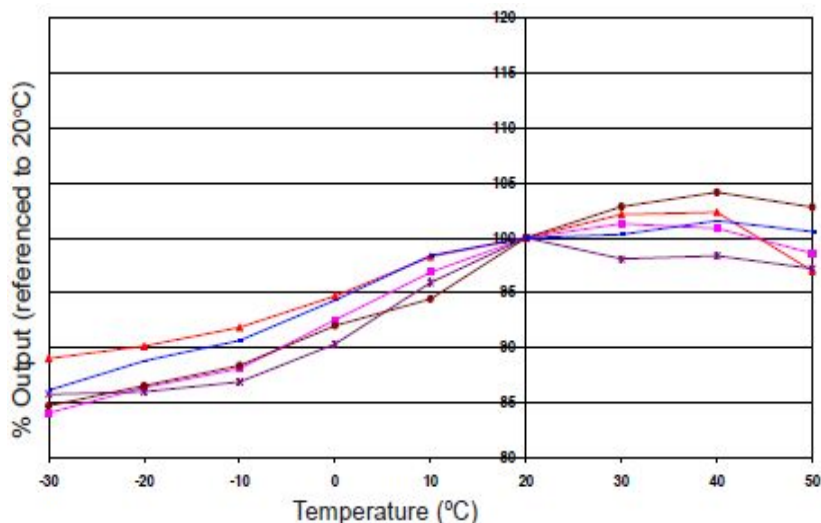


图2显示了由温度变化引起的灵敏度改变。

数据采自典型批次的NO<sub>2</sub>-D4传感器。优良的可重复性意味着能对传感器做精确温度补偿。

图3 零点温度特性

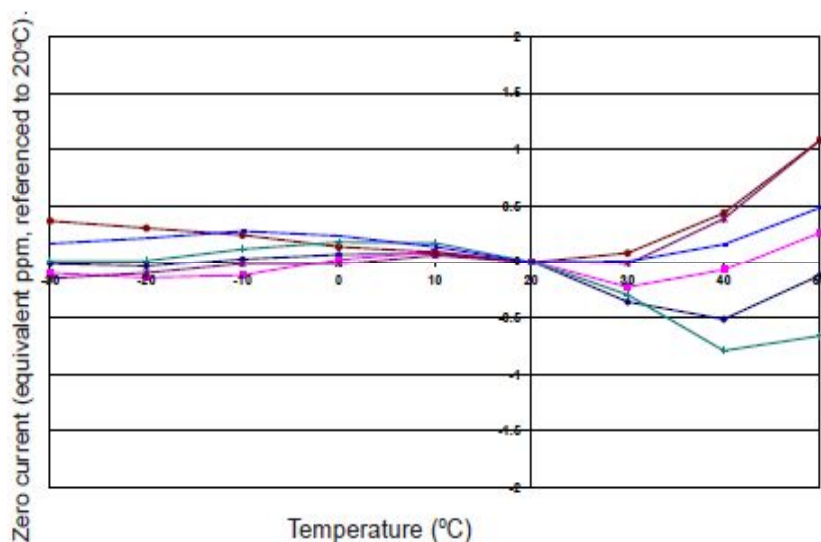
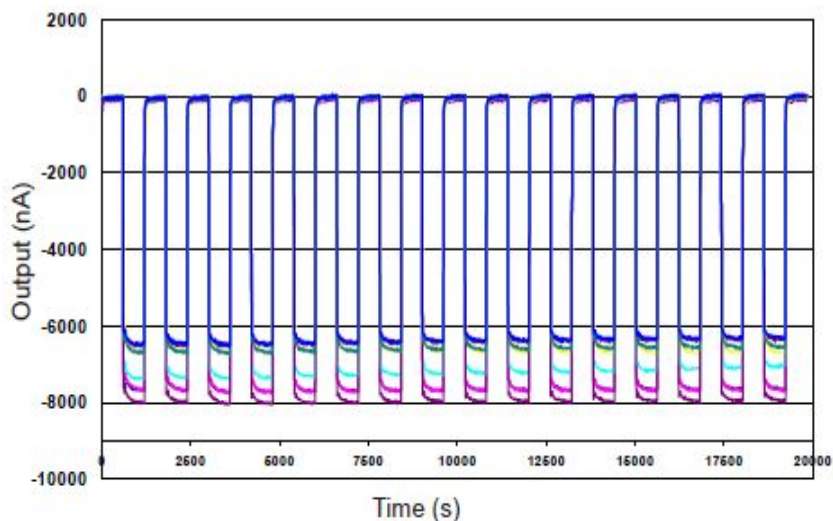


图3 显示了由温度变化引起的工作电极零点输出变化，用等效的ppm值表示，参考20°C时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图4 用20ppm NO<sub>2</sub>重复做气体处理



如图4所示，重复用20ppm NO<sub>2</sub>做气体处理时，传感器的反应依然稳定。

深圳市杰晟兴电子有限公司 JM Components Limited