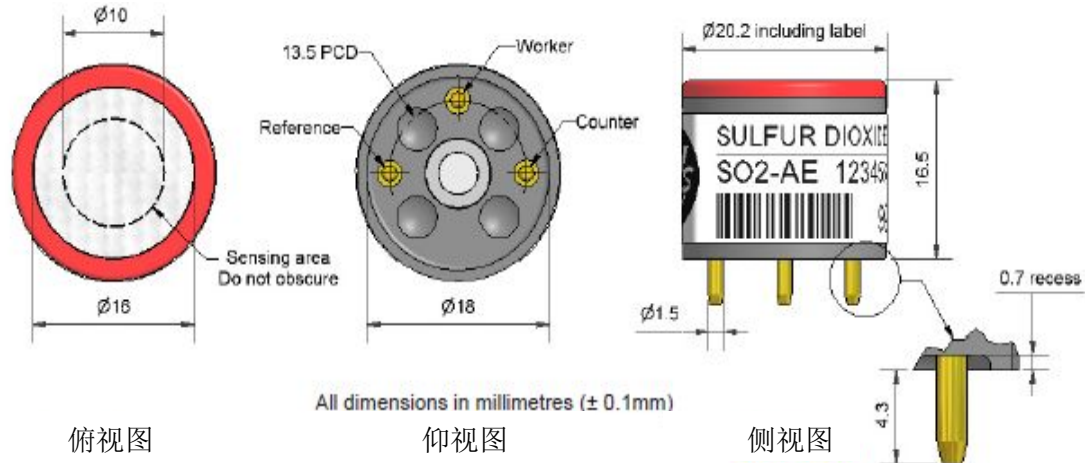


SO2-AE 二氧化硫传感器 高浓度



图1 SO2-AE示意图



性能	灵敏度	在400ppmSO ₂ 中的灵敏度（nA/ppm）	50~80
	反应时间	从零点到400ppmSO ₂ 的t90时间（s）	< 33
	零点电流	零级空气中等效的ppm值	< ±5
	分辨率	RMS噪声（等效ppm值）	< 1.5
	量程	能保证产品性能的测量限值（ppm）	2000
	线性度	全量程误差的ppm值，0~400ppm时呈线性	20~20
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大ppm值	10000
寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的等效ppm值	< 0.2
	灵敏度漂移	实验室空气中每年变化的百分比，月测	< 4
	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	400ppmSO ₂ 时，（-20℃时的输出/20℃时的输出）%	80~92
	50℃时灵敏度	400ppmSO ₂ 时，（50℃时的输出/20℃时的输出）%	98~108
	-20℃时零点	以20℃零点为参照，等效ppm值的变化量	< ±3
	50℃时零点	以20℃零点为参照，等效ppm值的变化量	< ±4
交叉 灵敏度	过滤能力	ppm·小时	< 5000
	H ₂ S	20ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比	< 2
	NO ₂	10ppmNO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< -150
	Cl ₂	10ppmCl ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< -60
	NO	500ppmNO时测得气体的灵敏度百分比	< 30
	CO	400ppmCO时测得气体的灵敏度百分比	< 10
	H ₂	400ppmH ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 1.5
	C ₂ H ₄	1000ppmC ₂ H ₄ 时测得气体的灵敏度百分比	< 60
	NH ₃	20ppmNH ₃ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
关键 参数	温度范围	℃	-30~50
	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（推荐）	10~47
	重量	g	< 6

图2 灵敏度温度特性

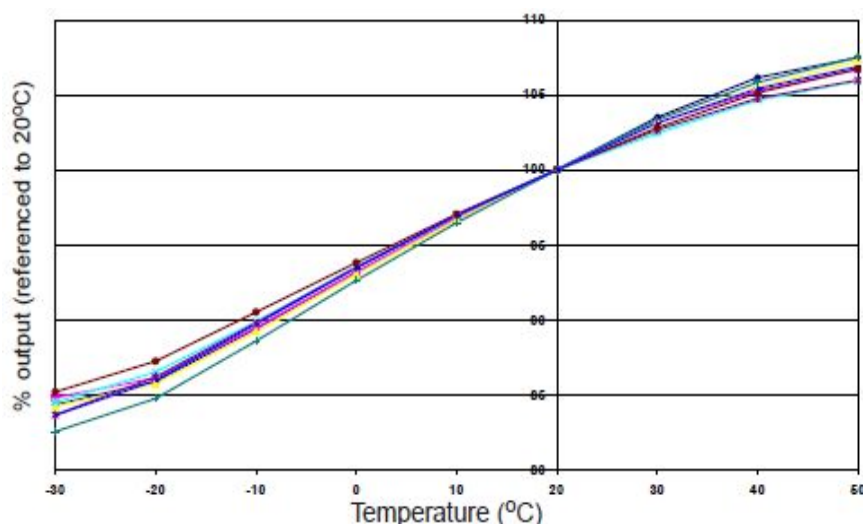


图2显示了由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

数据采自典型批次传感器。

图3 零点温度特性

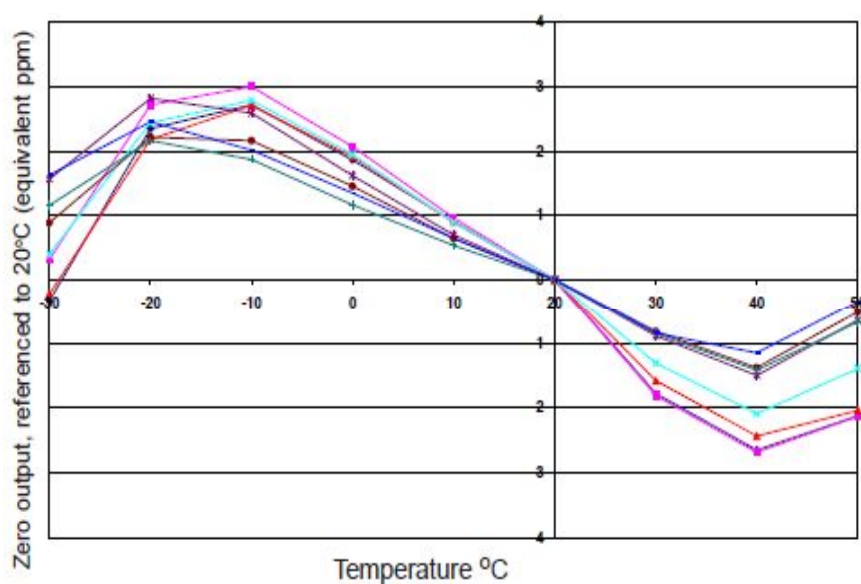


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，表示为等效的ppm值，并参考20°C时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图4 在0~10000ppmSO₂范围内阶梯性改变气体浓度后传感器的反应

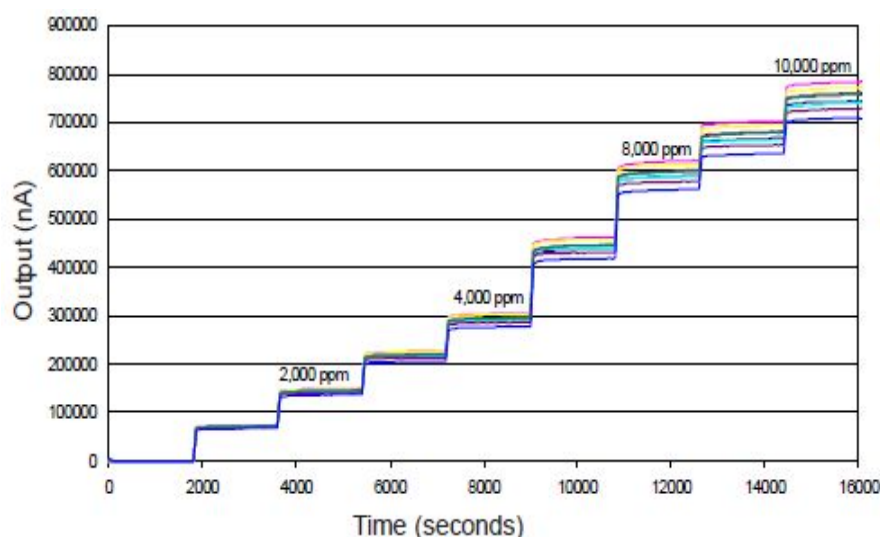


图4显示了某批次传感器对连续阶梯性增加浓度后的高浓度SO₂的反应状况。

在0~10000ppm 的整个范围内传感器均保持线性输出。