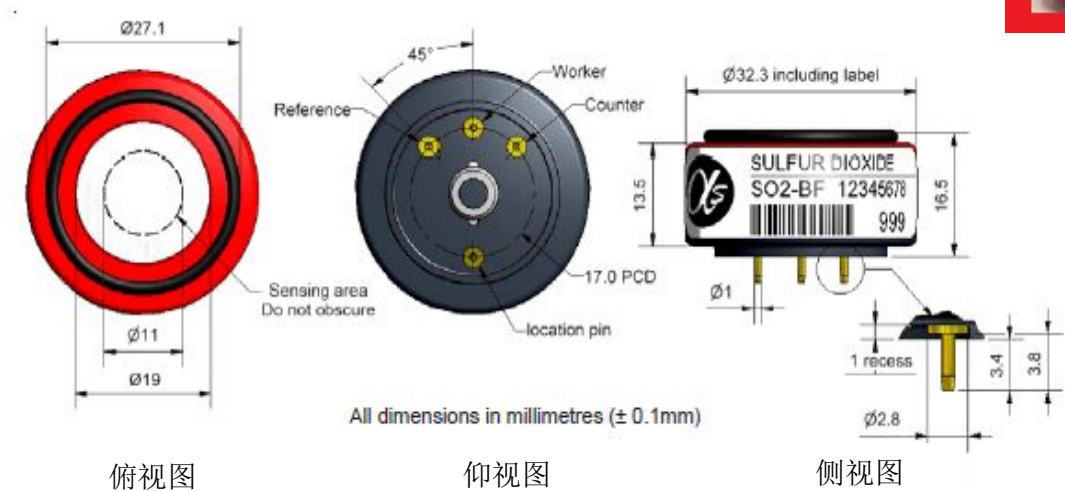


SO2-BF 二氧化硫传感器

图1 SO2-BF示意图



性能	灵敏度	在20ppmSO ₂ 中的灵敏度（nA/ppm）	300~480
	反应时间	从零点到20ppmSO ₂ 的t90时间（s）	< 40
	零点电流	零级空气中等效的ppm值	< ±0.5
	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，0~20ppm时呈线性	< ±2
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大ppm值	1000
寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的等效ppm值	< 0.1
	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	20ppmSO ₂ 时，（-20℃时的输出/20℃时的输出）%	78~90
	50℃时灵敏度	20ppmSO ₂ 时，（50℃时的输出/20℃时的输出）%	100~120
	-20℃时零点	以20℃零点为参照，等效ppm值的变化量	< 0~1
	50℃时零点	以20℃零点为参照，等效ppm值的变化量	< 0~2
交叉	过滤能力	ppm·小时	450
灵敏度	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	< -120
	Cl ₂	10ppmCl ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< -50
	NO	50ppmNO时测得气体的灵敏度百分比	< -10
	CO	400ppmCO时测得气体的灵敏度百分比	< 1.5
	H ₂	400ppmH ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.5
	C ₂ H ₄	400ppmC ₂ H ₄ 时测得气体的灵敏度百分比	< 50
	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（见如下说明）	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	< 13
说明：在湿度超过85%rh和温度超过40℃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

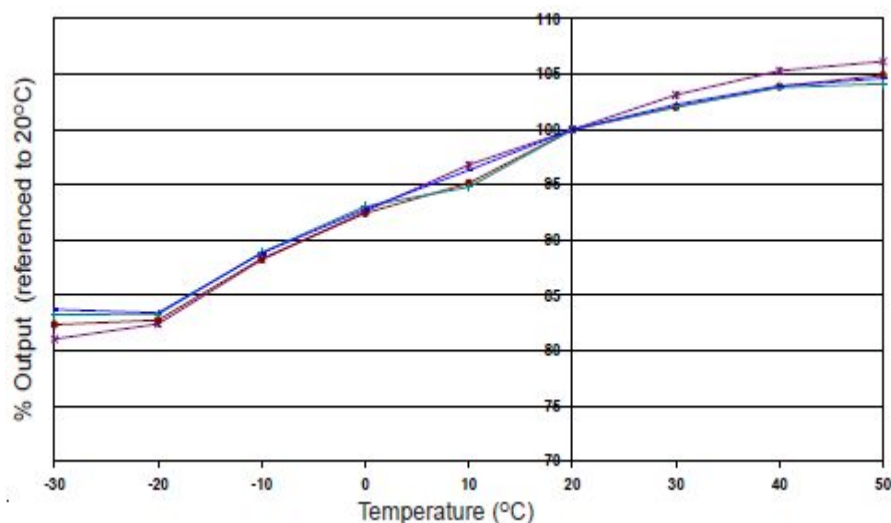


图2显示了由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

数据采自典型批次传感器。

图3 零点温度特性

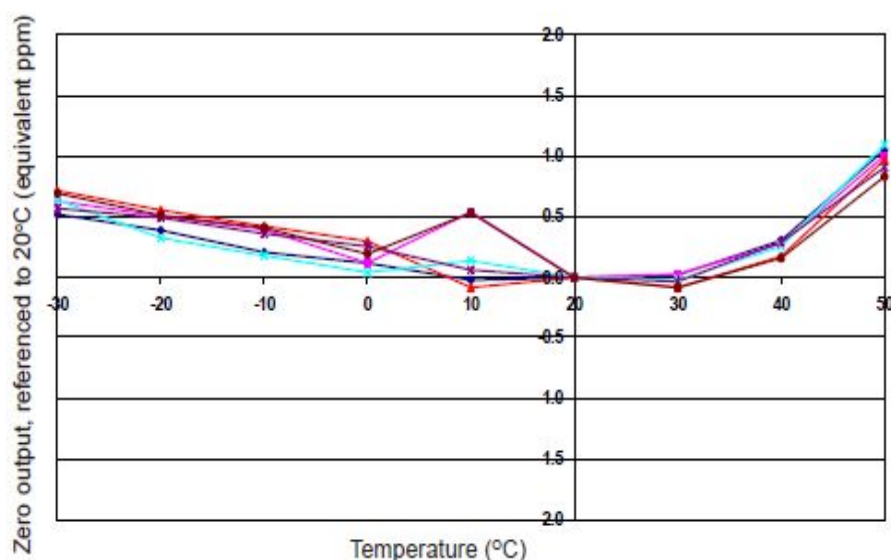


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，表示为等效的ppm值，并参考20°C时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图4 对1000ppm SO₂的反应

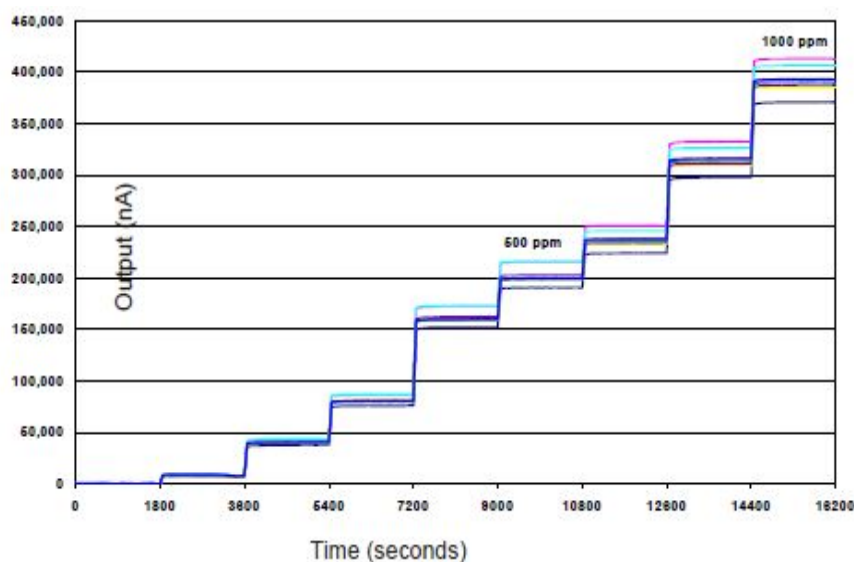


图4显示了SO₂-BF检测 0~1000ppm SO₂的反应状况。

数据取自典型批次传感器。

传感器在0~1000ppm范围内都保持稳定的线性输出。同时，从过载气体中恢复时传感器性能不会改变。