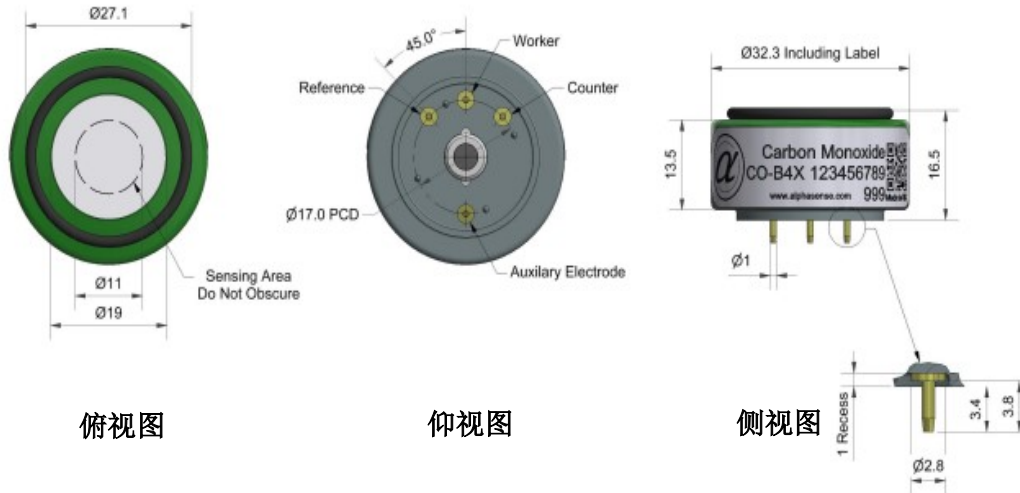


CO-B4X—氧化碳传感器—四电极



所有尺寸单位均为mm (± 0.1 mm)

性能	灵敏度	在2ppmCO中的灵敏度 (nA/ppm)	250~550
	响应时间	从零点到10ppmCO的t90时间 (s)	< 30
	零点电流	20°C时在零级空气中的输出 (nA)	+100~-250
	噪声*	标准偏差 ± 2 (等效ppb)	4
	量程	能保证产品性能的测量限值 (ppm)	50
	线性度	全量程误差的ppb值, 0~500ppm CO时呈线性	20~35
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大ppm值	100
	*测试采用Alphasense ISB低噪声电路板		
寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的等效ppb值	< ± 100
	灵敏度漂移	实验室空气中每年变化的百分比, 月测	< 10
	工作寿命	输出降至50%原始信号的月数 (24个月保证)	> 36
环境	-20°C时灵敏度	5ppm CO时, (-20°C时的输出/20°C时的输出) %	30~50
	50°C时灵敏度	5ppm CO时, (50°C时的输出/20°C时的输出) %	125~145
	-20°C时零点	nA	-30~+30
	50°C时零点	nA	-50~+350
交叉灵敏度	过滤能力	ppm·小时	H ₂ S 250,000
	H ₂ S	5ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比	< 3
	NO ₂	5ppmNO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 4
	Cl ₂	5ppmCl ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 3
	NO	5ppmNO时测得气体的灵敏度百分比	< 5
	SO ₂	5ppmSO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	H ₂	100ppmH ₂ 时测得气体的灵敏度百分比 (20°C)	< 5
	C ₂ H ₄	100ppmC ₂ H ₄ 时测得气体的灵敏度百分比	< 15
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	°C	-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°C时的保存月数 (需保存在密封罐中)	6
	负载电阻	Ω (推荐使用ISB电路板)	33~100
	重量	g	< 13

图1 灵敏度温度特性

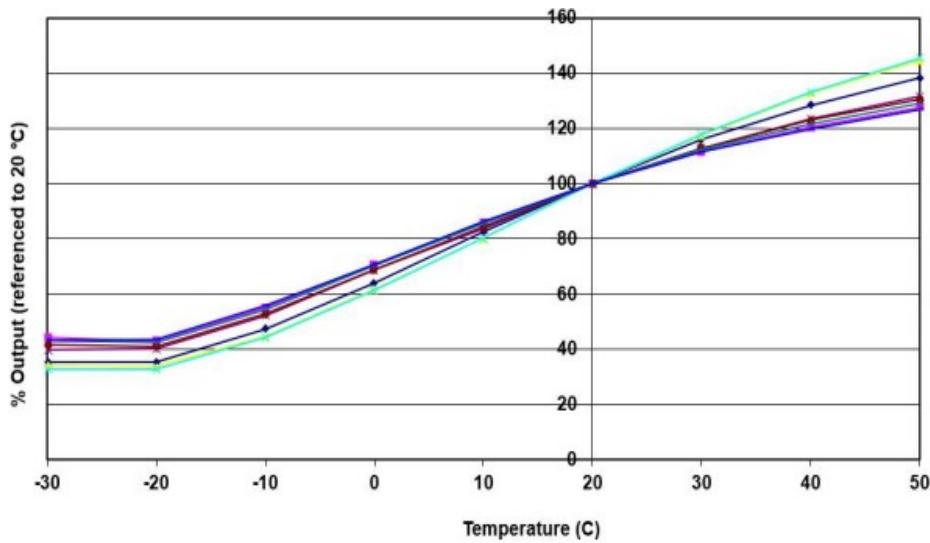


图1所示为2ppm CO时灵敏度的温度特性。

数据采自典型批次传感器。

图2 零点电流的温度特性

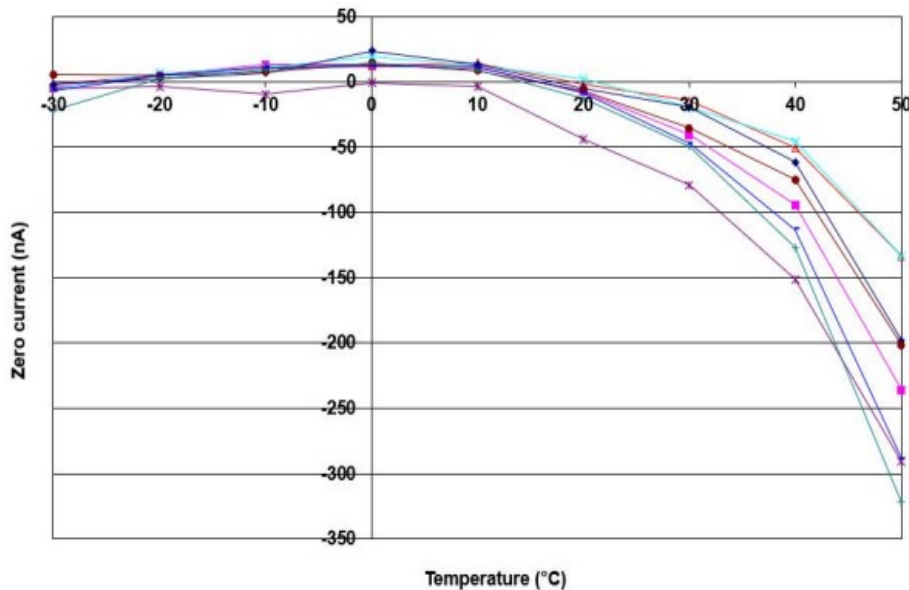


图2 所示为由温度变化引起的工作电极零点输出变化，单位为nA。

数据采自典型批次传感器。

欲了解更多关于零点电流校正的信息，请联系 Alphasense。