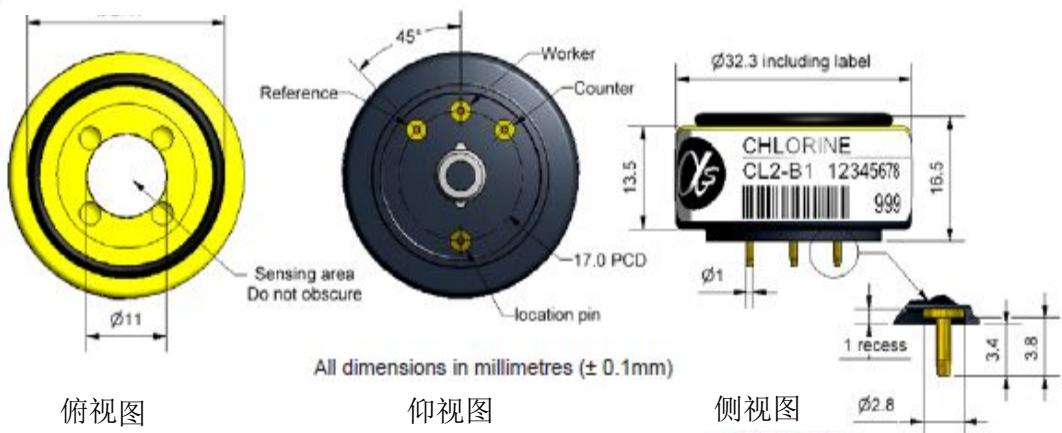


CL2-B1 氯气传感器



图1 CL2-B1示意图



性能	灵敏度	在10ppmCl ₂ 中的灵敏度（nA/ppm）	-600~-1150
	反应时间	从零点到10ppmCl ₂ 的t ₉₀ 时间 (s)(33Ω负载电阻)	< 60
	零点电流	零级空气中等效的ppm值	±0.4
	分辨率	RMS噪声（等效ppm值）(33 Ω 负载电阻)	< 0.02
	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	< ±0.2
	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	< 0.03
	灵敏度漂移	实验室空气中每年变化的百分比，月测	< 6
	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	10ppm Cl ₂ 时，（-20℃时的输出/20℃时的输出）%	70~90
	50℃时灵敏度	10ppm Cl ₂ 时，（50℃时的输出/20℃时的输出）%	90~105
	-20℃时零点	以20℃零点为参照，等效ppm值的变化量	< 0~0.1
	50℃时零点	以20℃零点为参照，等效ppm值的变化量	< 0~-1
交叉	H ₂ S	20ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比	<-300
灵敏度	NO ₂	10ppmNO ₂ 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	< 1
	SO ₂	20ppmSO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< -1
	CO	400ppmCO时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	H ₂	400ppmH ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	C ₂ H ₄	400ppmC ₂ H ₄ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	NH ₃	20ppmNH ₃ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	CO ₂	5%（Vol）CO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	0
关键参数	温度范围	℃	-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℃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	< 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

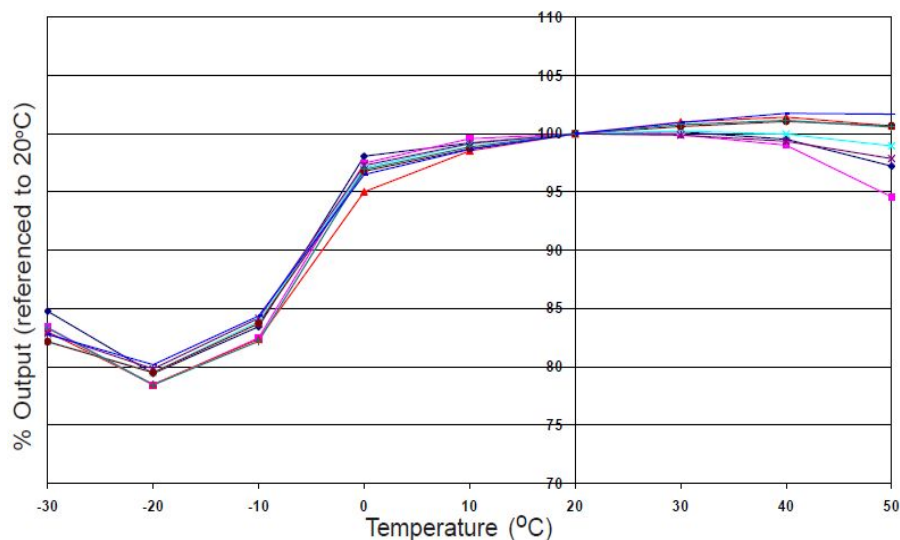


图2显示了由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

数据采自典型批次传感器。图2所示为输出百分比（参考20℃）均值和95%置信区间。

氯气的测量比较困难，且输出不一致，温度高时尤其如此。

图3 零点温度特性

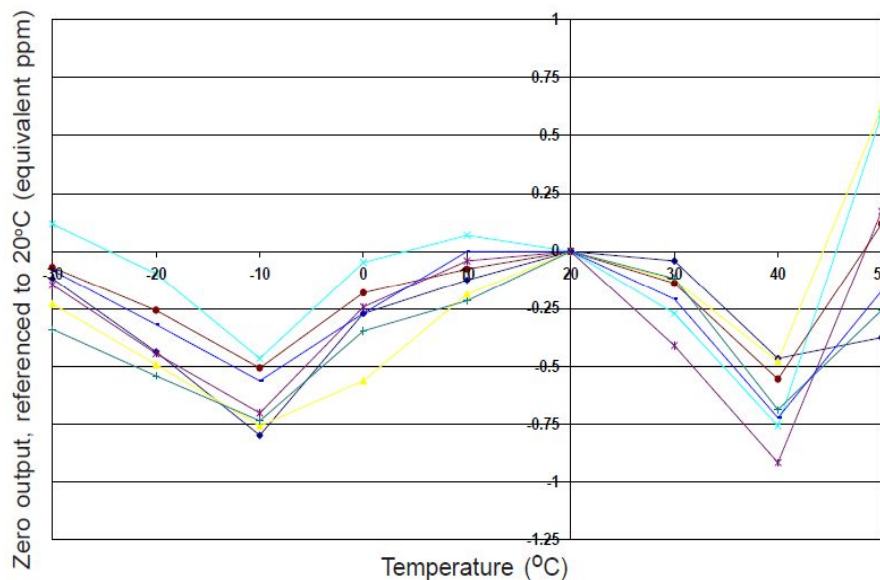


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，表示为等效的ppm值，并参考20℃时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图4 对高浓度气体的反应

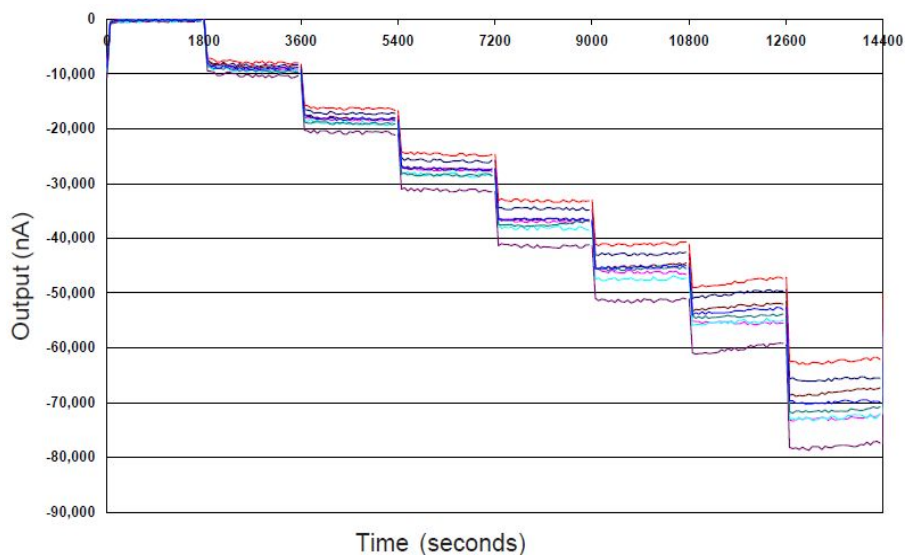


图4所示为CL2-B1传感器对0~80ppm氯气的稳定反应。当短期内被暴露在高气体浓度环境下时，传感器在恢复的过程中性能不会发生变化。