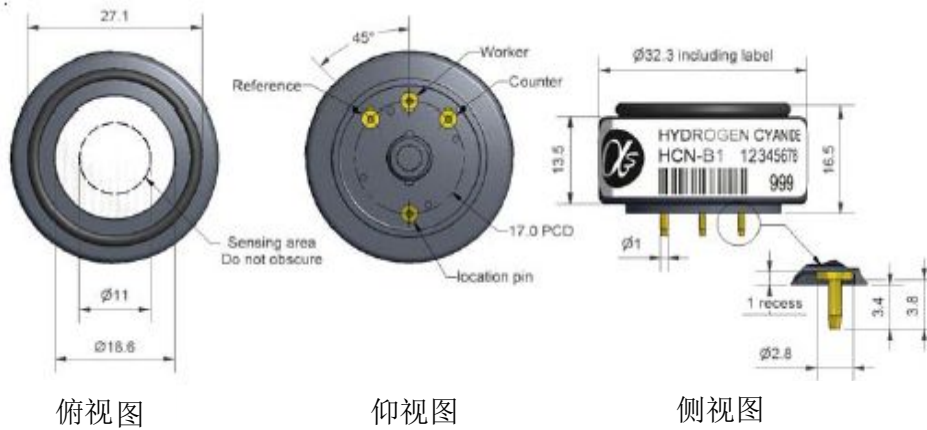


HCN-B1 氰化氢传感器



PATENTED

图1 HCN-B1示意图



性能	灵敏度	在30ppmHCN中的灵敏度 (nA/ppm)	65~140
	反应时间	从零点到30ppmHCN的t90时间 (s)	< 120
	零点电流	零级空气中等效的ppm值	< -2.5~10
	分辨率	RMS噪声 (等效ppm值)	< 0.05
	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, 0~40ppm时呈线性	0~4
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大ppm值	200
	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, 月测	nd
工作寿命		输出降至80%原始信号的月数 (12个月保证)	> 12
环境	-20°C时灵敏度	30ppmHCN时, (-20°C时的输出/20°C时的输出) %	75~95
	50°C时灵敏度	30ppmHCN时, (50°C时的输出/20°C时的输出) %	100~115
	-20°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	< 0~-2
	50°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	< 0~2
交叉 灵敏度	H ₂ S	20ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比	< 400
	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	< 25
	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	< 3 (瞬时)
	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	80ppmC 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	< 2
	CO ₂	5% Vol CO ₂ 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 (需保存在原始容器中)	6
	负载电阻	Ω (推荐)	10~33
	偏压	mV	不需要
	重量	g	< 13

图2 灵敏度温度特性

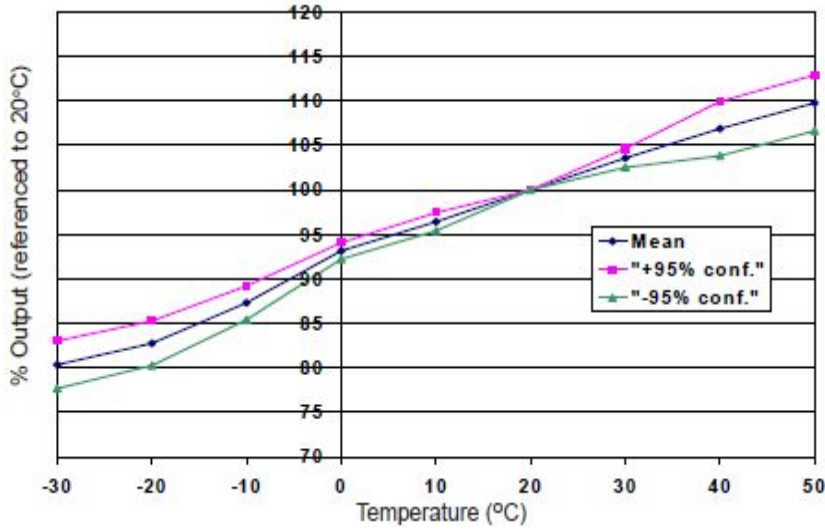


图2显示了由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

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

图3 零点温度特性

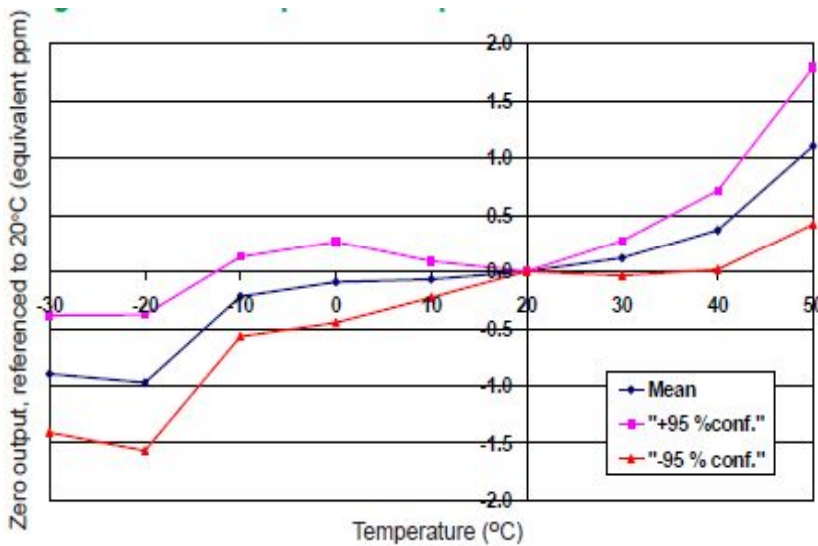
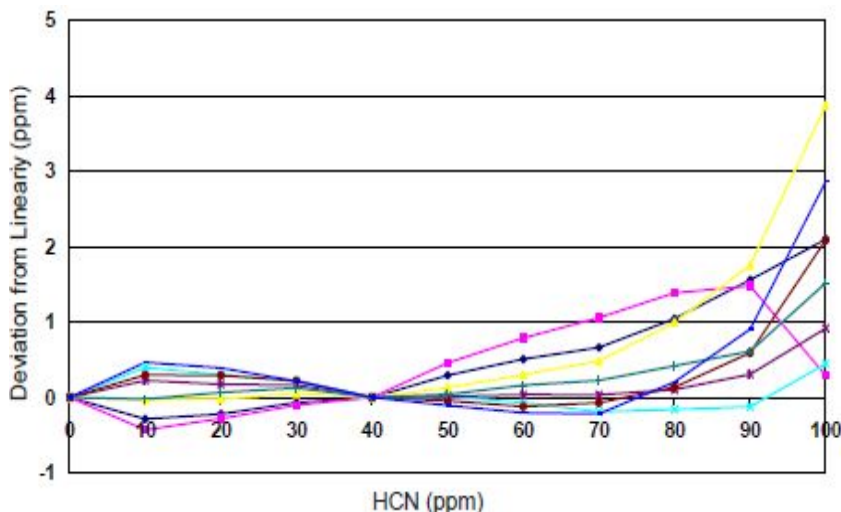


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，表示为等效的ppm值，并参考20°C时的零点。

数据取自典型批次传感器。图3所示为零均值和±95%置信区间。

图4 线性偏差



HCN-B1 对 0~100ppm 的 HCN 表现出线性特性。