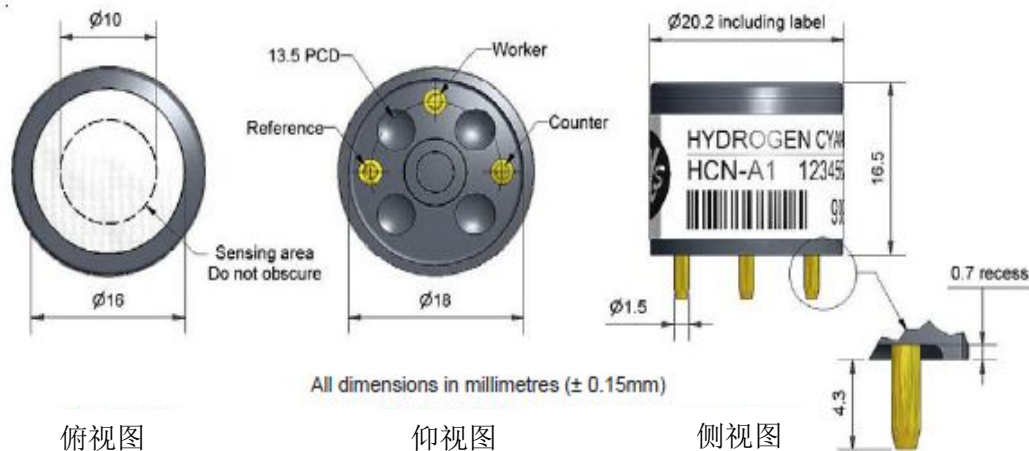


HCN-A1 氰化氢传感器



图1 HCN-A1 示意图



性能	灵敏度	在30ppmHCN中的灵敏度 (nA/ppm)	45~85
	反应时间	从零点到30ppmHCN的t90时间 (s)	< 70
	零点电流	零级空气中等效的ppm值	< -2~10
	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	4~8
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大ppm值	150
寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的等效ppm值	nd
	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) %	105~120
	-20°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	< 0~1
	50°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	< ±1
交叉灵敏度	H ₂ S	20ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比	< 300
	NO ₂	10ppmNO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< -180
	Cl ₂	10ppmCl ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< -12
	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	<10 (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	< 1
	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	< 6

图2 灵敏度温度特性

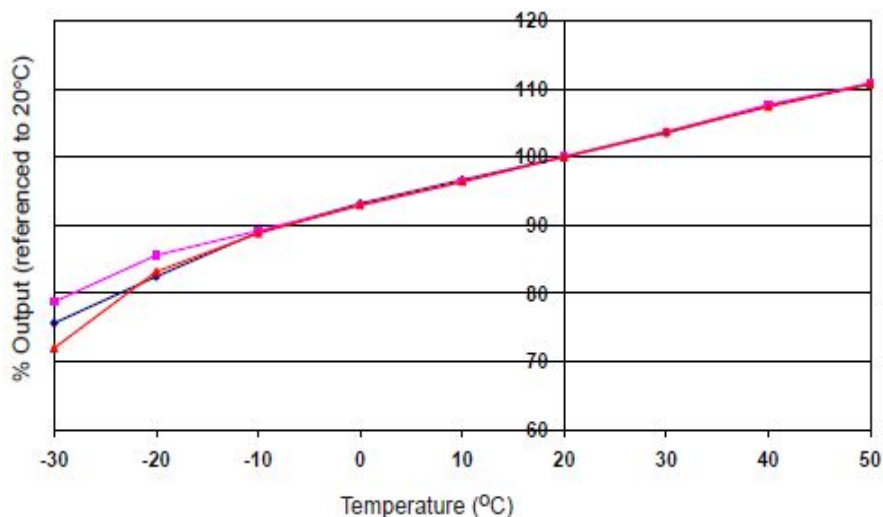


图2显示了由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

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

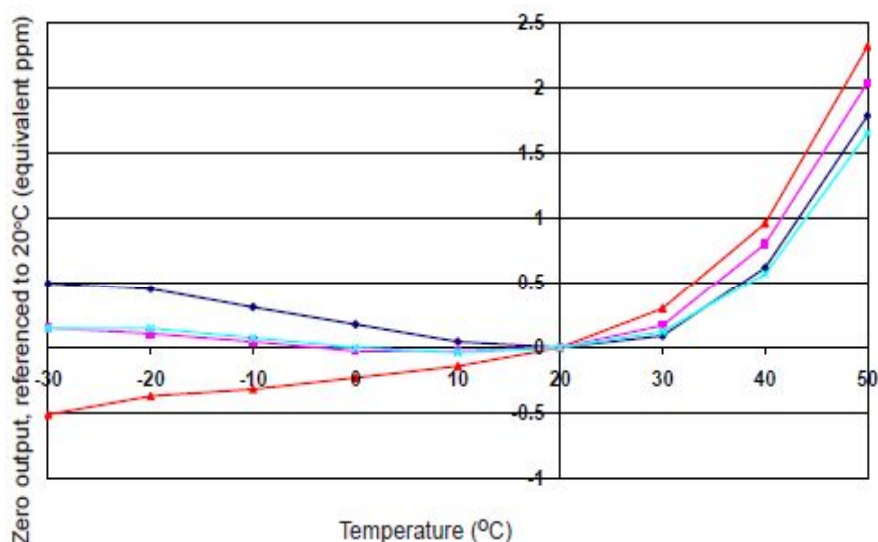
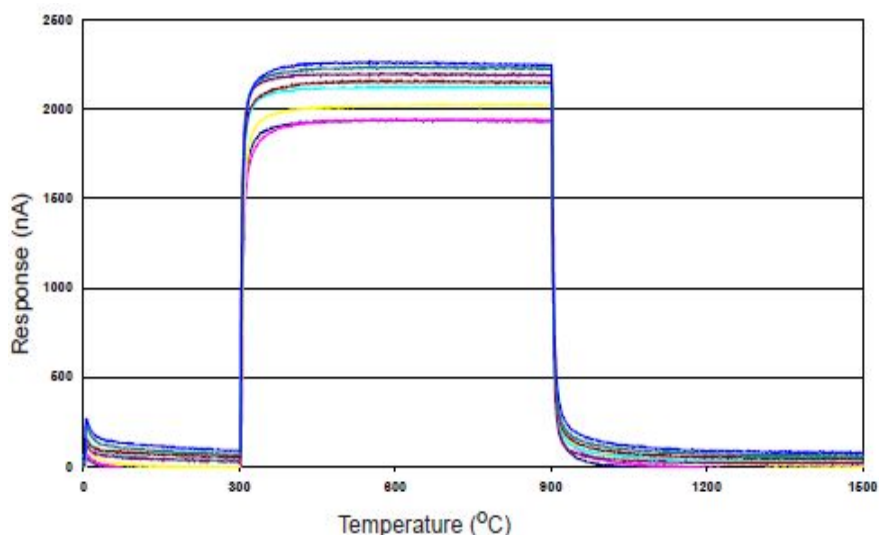


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，表示为等效的ppm值，并参考20°C时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图4 对30ppm HCN的反应



当暴露在30ppm HCN的环境中时，HCN-A1传感器的反应迅速且输出稳定。