

ETO-A1 环氧乙烷传感器



图1 ETO-A1 示意图



性能	灵敏度	在20ppmEtO中的灵敏度 (nA/ppm)	2000~3200
	反应时间	从零点到20ppmEtO的t90时间 (s)	< 150
	零点电流	零级空气中等效的ppm值	± 0.6
	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, 0~40ppm时呈线性	5~10
	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	nd
	灵敏度漂移	实验室空气中每年变化的百分比, 每月测两次	nd
	工作寿命	输出降至80%原始信号的月数 (质保12个月)	> 24
环境	-20°C时灵敏度	40ppmEtO时, (-20°C时的输出/20°C时的输出) %	35~65
	50°C时灵敏度	40ppmEtO时, (50°C时的输出/20°C时的输出) %	110~140
	-20°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	< ± 0.5
	50°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	< 2~4
交叉灵敏度	H ₂ S	20ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比	< 200
	NO ₂	10ppmNO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 50
	Cl ₂	10ppmCl ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< -1
	NO	50ppmNO时测得气体的灵敏度百分比	< 80
	SO ₂	20ppmSO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 50
	CO	400ppmCO时测得气体的灵敏度百分比	< 30
	H ₂	400ppmH ₂ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.5
	C ₂ H ₄	80ppmC ₂ H ₄ 时测得气体的灵敏度百分比	< 100
	NH ₃	25ppmNH ₃ 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1
	HCHO	4ppmHCHO时测得气体的灵敏度百分比	90
	CO ₂	5%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)	10~47
	偏压	mV(工作电极电位大于参考电极电位)	300
	重量	g	< 6

深圳市新世联科技有限公司

图2 灵敏度温度特性

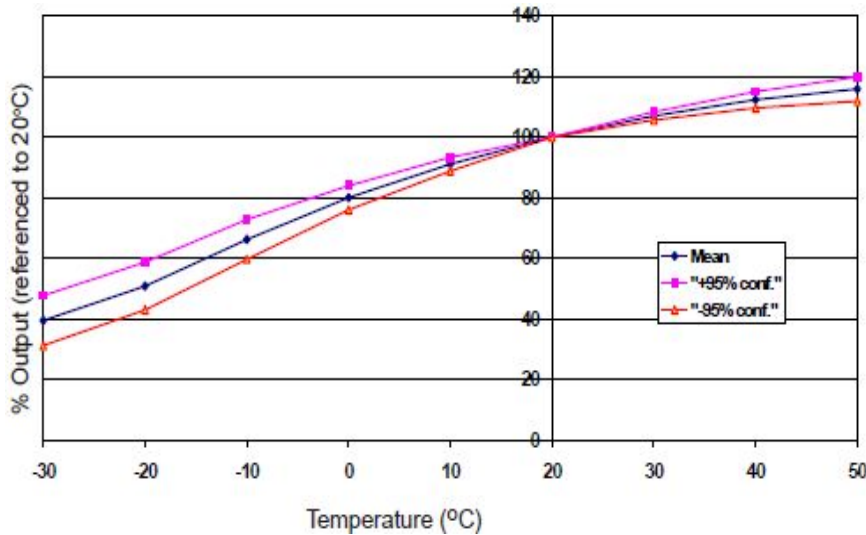


图2显示了由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

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

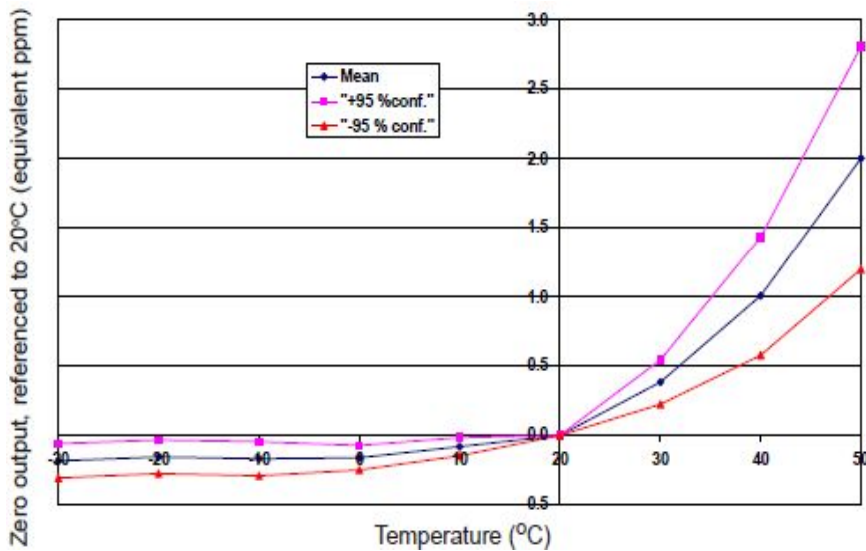
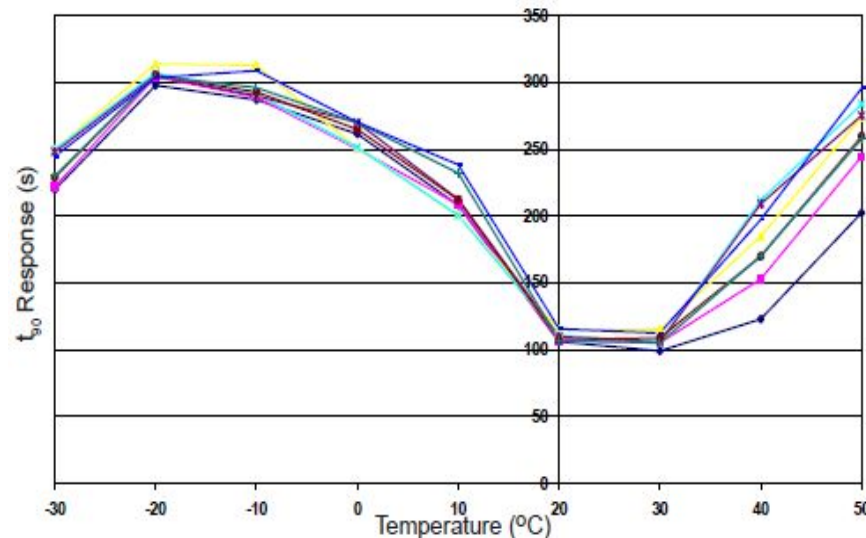


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，表示为等效的ppm值，并参考20°C时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图4 响应时间温度特性



反应时间取决于气体特性和传感器电化学反应特性。

低温时VOC的扩散会非常慢，如图4所示。