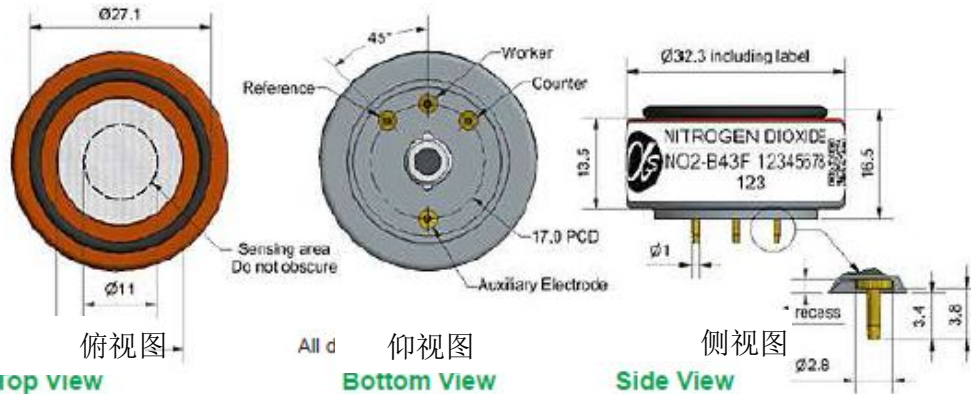


NO2-B43F 二氧化氮传感器 四电极



图1 NO2-B43F 示意图



Top view		Bottom View		Side View	
性能	灵敏度	在2ppmNO ₂ 中的灵敏度 (nA/ppm)		-200~-650	
	反应时间	从零点到2ppmNO ₂ 的t90时间 (s)		< 80	
	零点电流	20°C时在零级空气中的输出 (nA)		-80~+80	
	噪声*	标准偏差±2 (等效ppb)		15	
	量程	能保证产品性能的测量限值 (ppm)		20	
	线性度	全程误差的ppb值, 0~5ppm时呈线性		< ±0.5	
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大ppm值		50	
*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		0~20	
	灵敏度漂移	实验室空气中每年变化的百分比, 月测		< -20~-40	
	工作寿命	输出降至50%原始信号的月数 (24个月保证)		> 24	
环境	-20°C时灵敏度	2ppmNO ₂ 时, (-20°C时的输出/20°C时的输出) %		60~80	
	40°C时灵敏度	2ppmNO ₂ 时, (40°C时的输出/20°C时的输出) %		95~115	
	-20°C时零点	nA		0~25	
	40°C时零点	nA		-10~50	
交叉	O ₃	2ppmO ₃ 时的过滤能力 (ppm·hr)		> 500	
灵敏度	H ₂ S	5ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比		< -80	
	NO	5ppmNO时测得气体的灵敏度百分比		< 5	
	Cl ₂	5ppmCl ₂ 时测得气体的灵敏度百分比		< 100	
	SO ₂	5ppmSO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比		< -3	
	CO	5ppmCO时测得气体的灵敏度百分比		< -3	
	H ₂	100ppmH ₂ 时测得气体的灵敏度百分比		< 0.1	
	C ₂ H ₄	100ppmC 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		< 0.1	
	氟烷	100ppm氟烷时测得气体的灵敏度百分比		nd	
关键参数	温度范围	°C		-30~40	
	压力范围	kPa		80~120	
	湿度范围	持续相对湿度百分比		15~85	
	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	

深圳市新世联科技有限公司

图2 灵敏度温度特性

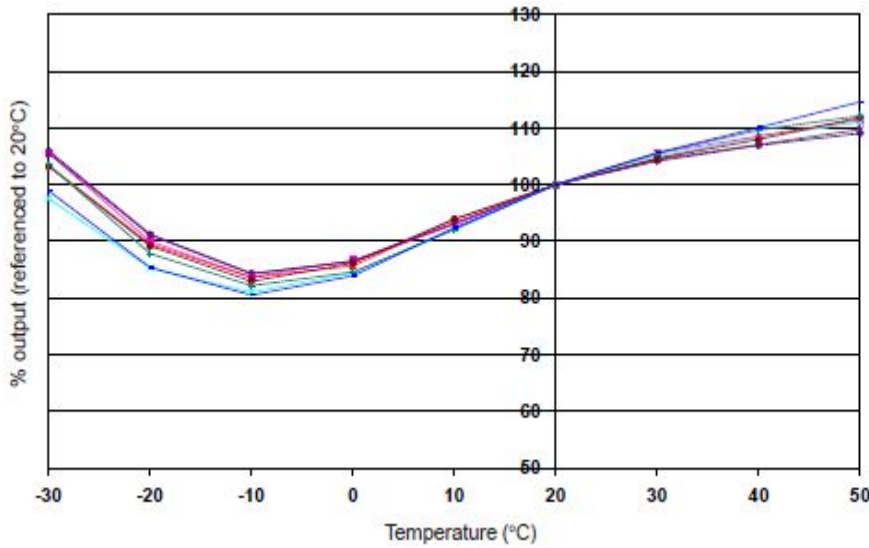


图2所示为2ppm NO₂时灵敏度的温度特性。

数据采自典型批次传感器。

图3 零点温度特性

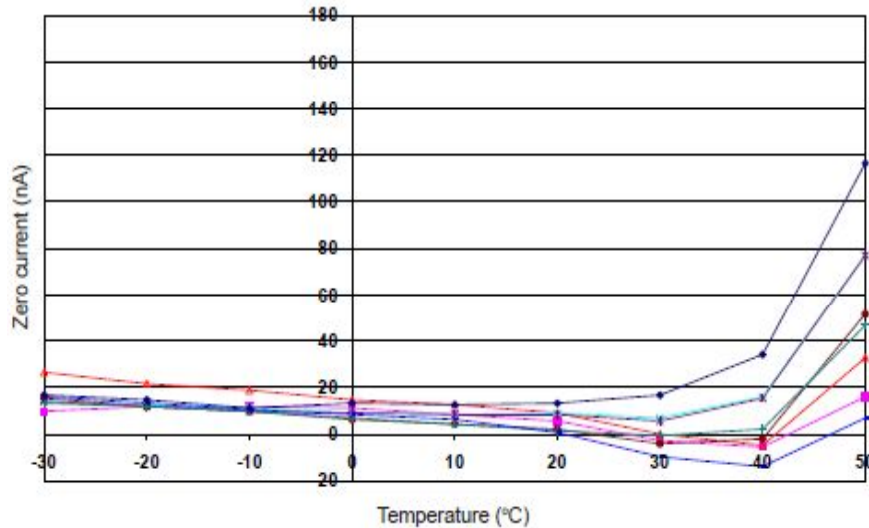
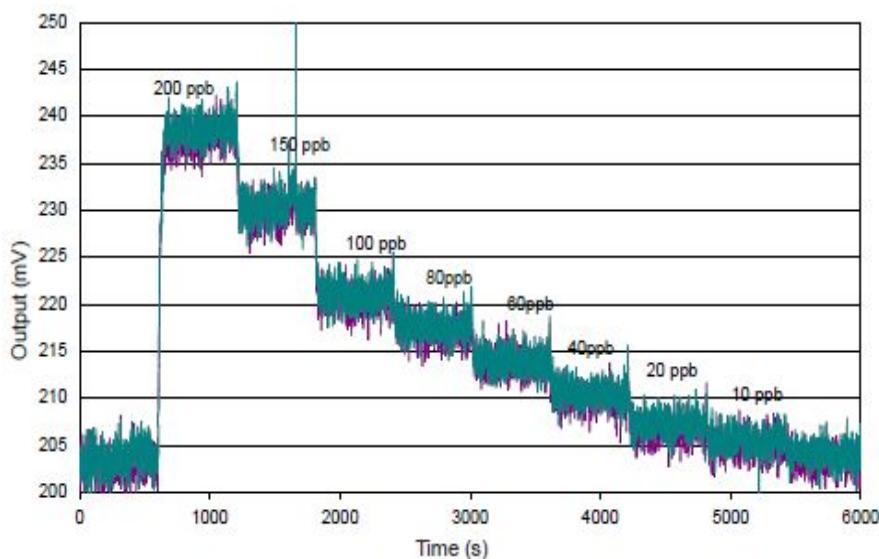


图3显示了由温度变化引起的工作电极零点输出变化，单位为nA。

数据取自典型批次传感器。

欲了解更多关于零点电流校正的信息，请联系Alphasense。

图4 对200ppb NO₂的反应



由于使用了33Ω负载电阻，即使气体浓度处于ppb级，NO₂-B43F依然表现出优良的分辨率：是室外空气环境测试的理想选择。

使用 Alphasense ISB 电路板可将噪声降至15ppb，使用数字滤波可进一步降噪。

偏移电压大小取决于ISB电路板的有意偏移值。