

## CO-CX 一氧化碳传感器 适合烟气检测, 符合EN 50379



图1 CO-CX示意图



性能	灵敏度	在400ppmCO中的灵敏度 (nA/ppm)	55~100	
	反应时间	从零点到800ppmCO的t90时间 (s)	< 40	
	零点电流	零级空气中等效的ppm值	< ±3	
	分辨率	RMS噪声 (等效ppm值)	< 0.5	
	量程	能保证产品性能的CO测量限值 (ppm)	2000	
	线性度	全量程误差的ppm值, 0~800ppm时呈线性	< ±40	
	过载	对气体脉冲稳定反应的最大ppm值	4000	
寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的等效ppm值	< 0.2	
	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 (24个月保证)	> 24	
环境	-20°C时灵敏度	400ppm CO时, (-20°C时的输出/20°C时的输出) %	50~85	
	0°C时灵敏度	400ppm CO时, (0°C时的输出/20°C时的输出) %	80~95	
	40°C时灵敏度	400ppm CO时, (40°C时的输出/20°C时的输出) %	100~125	
	-20°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	< 0~4	
	0°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	< 0~3	
	50°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	< 0~10	
交叉	过滤能力	ppm-小时	H <sub>2</sub> S	250,000
灵敏度	过滤能力	ppm-小时	NO <sub>2</sub>	500,000
	过滤能力	ppm-小时	NO	400,000
	过滤能力	ppm-小时	SO <sub>2</sub>	250,000
	H <sub>2</sub>	10°C 900ppmCO中, 900ppmH <sub>2</sub> 时测得的灵敏度百分比	< 2	
	H <sub>2</sub>	20°C 900ppmCO中, 900ppmH <sub>2</sub> 时测得的灵敏度百分比	< 5	
	H <sub>2</sub>	30°C 900ppmCO中, 900ppmH <sub>2</sub> 时测得的灵敏度百分比	< 6	
	H <sub>2</sub> S	20ppmH <sub>2</sub> S时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1	
	NO <sub>2</sub>	10ppmNO <sub>2</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1	
	Cl <sub>2</sub>	10ppmCl <sub>2</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1	
	NO	50ppmNO时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1	
	SO <sub>2</sub>	20ppmSO <sub>2</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< 0.1	
	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	400ppmC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> 时测得气体的灵敏度百分比	< 2	
	NH <sub>3</sub>	20ppmNH <sub>3</sub> 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		0~20°C时的保存月数 (需保存在密封罐中)	6	
负载电阻		Ω (推荐)	10~47	
重量		g	< 8	

**重要提示: CO-CX正常工作时需保证参考电极和工作电极之间不存在偏压, 否则传感器将无法发挥其低氢气交叉灵敏度性能。**

图2 灵敏度温度特性

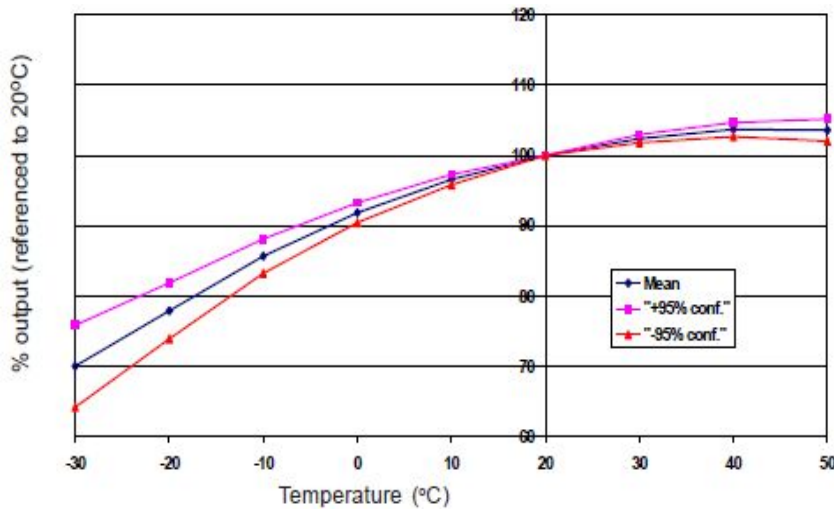


图2所示为由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

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）的均值和 ±95%置信区间。

图3 零点温度特性

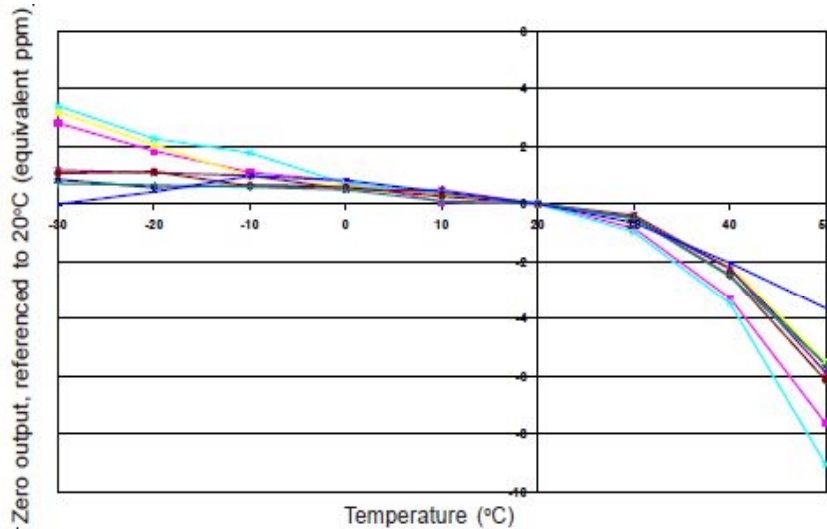


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，表示为等效的ppm值，参考 20°C时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图4 1000ppm线性度

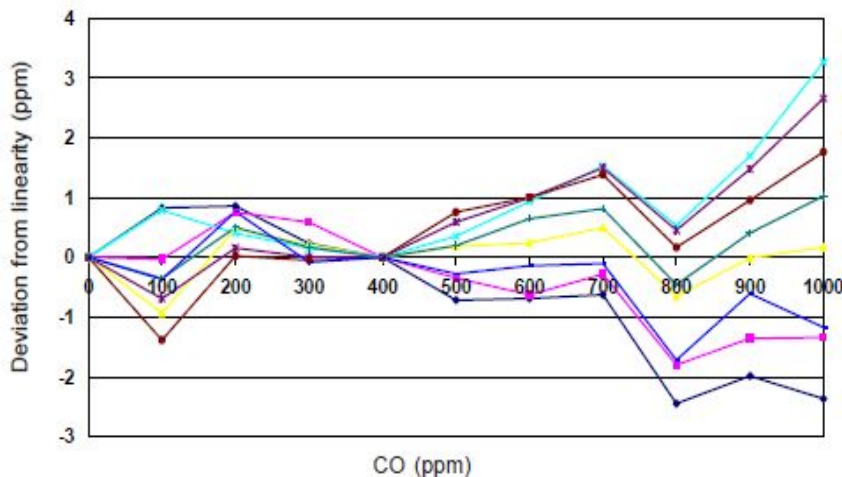


图4显示了CO-CX传感器在 0~1000ppm CO中的良好线性度。其中，CO 浓度为 1000ppm 时的误差小于 ±0.3%。

## 深圳市杰晟兴电子有限公司 JM Components Limited