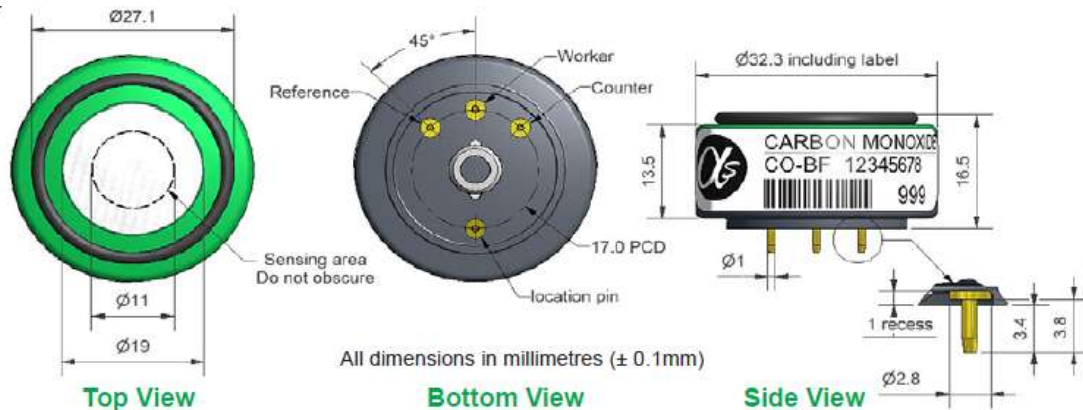


CO-BF 一氧化碳传感器

图 1 CO-BF 图示



性能

灵敏度	在400ppm CO中输出nA/ppm	80 to 130
反应时间	从零到400ppm CO的反应时间 t_{90} (s)	< 25
零点电流	零点空气中等效的ppm	< ± 4
分辨率	RMS 噪声 (等效ppm)	< 0.5
测量范围	CO质保测量限值 (ppm)	5,000
线性度	CO: 0-1000ppm线性, 全量程误差ppm	< ± 30
过载限值	气体脉冲稳定反应的最大ppm值	10,000

寿命

零点漂移	实验室空气中每年等量变化ppm	< 0.1
灵敏度漂移	实验室空气中每年的百分比, 月测	< 3
工作寿命	直到输出降为原始信号的80%的时间 (单位: 月)	> 24

环境

-20°C灵敏度	400ppm CO, (-20°C时的输出/ 20°C时的输出) %	70 to 80
50°C灵敏度	400ppm CO (50°C时的输出/ 20°C时的输出) %	102 to 115
-20°C零点	与20°C相比等量变化ppm	< -1 to +4
50°C零点	与20°C相比等量变化ppm	< ± 6

交叉灵敏度

过滤能力	浓度·小时	H ₂ S	250,000
过滤能力	浓度·小时	NO ₂	120,000
过滤能力	浓度·小时	NO	120,000
过滤能力	浓度·小时	SO ₂	160,000
H ₂ S灵敏度	20ppm时测得的百分比浓度	H ₂ S	< 0.1
NO ₂ 灵敏度	10ppm时测得的百分比浓度	NO ₂	< 0.1
Cl ₂ 灵敏度	10ppm时测得的百分比浓度	Cl ₂	< 0.1
NO灵敏度	50ppm时测得的百分比浓度	NO	< 25
SO ₂ 灵敏度	20ppm时测得的百分比浓度	SO ₂	< 0.1
H ₂ 灵敏度	400ppm时测得的百分比浓度	H ₂ (20°C)	< 65
C ₂ H ₄ 灵敏度	400ppm时测得的百分比浓度	C ₂ H ₄	< 65
NH ₃ 灵敏度	20ppm时测得的百分比浓度	NH ₃	< 0.1

温度范围	°C	-30 to 50
压力范围	千帕	80 to 120
湿度范围	连续百分比相对湿度	15 to 90
存储期限	3 to 20°C温度下 (存于密封容器)的时间 (月)	6
负载电阻	Ω (推荐)	10 to 47
重量	克	< 13

图 2 灵敏度温度特性

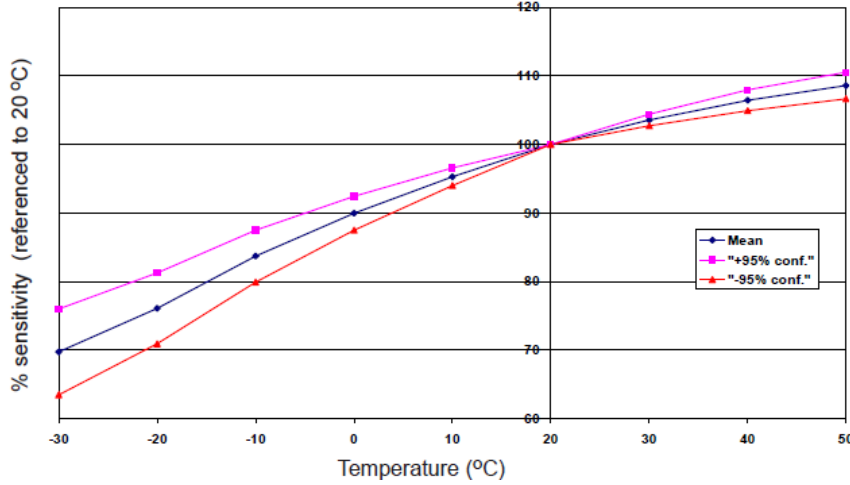
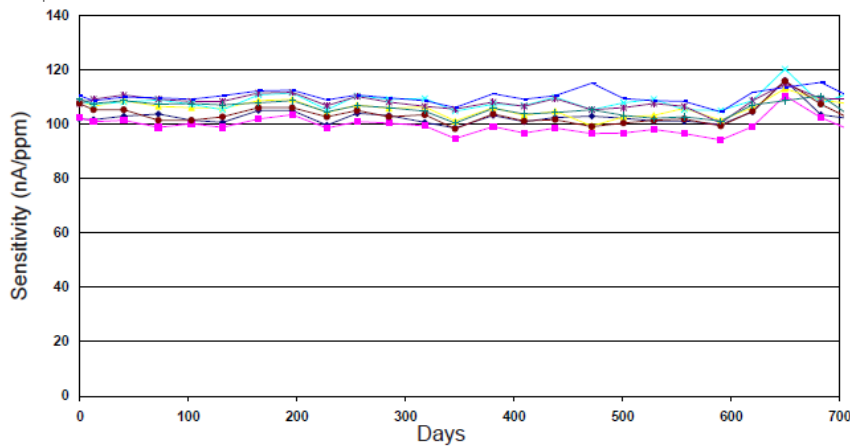


图2 显示温度变化引起的灵敏度变化。这些数据采自典型批次传感器。同时显示平均值和±95%置信区间。

图 3 灵敏度长期稳定性



当传感器月测时，其良好的稳定性表明可以用于固定点测试，这里维护和重新标定费用较高。

图 4 对 1% CO 的反应

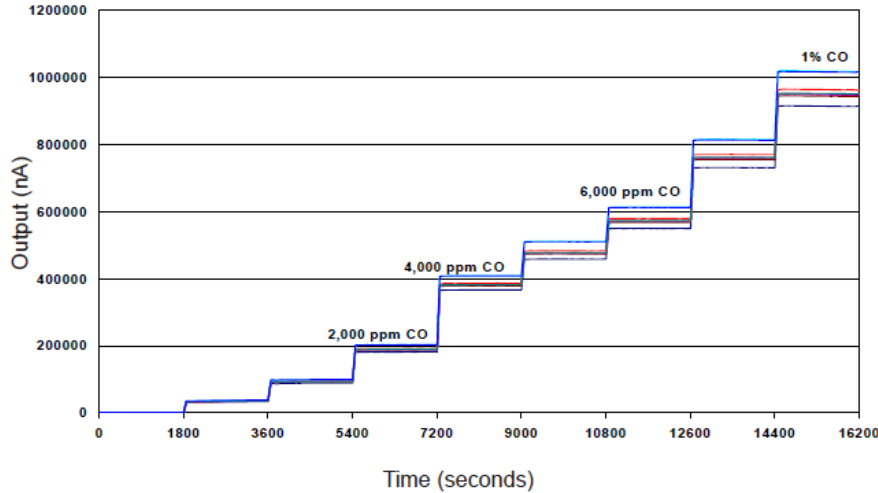


图4 显示了CO浓度从0到1%逐级变化的反应。