

CO-CX 一氧化碳传感器 抗烟气，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 (质保24个月) | > 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 ₂ S | 250,000 |
| 灵敏度 | 过滤能力 | ppm-小时 | NO ₂ | 500,000 |
| | 过滤能力 | ppm-小时 | NO | 400,000 |
| | 过滤能力 | ppm-小时 | SO ₂ | 250,000 |
| | H ₂ | 10°C 900ppmCO中, 900ppmH ₂ 时测得的灵敏度百分比 | < 2 | |
| | H ₂ | 20°C 900ppmCO中, 900ppmH ₂ 时测得的灵敏度百分比 | < 5 | |
| | H ₂ | 30°C 900ppmCO中, 900ppmH ₂ 时测得的灵敏度百分比 | < 6 | |
| | H ₂ S | 20ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比 | < 0.1 | |
| | NO ₂ | 10ppmNO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比 | < 0.1 | |
| | Cl ₂ | 10ppmCl ₂ 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 ₂ | 20ppmSO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比 | < 0.1 | |
| | C ₂ H ₄ | 400ppmC ₂ H ₄ 时测得气体的灵敏度百分比 | < 2 | |
| | NH ₃ | 20ppmNH ₃ 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。

深圳市新世联科技有限公司

图2 灵敏度温度特性

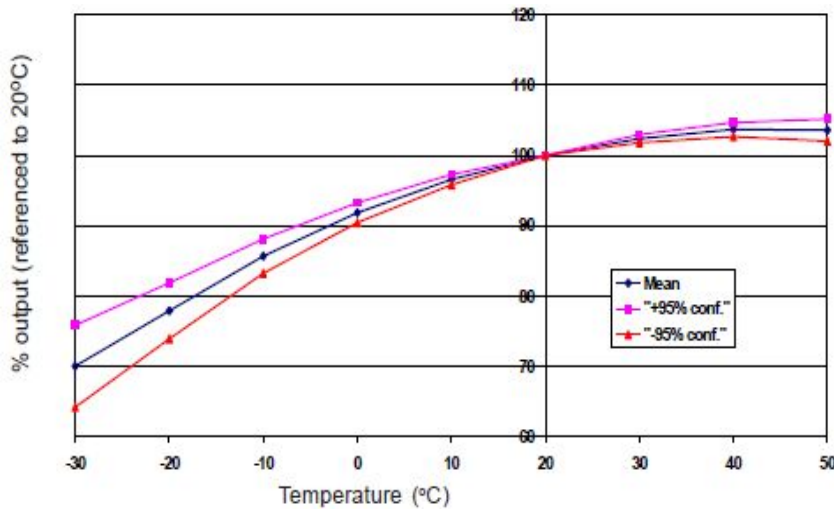


图2所示为由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

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

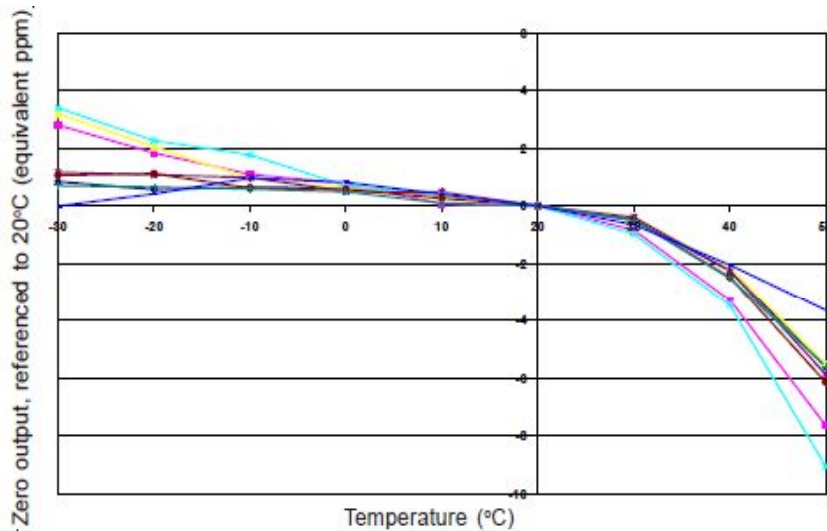


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，表示为等效的ppm值，参考 20°C时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图4 1000ppm线性度

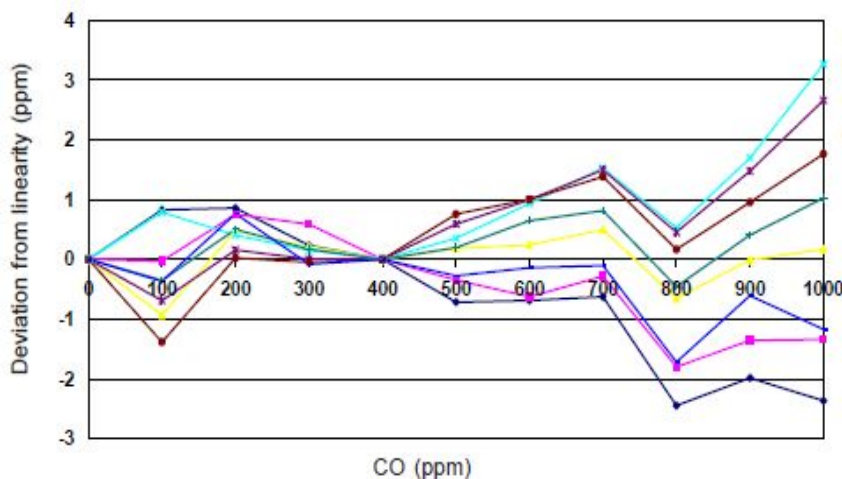


图4显示了CO-CX传感器在 0~1000ppm CO中的良好线性度。其中，CO浓度为 1000ppm 时的误差小于 ±0.3%。

深圳市新世联科技有限公司