

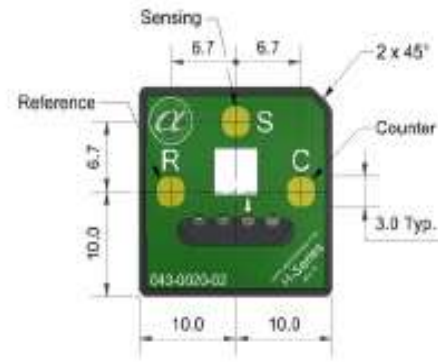
NO-H4一氧化氮传感器—微型



侧视图



顶视图



底视图

所有尺寸单位均为mm (±0.1mm)

| | | | |
|-----------------|------------------------------------|---|---------|
| 性能 | 灵敏度 | 在40ppmNO中的灵敏度 (nA/ppm) | 450~600 |
| | 反应时间 | 从零点到40ppmNO的t90时间 (s) | < 15 |
| | 零点电流 | 零级空气中等效的ppm值 | < 0~1.5 |
| | 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 | < ± 1.5 |
| | 过载 | 对气体脉冲稳定反应的最大ppm值 | 400 |
| 寿命 | 零点漂移 | 实验室空气中每年变化的等效ppm值 | < 0.4 |
| | 灵敏度漂移 | 实验室空气中每年变化的百分比, 月测 | < 5 |
| | 工作寿命 | 输出降至80%原始信号的月数 (24个月保证) | > 18 |
| 环境 | -20°C时灵敏度 | 40ppmNO时, (-20°C时的输出/20°C时的输出) % | 65~80 |
| | 50°C时灵敏度 | 40ppmNO时, (50°C时的输出/20°C时的输出) % | 102~115 |
| | -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 | < 1.5~6 |
| 交叉灵敏度 | H ₂ S | 20ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比 | < 5 |
| | NO ₂ | 10ppmNO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比 | < 5 |
| | Cl ₂ | 10ppmCl ₂ 时测得气体的灵敏度百分比 | < 5 |
| | SO ₂ | 10ppmSO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比 | < 0.5 |
| | CO | 400ppmCO时测得气体的灵敏度百分比 | < 0.1 |
| | H ₂ | 400ppmH ₂ 时测得气体的灵敏度百分比 | < 0.1 |
| | C ₂ H ₄ | 1000ppmC 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 | |
| 关键参数 | 温度范围 | °C | -20~50 |
| | 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 (需保存在密封罐中) | 6 |
| | 偏压 | mV (工作电极电位大于零) | +300 |
| | 负载电阻 | Ω (为优化性能) | 10~47 |
| | 重量 | g | < 2 |

图1 灵敏度温度特性

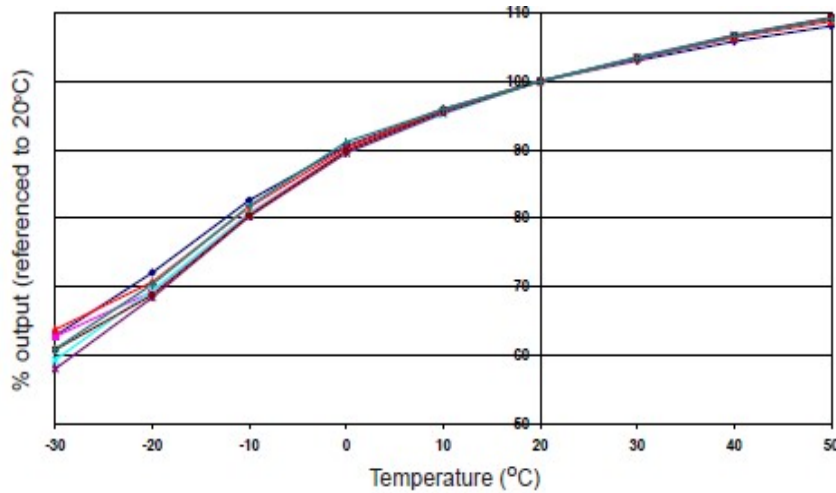


图1显示了由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

数据采自典型批次传感器。

图2 零点温度特性

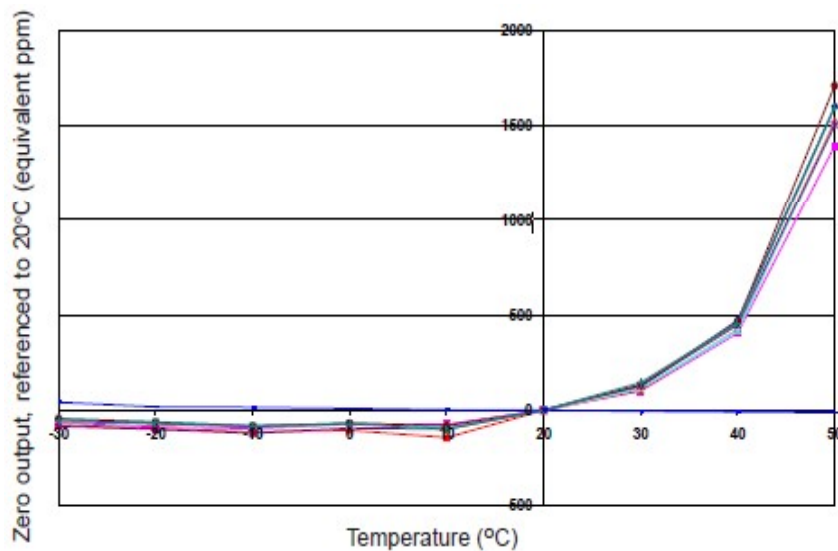
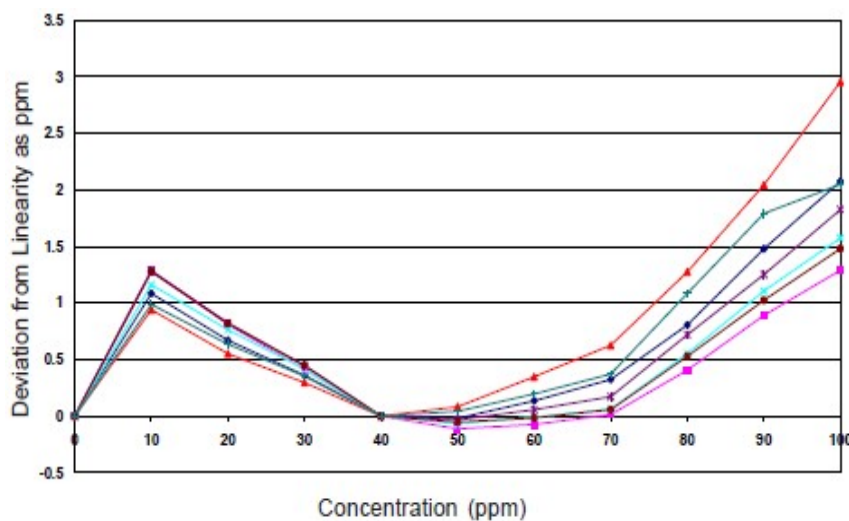


图2 显示了由温度变化引起的零点输出变化，表示为等效效应的ppm值，并参考20°C时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图3 0~100ppm NO时传感器的线性度



NO 浓度在 0~100ppm 时，传感器的线性度非常接近理想状态，如图3所示。