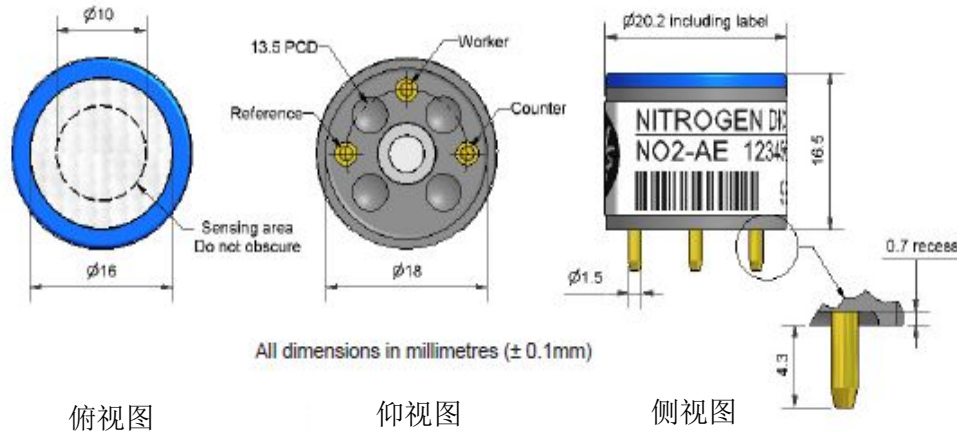


NO2-AE 二氧化氮传感器 高浓度



PATENT PENDING

图1 NO2-AE示意图



| | | | |
|-----------|-------------------------------|---|-------------------|
| 性能 | 灵敏度 | 20°C时在10ppmNO ₂ 中的灵敏度 (nA/ppm) (33Ω负载电阻) | -70~-170 |
| | 反应时间 | 从零点到10ppmNO ₂ 的t90时间 (s) (33Ω负载电阻) | < 40 |
| | 零点电流 | 在零级空气中等效的ppm值 | < ± 1.5 |
| | 分辨率 | RMS噪声 (等效ppm) (33Ω) | < 0.1 |
| | 量程 | 能保证产品性能的测量限值 (ppm) | 200 |
| | 线性度 | 200ppm时误差的ppm值, 30~100ppm时呈线性 | < 2~11 |
| | 过载 | 对10分钟气体脉冲稳定反应的最大ppm值 | > 1,000 |
| | 寿命 | 零点漂移 | 实验室空气中每年变化的等效ppm值 |
| 灵敏度漂移 | | 实验室空气中每年变化的百分比, 每月做两次气体处理 | < 2 |
| 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 | 10ppmNO ₂ 时, (-20°C时的输出/20°C时的输出) % | 75~95 |
| | 50°C时灵敏度 | 10ppmNO ₂ 时, (50°C时的输出/20°C时的输出) % | 98~110 |
| | -20°C时零点 | 等效的ppm值 | < ± 0.5 |
| | 50°C时零点 | 等效的ppm值 | < 0~-5 |
| 交叉 灵敏度 | CO | 400ppmCO时测得气体的灵敏度百分比 | < 3.5 |
| | NO | 50ppmNO时测得气体的灵敏度百分比 | < 2 |
| | SO ₂ | 20ppmSO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比 | < -30 |
| | Cl ₂ | 5ppmCl ₂ 时测得气体的灵敏度百分比 | < 90 |
| | H ₂ | 400ppmH ₂ 时测得气体的灵敏度百分比 | < -0.8 |
| | H ₂ S | 200ppmH ₂ S时测得气体的灵敏度百分比 | < -220 |
| | C ₂ H ₄ | 400ppmC 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 | < -1 |
| | CO ₂ | 5% Vol CO ₂ 时测得气体的灵敏度百分比 | 0 |
| | O ₃ | 100ppbO ₃ 时测得气体的灵敏度百分比 | < 120 |
| 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 |
| | 负载电阻 | Ω (为优化性能) | 33 |
| | 重量 | g | < 6 |

深圳市新世联科技有限公司

图2 灵敏度温度特性

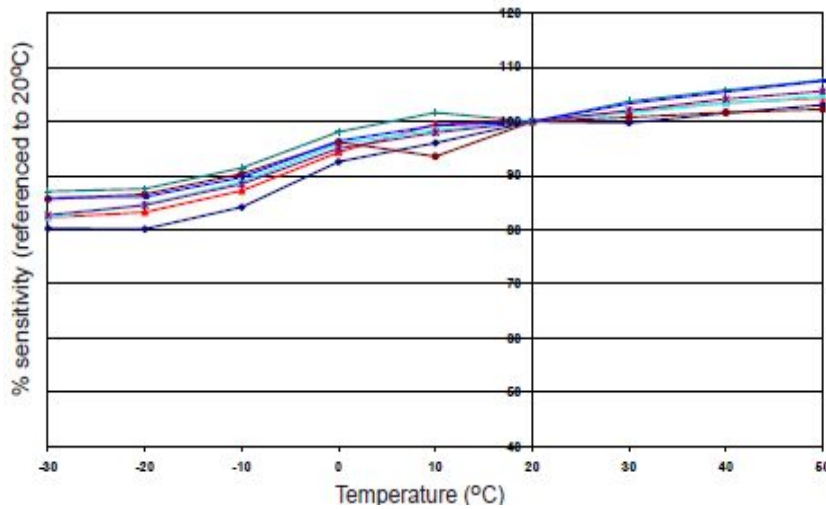


图2显示了由温度变化引起的灵敏度变化。

数据采自典型批次传感器。

图3 零点温度特性

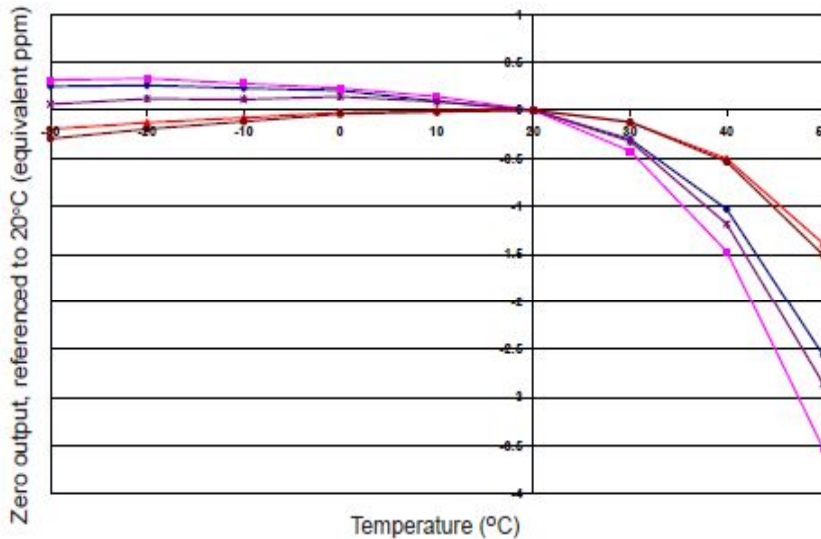


图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，用等效 ppm 值表示，参考 20°C 时的零点。

数据取自典型批次传感器。

图4 0~200ppm NO₂的线性度

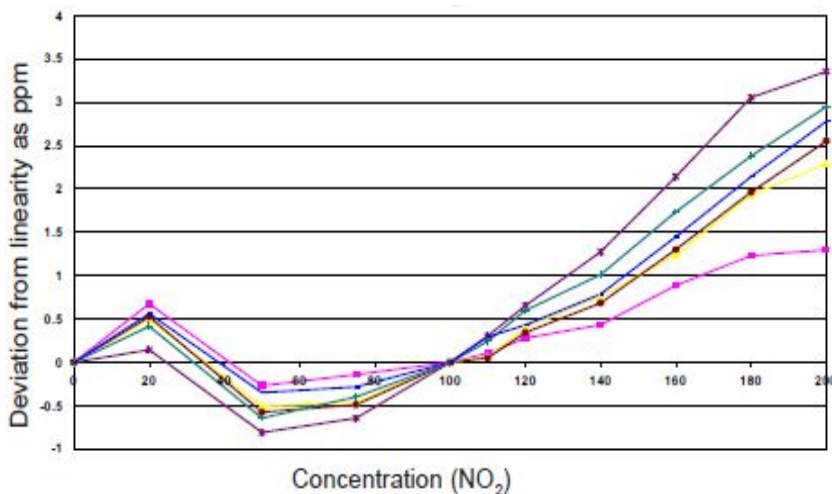


图4显示了传感器检测 200ppm NO₂ 时的优良和可重复线性度，因此可在高NO₂浓度下使用此传感器。