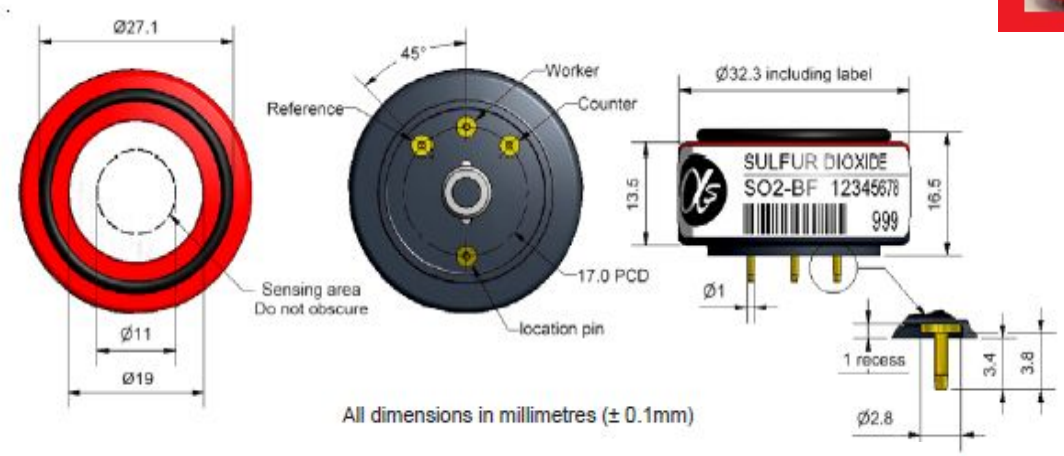
# SO2-BF 二氧化硫传感器

**图1 SO2-BF示意图**




俯视图　　仰视图　　侧视图

| | | | |
|---|---|---|---|
| **性能** | 灵敏度 | 在20ppm$SO_2$中的灵敏度（nA/ppm） | 300~480 |
| | 反应时间 | 从零点到20ppm$SO_2$的t90时间 (s) | < 40 |
| | 零点电流 | 零级空气中等效的ppm值 | < ±0.5 |
| | 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，0~20ppm时呈线性 | < ±2 |
| | 过载 | 对气体脉冲稳定反应的最大ppm值 | 1000 |
| **寿命** | 零点漂移 | 实验室空气中每年变化的等效ppm值 | < 0.1 |
| | 灵敏度漂移 | 实验室空气中每年变化的百分比，月测 | < 4 |
| | 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 | 20ppm$SO_2$时，（-20°C时的输出/20°C时的输出）% | 78~90 |
| | 50°C时灵敏度 | 20ppm$SO_2$时，（50°C时的输出/20°C时的输出）% | 100~120 |
| | -20°C时零点 | 以20℃零点为参照，等效ppm值的变化量 | < 0~1 |
| | 50°C时零点 | 以20℃零点为参照，等效ppm值的变化量 | < 0~2 |
| **交叉灵敏度** | 过滤能力 | ppm·小时 | 450 |
| | $H_2S$ | 20ppm$H_2S$时测得气体的灵敏度百分比 | < 2 |
| | $NO_2$ | 10ppm$NO_2$时测得气体的灵敏度百分比 | < -120 |
| | $Cl_2$ | 10ppm$Cl_2$时测得气体的灵敏度百分比 | < -50 |
| | NO | 50ppmNO时测得气体的灵敏度百分比 | < -10 |
| | CO | 400ppmCO时测得气体的灵敏度百分比 | < 1.5 |
| | $H_2$ | 400ppm$H_2$时测得气体的灵敏度百分比 | < 0.5 |
| | $C_2H_4$ | 400ppm$C_2H_4$时测得气体的灵敏度百分比 | < 50 |
| | $NH_3$ | 20ppm$NH_3$时测得气体的灵敏度百分比 | < 0.1 |
| **关键参数** | 温度范围 | ℃ | -30~50 |
| | 压力范围 | kPa | 80~120 |
| | 湿度范围 | 持续相对湿度百分比（见如下说明） | 15~90 |
| | 存储期限 | 3~20℃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 | < 13 |

**说明：**在湿度超过85%rh和温度超过40℃的环境下使用传感器，只能保证持续10天使用的产品性能。如果存在上述环境，请将传感器置于低湿度和低温度环境下缓解若干天，待其电解液量会恢复到正常状态再使用。



地址：深圳市深南中路2066号华能大厦712室
电话：0755-83680810 83680820 83680830 83680860
网址：www.apollounion.com
邮编：518031
传真：0755-83680866
邮箱：sales@apollounion.com

**图2 灵敏度温度特性**

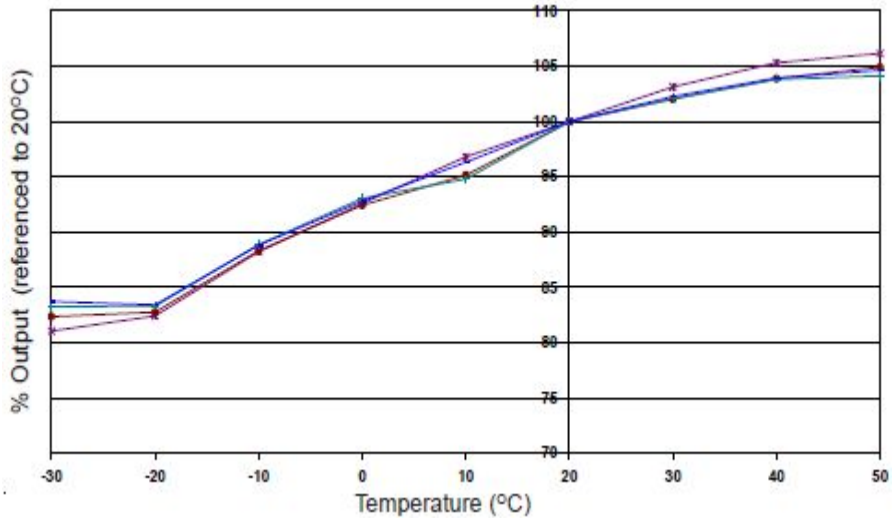



图2显示了由温度变化引起的传感器灵敏度改变。

数据采自典型批次传感器。

**图3 零点温度特性**

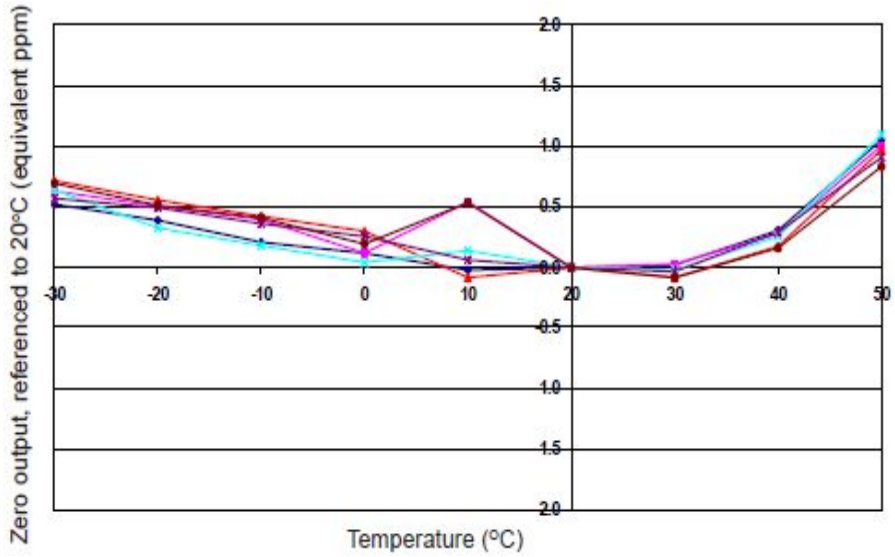



图3 显示了由温度变化引起的零点输出变化，表示为等效的ppm值，并参考20℃时的零点。

数据取自典型批次传感器。

**图4 对1000ppm $SO_2$的反应**

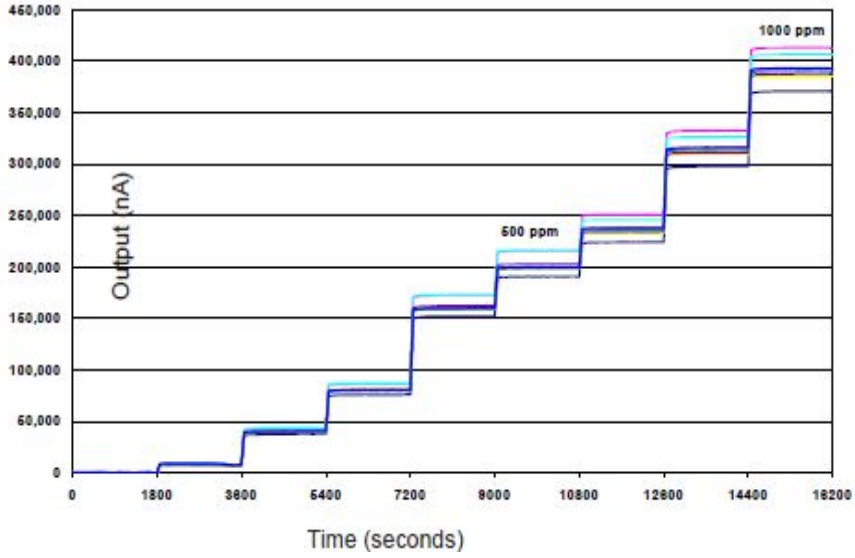



图4显示了SO2-BF检测0~1000ppm $SO_2$的反应状况。

数据取自典型批次传感器。

传感器在0~1000ppm范围内都保持稳定的线性输出。同时，从过载气体中恢复时传感器性能不会改变。



地址：深圳市深南中路2066号华能大厦712室
电话：0755-83680810 83680820 83680830 83680860
网址：www.apollounion.com
邮编：518031
传真：0755-83680866
邮箱：sales@apollounion.com