

# MED-NO 一氧化氮传感器

## 产品描述

MED-NO新型电化学一氧化氮传感器为定电位电解型传感器，一氧化氮和氧气在工作电极和对电极上发生相应的氧化还原反应并释放相应的电荷形成电流，电流大小与气体浓度成正比并遵循法拉第定律，通过测试电流的大小即可判定一氧化氮浓度的高低。传感器的第四个电极辅助电极同工作电极，但不暴露于目标气体，用于零点补偿。



## 传感器特点

高精度、高灵敏度、线性范围宽、抗过载和干扰能力强、优异的重复性和稳定性。

## 主要应用

广泛适合医疗领域，对呼出气中一氧化氮浓度的检测。

## 技术指标

表 1

项目	参数
检测气体	一氧化氮 (NO)
量程	(0~300) ppb
最大测量限	500ppb
灵敏度	(1.0~3.0) nA/ppb
响应时间 (T90)	<15s
负载电阻 (推荐)	(500/1K/2K) Ω
重复性	<5% 输出值
输出线性度	线性
偏压	+350mV
温度范围	10℃~30℃ (持续) 0℃~35℃ (间歇)
湿度范围	(25%~75%) RH (持续) 无凝结 (0%~100%) RH (间歇) 无凝结
压力范围	标准大气压±10%
寿命	2年

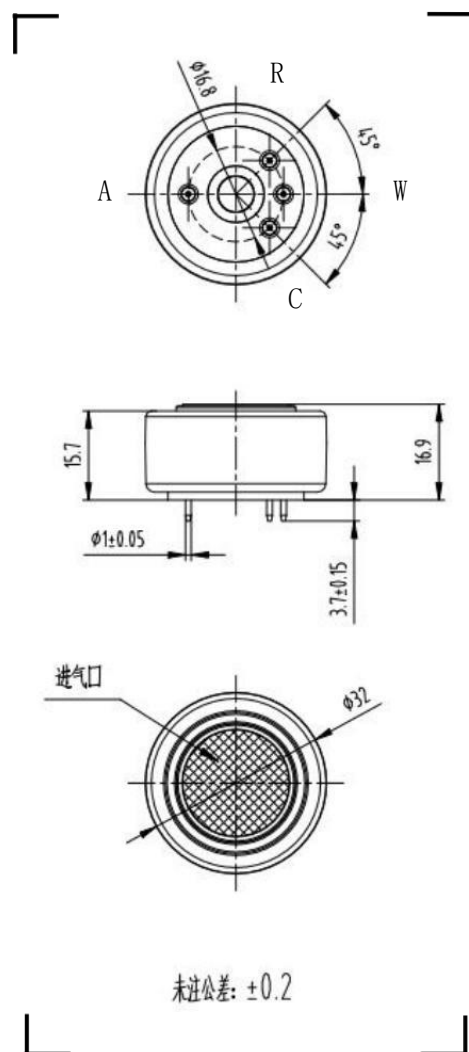


图 1: 产品结构图

## 基本电路

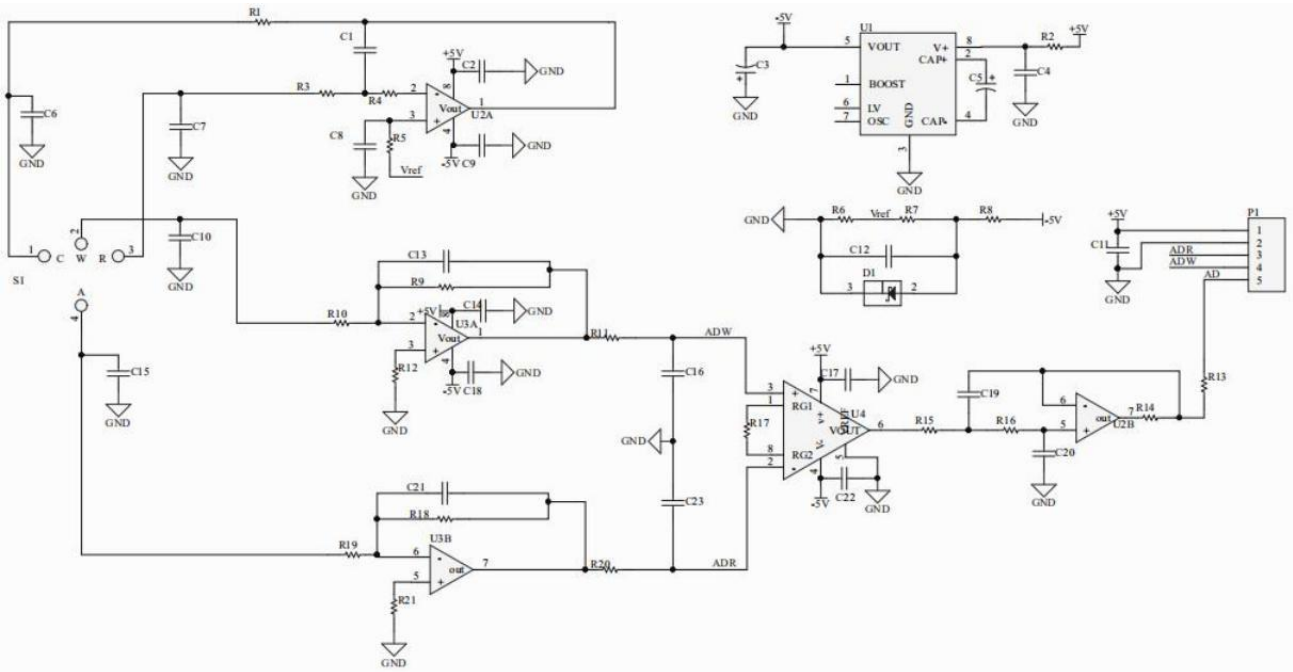


图 2: MED-NO 测试电路

### 注意事项

- 安装时使用厂家提供的管针连接器，禁止直接焊接传感器，且传感器不能过波峰焊；
- 使用前老化时间不少于48小时；
- 请不要随意拆开传感器；
- 传感器避免接触有机溶剂（包括硅橡胶及其它胶粘剂、）涂料、药剂、燃料油类及高浓度气体；
- 所有电化学传感器不可用树脂材料完全封装，也不可长时间浸没在无氧环境中，否则会损害传感器的性能；
- 所有电化学传感器不可长时间应用于含有腐蚀性气体的环境中，腐蚀性气体会损害传感器；
- 气体零点测定时，须在洁净的大气中进行；
- 传感器测试和应用时，须避免正面垂直进气；
- 传感器的进气孔不得阻塞、不得污染；
- 传感器不可受到过度的撞击或震动；
- 外壳有破损、变形等情况请勿使用；