



二氧化氮气体传感器

(型号: ME4-NO₂-E4)

使用说明书

版本号: 1.0

实施日期: 2017-5-20

郑州炜盛电子科技有限公司

Zhengzhou Winsen Electronic Technology Co., Ltd

声明

本说明书版权属郑州炜盛电子科技有限公司（以下称本公司）所有，未经书面许可，本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内，也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。

感谢您使用本公司的系列产品。为使您更好地使用本公司产品，减少因使用不当造成的产品故障，使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果您没有依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换传感器内部组件，本公司不承担由此造成的任何损失。

您所购买产品的颜色、款式及尺寸以实物为准。

本公司秉承科技进步的理念，不断致力于产品改进和技术创新。因此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。使用本说明书时，请确认其属于有效版本。同时，本公司鼓励使用者根据其使用情况，探讨本产品更优化的使用方法。

请妥善保管本说明书，以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

郑州炜盛电子科技有限公司

ME4-NO₂-E4 二氧化氮传感器

产品描述

ME4-NO₂-E4 型传感器是定电位电解型 NO₂ 传感器。NO₂ 与 O₂ 在工作电极和对电极上发生相应的氧化还原反应并释放电荷形成电流，产生的电流大小与 NO₂ 的浓度成正比，通过测试电流的大小即可判定 NO₂ 浓度的高低。传感器的第四个电极辅助电极用于补偿零点电流，使其具有强信号电平，低零点电流的特性。



传感器特点

低功耗、高精度、高灵敏度、线性范围宽、抗干扰能力强、优异的重复性和稳定性。

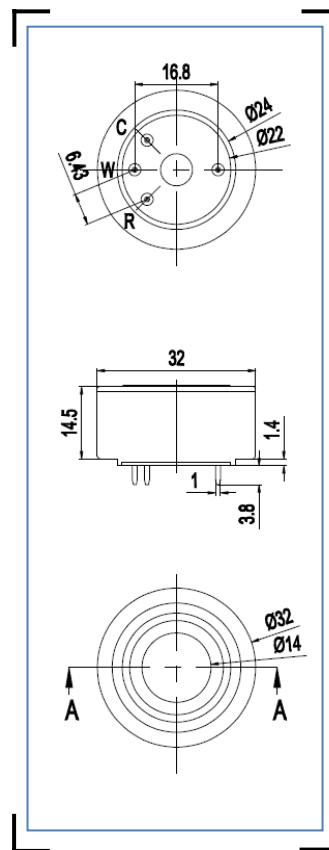
主要应用

广泛应用于城市大气环境监测、企业环境监测、工厂厂区无组织排放污染气体监测、应急监测环境评价监测。

技术指标

项目	参数
检测气体	二氧化氮 (NO ₂)
量程	0-20ppm
最大测量限	50ppm
灵敏度	-0.205~-0.548 uA/ppm
分辨率	<10ppb
响应时间 (T90)	≤60s
负载电阻 (推荐)	33-100 Ω
稳定性 (/ 月)	-20%~-40%
输出线性度	线性
零点漂移 (-20℃)	0-20ppb
温度范围	-30℃-40℃
湿度范围	15% -85% RH
压力范围	80-120kPa
检测寿命	2 年 (空气中)

传感器示意图



交叉干扰特性

ME4-NO₂-E4 传感器能对除目标气体外的其它气体产生响应。现将该传感器对几种常见的干扰气体的响应特性列于下表，以供参考。表中数据为气体在给定浓度下的典型响应。

表 交叉干扰特性

气体	浓度/ppm	ME4-NO ₂ -E4/ppm
臭氧	2	>500
硫化氢	5	<-80
氯气	5	<80
一氧化碳	5	<3
一氧化氮	5	<5
二氧化硫	5	<5
氢气	100	<0.1
乙烯	100	<0.5
二氧化碳	5%	<0.1
氨气	20	<0.2
三氟溴氯乙烷	100	nd

注意事项

- 安装时禁用锡焊；
- 管脚禁止折断和弯曲；
- 使用前老化不少于 24 小时；
- 电解液泄漏会造成损害，请不要随意拆开传感器；
- 传感器避免接触有机溶剂（包括硅胶及其它胶粘剂）、涂料、药剂、油类及高浓度气体；
- 所有电化学传感器不能用树脂材料完全封装，也不能浸没在无氧环境中，否则会破坏传感器的性能；
- 所有电化学传感器不能长时间应用于含有腐蚀性气体的环境中，腐蚀性气体可以损害传感器；
- 气体零点测定时，请在洁净的大气中进行；
- 传感器测试和应用时，应避免正面垂直进气；
- 传感器的进气面不能阻塞、不能污染；
- 传感器上方防水透气膜严禁揭开、揭掉；
- 传感器不可过度的撞击或震动；
- 外壳有损伤等情况下请不要使用；
- 高浓度的气体环境中长时间使用后恢复到初期状态较缓慢；

- 传感器贮存时工作电极与参比电极应处于开路状态；
- 禁止用热熔胶或者温度高于 80 度以上的胶封装传感器；
- 禁止长时间在高浓度碱性气体中存放和使用；

郑州炜盛电子科技有限公司

地址：郑州市高新技术开发区金梭路 299 号

电话：0371-60932955/60932966/60932977

传真：0371-60932988

微信号：winsensor

E-mail:sales@winsensor.com

Http://www.winsensor.com

