



氯气气体传感器

(型号: ME4-Cl₂-E4)
使用说明书

郑州炜盛电子科技有限公司

Zhengzhou Winsen Electronic Technology Co., Ltd

版权声明

本手册版权属郑州炜盛电子科技有限公司所有，未经书面许可，本手册任何部分不得复制、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。

郑州炜盛电子科技有限公司秉承科技进步的原则，不断致力于产品改进、技术创新的服务理念。在此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。如果用户不依照本手册说明擅自拆解、更换传感器内部件，由此产生的责任由用户负责。产品及产品颜色、款式以实物为准。

感谢您使用炜盛科技系列产品，当您准备使用本产品时请务必仔细阅读本说明。并按照所提供的有关操作步骤进行，使您能充分享受我公司的服务。

请妥善保管本手册，以便在您日后需要时能及时查阅、获得帮助。

郑州炜盛电子科技有限公司

2015年8月31日

ME4-Cl₂-E4 氯气传感器

产品描述

ME4-Cl₂-E4 型传感器是定电位电解型 Cl₂ 传感器。Cl₂ 和 O₂ 在工作电极和对电极上发生相应的还原氧化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 Cl₂ 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

高精度、高灵敏度、反应时间短、抗干扰能力强、分辨率高、线性范围宽。

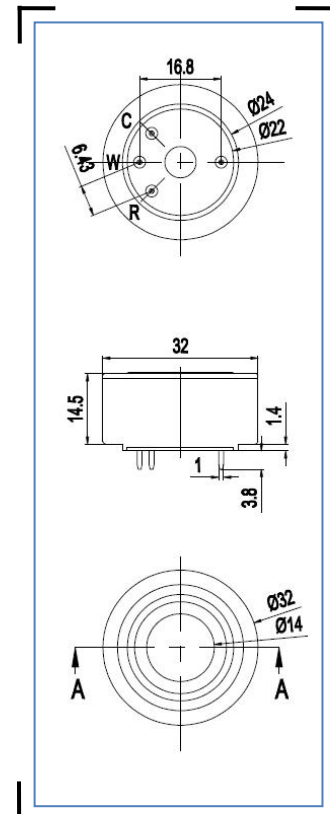
主要应用

污水处理，工业环境有毒气体检测。

技术指标

项目	参数
检测气体	氯气 (Cl ₂)
量程	0-20ppm
最大测量限	60ppm
灵敏度	-0.6~-0.95 uA/ppm
分辨率	0.05ppm
响应时间 (T90)	≤60s
负载电阻 (推荐)	33 Ω
稳定性 (/月)	<2%
输出线性度	线性
零点漂移 (-20℃-40℃)	≤0.2ppm
温度范围	-20℃-50℃
湿度范围	15% -90% RH 无凝结
压力范围	标准大气压±10%
检测寿命	2年

传感器示意图



交叉干扰特性

ME4-Cl₂-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-Cl ₂ -E4/ppm
硫化氢	20	-100
二氧化氮	10	100
一氧化碳	400	<0.1
一氧化氮	50	<0.5
二氧化硫	20	<-2
氢气	400	<0.1
乙烯	400	<0.1
二氧化碳	5%	0
氨气	20	<0.1

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 48 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

