



# ORP 水质检测传感器

(型号: MW-ORP101)

# 使用说明书

版本号: 1.1

实施日期: 2019-05-11

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。

感谢您使用炜盛科技的系列产品。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。如果用户不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

## MW-ORP101 型 ORP 水质检测传感器

### 产品描述

MW-ORP101 型传感器为原电池型 ORP 水质检测传感器。通过传感器测量电极与对电极组成的工作电池在待测溶液中测得的电位差,利用待测溶液 ORP 值与测得的电位差相等的关系,来判定待测溶液的 ORP 值。



图 1: 传感器实物图

### 传感器特点

精度高、响应快、稳定性好、体积小、功耗低、携带方便。

### 主要应用

广泛适用于实验室科研、水厂供水、废水处理、水产养殖、农田灌溉等领域的 ORP 值检测。

### 技术指标

表 1

项目	参数
检测对象	溶液
量程	-2000 mV ~ + 2000 mV
分辨率	1 mV
响应时间 (T <sub>90</sub> )	≤120 s
材质	ABS
运行环境	0℃~50℃
使用寿命	1 年

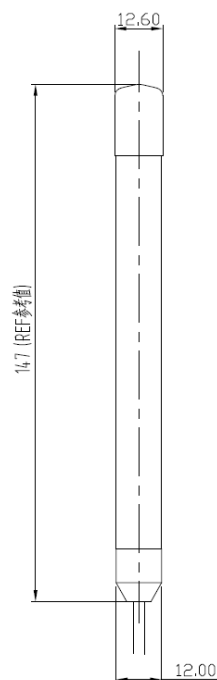


图 2: 传感器结构图

## 传感器特性描述

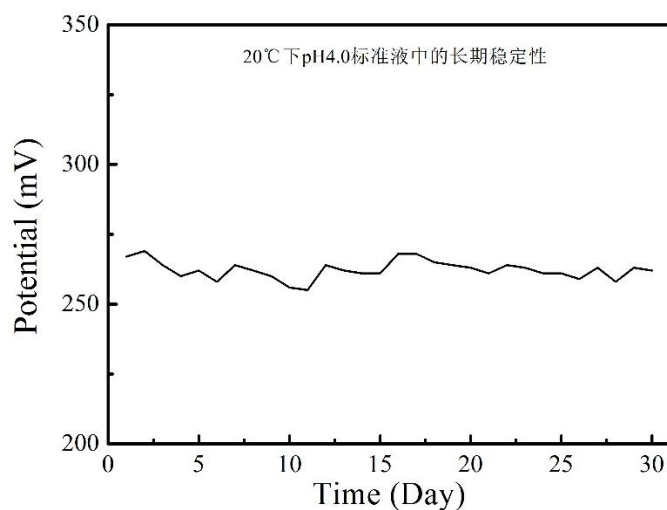


图 3: 传感器稳定性测试曲线

## 使用方法

1. 将传感器电极端保护套取下，置于 3 M KCl 溶液中浸泡 2 小时。
2. 浸泡后，将传感器电极端用少量纯水或去离子水冲洗干净，待用。
3. 将传感器端口连接在 ORP 测试仪器上，稳定 3 分钟后置于待测溶液中进行测试。
4. 测试完成后，将传感器电极端用少量纯水或去离子水冲洗干净。
5. 将清洗后的传感器晾干，将电极端装上保护套，放于室温下保存。

## 线路连接

表 2

电缆颜色	引线定义
蓝色（中心线芯）	正极
网线（屏蔽网线）	负极

## 注意事项

- 使用传感器前须将保护套取下。
- 传感器电极端若有白色结晶，用去离子水冲洗干净。
- 传感器初次或久置后重新使用时，须传感器电极端浸泡于 3 M KCl 溶液 2 小时。
- 传感器电极端若有污染物，可用相应的试剂进行处理，详见表 3。

表 3

污染物	清洗剂
金属氧化物	低于 1 M 稀盐酸
有机油脂类物	弱碱性洗涤剂
树脂高分子物质	酒精（分析纯）
颜料类物质	过氧化氢（3 %）

- 使用前后须将传感器电极端清洗干净。

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

