



氨氮水质检测传感器

(型号: MW-NH101)

使用说明书

版本号: 1.0

实施日期: 2020-07-17

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-NH101 型氨氮水质检测传感器

产品描述

MW-NH101 型传感器为电化学型氨氮水质检测传感器。待测溶液中的铵离子透过传感器选择性膜引起膜电势的变化，且膜电势的变化量与溶液中铵离子浓度成一定的比例关系，通过测量膜电势的变化量即可得到溶液相应的铵离子浓度。



图 1：传感器实物图

传感器特点

响应时间短、灵敏度高、功耗低、线性输出、模拟信号输出。

主要应用

广泛适用于实验室科研、农田灌溉、生活污水和工业废水等领域的氨氮含量检测。

技术指标

表 1

检测指标	技术参数
量程	0~1000 mg/L
温度适用范围	10~50 °C
分辨率	1 mg/L
响应时间 (T ₉₀)	≤30 s
工作压力	<0.1 Mpa
灵敏度	0.1mV/mg/L
温度补偿	不带温度补偿
显示方式	无显示
校准方式	两点校准
接口	2 根正负极连接线

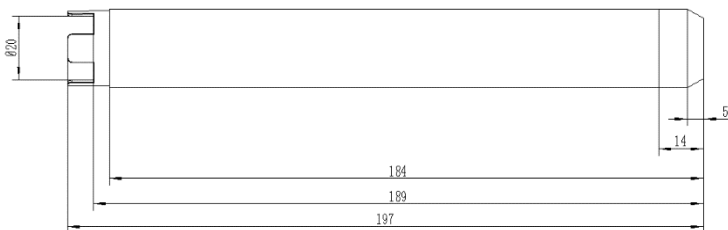


图 2：传感器结构图

传感器线性特性描述

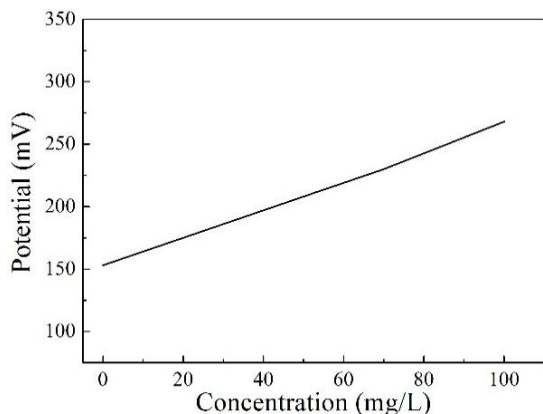


图 3： 0-100mg/L 氨氮标准液中的测试情况

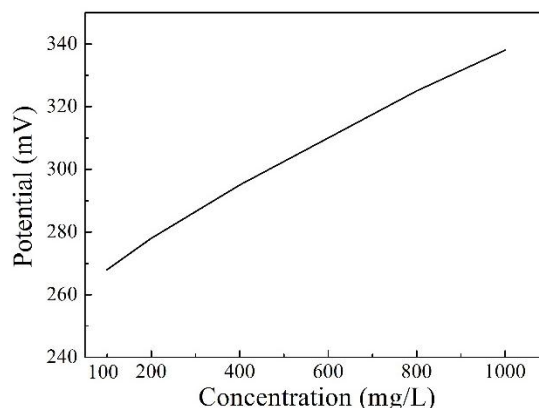


图 4： 100-1000mg/L 氨氮标准液中的测试情况

使用方法

1. 将传感器电极端塑胶帽取下，置于去离子水中浸泡 6 小时；
2. 配置校准使用的 100mg/L 和 1000mg/L 标准液，若测试低浓度氨氮溶液只需标定 0mg/L 和 100mg/L 标准液即可。100mg/L 和 1000mg/L 标准液配置方法：将 10mg 和 100mg 氯化铵分别加入 100ml 水中完全溶解即可得到 100mg/L 和 1000mg/L 标准液；
3. 将传感器与测试仪器相连，依次从低浓度至高浓度置于上述标准液中确定斜率；
4. 斜率确定后，将传感器置于待测液中进行测试；
5. 建议用户每个月标定斜率一次；
6. 传感器使用完毕或长时间放置，盖上电极帽并保持室温存放即可。

引线连接

表 2

电缆颜色	引线定义
蓝色	正极
咖色	负极
网线	屏蔽线（线长 10 米以上需连接）

注意事项

- 禁止使用任何尖锐物体直接接触传感器测试端的透过膜，避免透过膜破损或污染影响产品

性能;

- 首次使用或放置较长时间使用, 需将传感器放入含铵离子的溶液中活化 6 小时以上;
- 短期储存传感器时, 必须旋上塑胶帽保护套, 保护套内必须含有稀释过的铵离子标准液 (1mg/L) 浸泡;
- 若传感器测试端有污染物, 需及时清洗, 否则将会影响传感器测试值的准确性。

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

