



能慧科技

www.nenghui.com



NH163 在线叶绿素传感器

技术手册

武汉中科能慧科技发展有限公司

Wuhan Zhongke Nenghui Technology Development Co., Ltd.

一、简介

叶绿素传感器采用领先的光学技术，一体化设计，具有高效率的电源管理、坚固的结构、稳定的传感器性能，免于维护和频繁校准，可长期在线使用。可用于河流、湖泊、池塘、海洋调查、养殖业、饮用水源、藻类和浮游植物状况的研究、调查和监测。

二、技术参数

产品名称	在线叶绿素传感器	
产品型号	NH163	
可测要素	叶绿素	温度
量程范围	0~400ug/L	0~50℃
分辨率	0.1 ug/L	0.1℃
精度	±3%;	±0.5℃
工作条件	温度 0~45℃；水下最深 20 米	
供电	12VDC~24VDC ±10%	
信号输出	RS-485 (Modbus/RTU)	
线缆长度	5 米，其它长度可定制	
功耗	<0.5W	
防护等级	IP68	
外壳材料	POM	

三、接线

红：电源正 绿：电源负 黄：485A 蓝：485B

四、485 通讯

出厂默认参数为：波特率为 9600bps，8 位数据位，1 位停止位，无校验位。设备地址 06。（波特率等参数可以定制）。

1. 寄存器定义

寄存器地址 (Hex)	寄存器内容	功能码
0x0000	测量值	03
0x0001	测量值小数点位数	03
0x2002	设备地址	03/06

2. 附加示例

1. 读取测量值 (从设备地址 06 号):

请求帧: 06 03 00 00 00 02 C5 BC; (只能同时读出两个寄存器)

应答帧: 06 03 04 00 78 00 02 8D 2B;

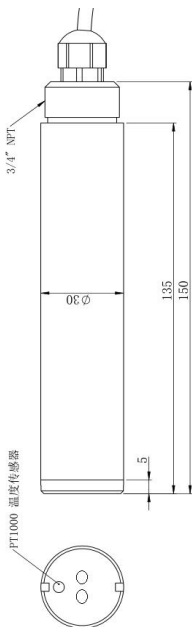
测量值: 00 78 表示十六进制读数 PH 值, 00 02 表示数值小数点是两位, 转换成十进制测量值为 1.2。

2. 修改设备地址(从设备地址 06 号, 修改为 01 号):

请求帧: 06 06 20 02 00 01 E3 BD;

应答帧: 01 06 20 02 00 01 E2 0A;

五、外形尺寸



六、仪器保养

用自来水清洗传感器的外表面，如果仍有碎屑残留，用湿润的软布进行擦拭，对于一些顽固的污垢，可以在自来水中加入一些家用洗涤液来清洗。

七、使用注意事项

1. 使用前请先完整阅读本说明书；
2. 不按线序接线，可能造成该设备及连接该设备的仪器损坏；
3. 输入电源超过该设备的最大接入电源时，将造成该设备的损坏；
4. 切勿带电接线，接线完毕检查无误后方可通电；
5. 使用时不要随意改动产品出厂时已焊接好的元器件或导线；
6. 传感器属于精密器件，用户在使用时请不要自行拆卸、用尖锐物品或腐蚀性液体接触传感器表面，以免损坏产品；
7. 请检查包装是否完好，并核对产品型号是否与选型一致；
8. 请保存好检定证书和合格证，维修时随同产品一同返回。

八、用户反馈表

购买日期			
用户名称		电话	
联系人		传真	
通讯地址/邮编			
使用情况			
建 议			
注明：表中所涉及的个人信息的未经许可我们不会对外泄露。			

公司名称：武汉中科能慧科技发展有限公司

电 话：027-5970-1826 5970-1827

手 机：15727070177 18771138979

15307105955 15327366737

Q Q：2045047191 3166479256

845889533 1462238372

邮 编：430223

能慧网站：www.nengh.com

地 址：武汉市东湖新技术开发区地球空间

国家信息产业基地 II 区 A-2