

# Y4000 在线多参数传感器

## Online Multi-Parameter Sensor



### 产品介绍 Product introduction

禹山Y4000在线多参数传感器采用多合一结构设计，每支单参数传感器均为RS485数字式探头且与母体水密接插，校准数据存储在单参数传感器内，可现场轻松校准或替换。可以在线监测水质常规5参数(水温、pH/OPR、溶解氧、电导、浊度)，还可以监测叶绿素、蓝绿藻、水中油等，最多支持一个母体接插6支探头、检测7个参数。

Y4000自带清洁刮刷，可有效清洁测量端面、刮除气泡、防止微生物附着，可从容应对污水处理、地表水、海洋及地下水等多种水环境工况监测需求。经过多年的市场应用及技术迭代、传感器整机具有极佳的可靠性，可在无人值守的环境中运行数月无需维护。

### 产品特点 Product features

- ◇ RS485输出，标准MODBUS协议，方便连接数据采集平台和水质自动监测站；
- ◇ 母体最多连接6支探头，自由选配溶解氧、电导率(盐度)、浊度、pH、ORP、叶绿素、蓝绿藻及水中油等传感器；
- ◇ 配备自动清洁装置，定时自动清洗，消除探头因气泡或沾污引起的误差，适用于长期无人值守在线监测；
- ◇ 各传感器均可在现场更换、校准和维护，为用户带来极大的灵活性和便利性；
- ◇ 高效采集算法、整机响应时间 $\leq 30s$ ，母体集成电压异常关断、通信异常告警、清洁刷异常告警、方便运维判断。

### 可选配的传感器 Available sensors



## 产品参数 Product specification

产品名称	在线多参数传感器
型号	Y4000
主体信息	最多支持6个传感器接入, 1个中央清洁刷, 探头与清洁刷可以拆卸, 自由组合搭配
尺寸	Φ84mm*476mm
操作温度	0-50°C
校准数据	校准数据存储在探头内, 探头可拆卸直接标定
输出	一路RS485输出, MODBUS协议
清洁刷	Yes/标配
刷子控制	默认30min清洗一次, 可设置清洗时间间隔
满载功耗	0.8W (不转刷)、2W (转刷时)
供电要求	整机: DC 12-24V、≥1A; 单探头: 9-24V、≥1A
防护等级	IP68
材料	POM、钛合金、防油污紫铜
状态告警	内部供电异常告警、内部通信异常告警、清洁刷异常告警
线缆长度	带防水连接器, 10米 (默认), 可定制

可选配的传感器					
溶解氧	型号	Y504-B	浊度	型号	Y510-C
	原理	荧光法		原理	90°散射光
	量程	0-20mg/L或0-200%饱和度		量程	0.1-1000NTU
	精度	±1%或±0.3mg/L, 取大者		精度	±5%或0.3NTU, 取大者
	最大水深	40m		最大水深	40m
电导率(盐度)	型号	Y521-B	水中油	型号	Y616-C
	原理	四电极		原理	紫外荧光法
	电导量程	0-5mS/cm或0-100mS/cm		量程	0-150ppm
	盐度量程	0-2.5ppt或0-80ppt		线性度	R <sup>2</sup> > 0.999
	最大水深	40m	最大水深	40m	
pH传感器	型号	Y532-B	ORP传感器	型号	Y533-B
	原理	玻璃电极法		原理	铂电极法
	量程	0-14 pH		量程	- 1999~1999mV
	精度	±0.02 pH		精度	±20mV
	最大水深	20m	最大水深	20m	
叶绿素	型号	Y515-B	蓝绿藻	型号	Y613-C
	原理	荧光法		原理	荧光法
	量程	0-500µg/L		量程	0-30万cells/mL(可定0~200万)
	精度	±5%或0.5µg/L, 取大者		线性度	R <sup>2</sup> > 0.999
	最大水深	40m		最大水深	40m

注：以上技术参数均为实验室标液环境下数据。