

PERINNOV

桂林恒创智能科技有限公司

水环境监测

技术规格书

目录

1 水环境监测主机	3
1.1 监测主机	3
2 水环境监测传感器	4
2.1 pH 传感器	4
2.2 数字电导率	5
2.3 荧光法溶解氧	6
2.4 氨氮传感器	7
2.5 MLSS 固体悬浮物	8
2.6 TDS 固体悬浮物	9
2.7 BOD（电极法）	10
2.8 自清洁浊度	11
2.9 TOC（电极法）	12
2.10 硝酸盐（电极法）	13
2.11 数字盐度	14
2.12 自清洁叶绿素	15

1 水环境监测主机

1.1 监测主机

水质监测系统主机能够按照设定的时间间隔快速、准确地采集各种水质参数数据，具备高精度的模数转换功能，确保采集到的数据能够准确反映水质的真实情况。



外壳材质	ABS
环境湿度	≤80%
通讯协议	标准 RS485 Modbus-RTU 协议
外型尺寸	30 cm×20 cm×10 cm
防护等级	IP67 防水防尘
供电电源	110~220V AC
温度补偿	自动
气压补偿	自动
测量项目	同时测量及显示 pH、ORP、浊度、色度等指标，最多可同时选择 20 个检测项目。

2 水环境监测传感器

2.1 pH 传感器



检测原理	复合电极
测量量程	0~14PH,-2000~2000mV
测量精准度	0.1PH,±20mV
分辨率	0.01PH,1mV
输出信号	RS-485、MODBUS 协议
防水等级	IP68
产品材质	POM/316

2.2 数字电导率



检测原理	电极法
测量量程	1uS/cm-300 mS/cm
测量精准度	±1%
分辨率	1uS/cm
输出信号	RS-485、MODBUS 协议
防水等级	IP68
产品材质	POM/316

2.3 荧光法溶解氧



检测原理	紫外荧光法
测量量程	0~20mg/L 或 0~200% 饱和度
测量精准度	±5%
分辨率	<1%/ 年
输出信号	RS-485、MODBUS 协议
防水等级	IP68
产品材质	POM/316

2.4 氨氮传感器



检测原理	离子选择电极法
测量量程	氨氮：0~210~10/0~1000mg/L PH:4-10ph 钾离子：0~1000mg/L
测量精准度	氨氮: ±5%、PH: ±0.1ph、钾离子:±5%
分辨率	氨氮: 0.1mg/、PH:0.01ph、钾离子：0.1mg/L
输出信号	RS-485、MODBUS 协议
防水等级	IP68
产品材质	POM

2.5 MLSS 固体悬浮物



检测原理	135° 背向光
测量量程	0~4000mg/l
测量精准度	±3%
分辨率	0.1mg/L
输出信号	RS-485、MODBUS 协议
防水等级	IP68
产品材质	POM/316 / 钛合金

2.6 TDS 固体悬浮物

传感器固定在隧道伸缩缝两侧防撞墙上，实时监测隧道伸缩缝两侧相对沉降量。软弱土层中的隧道，在交通荷载、底层扰动、区域地陷等因素作用下，易引发竖向的不均匀沉降，不均匀沉降导致结构开裂。



检测原理	电极法
测量量程	0-60ppm、 0~4000NTU、 0~4000mg/L
测量精准度	±1%
分辨率	0.1ppt
输出信号	RS-485、MODBUS 协议
防水等级	IP68
产品材质	POM/316

2.7 BOD（电极法）



检测原理	UV254nm 紫外光学
测量量程	BOD:0~500mg/l
测量精准度	±5%
分辨率	1mm、6mm、10mm
输出信号	RS-485、MODBUS 协议
防水等级	IP68
产品材质	POM/316 / 钛合金

2.8 自清洁浊度



检测原理	UV254nm 紫外光学
测量量程	BOD:0~500mg/l
测量精准度	±5%
分辨率	1mm、6mm、10mm
输出信号	RS-485、MODBUS 协议
防水等级	IP68
产品材质	POM/316 / 钛合金

2.9 TOC（电极法）



检测原理	UV254nm 紫外光学
测量量程	TOC:1.5 to 650mg/equiv KHP
测量精准度	±5%
分辨率	0.01mg/l
输出信号	RS-485、MODBUS 协议
防水等级	IP68
产品材质	POM/316 / 钛合金

2.10 硝酸盐（电极法）



检测原理	电极法
测量量程	0-1000mg/L NO3
测量精准度	±5%
分辨率	0.1mg/L
输出信号	RS-485、MODBUS 协议
防水等级	IP68
产品材质	POM/316

2.11 数字盐度



检测原理	电极法
测量量程	0-60ppt (量程可定制)
测量精准度	±1%
分辨率	0.1ppt
输出信号	RS-485、MODBUS 协议
防水等级	IP68
产品材质	POM/316

2.12 自清洁叶绿素



检测原理	荧光法
测量量程	-1000ug/L 或 0-100RFU
测量精准度	0.1ug/L
分辨率	0.01PH,1mV
输出信号	RS-485、MODBUS 协议
防水等级	IP68
产品材质	POM/316

持之以恒 · 创造智慧未来

PERiNOV

桂林恒创智能科技有限公司