**手持式叶绿素（蓝绿藻）测定仪技术参数**

1、用途：适用于野外地表水应急检测。要求仪器可同时检测电导率、氧饱和度、温度、大气压、溶解氧、浊度、pH、蓝绿藻、叶绿素、总溶解性固体（TDS）、电阻率、盐度、海水比重、深度等。仪器防护等级高，适用野外环境应急使用。

2、技术规格和性能要求

2.1 仪器主机：

工作温度：-20℃～70℃。采用大尺寸液晶显示屏。内置GPS 系统，GPS 精度：三维精确度均为±10m。可存储3000 个监测数据，并通过USB 端口输出，配合操作软件与地图或卫星照片叠加。主机内置大气压传感器，气压：150mb-1150mb ±1mb。采用5 节5号碱性电池或镍氢充电电池供电。主机防护等级主机IP 67，可浸没于1 米水深下30 分钟。

2.2探头：

工作温度-5℃～50℃。浸没深度：75mm～30m。探头防护等级：IP 68，水下10m 防渗透。探头（除温度，电导，溶解氧复合探头外）均可拆卸，材质为合金外壳。探头无需预热，无需浸泡于电解液，检测时无需稳定水流或不断搅拌。探头采用激发荧光法检测，非膜法；探头内置4 环电导率传感器，可直接检测盐度。

2.3监测项目

电导率、氧饱和度、温度、大气压、溶解氧、总溶解性固体（TDS）、电阻率、盐度、海水比重、检测时间、地理位置（样品采集地点GPS数据）、海拔高度，深度、浊度、pH、蓝绿藻、叶绿素、精炼油等项目。

2.3 传感器技术参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 项目 | 工作原理 | 检测范围 | 分辨率 | 精度 |
| 1 | pH | 玻璃电极法 | 0-14 pH | 0.01 pH | ± 0.1 pH |
| 2 | ORP | 铂[电极](http://www.hi1718.com/yiqiyibiaopeijiancailiao/dianji/" \o "电极" \t "_blank)法 | ± 2000mV | 0.1mV | ± 5mV |
| 2 | 温度 | 热敏电阻法 | -5℃～50℃ | 0.1℃ | ± 0.5℃ |
| 3 | 电导率 | 四电极电导法 | 0-200 mS/cm  (0-200,000 S/cm) | 3自动测量尺度；0-9999 μS/cm, 10.00-99.99 mS/cm, 100.0-200.0mS/cm | 读数的±1%或者±1uS/cm 取大值 |
| 4 | TDS\* | 电导和温度计算所得 | 0–100,000 mg/L (ppm) | 2个自动测量尺度：0–9999mg/L, 10.00– 100.00g/L | 读数的±1%或者± 0.1mg/L 取大值 |
| 5 | 电阻率\* | 电导和温度计算所得 | 5Ω•cm–1MΩ•cm | 2个自动测量尺度:5- 9999Ω•cm ,10.0–1000.0KΩ•cm | 读数的± 1%或者± 1 ，取大值 |
| 6 | 盐度\* | 电导和温度计算所得 | 0–70 PSU / 0–70.00 ppt (g/Kg) | 0.01 PSU / 0.01 ppt | 读数的1%或者± 0.1单位 取大值 |
| 7 | 海水比重 | 电导和温度计算所得 | 0–50 t | 0.1 t | ± 1.0t |
| 8 | 溶解氧 | 荧光法 | 0～500.0% / 0～ 50.00 mg/L | 0.1% / 0.01mg/L | 0-200%读数的1%；200%-500%，读数的10%: |
| 9 | 深度 | 压力传感器法 | 0-100m | 0.01m | ± 1% |
| 10 | 浊度 | 90度光散射法 | 0-3000 NTU | 2自动测量尺度: 0.0-99.9 NTU, 100-3000 NTU | 读数的± 5% |
| 11 | 叶绿素 | 荧光法 | 0-500µg/L (ppb) | 0.1μg/L | 读数的± 5% |
| 12 | 蓝绿藻（淡水） | 荧光法 | 0-300,000 cells/mL | 1cells/mL | 读数的±10% |
| 13 | 精炼油 | 荧光法 | 0-10,000µg/L(ppb) (Napthalene) | 0.1 µg/L | 读数的±10% |

配置要求：主机、各参数探头，电池、USB 数据线、显示器，便携箱，快速校准液，产品手册。

|  |  |
| --- | --- |
| 设备详述 | 数量 |
| 手持式显示器，带GPS | 1 |
| 主机，带光学溶解氧，电导率，pH ,ORP和温度，深度，外加4个备用接口。带便携箱，带校准液，校准杯及启动卡 | 1 |
| 3米电缆，金属连接口 | 1 |
| 硬质便携箱 | 1 |
| 浊度传感器 | 1 |
| 叶绿素传感器 | 1 |
| 蓝藻传感器 | 1 |
| 精炼油传感器 | 1 |