

WIZ probe

野外原位在线分析探针——水质在线分析

WIZprobe 是一款最新型的便携式野外在线分析探针，可用于地表水及海洋水中最多达四个化学参数的自动化测量。

革新化的设计使得野外操作简单易行，便于用户独立操作。

WIZprobe 的标准配置可用于以下四个主要营养盐参数的测量：

- 氨氮 (N-NH₃)
- 正磷酸盐 (P-PO₄)
- 硝酸盐 + 亚硝酸盐 N-(NO₃+NO₂)
- 亚硝酸盐 (N-NO₂)

WIZprobe 主要采用业内公认的分光光度湿化学法进行自动化测量，并结合新进开发应用的荧光法用于氨氮的分析测量。

其他应用参数也可根据用户要求进行选配，包括硅酸盐、总磷、总氮、铁离子等其他金属离子。

WIZPro 是目前最先进的野外应用分析探针：

- 1.5毫升的微环流反应器——**micro Loop Flow Reactor (μLFR*)** 使得试剂及标准液的消耗量降到最低；
- 拥有独一无二的先进配备：光纤式比色探测器结合最新型的荧光计；
- 采用与业内常规水质分析仪相同的单筒型设计，使得投放应用简便易行；
- 革新性的“插入式”试剂筒使得野外试剂盒标准液的更换更加简单迅速。

测量结果直接以浓度为单位显示；存储的数据包括日期、时间和样品测量的光密度值；数据可通过串行通信端口进行远程传输，运用WINDOWS兼容的软件 **Wiz Control Panel** 便可实现远程控制。



WIZ 便携性:

WIZprobe 独一无二的高度集成设计非常适用于野外实时分析; WIZprobe 可与试剂筒一同置于背包或行李箱内, 使得其运输及速递过程更加安全更加灵活机动;

WIZprobe 可用 12V 外部电源或配备光伏板的便携电池进行供电。



湿化学分析法:

WIZprobe 所应用的标准化湿化学分析原理均采用国际测量标准中所推荐的方法:

- 氨氮 NH_3 : 贝特洛反应, 比色法
- 正磷酸盐 PO_4 : 钼蓝法, 抗坏血酸还原
- 硝酸盐+亚硝酸盐 $\text{NO}_3 + \text{NO}_2$: 镉还原+NED-SAA 比色法
- 硝酸盐 NO_2 : NED-SAA 比色法

新型的化学分析法已经成功应用于 WIZ, 使得野外操作更加简单快捷:

- 氨氮 NH_3 : OPA 荧光法
- 硝酸盐+亚硝酸盐 $\text{NO}_3 + \text{NO}_2$: UV 紫外光还原+NED-SAA 比色法, SYSTEA 由法国海洋科研机构 Ifremer 授予该方法的独家应用证书。

其他可根据要求运用 WIZ 进行测量的化学参数:

- 总溶铁
- 硅酸盐
- 硫化物
- 尿素
- 其他

特性及优点:

- 同一仪器可用于连续测量至多达 4 个化学参数;
- 试剂更换快捷;
- 极低的试剂消耗量 (每次测量仅消耗 30-60 微升试剂);
- 50/150 毫升的试剂袋可灵活使用。

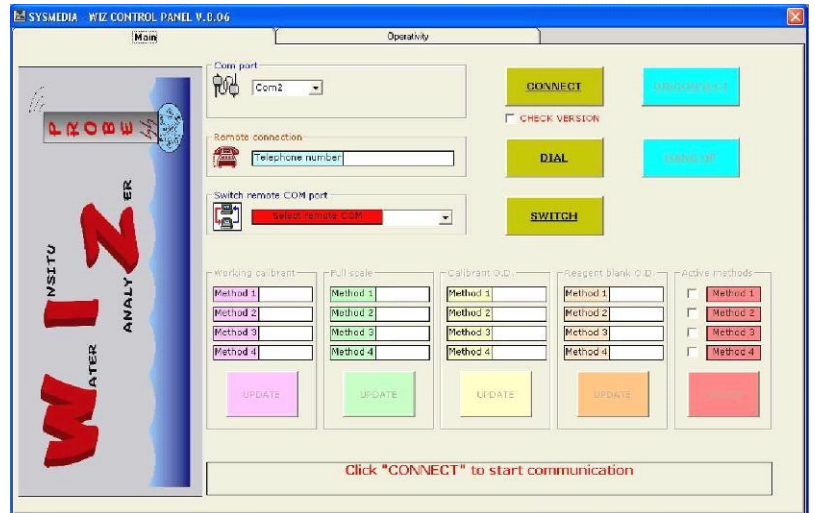
高级功能:

- 有毒废液被分离收集在试剂舱外部的特制回收袋中;
- 纯水袋置于试剂舱外部, 用于清洗分析仪内部管路及样品的稀释测量;
- 0.45 微米的精过滤舱, 可选;
- 通过外接便携电脑, 由 WIZ 控制面板软件可达到对设备的全功能操控。

WIZ 控制面板软件:

WIZ 控制面板软件—WizControl Panel (WCP) 通过 RS232 串行端口与设备外部接口相连, 即可对 WIZ 实现全功能操控。WCP 不但可用于本地 PC 现场操控, 还可用于附加了 GSM 装置后的远程操控:

- 查看和修改主要工作参数, 并在测量过程中实时读取 μ LFR 探测器检测到的实时 OD 数据;
- 将 WIZ 设定为自动监控模式, 并可根据用户需要设定测量间隔、校准间隔、测量参数等;
- 从存储缓冲器中下载测量数据, 并存储至用户自选目录下;
- 每种测量方法的程序命令均可通过 WCP 进行修改。



WIZ Control Panel

WIZ 试剂筒:

“插入式”试剂筒内装有可更换的试剂袋和校准液袋。

试剂袋通过我们独一无二的 10 位快速复式连接器与探针内部的分析单元进行连接, 使得野外试剂的更换更为迅速。

每组测量的试剂的消耗量为 30-60 微升每种试剂; 试剂筒的设计容量为 500 毫升, 可供仪器完成至少 1000 组的测量。

试剂筒内同时还装有浓缩的标准液, 可供仪器进行自我校准。



技术参数

测量参数: 最多 4 个
 标准配置: NH₃, NO₃+NO₂, NO₂, PO₄
 检测器: 比色计: 多光束光纤式, 硅探头
 荧光计: 激发光 370nm, 发散光 420-470nm, 1cm 流通池
 测量方式: 顺序批处理
 测量间隔: 程序可编
 测量时间: 30 分钟测量全部四个参数
 最大投放深度: -10 米
 主机材质: PVC
 工作温度: 4°C-40°C
 管路连接: 1.0mm 内径
 废液排放: 普通废液直接排放到水中;
 有毒废液被分离收集在试剂舱外部的特制回收袋中
 试剂效期: 至少 4-10 周, 因试剂种类各异
 试剂冷藏: 与环境水一致
 维护周期: 至多可达两个月, 取决于测量间隔的设定
 硬件配备: PC-104 CPU, 可由外部串行通讯接口进行程序编写
 数据输出: RS232 串行接口

操控程序: 由外部 WIZ control panel 软件操控
 外部接口: 6 针可浸没式电缆, 用于数据通讯和 12V 的设备供电
 电源: 12V, 通过主连接电缆线供电
 能耗: 待机 3W, 启动 6W, 最大电流 1A
 重量: 8Kg, 不含试剂
 尺寸: 140mm 直径 x520mm 高 (分析舱); 70mm 直径 x200mm 高 (试剂舱)
 环境要求:
 需在环境温度 4°C-40°C 情况下工作。
 当温度介于约 0°C 左右时, 试剂和标准液可能发生结晶或结霜现象; 当温度高于 35°C, 对试剂的稳定性及使用寿命会有影响。
 标准配置包括:
 - 分析及电子单元
 - 试剂舱, 舱内装有试剂袋
 - 12V 稳压电源
 - 5 米可浸没式电缆线
 - Wiz control panel 控制软件安装包及证书
 - 启动试剂组
 可选配置包括:
 - 加配试剂舱
 - 加长电缆线
 - 便携箱式电池
 - 航空箱

DESIGNED BY:



VIA ANOIA, 81-00128 ROMA, ITALY
 TEL: +39-06-50659182 - FAX +39-06-5062171
 E-mail: info@sys-media.it

中国授权代理商:



LOC. 广州市开发区科学城光谱西路 3 号研发大厦 803 室
 TEL: +86-20-38032967/69- FAX +86-20-38092112
 Web site: <http://www.gztoptech.com>