

# EM-500系列 在线式藻类分析仪

Pyxis推出的EM-500系列是一款在线式藻类水质分析仪。叶绿素a是藻类的主要光合色素，是评价藻类生物量的重要指标。叶绿素a在激发光照射下可发射出荧光，其荧光强度与叶绿素a浓度成正比。水体总藻类分析根据藻细胞中的叶绿素a荧光特性进行原位检测，从而对水体藻类生物量进行评估。

蓝藻属是水体中藻华爆发期的优势种群，而蓝藻属所产生的微囊藻毒素，是可能的致癌物质，有肿瘤促进作用，并会导致原发性肝癌。蓝绿藻特有的藻蓝蛋白（海水中藻类为藻红蛋白）是把蓝藻从总藻类和浮游植物中区分出来的有效特征。蓝绿藻分析仪利用藻蓝蛋白和藻红蛋白在不同激发波长下的微弱荧光特性对水样中活体的蓝绿藻类生物量进行监测。

该系列产品可以检测水样中叶绿素a和蓝绿藻。无需萃取及预处理，在线实时检测，简单便利，融合了Pyxis在光学测量的先进技术。

EM-500系列在线式藻类探头采用荧光检测技术，灵敏度高。探头可以被组装到定制的三通中，三通有两个 $\frac{3}{4}$ 英寸（DN20）的NPT内螺纹开口，以便于安装到同样为 $\frac{3}{4}$ 英寸（DN20）的取水回路中。在线探头带有内部隔离的4-20mA电流输出，可以连接到任何支持隔离或非隔离4-20mA输入的控制装置；EM-500系列在线式藻类探头的设计使得它非常容易清洗，这样可以避免杂质的堆积对测量造成影响。

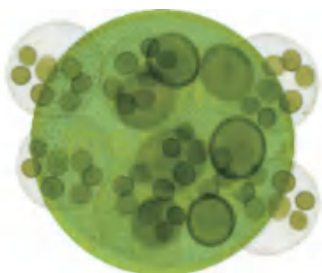


## 仪器特点

- 原位检测，无需萃取，简单易测，无试剂，实时在线监测
- 与传统测量方法相比，重现性和相关性高
- 耐污染设计：内嵌式石英管流道设计，大大降低清洗维护的需求
- 内置变送器，无需前置放大器或表头，直接输出RS485或4-20mA隔离信号，远距离传输更稳定、准确
- 校准、数据记录和诊断可以通过蓝牙/USB适配器在个人电脑或智能手机上进行
- 出厂前经过带压老化测试和预校准，确保探头稳定可靠，现场可直接投运
- 标准IP67航空接头，可直接连接Pyxis UC-100/UC-200通用控制器
- 可选配浸没式安装件，适合污水、自来水等滤池污泥浓度监测

## 订购信息

| 货号    | 产品型号   | 产品描述             |
|-------|--------|------------------|
| 50501 | EM-500 | 在线式叶绿素a分析仪       |
| 50503 | EM-501 | 在线式淡水蓝绿藻分析仪      |
| 50505 | EM-502 | 在线式海水蓝绿藻分析仪      |
| 21041 | 叶绿素a标液 | 20 ppb叶绿素a二级标准溶液 |
| 43003 | UC-100 | 通用控制器            |
| MA-WB | MA-WB  | 7芯-蓝牙通讯转换器       |



### 典型应用

- 饮用水源地监测，如江河湖泊、水库等
- 自来水厂进水口检测
- 水华爆发预警
- 海洋中藻类测量解决方案等

| 项目       | EM-500                     | EM-501        | EM-502        |
|----------|----------------------------|---------------|---------------|
| 检测对象     | 叶绿素a <sup>(1)</sup>        | 蓝绿藻（淡水）       | 蓝绿藻（海水）       |
| 量程       | 0.1~50/0.1~500ppb          | 0.05~20万细胞/mL | 0.05~20万细胞/mL |
| LOD（检测限） | 0.1ppb                     | 500细胞/mL      | 500细胞/mL      |
| 重现性      | ≤3% 或 0.1ppb               | ≤3%           | ≤3%           |
| 检测原理     | 荧光法                        |               |               |
| 建议流速     | 0-3m/s                     |               |               |
| 工作电压     | 12-36 VDC, 功率 ~1W          |               |               |
| 信号输出     | 4-20mA模拟输出/RS-485数字输出      |               |               |
| 电缆接头     | IP67航空方式接头，电缆长1.5m (4.5ft) |               |               |
| 工作压力     | ≤6.9Bar (100psi)           |               |               |
| 工作温度     | 0~50°C(32~104°F)           |               |               |
| 存储温度     | -20~60°C(-4~140°F)         |               |               |
| 探头材质     | 壳体: CPVC; 检测通道: 光学石英管      |               |               |
| 探头尺寸     | L172.7mm×Ø36.6mm           |               |               |
| 探头重量     | 170g (0.37lbs)             |               |               |
| 安装方式     | 3/4" 由令三通安装件，承插或NPT螺纹连接    |               |               |
| 防护等级     | IP67                       |               |               |
| 校准方法     | 根据实验结果校准                   |               |               |
| 校准周期     | 6-12个月                     |               |               |
| 产品认证     | CE, RoHS                   |               |               |
| 清洗系统3    | 压缩空气吹扫                     |               |               |
| 质保时间     | 1年                         |               |               |

备注：随着 Pyxis 技术持续更新，此技术规格可能随时变更，恕不另行通知

(1) 叶绿素 a 浓度与藻类种属高度相关

Pyxis 启盘科技



随身知识库 微信扫一扫

启盘科技发展(上海)有限公司

上海市浦东新区新金桥路1299号1幢406室  
 info@pyxis-lab.com  
 http://www.pyxis-lab.com.cn

Pyxis Lab, Inc.

1729 Majestic Dr. Suite 5  
 Lafayette, CO 80026 USA  
 +1(774) 217-0262

400 998 3350