

单模块在线氮磷分析仪 TresCon Uno



TresCon® Uno

- ◆ 结构紧凑小巧
- ◆ 投资成本低，经济适用
- ◆ 操作简单
- ◆ 具有自动和远程核查功能
- ◆ 具有自动和远程校准功能

WTW新产品TresCon Uno系列是现行多通道TresCon分析仪的单通道版本。新产品专门为水质监测系统和污水处理厂进行控制和监测污水而设计，其结构紧凑且性价比非常优良，能胜任多种参数测试。

操作安全、维护保养人文化：

自我诊断功能使用户能够轻松快捷地完成操作和保养，系统的模块化设计使用户可以快速更换分析模块。

系统描述：

TresCon Uno由①控制器，②分析模块，③试剂托盘所组成。整套系统设计为壁挂式安装。

仪器包括：

- 大屏幕显示
- 3组模拟电流输出
- 12个继电器触点
- RS232接口
- RS485接口
- 多种控制功能（PID，P-W，F）

TresCon Uno技术参数

量程	氨氮	0.00...1000mg/L $\text{NH}_4\text{-N}$
	硝酸盐	0.00...60mg/L $\text{NO}_3\text{-N}$
	亚硝酸盐	0.00...1.200mg/L $\text{NO}_2\text{-N}$
	正磷酸盐量程1	0.00...3.00mg/L $\text{PO}_4\text{-P}$
	正磷酸盐量程2	0.00...10.0mg/L $\text{PO}_4\text{-P}$
	正磷酸盐量程3	0.00...25.0mg/L $\text{PO}_4\text{-P}$
	硝酸氮/SAC	0.00...60mg/L $\text{NO}_3\text{-N}$, 0.00...200 m^{-1} SAC
校正	自动两点校正	
测试间隔	连续，5,10,15,20,25,30分钟；或通过触发信号实现间歇运行(2,4,6,12,24小时)，或触点控制	
样品处理	取决于应用：可选PF105,PurCon或PurCon IS预处理装置	
输出信号	4-20mA, RS485/232	
工作温度	0...+40℃	
尺寸，重量	分析仪：612×775×329mm，35kg；试剂托盘：590×50×360mm，17kg	

氨氮分析模块

连续测试，自动校正，响应快速

特性：

线性测试范围： 0.00 ... 10.00 mg/l NH₄-N
10.0 ... 100.0 mg/l NH₄-N
100 ... 1000 mg/l NH₄-N
三档量程自动切换

采用石英控制的泵，保证了极佳的长期稳定性
连续运行，反应时间<3分钟
测试含有少量悬浮颗粒的出口水流时不用过滤



氨氮模块OA110测试原理

氨氮模块

在线氨氮测试采用氨气敏电极感测原理。往样品中加入NaOH溶液，充分混和均匀，调节样品的pH值>12，这时所有的铵离子都转换成游离态的NH₃-H₂O，此外，加入络合剂如EDTA调节样品，防止生成钙盐沉淀。

游离态的氨气透过一层半透膜（材质Teflon），进入到氨气敏电极的内部参与化学反应，改变了电极内部电解液的pH值，pH值的变化量与NH₃的浓度成线性关系，由电极感测出来，再由主机换算成NH₄-N的浓度。

氨氮模块OA110技术参数

测量范围：	0-1000mg/L自动分档量程，量程全自动切换
分辨率：	0.01 mg/l（量程0.00-10.00mg/L）； 0.1 mg/l（量程10.0-100.0 mg/L） 1 mg/l（量程100-1000 mg/L）
准确度：	≤±2%F.S.
重现性：	≤±2%F.S.
最低检出限：	≤0.05 mg/L
反应时间t ₉₀ ：	< 3分钟
最小测定周期：	≤5min
防护等级：	IP 54
反应时间t ₉₀ ：	单相220V±10%， 50Hz±1%Hz
电源：	自动调整测量间隔、连续，5，10，15，20，25，30分钟可设定 或按照系统信号指令实现2，4，6，8，12，24小时间歇测量
平均无故障时间	≥720h/次
功能：	自动两点校正、自动清洗、自我诊断功能，当试剂消耗完或管路堵塞时可输出报警信号
信号输出：	4-20mA, RS 232/485并可选配MODBUS通讯协议