

本探头为沉入式探头，是基于反向散射原理设计用于高浊度和悬浮物浓度测量的专用探头。

本测量系统包括：

- 红外线发射源，
- 悬浮颗粒的散射光检测器，
- 镜头的清洁状态传感器，
- 两线制 4/20 mA 模拟输出，
- RS 485 数字输出，
- 自动清洗喷头，须配合外接压缩空气使用（TU8355）。

通过PC机发出指令，连接本探头的系统接口，可以传输测量信号和探头检测信号、进行量程设定、实现模拟或数字信号操作模式的选择，零点和满点标定。

本探头提供4/20 mA 隔离输出信号，因此本探头可以直接连接PLC或是数显仪/记录仪，用户可自行定义4/20 mA 输出信号对应的测量范围和测量单位包括：FTU, g/l, % 或其他单位。

推荐将本探头和B&C Electronics的通用控制器BC6587或BC7687配合使用，由控制器提供探头工作所需的电源供电，并完成探头测量值的显示功能，设定测量范围，提供控制点和报警继电器输出，同时提供探头清洗周期时的测量和输出的保持功能。

本探头最普遍的用途包括：水质分析监控，市政和工业废水处理行业和水产行业。

## 测量原理

本探头是浊度和悬浮物浓度/SS探头，基于反向散射原理设计而成。

探头通过一个透镜向被测样品发射一束光线；射向悬浮物质的反向散射光会穿过探头前部的另一个透镜，光线被收集并检测，通过光电转换传感器，检测到被反射的光线强弱和悬浮物浓度成比例关系；

TU 8355-TU 8555探头使用的是红外线光源，因此检测结果不会收到被测样品的颜色干扰。



TU8355

TU8555

## 技术规格

量程：0-100/1000/10000FTU  
FTU灵敏度：70-130%  
FTU零点：±10FTU(满量程范围)  
电源供电：9-36Vdc  
模拟输出：4-20mA隔离输出（两线制）  
阻抗：最大600欧姆，（24Vdc时）  
数字输出：RS485  
操作温度：-5~50℃  
耐压：1bar(25℃)  
自动清洗：外接压缩空气，不大于3bar(TU8355)  
外形尺寸TU8355：总长L=165mm，直径D=60mm  
外形尺寸TU8555：总长L=143mm，直径D=40mm  
机械连接：2" NPT螺纹(TU8355)  
外壳材料：PVC  
电缆长度：10m（支持最长100m）  
防护等级：IP68

以上技术规格如有变化，将不作另行通知

