

# Pipe-Scan自来水管网监测系统

## 典型应用:

自来水管网水质在线监测、二次供水在线水质监测、农村饮用水在线监测

## 可测参数:

iscan紫外-可见光全光谱扫描分析仪:

浊度、色度、CODmn、TOC、DOC、UV254

可测参数（物理传感器）:

余氯/总氯、pH、电导率、ORP、温度等

## 性能特点

- 原位在线精确监测，完全符合实验室标准方法的要求，而不仅仅是“趋势”监测，可实时预警污染事件
  - 直接固定安装在管道中，适用于DN80到DN600口径的管道中完全不受流速影响，甚至可以在静止水体中工作
  - 维护便捷，设备带有自动清洗功能，无需断水或断压，可不停水对各个分析仪进行现场维护，且无废水排出
  - 3-6个月维护周期，无需频繁维护
- 可配置外置高能蓄电池，满足长期的供电要求

## 技术指标

### 1. iscan

测量原理:紫外-可见光谱测量范围结合180°吸收和90°散射

浊度:根据环保认证标准EPA 180.1和ISO7027

测量范围:浊度0-800NTU/FTU

色度: 0-500Hazen

UV254: 0-60Abs/m

TOC/CODmn/DOC: 0-25mg/l

分辨率: 浊度:0.001NTU/FTU

色度:0.01Hazen

UV254:0.015Abs/m

TOC/CODmn/DOC:0.01mg/l

准确度: 浊度: ±0.02NTU/FTU或±2.5%\*

色度: ±1Hazen或±2.5%\*

TOC/CODmn/DOC: ±0.1mg/l或±2.5%\*

UV254: ±0.1Abs/m或±2.5%\*(\*取较大值)



自动补偿仪：双光束和180° 散射  
出厂前进行预校准：所有参数  
与scan控制终端的接口连接：RS485, MODBUS  
电缆长度：7.5 m固定电缆  
外壳材料：PEEK, POM-C  
重量(最小值)：大约330g  
尺寸(直径\*长)：Ø38.5x325 mm  
防护等级：IP68  
通讯：RS485, Modbus

## 2. Scan-FCL/TCL总氯/余氯：

测量原理：恒电位3电极系统  
测量范围：0.02-2mg/L  
分辨率：0.001 mg/l或0.01mg/l  
自动补偿仪：温度  
交叉灵敏度自动补偿：pH值  
响应时间(T90)：2min分钟  
外壳材料：PVC不锈钢1.4571  
重量(最小值)：150g  
尺寸(直径\*长)：Ø35x208mm  
通讯：RS485, Modbus



## 3. Scan-pH

测量原理：一体化玻璃电极法，特有的无孔参比电极  
测量范围：2-12pH  
分辨率：0.01pH  
准确度：±0.1pH  
自动补偿仪：温度  
响应时间：≤30秒  
电缆长度：7.5 m固定电缆  
电缆类型：聚氨酯夹套  
外壳材料：不锈钢1.4404/1.4401, POM-C  
重量(最小值)：400g  
尺寸(直径\*长)：Ø33x257mm  
防护等级：IP68  
通讯：RS485, Modbus

#### 4. Scan-cond电导率

测量原理：4-电极电导率电极

测量范围：0-5000000 $\mu$ S/cm

分辨率：1 $\mu$ S/cm

准确度：读数的 $\pm$ 1%

自动补偿仪：温度

电缆长度：7.5m固定电缆

外壳材料：不锈钢1.4435, FDA-许可 PEEK, POM-C FDA许可

重量(最小值)：240g

尺寸(直径\*长)： $\varnothing$ 33x237mm

工作温度：0-70  $^{\circ}$ C

防护等级：IP68

通讯：RS485, Modbus

#### 5. Scan-ORP

测量原理：一体化玻璃电极法，特有的无孔参比电极

应用测量范围：-2000 mV - +2000 mV

分辨率：1mV毫伏

准确度： $\pm$ 10 mV

响应时间： $\leq$ 30秒

电缆长度：7.5 m固定电缆

外壳材料：不锈钢1.4404/1.4401, POM-C

重量(最小值)：400g

尺寸(直径\*长)： $\varnothing$ 33x253mm

防护等级：IP68

通讯：RS485, Modbus

