

# Bebur 加药控制系统

## BT-9000L混凝智慧加药控制系统

### ▶ 产品介绍

BT-9000L系列混凝智慧加药控制系统是由流动电流、有机物（UV254）、浊度和pH等模块组成，基于不同模块数据通过相关运算得出控制方案。系统内置多个控制回路：浊度、有机物前馈控制回路；流动电流SCD后馈控制形成闭环控制回路。根据不同模块的水质参数，选择使用不同的控制回路对混凝剂的投加进行控制。不参与控制的回路用来比对参与控制的回路的输出结果，进行修正和验证。

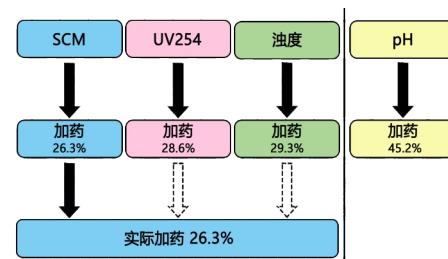
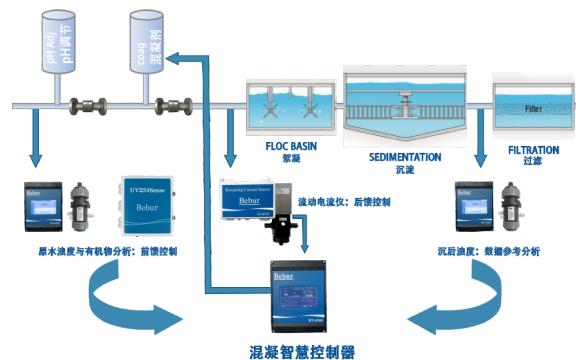
BT-9000L系列混凝智慧加药控制系统为模块化系统，操作简单，与多参数AI系统相比成本较低，适用于所有用户。能接收现有传感器的信号，能从现场PLC/SCADA接收信号，实现多种模式-手动、单独的流量比例、参数控制，投加量可验证。

BT-9000L系列混凝智慧加药控制系统契合混凝机理，具有多种控制逻辑相互配合，相互验证。系统精确稳定、安全高效、逻辑清楚、维护量少、投资小、调试周期短的特点，并且带有高效PID控制模块，可以同水厂自控系统结合或独立运行，工作方式较为灵活。

混凝智慧加药控制系统由加药单元、检测单元及控制单元组成，所有设备全部集成在一个平台上。

### ▶ 产品特点

- ※ 优化水质、节省人力
- ※ 实现基于不同控制回路的混凝剂投加自动控制
- ※ 同等原水条件下，可以减少混凝剂的投加量
- ※ 更稳定的工艺流程、更少的非正常停运
- ※ 独立、性价比高的控制系统
- ※ 对混凝控制的全方位介入



### ▶ 系统工作原理

BT-9000L系列混凝智慧加药控制系统具有广泛的适应性和灵活性，允许在任何时候控制不同的单一参数，主动控制参数可以由被授权人员在系统上进行改变。不处于主动控制的参数可以用于验证控制参数和报警。

## ► 流动电流

流动电流仪传感器的活塞在环形电极内进行上下往复运动，当添加混凝剂的水样经过流动电流仪传感器时，电极环行空间内的水也随之作相应的运动，胶体颗粒双电层受到扰动，水流便携带胶体扩散层中反离子一起运动，从而形成流动电流，此流动电流由两端电极收集，经信号放大器放大，整流成直流信号输出。当水中胶体颗粒浓度变化时，流动电流仪采集到的检测数值也会相应的变化，通过这种方式可以为原水的混凝效果提供实时、可靠的检测依据。

流动电流仪可选配自清洗功能，按照设置的清洗时间定时对流动电流仪传感器进行冲洗，可以提高系统对于较差水质条件的适应能力。

通过流动电流仪检测原水的SCV响应值，来确定混凝剂的最佳投加量，从而在保证、提高供水水质的基础上降低药量消耗、降低成本，进而提高企业经济效益和社会效益。

## ► pH

pH值在混凝控制中是一个重要的参数，假如pH超过预先设置的范围或需要一个独立的PID控制回路优先控制原水pH值，此时需要进行pH测量并通过设定pH值来进行报警提醒。

## ► UV254

当低浊度时，采用一个来自UVA的信号进行前馈控制，可以实现有机物和THM的去除。

## ► 原水浊度

当水中浊度值较高或UVA值较低的时候，UV254传感器反应会变得迟缓且不再测量有机物。此时，控制系统中另一个常规控制参数会进行控制。

## ► 流量

通过流量的调节，用来增加或减少混凝剂投加的比例。

注：如果用户现场已经有了余氯、浊度、pH等分析仪表，也可以直接将这些参数连接到混凝智慧加药控制系统中，进行集中显示和控制。

## ► 订购指南

选购时请告知所使用领域或行业以及测量介质特性，以便提供适宜的技术服务指导。

Bebur公司BT-9000L混凝智慧加药控制系统标准供货内容有：流动电流仪、pH分析仪、浊度分析仪、计量泵、混凝控制系统、电磁流量计、控制阀、阻尼器等。