

# 水处理液体定量给料装置

比值控制 · 定量给料 · 瓶装 · 混合 · 调配



# 水处理 液体计量装置



6 CLEAN WATER AND SANITATION



## 典型应用： 计量添加剂以防止铅 或铜沉淀

公共供水系统通常在饮用水中添加磷酸盐作为腐蚀抑制剂，以防止铅和铜从管道和固定装置中滤出。将无机磷酸盐（例如磷酸、磷酸锌和磷酸二钠）添加到水中以生成正磷酸盐，从而在服务管线和家庭管道的内部形成不溶性矿物垢的保护性层，以防止水中的腐蚀元素溶解饮用水中的某些金属。因而，水中的铅和铜含量将保持在低水平，并处于保护公众健康的规范范围内。

## 水处理挑战

过去几十年，人口的增长和基础设施的不足使世界近三分之一的人口无法获得清洁用水。联合国教科文组织已将清洁用水的关注确定为未来几年的最重要目标之一。

关于改善饮用水，Bronkhorst产品可在以下领域发挥重要作用：

- ◆ 防止铅或铜沉淀
- ◆ 去除饮用水中铁和石灰质
- ◆ 废水处理

## Bronkhorst 流量解决方案

Bronkhorst® 专业研制小流量气体和液体质量流量测量与控制。基于科里奥利原理的仪表旨在精准测量和控制0.1 g/h 到 600 kg/h的流量，适用于各种应用包括水处理领域。结合（齿轮）泵或（截止）阀形成紧凑型液体质量流量计量装置可替代手动调节的容积计量泵。

凭借广泛的标准产品范围和超过39年的丰富经验及以市场为导向的创新，Bronkhorst与客户合作开发最佳定制过程测量和流量控制解决方案。

我们以本地为中心的全球视角确保Bronkhorst办事处、经销商和其他合作伙伴的国际网络能够提供现场支持，并讨论许多不同应用的最佳解决方案。此方法还包括产品调整、定制化方案和全天候服务支持，以确保始终覆盖和提供应用案例的更细节内容。



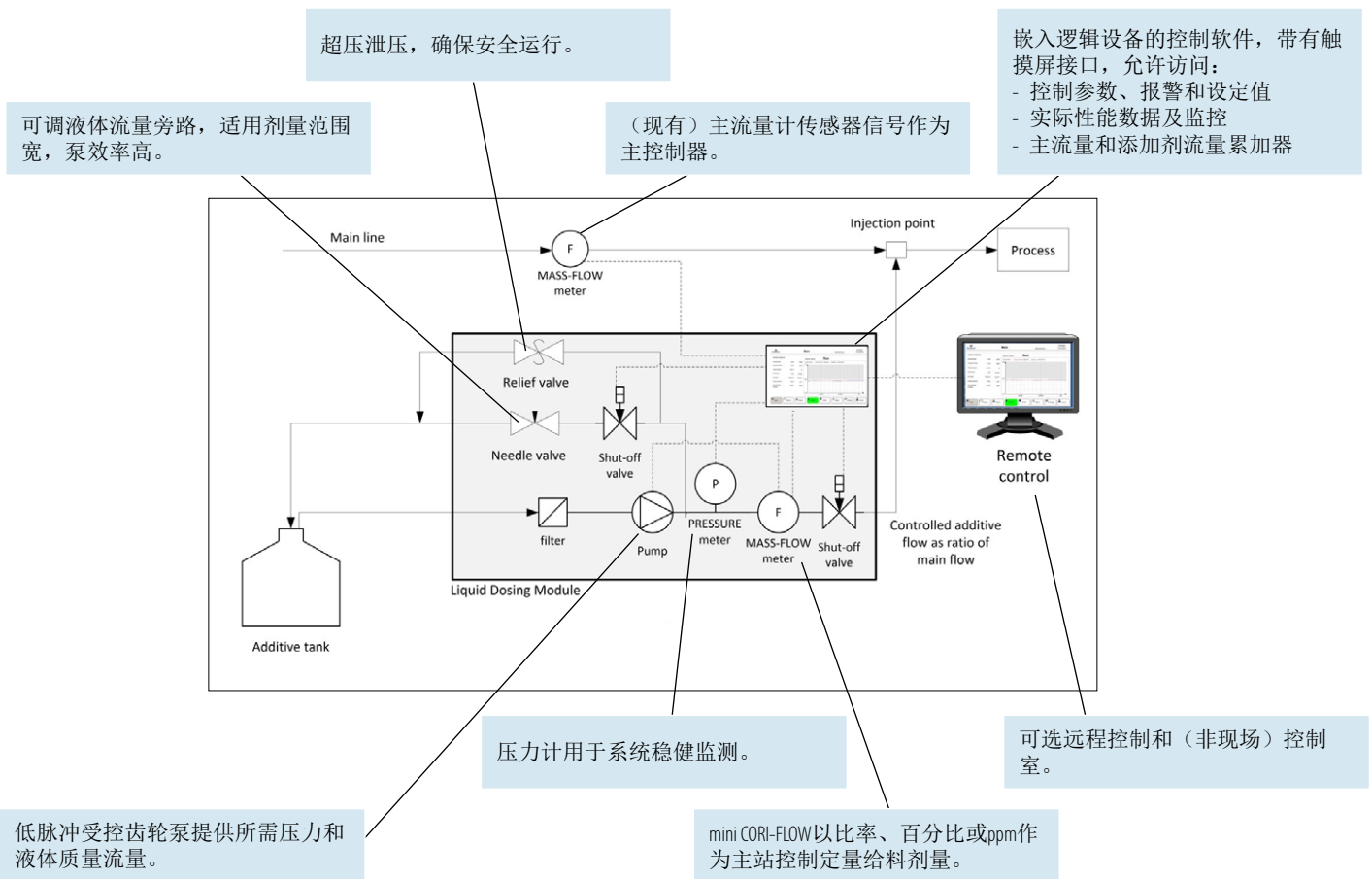
› 液体定量给料装置核心技术：  
流量计控制计量泵装置

液体定量给料装置 (LDM) 是Bronkhorst® mini CORI-FLOW质量流量计和泵集成系统，作为完整的单元，集成电源和触摸屏接口在坚固的外壳中。根据客户需求，可用mini CORI-FLOW仪表、匹配（齿轮）泵和所需的定量给料策略进行LDM配置。Bronkhorst® mini CORI-FLOW质量流量计可视为流动质量的称重秤。对于（非常）小的液体流量，可做到非常精确的真正的质量流量测量，精度高达0.2%读数。



更多信息请关注：[www.bronkhorst.cn](http://www.bronkhorst.cn) 或扫描二维码关注官方微信公众号观看'mini CORI-FLOW'视频。

› 液体定量给料装置在主/从（比值）混合配置中的特点及优势



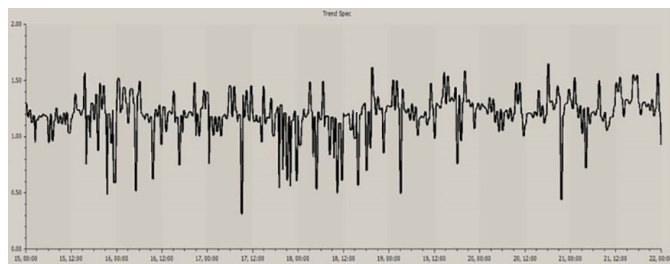
## ➤ Bronkhorst完整液体定量给料解决方案, 适用高精度高要求应用

- ◆ 全天候服务的解决方案
- ◆ 内置于工业型IP65等级外壳的组件
- ◆ 可配置主/从站(比值)、持续或批次定量给料解决方案
- ◆ 可作为独立(即插即用)或工厂集成系统运行
- ◆ 可在质量流或体积流中控制设定值
- ◆ 用于质量监测的读数、记录和趋势分析的可用参数包括: 主流量、剂量添加剂流量、压力、密度和测量温度。
- ◆ 多个可编程提示和报警
- ◆ 系统稳健监测, 防止和减少意外停机
- ◆ 增加运行时间的颗粒过滤器
- ◆ 可选冗余组件, 在发生硬件故障时继续运行

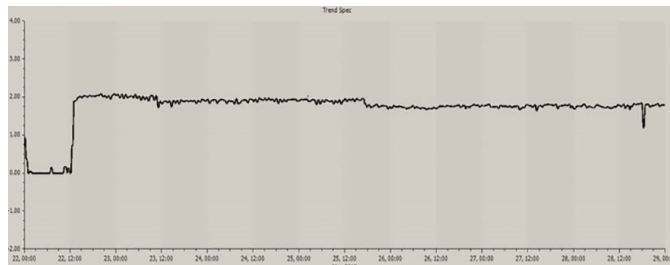


## ➤ 改进的添加剂定量给料工艺

传统给料工艺通过容积泵运行, 依赖于添加剂不断供应。剂量质量的反馈有限, 远程控制的可能性通常受限。LDM系统的应用在这些方面进行改善, 确保了添加的稳定供给。



使用传统剂量测量浓度



使用Bronkhorst LDM测量浓度

- ◆ 精确剂量的化学添加剂, 在最低健康风险下达到最佳浓度
- ◆ 添加剂消耗减少30%  
(基于饮用水中的H3PO4)
- ◆ 比值控制作为实际测量主(流量)信号的函数
- ◆ 降低污水中添加剂的化学浓度
- ◆ 基于远程控制功能, 减少手动现场干预
- ◆ 实时性能和添加剂消耗数据
- ◆ 用于质量监测的液体密度读数



## ➤ 水工业中典型的添加剂定量给料应用

- ◆ 铅沉淀
- ◆ pH值控制
- ◆ 氟化
- ◆ 消毒
- ◆ 腐蚀和石灰垢抑制
- ◆ 生物流程添加营养素
- ◆ FeCl3加入废水

Factory



Bronkhorst High-Tech B.V.  
Nijverheidsstraat 1a  
NL-7261 AK Ruurlo  
The Netherlands  
E info@bronkhorst.com  
I www.bronkhorst.com

Bronkhorst® in China



Bronkhorst中国全资子公司  
布琅轲德特(上海)测量设备贸易有限公司  
地址: 上海市徐汇区田州路99号新安大厦10楼

电话: +86 21 6090 7259  
热线: 400 110 7259  
邮箱: sales@bronkhorst.cn  
网址: www.bronkhorst.cn

