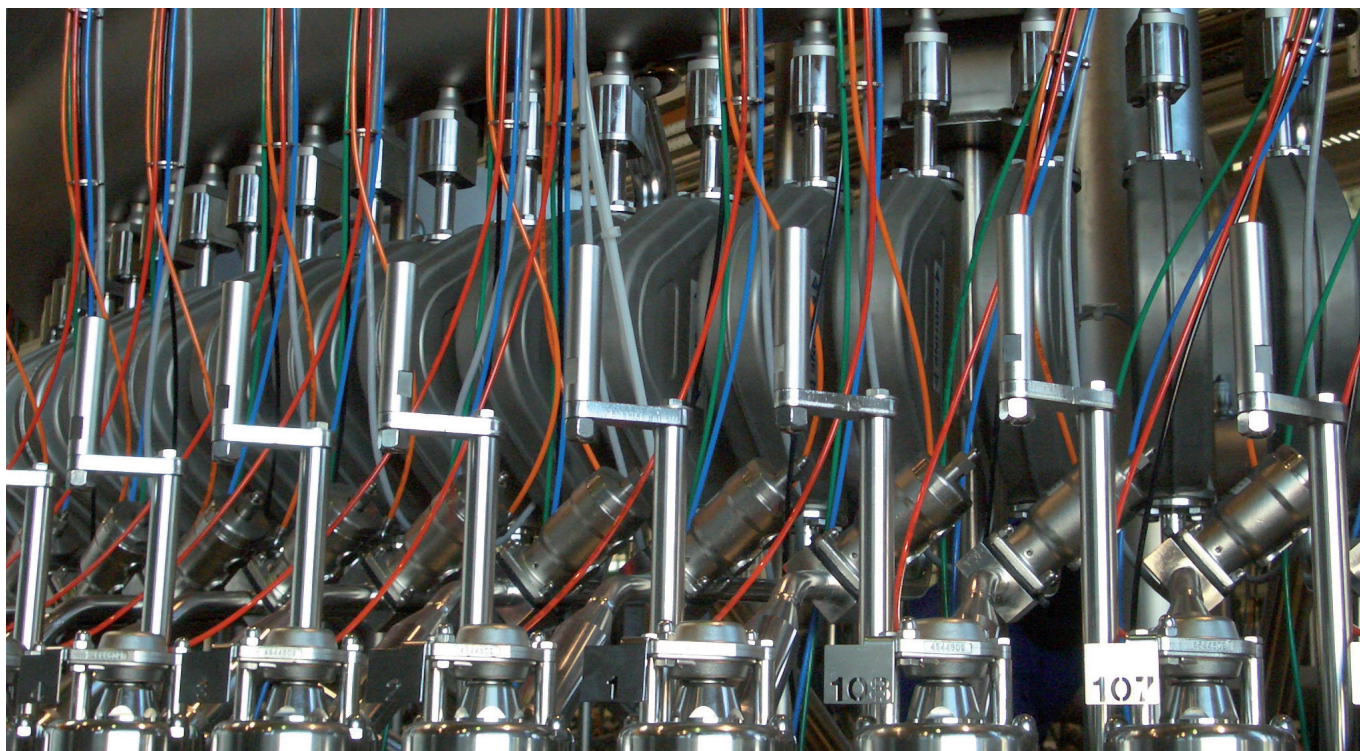




## 应用报告

食品和饮料行业

### 配备在灌装机上的科里奥利质量流量计

- 非导电性或低电导率介质的高精度灌装
- 单台灌装机, 同时实现碳酸饮料和软饮料的灌装
- 高重复性, 即使是在灌装容量不断变化的情况下



#### 1. 背景

为精确的控制灌装的容量, 灌装机(旋转式或直线式)都配备有测量流量的仪表。通常会采用电磁流量计来计量, 特别是使用 PET 瓶, 饮料袋或罐头盒来灌装水、柠檬水、茶和牛奶等产品时。

#### 2. 测量要求

位于德国新特劳普林的克朗斯公司, 是一家设计、开发、制造和安装内部物流设备和完整系统的专业公司, 专注于灌装过程处理和包装技术。该公司的产品组合分为两大类: 信息技术和工厂规划。克朗斯获得了一家软饮料生产商的订单, 其中有 112 个灌装台, 并且会在同一条灌装线上灌装不同的产品。除了碳酸饮料之外, 也必须可以灌装软饮料。这就要求所使用的流量计不仅要测量准确, 还需具有出色的重复性(长期稳定性)。

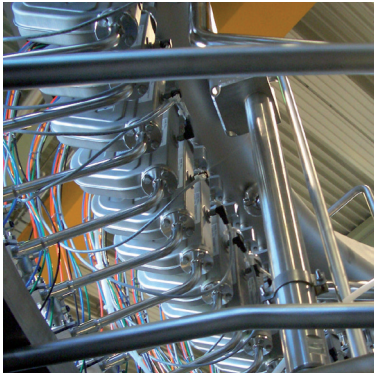
**KROHNE**

### 3. 科隆解决方案

在饮料生产行业中, 渗透水越来越多地取代井水, 渗透水的电导率低至  $5\sim 10\ \mu\text{S}/\text{cm}$  或  $\mu\text{mohs}/\text{cm}$  之间。低电导率致使电磁流量计的测量精度变差, 并导致整个灌装系统的标准精度下降。于是, 需采用科里奥利质量流量计来替代电磁流量计。科氏力流量计与被测介质的粘度、电导率及入口管段无关, 可以在短暂的灌装周期内准确迅速地测量体积或质量流量。克朗斯决定使用在灌装线上配备公称直径为 DN15 的 OPTIBATCH 4011 C 质量流量计。仪表法兰为符合 DIN 11864-2 标准的卫生型过程连接。

### 4. 客户利益

使用科氏力质量流量计, 可以实现对电导率不同的多种介质的灌装。OPTIBATCH 4011 C 专为灌装系统所设计研发, 直接测量介质体积或质量, 具有出色的精度和长期稳定性。灌装的过程压力可有可无。无论灌装需求是碳酸或非碳酸产品, 均可使用。质量流量的脉冲信号, 直接通过 OPTIBATCH 4011 C 的多极连接器传输到整个控制系统。无需单独的评估单元。仪表的所有电子部件集成在一个全焊接的不锈钢外壳中。可通过电脑程序来记录灌装过程或调整仪表参数。



安装在灌装线上的 OPTIBATCH 4011 C (从内部拍摄)

### 5. 产品选用

#### OPTIBATCH 4011 C

- 专用于灌装机的科里奥利质量流量计
- 无论是非导电性的或油性的液体介质, 都可实现高精度和高重复性
- 结构精巧, 安装长度短, 压损低
- 多种卫生型过程连接
- 全焊接不锈钢外壳, 内置电子机芯
- 多极性连接器, 传输质量和体积脉冲信号
- 通过 3A 和 EHEDG 认证



#### 联系方式

您还有关于此或其他应用的更多问题吗?

您需要针对您应用的特殊技术支持吗?

[kmic.web@krohne.com](mailto:kmic.web@krohne.com)

访问我们的网站, 获取KROHNE最新的相关联系方式和地址。



[www.krohne.com](http://www.krohne.com)