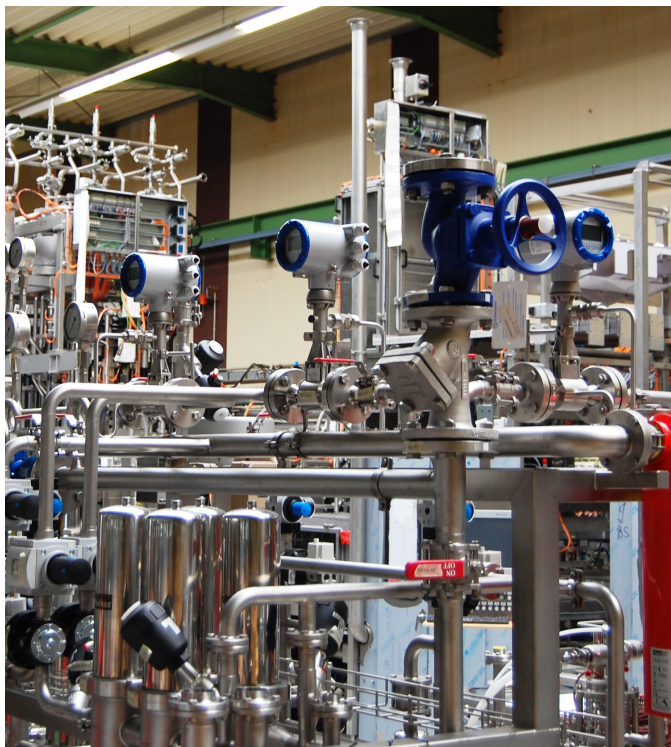




应用报告

食品 & 饮料

涡街流量计在灭菌设备中测量载气

- 用于酸奶罐无菌密封的包装机械的流量控制
- 确定标准体积流量来保持操作偏差



1. 背景

NSM Packtec GmbH 公司总部设在德国的 Ahaus，设计制造和安装高性能的包装设备。NSM 的产品组合包括罐成型，灌装和封口机（FFV）。这些包装设备的内部及材料都要按照一体型无菌要求，可以使用过氧化氢（ H_2O_2 ）清洗。



消毒系统

2. 测量要求

NSM 在美国制造的包装机械采用过氧化氢喷雾法作为牛奶过程处理的消毒系统。在这一过程当中，需要消毒的材料将会被喷涂加热过的过氧化氢溶胶，这要求材料是通用且非破坏性的。加热时，无菌的载体空气被供给到气溶胶灯中，以输送在那里产生的过氧化氢气溶胶到喷雾室。然后喷上热封膜消毒。热封膜作为包装机中酸奶罐的密封件。必须提供一定量的载体空气，以保证一致而均匀的涂层。设备制造商正在寻找一种合适的流量计来精确检测载气流量甚至管道中的脉动压力（6...8 bar / 87...116 psi）和温度（约 40°C / 104°F）。

KROHNE

3. 科隆解决方案

NSM 决定使用 OPTISWIRL 4200 C DN 25 的涡街流量计安装在消毒设备的有菌区域。该装置测量用于气溶胶灯的载气的标准体积流量。空气被减少或调节到工厂的工作压力，用无菌过滤器清洁，加热和输送到气溶胶灯。

由于变化的工艺条件，KROHNE 建议使用带有集成了压力和温度补偿的设备。这使得 OPTISWIRL 4200 在计算标准体积时能够考虑到变化的工艺条件，同时还能保证相应的高精度。

4. 客户利益

OPTISWIRL 4200 C 保证热膜用于密封酸奶管时能得到持续灭菌。由于涡街流量计除了体积流量外，还可测量压力和温度，同时无需额外安装压力或温度传感器，减少了成本。此外，由于 OPTISWIRL 4200 测量的所有参数在同一个位置，因此可以避免测量错误。



OPTISWIRL 4200 C 测量载体空气

5. 使用产品

OPTISWIRL 4200 C

- 涡街流量计可用于导电和非导电的液体、气体和蒸汽测量
- 集成压力和温度补偿用于随工艺条件改变的辅助电源和电源电路
- 先进的信号滤波技术
- 测量范围：DN 15...300 / 1/2...12"
- 也可提供集成缩径选项
- 依据 IEC 61588 第二版，获得 SIL 2, ATEX, IECEx, QPS, NEPSI 等
- HART®, FOUNDATION™ 现场总线和 PROFIBUS® PA



联系方式

科隆测量仪器（上海）有限公司
桂林路396号（浦原科技园）
1号楼9楼（200233）
上海，中国
Tel: +86 021 3339 7222
Fax: +86 021 6451 6408
k.web@krohne.com

目前KROHNE的联系人和地址列表可在公司网站上查看。



www.krohne.com