

SM4000

电磁流量计

纸浆与造纸行业流量测量的最佳选择



- 适于纸浆及造纸行业的应用
 - 纸浆、造纸、再生纸、纤维板（OSB）厂和其废水处理装置中所有流量测量的应用
- 便捷的安装
 - 快速启动，无需调节；通用型转换器
- 低成本投入
 - 采用自诊断技术，无需任何维护
- 与较老型号的流量计主体实现向下兼容，从而提高了性能

Field^{IT}

Analyze^{IT} Control^{IT} Engineer^{IT} Field^{IT} Inform^{IT} Operate^{IT} Power^{IT} Industrial^{IT}



造纸行业的伙伴

纸浆和造纸业对流量测量仪表提出了更高的要求。这是由于更高浓度的纸浆在封闭的管道系统中连续运行，使干扰大大增加（以保持纸浆的一致性），尤其体现在再生纸的生产中，因为对纸张质量的高要求常常与市场上再生纸的质量发生矛盾。人们面临的难题是使用质量各异的原材料生产品质稳定一致的纸张。这些系统的运行可靠性依赖于对流量进行具有稳定的高精度的测量。

现在，ABB 在其具有优良性能的 MAG-SM 以及泥浆 Magmaster 流量测量系统的基础上开发了一种高适用性的通用流量计。

SM4000：简便实用

- 提高了测量性能，输出更稳定
- 通用性强
- 减少备品备件
- 单一测量系统能满足从水处理到纸浆和造纸的各种应用
- 最新的技术，合理的价格



由于对励磁方式进行了改进，SM4000 的系统精度甚至超越了脉冲 DC 电磁流量计（通常为瞬时值的 0.5%）。它具有全新的自动应用识别以及测量算法控制（流量特性的函数）。这是通过使用最新的数字信号处理器来实现的，这代表了电磁流量测量技术的新标准。新型测量技术的信号增益独具一格，并且优于现有系统。

因此，SM4000 特别适合测量电导率极低的流体，如消泡剂、去离子水、浓缩物或聚合物。



典型应用：

- 浓度高达 15% 的纸浆测量
- 无衰减、无干扰地测量纸浆流量
- 高精度测量脉冲流、添加剂（如螯合剂）以及化学注射剂
- 低电导率液体测量（最小 0.5us/cm）
- 二相流与非均匀流体
- 极快的响应时间（对于测量快速变化过程十分重要）
- 电导率变化
- 得到验证的可靠性，在涂料和调色设备中的应用

先进技术

流量传感器

- 法兰连接：DIN DN 3...DN 1000 或 ANSI 1/10" 至 40"
- 全不锈钢夹持传感器，DN 1...DN 100 或 1/25" 至 4"，具有各种过程连接选择：管连接、焊接、三爪卡头等
- 介质温度：-40~ +130°C
- 高温型可达 +180°C
- 环境温度：-25~+60°C
- 卫生认证：3A, FML, EHEDG
- 衬里材质：PFA、PTFE、以及硬橡胶（可按照客户要求提供其他材质）

具有系统监控与诊断的内置诊断工具

显示器有警报信号触点显示，以提高系统可靠性以及生产率。这项新技术包括对电极、线圈及内部连接电缆快速、定向的诊断，扩展了仪器的功能。所有相关信号均得到测量，以对信号质量进行评估，并在初始校正时检查操作参数是否偏离其规定数值。如存在任何偏离，则显示清晰的文字讯息，并在触点输出上发出警报。还可以通过个人电脑（PC）进行在线诊断。

■ 指纹

- 所有校正及仪器参数均被永久存储，即留下所谓“指纹”
- SM4000 不断地对其操作参数进行确认，并将这些数值与原始指纹参数进行比较，以确保最佳的性能与精度

转换器

- 菜单化的参数组态、操作与维护。全图形显示，4 行带背光显示
- 通过 3 个按钮或磁感应器、不需打开外壳即可直接进行数据输入
- 仪器操作所需的所有用户特定菜单参数（如量程范围、模拟量和脉冲输出）均易于访问，并可快速输入
- 信号模拟器，用于设置所有输出信号，并进行回路测试
- 触点输入与输出
- 符合 NAMUR 标准的模拟量输出
- 主动或被动脉冲输出
- HART 协议

IndustrialIT 字标及所提及的所有 XXXXXX[®] 形式的产品名称均为 ABB 的注册或已申请注册商标。

本公司实行持续改进产品策略，因此保留在未通知客户的情况下修改本资料信息的权利

ABB 在全球 100 多个国家设有销售和客户服务机构



ABB（中国）有限公司

地址：北京市朝阳区酒仙桥路 10 号恒通广场 B 座
邮编：(100016)
电话：010-8456 6688
传真：010-8456 7650
电子信箱：china.instrumentation@cn.abb.com
www.abb.com/instrumentation

地址：上海市西藏中路 268 号来福士广场（办公楼）35 楼
邮编：(200001)
电话：021-6122 8888
传真：021-6122 8892

D184T103U02 CN 09.04