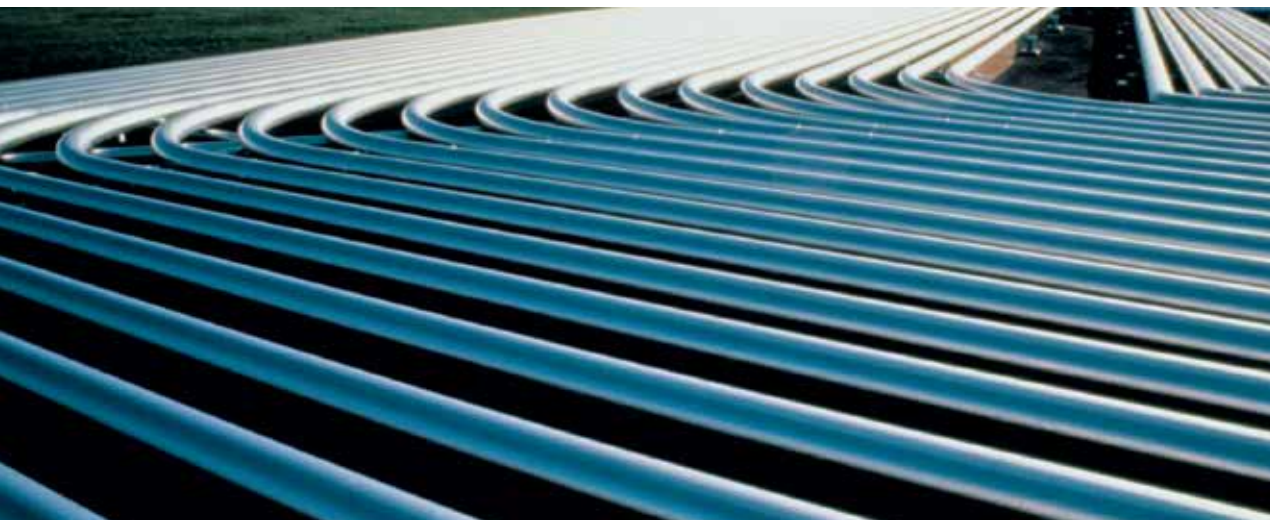




为每个实际的应用选择合适的流量计可显著提高整个底层测量系统的工作效率。西门子在工业领域能提供诸如电磁流量计、科里奥利质量流量计、超声波流量计、涡街流量计、旋转活塞流量计、孔板流量计等各种流量仪表供选择，用以测量不同介质的流量。



SITRANS FC430

基于数字信号处理技术的紧凑型科里奥利质量流量计市场领导者 FC430 具有：0.1% 的高精度，低压损，极稳定的零点，100Hz 高速信号处理，高速和可靠的数据更新，以及在科里奥利质量流量计产品中首个 SIL3 认证。独特的支持工具支持直接进行数据备份、参数设置、获取证书和信息核查。



[1]



[2]



[3]



[4]



[5]

■ SITRANS F M – 电磁流量计

SITRANS F M 电磁流量计用来测量导电性液体的体积流量，诸如水、化工料液、食品和饮料、泥浆、纸浆以及含有带磁性颗粒杂质矿浆等介质。SITRANS F M 电磁流量计分为三个系列：

直流矩形波励磁电磁流量计

口径范围：DN 2 - DN 2200 (1/12" - 86")

- MAG 5000/MAG 6000/MAG 6000 I Ex 全系列转换器均可以是一体或分体型
- 多样可选的输入和输出信号，以及模块化的通讯组件，如：PROFIBUS PA/DP、FOUNDATION Fieldbus、HART 和 Modbus® RTU
- MAG 5100 W [1] 专门为水和水处理行业设计
- MAG 3100P [2] 专为化工行业的需求特别设计
- MAG 3100/MAG 3100 HT 适用于苛刻要求的各种行业
- MAG 1100/1100 HT 传感器，适合普通的应用场合
- MAG 1100 F [3] 应用于食品和医药行业

■ 电池供电电磁水表

MAG 8000 DN 25 - DN 1200 (1" - 48") [4]

专门为水行业应用开发，MAG 8000 [4] 电池供电，易于使用，在任何场合都能提供性能可靠的测量。

- 电池使用寿命超过 6 年
- 可外部 24 V AC/DC，115 V AC/230 V AC 电源供电，内置电池作备份
- 一体或分体的仪表传感器和变送器均可达到 IP68 (NEMA 6P) 防护等级
- MAG 8000 用于水提取及供水管网
- MAG 8000 用于计量收费
- MAG 8000 用于农业灌溉

■ 高励磁强度专利的交流脉冲励磁电磁流量计

TRANSMAG 2 911/E DN 15 - DN 1000 (1/2" - 40") [5]

专门针对制浆、造纸、采矿和冶金等行业，为解决困难的高浓度浆液，甚至带有磁性颗粒杂质矿浆等测量而设计的电磁流量计。

- 有多种耐腐蚀的衬里供选择
- 坚固工业外壳
- 无活动部件



SITRANS F C 科里奥利质量流量计可在多种应用场合中直接测量液体和气体的质量流量。

它是多参数测量仪表，能够提供可靠的信息，如质量流量、体积流量、温度、密度和浓度（如 Brix 和 Baume）。

■ 高灵活性和高性能的 MASS 6000 科里奥利信号转换器 [4]

高灵活性的 MASS 6000 转换器设计达到高性能、易操作，确保低成本。

■ 与系统无缝集成的 SIFLOW FC070 科里奥利信号变送器 [2]

SIFLOW FC070 是真正的多参量科里奥利信号转换器，安装快速，直接集成到 SIMATIC S7 和 SIMATIC PCS7 自动化系统。SIFLOW FC070 目前最紧凑，体积最小的通用型信号转换器。

■ 创新型，易操作的 SITRANS FCT030 科里奥利信号变送器

FCT030 基于最新的数字信号处理技术——高性能测量，对流量变化快速响应，快速批处理，抗噪声能力强，易于安装、调试和维护。FCT030 可以一体或分体形式与所有 FCS400 传感器连接。

■ 传感器满足最苛刻的工业挑战

智能传感器结构设计保证了安全性、重复性、高品质、及在大量程比内 0.1% 的高精度，从而达到最佳的测量性能。传感器量程范围从 0 g/h 到 510,000 kg/h，覆盖从小型储罐到大流量装卸系统的应用范围。

SITRANS F C 传感器：

■ FCS400 传感器 DN15 – DN80，标准型和卫生型 (3A, EHEDG) 和 NAMUR 版本 [1]

0 至 136000 kg/h (0 至 3,000,000 lb/h)

满足化工、食品饮料、医药和石化行业高性能测量的需求。

■ MASS 2100 DI 1.5 [3]

0 至 65 kg/h (0 至 143 lb/h)：

应用于液体和气体的超小流量测量。

■ FC300 DN 4

0 至 350 kg/h (0 至 772 lb/h)：

小流量传感器，紧凑安装。

■ MASS 2100 DI 3 – DI 15 [4]

0 至 5,600 kg/h (0 至 12,300 lb/h)：

中等流量传感器，通用应用。

■ FCS200 DN 10 – 25 [5]

0 至 30,000 kg/h (0 至 66,138 lb/h)

应用于 CNG (压缩天然气) 测量。

■ MC2 标准型 DN 100 – 150，

0 至 510,000 kg/h (0 至 1,124,300 lb/h)：

大流量传感器，满足最大流量和机械尺寸的理想匹配。



[6]



[7]



[8]



[9]

■ SITRANS F US – 超声波流量计 [6]

SITRANS F US 超声波流量计有管道插入式和外夹式两种安装方式。可用于导电和非导电介质的测量，其中夹装式超声波仪表还可以用于测量部分高压气体。此类仪表除了能输出普通流量信号之外，还可以输出与介质特性相关的信息如介质质量、温度等信息。此类仪表完全符合工业标准。

■ 在线插入超声波流量计

管道式超声波流量计的设计尺寸为 DN 50 至 DN 1200。全新的变送器 FUS060 采用全数字化设计，具有智能故障诊断功能，可支持 2 通道与 4 通道测量。

- 传感器材质可选择碳钢或不锈钢。
- 换能器可在不中断作业的情况下更换。

■ 在线安装式，SONOKIT [7]

SONOKIT 的最大安装尺寸可达 DN 4000，单通道、双通道两种安装形式。独特的空管或带压安装方式，可在不停机的情况下，实现流量计的安装。

- 可在混凝土管道上进行安装。
- 测量可靠，稳定，安装方便。

■ SITRANS FUS380 [8] & FUE380

一款双通道超声波流量计，广泛应用于公用工程领域 SITRANS FUS380 & FUE380，针对区域供热、水利管网、空调系统、换热站、锅炉房等应用场合进行特殊设计。

- 拥有区域供热贸易交接认证。
- 电池供电可维持仪表连续工作 6 年。
- SITRANS FUE950 [9] 专业的能量计算仪可与流量单元自由组合。



■ 夹装超声波流量计

夹装超声波流量计的主要技术特点是外部装载传感器。可在管道外快速而容易地安装。由于采用非接触测量，使其广泛应用于高腐蚀性、有毒或高压液体、气体测量的场合。其管道测量范围 DN 6 至 DN 9140。

夹装超声波流量计有7种不同的产品系列，适合广泛的工业领域应用：

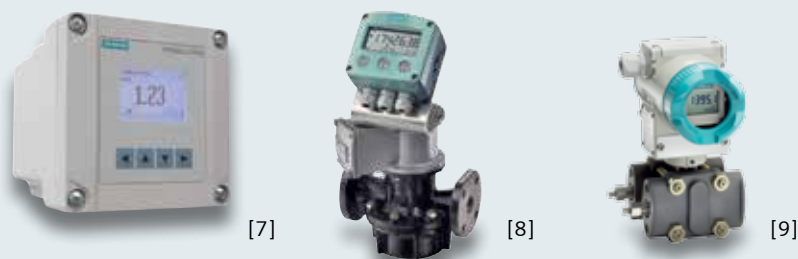
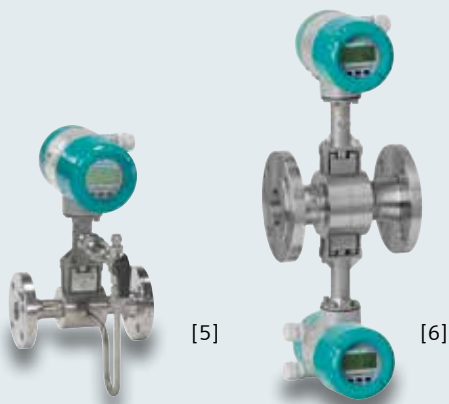
- SITRANS FUS1010 [1] 用于一般工业领域
- SITRANS FUP1010 [2] 便携测量
- SITRANS FUE1010 用于 HVAC（暖通空调领域）测量
- SITRANS FUH1010 用于烃类测量
- SITRANS FUG1010 气体测量
- SITRANS FST020 [3] 用于基础水，污水及 HVAC（暖通空调）应用测量
- SITRANS FUT1010 [4] 用于烃类液体和气体应用测量

夹装超声波流量计仪表采用单通道、双通道、四通道设计。可将多个通道组合测量同一管路，以提高测量精度或分别测量不同管路，以降低测量成本。

外夹式超声波测量仪表，被广泛应用于水、污水、非导电流体介质的测量。在高压气体测量方面也有其特殊应用。此外这类仪表由于其简便的安装方式，也被用作大口径流量计的核查表，在这方面其他形式的仪表无能为力。

作为一款经济型超声波流量计 SITRANS FST020 主要应用于以水介质为主的测量。其变送器采用 IP65 设计，RS232 通讯接口，传感器变频测量技术，IP68 防护等级。

SITRANS FUT1010 是一款应用于液体与气体的高精度超声波流量仪表，符合 OIML R117 & API 标准。可应用于石油化工行业的上游、中游、下游的流体介质测量。也可用于贸易计量。其 Trans Loc 管理软件可确保仪表精度与实验室精度的一致性，同时具有对仪表的分析组态功能。



■ SITRANS F X – 涡街流量计

SITRANS F X 涡街流量计能够正确地测量蒸汽、气体、导电和非导电液体的标准体积流量和质量流量。带有内置温度和压力补偿的涡街流量计提供用户“一站式解决方案”。

独特结构保证了其准确的流量测量，且不受介质压力、温度、粘度和密度的影响。这标志着它能被广泛地应用于化工、楼宇空调、电力、食品饮料、石化和医药等工业领域。

SITRANS F 涡街流量计提供法兰型和夹持型两种安装方式，并提供如下两种配置：

SITRANS FX300 [5]

- 体积流量计：可用于测量蒸汽、气体、导电和非导电液体。
- 质量流量计：可通过标配的温度传感器实现对饱和蒸汽的质量流量测量。通过可选的内置压力传感器，配合标配的内置温度传感器进行温度补偿，实现对气体、湿气、混合气体和过热蒸汽的质量流量测量。
- 可选的压力传感器切断阀。通过关闭切断阀，能对内置式压力传感器进行压力测试和泄露检测，并能实现在线更换压力传感器。

SITRANS FX300 双转换器[6]

- 双重测量带来双重可靠性。
- 全冗余测量系统，具有两个独立的传感器和两个转换器。

■ SITRANS LUT400 [7]

可靠的明渠流量变送器与非接触的 Echomax 系列超声波传感器构建完善的测量控制系统，用于水/污水行业的明渠流量测量。

■ SITRANS F R – 旋转活塞流量计 [8]

用于测量导电和非导电的液体的体积流量。对于高粘度介质，酸和酒精浓缩液等均可精确记录。可用于标定，不需要前后直管段。

■ SITRANS F O – 孔板流量计[9]

普通流量测量，用于液体、气体和蒸汽。即使在大管径、高温高压下，亦能准确测量。