

超声波流量计S-Flow

一款小型超声波流量计 实现了易于安装, 节省空间的功能

运用多年积累的超声波技术, 实现流量“可视化”。
有助于节约能源和解决生产过程中出现的问题。



适用海外规格



- ✓ 不需要进行管道施工的夹持型流量计。
只需拧紧螺钉即可轻松安装。
- ✓ 采用检测器和变换器一体化结构,
无需设定变换器位置。
- ✓ 通过内置管道表面温度传感器(选配)和
RS-485 通信, 可以同时监视流量和温度



易于安装、节省空间、经济实惠。 具备易于导入功能的超声波流量计S-Flow。

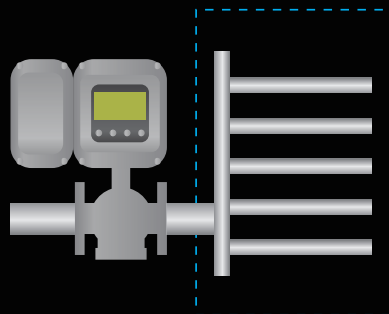
近年来，碳中和备受关注，
这促使各企业开始积极推行与高效节能相关的活动。
其中，希望通过对工厂使用的液体流量进行管理，
甚至通过对到目前为止很难掌握的末端管道液体流量进行管理，
来实现节约能源的需求越来越高。
在此背景下，富士电机开发了“S-Flow超声波流量计”，
该流量计可用于小口径末端管道的流量测量，并实现了易于安装的功能。
此外，本品还实现了易于安装，体积小，占用空间小，经济实惠的功能。



管道口径：8A/10A

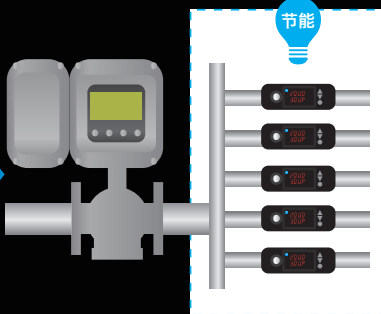
传统型号

容易忽视细小而紧密的末端管道



SFlow

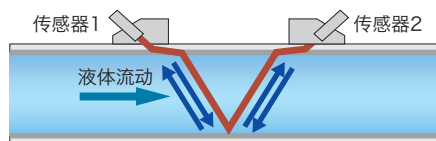
可以测量和管理末端的管道
实现节能功能



测量原理

通过独特的数字信号处理测量流量（传播时间差系统）

通过管道外侧安装的传感器采集从上游侧和下游侧沿斜线传播的超声波脉冲信号，通过检测因液体流动所产生的传播时间差来测量流量。





管道口径：25A/32A



管道口径：15A/20A

LED显示屏采用镶嵌式安装，使用时需要连接专用电缆。

产品系列

适用于小口径管道。可测量8A~32A管道口径。

型号	管道口径
FSZ08	8A、10A
FSZ15	15A、20A
FSZ25	25A、32A

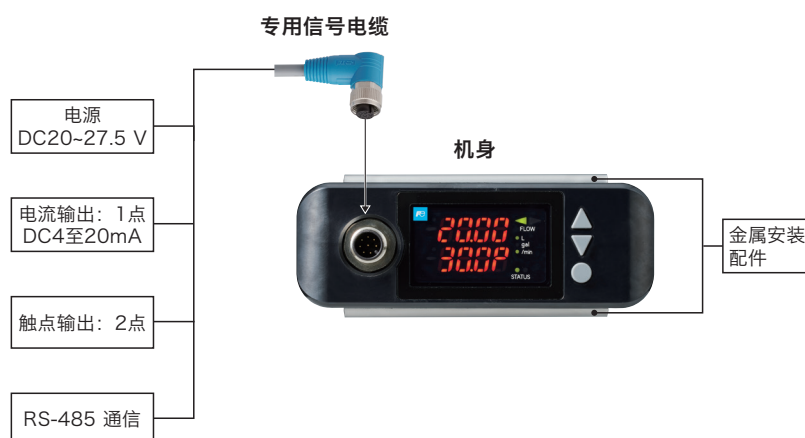
可测量的管道材料和液体

可广泛测量管道中各种液体的流量

管道材质	金属（不锈钢、钢管、铜管）、塑料（PVC、PP、PVDF）等
液体种类	水、超纯水、药液、油等

机器结构

由于检测器和转换器采用了一体结构，因此简化了机器结构。



易于安装

减少安装和工程成本

- 采用不切断管道即可进行安装的夹持型。由于不需要管道施工，因此可以在设备运行时进行安装。
- 由于不需要设置调整传感器距离，只需拧紧螺丝即可安装，因此任何人都可以轻松进行安装。



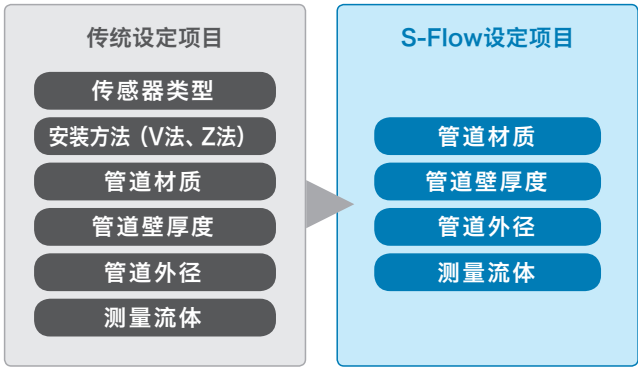
采用夹持型设计, 所以不用切断管道就可以进行安装



只需一把螺丝刀就可以轻松安装

易于设置, 无需到货后进行调整

- 简化了设定项目。只需操作3处按钮即可进行设定。通过四项设定后即可在开机后立即进行测量。



不需要在传感器上涂耦合剂

- 本品安装方便，无需涂抹之前用到的耦合剂。
- 没有必要将耦合剂作为备用品进行保管。

LED显示屏可以清楚地显示流量值

- LED显示屏仅显示两行数值，更容易读取。采用前置功能键，便于操作。



流量显示
示例1

第1行: 瞬时流量值
第2行: 瞬时流量%值



流量显示
示例2

第1行: 瞬时流量值
第2行: 管道温度

节省空间

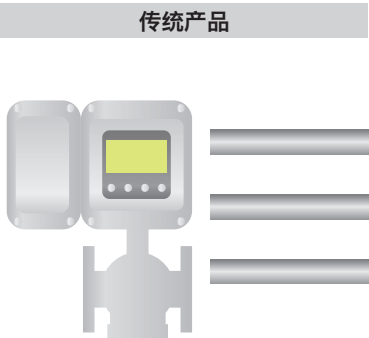
采用转换器和检测器一体化的小型设计

- 采用转换器和检测器一体化功能设计，实现紧凑的外形尺寸。
与传统转换器（型号为FLR）相比，体积降低了约76%。

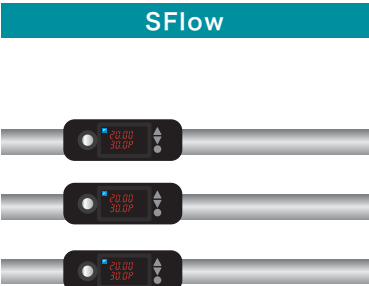


可安装在紧密的管道和设备中

- 由于采用了小型设计，即使在紧密的管道和设备内等空间有限的地方也可以进行安装。



由于体积较大，不能安装在紧密的管道上。



由于体积较小，可安装在紧密的管道上



体积较小，易于收纳进设备内

标准配备RS-485 通信

- 通过RS-485 通信，可以同时输出瞬间流量、累计流量、温度等。
此外，还可以使用加载软件设定参数。

RS-485 通信(※)

PC

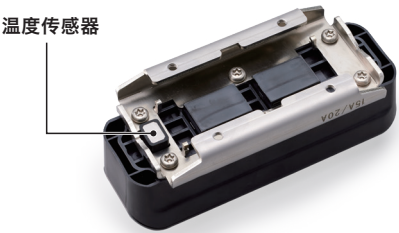
加载软件可实现的功能

- 设定参数
- 读取数据
- 显示测量流量趋势
- 警报信息

(※)与PC连接时，需要RS-485转RS-232C或USB转换器。

内置温度测量功能(可选)

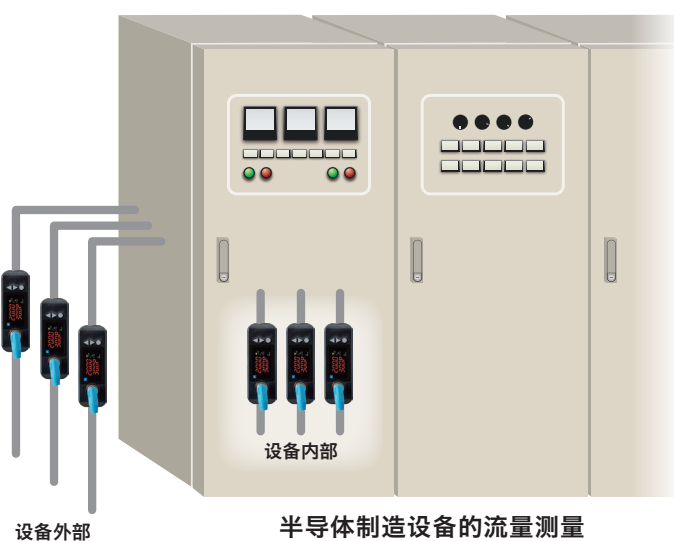
- 内置可以选择的温度测量功能，可以同时测量流量和温度。



应用示例

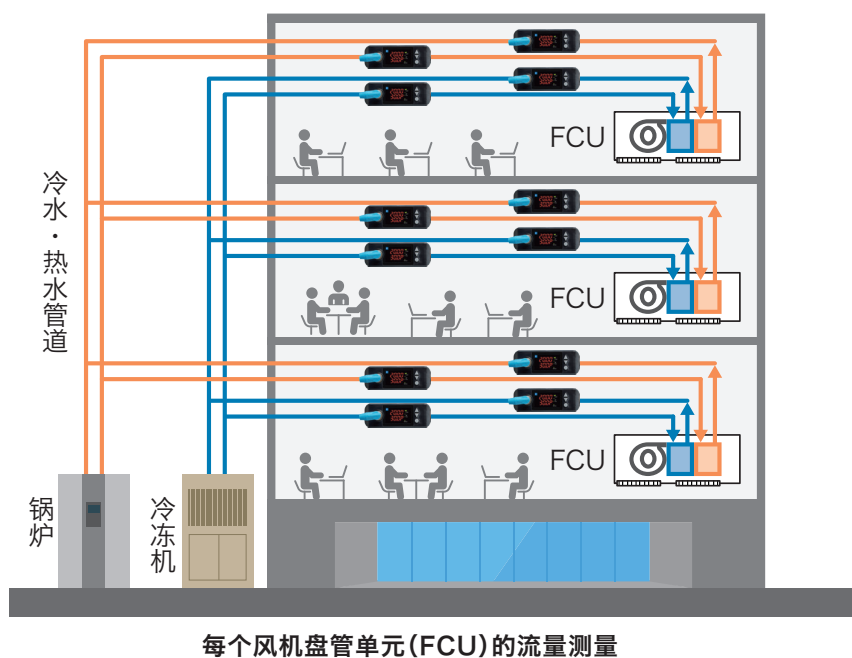
半导体制造设备

可以安装在纯制造工艺、清洗工艺和设备冷却的管道中，也可以安装在小口径管道密集的设备内部的管道中。使用本品有助于进行半导体生产线的流量管理。



监测楼宇空调流量使用情况

可以将本品安装在遍布整个大楼的冷水和热水管道上。通过测量流量，可使风机盘管单元（FCU）更加有效运行。此外，即使用于大空间，也同样可使空气处理单元(AHU)高效运行。通过流量监测有助于节约能源。



指定型号

流量计本体

1	2	3	4	5	6	7	8	
F	S	Z					2	
	0	8						内容
	1	5						口径 (第4、5位)
	2	5						8A
								15A
								25A
			Y					电源 (第6位)
								DC20 ~ 27.5V
			Y					机身选项 (第7位)
			T					无
								管道温度测量
								2 改良记号 (第8位)
								—

专用电缆

1	2	3	4	5	6	7	8	
F	L	Y					1	
	F							内容
								应用 (第4位)
								超声波流量计 (FSZ)
			0	0	3			专用电缆长度 (第5、6、7位)
			0	1	0			3米
								10米
								1 改良记号 (第8位)
								—

规格

机身类型	型号	管道口径
	FSZ08	8A、10A
	FSZ15	15A、20A
	FSZ25	25A、32A

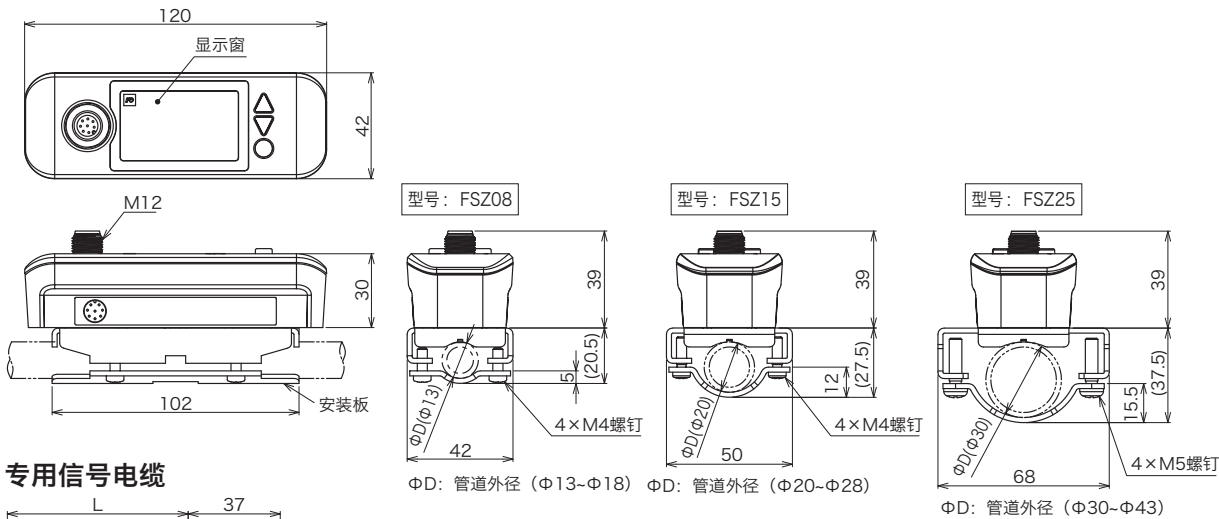
结构	转换器和监测器一体型
安装方法	夹持型
测量方法	传播时间差法
测量流体	超声波穿过的均匀液体
测量范围	0~±5m/s(最小0~±0.2m/s)
精度	流速1m/s~5m/s: ±2% of rate 流速不满1m/s: ±0.02m/s
必要的直管长	上游侧10D以上・下游侧5D以上 (D: 管道内径)
管道材质	金属 (不锈钢、钢管、铜管) 塑料 (PVC、PP、PVDF)
管道壁厚度	1.2mm~4.9mm
流体温度	-15~+85℃ (可能会因环境温度而发生变化)

响应时间	0.5秒
输出信号	DC4~20mA 1点 接点 2点
通信功能	RS-485
显示	LED 4位双列显示
保护结构	IP65/IP67
环境温度	-15~+60℃
环境湿度	95%RH以下
电源・消耗电力	DC20~27.5V、2.5W以下
质量	FSZ08: 400g FSZ15: 500g FSZ25: 600g
温度测量 (可选)	管道表面温度测量

外形图

流量计本体

(单位: 毫米)



专用信号电缆

型号	FLYF003	FLYF010
L尺寸 (m)	3±0.15	10±0.2

官方网站

实时提供超声波流量计的商品情报。登载了丰富的规格书、使用说明书和Q&A等。欢迎使用。

Ultrasonic Flowmeters - Fuji Electric

www.fujielectric.com/products/instruments/products/flow_ultra/top.html



⚠ 安全注意

*关于本目录上的商品，使用前请事先阅读说明书。

FE 富士电机株式会社

〒141-0032日本东京都品川区大崎一丁目11番2号(Gate City Ohsaki, East Tower)

www.fujielectric.co.jp

仪表主页 www.fujielectric.co.jp/products/instruments

FE 富士电机(中国)有限公司

上海市普陀区凯旋北路1188号月星环球港B座26楼

邮政编码: 200062

Tel: 021-5496-1177 Fax: 021-5496-0189

www.fujielectric.com.cn/

谘询事宜，请与左侧的公司事务所联系。

因产品改良等原因，本资料内容可能变更，敬请谅解。