

T-Easic FTS

智能泵空转保护

SICK
Sensor Intelligence.

优势

一个传感器，两个测量值。

热流量传感器 T-Easic® FTS 可在一台设备中提供包括空管检测和液体温度测量的流量控制功能。因此，只需要单个采样点足以用于两种测量。如此即可节省调试时间，并将污染风险降至更低。



多功能——流量控制和温度测量
传感器以量热式测量原理为基础，可以测量几乎任何液体的流量和温度。

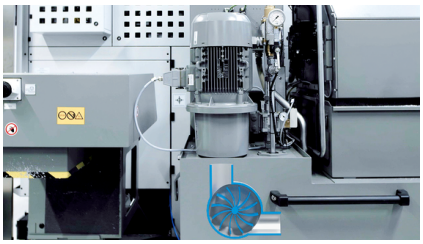


两种外壳——卫生型和工业型
T-Easic® FTS 提供两种类型。具有不锈钢外壳的卫生型可承受 CIP 和 SIP 系统中的苛刻条件。具有坚固 VISTAL® 外壳的工业型提供 OLED 显示屏和控制按钮，可直接在现场读取测量值。

由于有两种特定的外壳类型，T-Easic® FTS 可以集成到各种应用环境中，并在一台设备中提供流量控制和温度测量两种功能。

解决有关泵监控和控制的各种测量任务

在许多工厂中，用泵输送液体是一个重要的工艺步骤。如果泵不能在所需的工作点工作，则可能会影响工艺和产品质量，在较坏的情况下，会导致工厂停机。例如，如果在机床中输送的冷却液太少，工件可能会过热并损坏。为防止这种情况，流量开关 T-Easic® FTS 根据定义的限值监控和控制流量。



通过空管检测实现理想的泵保护
一旦传感器的探头尖端接触到介质，传感器则将管道识别为“满”，并将此信息作为开关信号输出。通过这种方式，可以可靠地防止泵空转。



可靠的限值和流量监控
T-Easic® FTS 具有两个推挽式数字输出，可配置为用于限值监控的输出信号切换装置、用于体积测量的脉冲输出或数字输入。



通过模拟输出或 IO-Link 进行自动化测量
通过可选的模拟输出或 IO-Link 进行连续测量，使过程监控简单便捷。流量传感器可通过 IO-Link 或显示器进行配置。

智能和多功能——T-Easic® FTS 可解决各种任务：空管检测、泵保护和监控、流量测量、温度测量以及体积检测和监控。

安装灵活快速，节省时间和成本

深思熟虑的细节，例如不同的探头长度和实用的 T 块，可实现 T-Easic® FTS 的灵活组装和快速调试。针对水和油的预校准也非常实用。此外，可以通过示教功能学习其他介质，从而使传感器匹配各种应用。



根据管道尺寸提供正确的探头长度
通过三种不同的探头长度可灵活地适应各种管道直径。因此，T-Easic® FTS 可集成于各种不同的应用。由此可节省仓储成本。



节省组装时间
合适的安装适配器和 T 块可用于各种不同的系统条件。T 块的优势：探头尖端始终以理想的方式对准管道中心。



预校准和多功能示教
出厂时已针对水和油进行了示教，其他液体则可以通过示教轻松添加。

凭借不同的探头长度和实用的安装配件，T-Easic® FTS 可以非常灵活地集成到各种应用中。



技术参数概览

测量原理	量热式测量法
介质	水基和油基液体
输出信号	用于流量和温度的 2 个推挽式数字输出（Q1 可针对 IO-Link 进行配置；Q2 可配置为脉冲输出 / 数字输入端） 用于流量和温度的 2 个推挽式数字输出（Q1 可针对 IO-Link 进行配置；Q2 可配置为模拟输出 (4 … 20 mA) / 脉冲输出 /数字输入端）



产品描述

热流量开关 T-Easic® FTS 根据量热原理测量流量和温度。它通过两个数字输出监控测量值，一旦超出或低于设定的限值则将其传递至上级控制器。通过 IO-Link 可进行参数设置。此外，工业型号还配备 OLED 显示器和操作键。水和油等介质的出厂预设值加速并简化调试；几乎所有液体均可轻松迅速地校准。工业型号采用相当坚固的 VISTAL® 外壳，可在清洁流程中保护传感器；同时提供耐受 CIP/SIP 条件的卫生型号。

概览

- 一台传感器兼具流量监控和温度测量功能
- 针对水和油进行优化；其他液体亦可示教
- 外壳防护等级 IP 67/IP 69 和 IO Link 1.1
- 采用 VISTAL® 外壳的工业型号，配备 180° 旋转式 OLED 显示器
- 不锈钢制卫生型号，CIP/SIP 全部可用，流程温度可达 150 °C

优点

- 一个传感器，两种测量——得益于单一安装点，降低成本并减少卫生隐患
- 借助安装适配器实现快速安装，从而节约成本
- 无需校准示教介质，调试简便，节省时间
- 方便使用的工业型号配有直观的菜单引导和显示器，确保快速调试
- 根据管件直径进行灵活调整，减少库存
- IO-Link 1.1 提供便捷可调性以及集成和克隆功能，缩减布线费用
- 系统几乎免维护，停机时间少

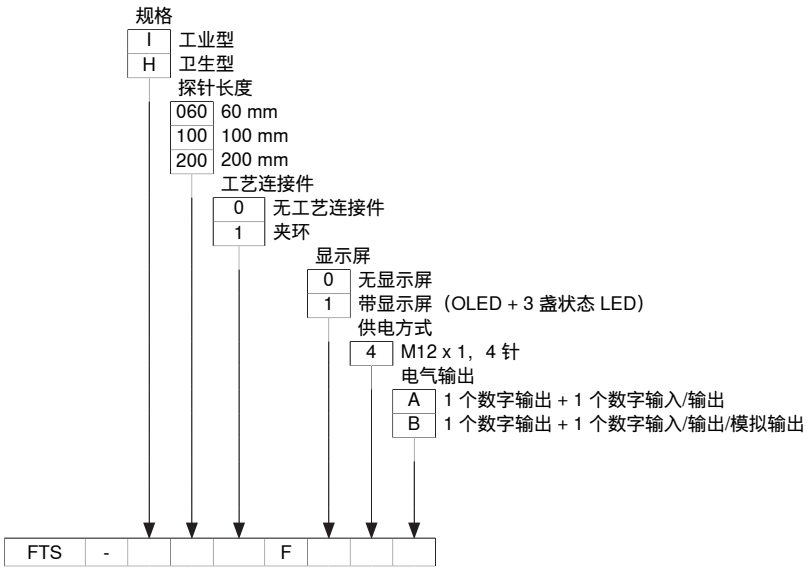
应用范围

- 冷却润滑剂循环和清洁机中的流量监控
- 食品工业和 CIP 清洁设备中的流量与温度检测
- 泵保护与监控
- 过滤器脏污程度监控
- 冲洗与喷洒流程中的功率测量

型号编码

其他设备规格和配件 ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

型号编码



订购信息

其他设备规格和配件 ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

- 接液部件: 1.4404 不锈钢（Ra ≤ 0.8 µm）
- 工艺过程温度: –40 °C ... +150 °C
- 工艺过程压力: –1 bar ... 100 bar, 40 bar（带 SICK T 块 DN15、DN25），25 bar（带 SICK T 块 DN40）、20 bar（带 SICK T 块 DN50）、

过程接口	输出信号	探针长度	类型	订货号
固定安装的夹紧环（仅组合 SICK T 块）	用于流量和温度的 2 个推挽式数字输出（Q1 可针对 IO-Link 进行配置；Q2 可配置为模拟输出 (4 … 20 mA) / 脉冲输出 /数字输入端）	60 mm	FTS-H061F04B	1114956
			FTS-I061F14B	1114952
		100 mm	FTS-H101F04B	1114958
			FTS-I101F14B	1114954
	用于流量和温度的 2 个推挽式数字输出（Q1 可针对 IO-Link 进行配置；Q2 可配置为脉冲输出 / 数字输入端）	60 mm	FTS-H061F04A	1114955
			FTS-I061F14A	1114951
		100 mm	FTS-H101F04A	1114957
			FTS-I101F14A	1114953

过程接口	输出信号	探针长度	类型	订货号
无工艺连接件（需要安装适配器）	用于流量和温度的 2 个推挽式数字输出（Q1 可针对 IO-Link 进行配置；Q2 可配置为模拟输出 (4 … 20 mA) / 脉冲输出 /数字输入端）	60 mm	FTS-H060F04B	1114235
			FTS-I060F14B	1114232
		100 mm	FTS-H100F04B	1114233
			FTS-I100F14B	1114230
		200 mm	FTS-H200F04B	1114234
			FTS-I200F14B	1114231
	用于流量和温度的 2 个推挽式数字输出（Q1 可针对 IO-Link 进行配置；Q2 可配置为脉冲输出 / 数字输入端）	60 mm	FTS-H060F04A	1091149
			FTS-I060F14A	1091146
		100 mm	FTS-H100F04A	1091147
			FTS-I100F14A	1091144
		200 mm	FTS-H200F04A	1091148
			FTS-I200F14A	1091145

SICK 概览

SICK 是工业用智能传感器和传感技术解决方案的主要制造商之一。独特的产品和服务范围为安全有效地控制流程创造良好的基础，防止发生人身事故并且避免环境污染。

我们在诸多领域拥有丰富的经验，熟知其流程和要求。这样我们就可以用智能传感器为客户提供其所需。在欧洲、亚洲和北美洲的应用中心，我们会根据客户的需求测试并优化系统解决方案。SICK 是值得您信赖的供应商和研发合作伙伴。

周密的服务更加完善我们的订单：SICK 全方位服务在机器整个寿命周期中提供帮助并保证安全性和生产率。

这对我们来说就是“传感智能”。

与您全球通行：

联系人以及其它分公司所在地 ➔ www.sick.com