

T-Easic FTS

ポンプの空運転をスマートに防止

SICK
Sensor Intelligence.

利点

1つのセンサで2種類の測定。

熱式流量センサT-Easic® FTSでは、空管検出を含む流量制御と液体の温度測定がわずか1つの機器に集約されています。従って、1つの検査ポイントだけで両方の測定を行うことができます。その結果、コミッショニングでの時間が節約され、異物混入のリスクが最低限に抑えられます。



流量制御と温度測定に対応した多才な機器
このセンサは熱量測定原理に基づいて、ほぼあらゆる液体の流量と温度を測定します。



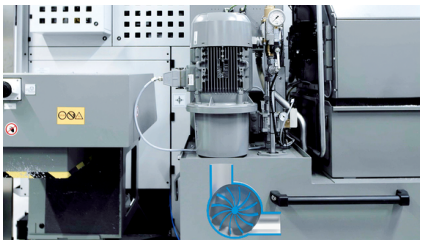
衛生仕様と産業仕様の2種類の筐体
T-Easic® FTSは2種類のバリエーションで提供されています。ステンレス筐体を有する衛生仕様は、CIP・SIPプラントでの困難な条件に耐えることができます。頑強なVISTAL®筐体を有する産業仕様にはOLEDディスプレイと操作ボタンが備わっており、直接現場で測定値を読み取ることができます。

2種類の特徴的な筐体仕様が用意されているT-Easic® FTSでは、多種多様な用途環境への統合が可能であり、流量制御と温度測定が1つの機器に集約されています。

ポンプ監視・制御での様々な測定タスクを解決

多くのプラントでは、液体のポンプ移送が重要な工程になっています。ポンプが必要な動作ポイントで動作しないと、プロセスと製品品質に悪影響が及び、最悪の場合にはプラント停止に至る可能性があります。例えば工作機械への冷却剤供給が不足すると、ワークピースが過熱して損傷する可能性があります。それを防止するために、流量スイッチT-Easic® FTSは設定した限界値に基づいて流量を監視して制御します。

記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください



ポンプを最適に保護する空管検出
このセンサは、プローブ先端が流体に接触するとパイプが「満杯」であると検出し、その情報をスイッチング信号として出力します。そうすることで、ポンプを空運転から確実に保護することができます。



確実な限界値・流量監視
T-Easic® FTSに備わっている2つのプッシュプルデジタル出力は、限界値監視用のスイッチング出力、体積測定用のパルス出力またはデジタル入力として設定することができます。



アナログ出力またはIO-Link経由の連続測定
オプションのアナログ出力またはIO-Link経由で連続測定されるため、簡単で便利なプロセス監視が実現します。流量センサはIO-Linkまたはディスプレイでパラメータ設定可能です。

スマートで多機能型のT-Easic® FTSは様々なタスクを解決し、空管検出、ポンプ保護・監視、流量測定、温度測定、体積測定・監視に対応しています。

時間と費用の節約につながる柔軟で迅速な設置

数種類のプローブ長さや実用的なTピースなど、細部に至るまで考え抜かれているT-Easic® FTSは、柔軟に取り付けてコミッショニングを迅速に行うことが可能です。水と油向けに校正済みであることもメリットになっています。それに加えて、その他の流体もティーチインできるため、このセンサは多種多様なアプリケーションに適しています。



配管サイズに応じたプローブ長さ
3種類のプローブ長さが用意されているため、それぞれの状況での配管径に柔軟に合わせることが可能です。従って、T-Easic® FTSは多種多様なアプリケーションに統合することができます。これは保管コストの節約につながります。



取り付けでの時間節約
プラントでの様々な状況に合わせて、適切な取り付けアダプタとTピースが提供されています。Tピースの利点は、プローブ先端の向きが常にパイプの中央に最適に調整されることにあります。



校正済みで多種多様にティーチイン可能
初期設定では水と油がティーチイン済みであり、その他の流体もティーチインして追加することができます。

数種類のプローブ長さと実用的な取り付けアクセサリが用意されているT-Easic® FTSは、多種多様なアプリケーションに柔軟に統合可能です。





技術仕様概要

測定原理	熱量測定方法
媒体	水性および油性液体
出力信号	2 x プッシュプルデジタル出力 (Q1はIO-Link用に設定可能; Q2はパルス出力用に設定可能 / デジタル入力)、流量および温度用 2 x プッシュプルデジタル出力 (Q1はIO-Link用に設定可能; Q2はアナログ出力 (4 … 20 mA) / パルス出力 / デジタル入力として設定可能)、流量および温度用

製品説明

熱式流量センサT-Easic® FTSは、流体の流量と温度を熱量原理に従って測定します。T-Easic® FTSには、VISTAL®筐体とディスプレイを備えた産業用バージョンと、衛生的なステンレススチールバージョンがあり、幅広いアプリケーションに適しています。このセンサは、必要に応じて、限界値監視用のデジタル出力2点、体積検出用のパルス出力1点、または連続測定値モニタリング用のアナログ出力1点が備わっています。特別な機能として、最適なドライライン防止を行うエンプティパイプ検出機能を搭載しています。パラメータは、IO-Linkまたはディスプレイから設定できます。水やオイルなど工場出荷時に学習されている媒体は、コミッショニングを素早く完了でき、その他の液体も容易かつ迅速に校正できます。

概要

- 1台のセンサで流量監視と温度測定が実現
- 水とオイル向けに最適化、それ以外の液体のティーチイン可能
- 保護等級IP 67/IP 69およびIO-Link 1.1
- 産業仕様はVISTAL®筐体を採用、180°回転可能なOLEDディスプレイ装備
- ステンレススチール製の衛生仕様、CIP/SIPに完全に対応、プロセス温度 最高150 °C

メリット

- 1台のセンサで2種類の測定 – 設置ポイントが一つで済むためコストと衛生リスクが低減
- 統合されたからカンポンプを最適に保護するエンプティパイプ検出
- アナログ出力またはIO-Link経由の連続測定値検出
- 設定可能なパルス出力による体積検出
- 取付アダプタとTピースを使用して迅速に設置できるためコストを削減可能
- 学習済み媒体の校正が不要な簡単なコミッショニングにより、時間の節約が実現
- 直感的なメニューガイドとディスプレイが備わった使いやすい産業仕様により、迅速なコミッショニングが実現
- 管径にフレキシブルに適合可能であるため、在庫管理の手間が低減
- メンテナンス作業が少ないシステムであるため、発生するダウンタイムがごくわずか

使用範囲

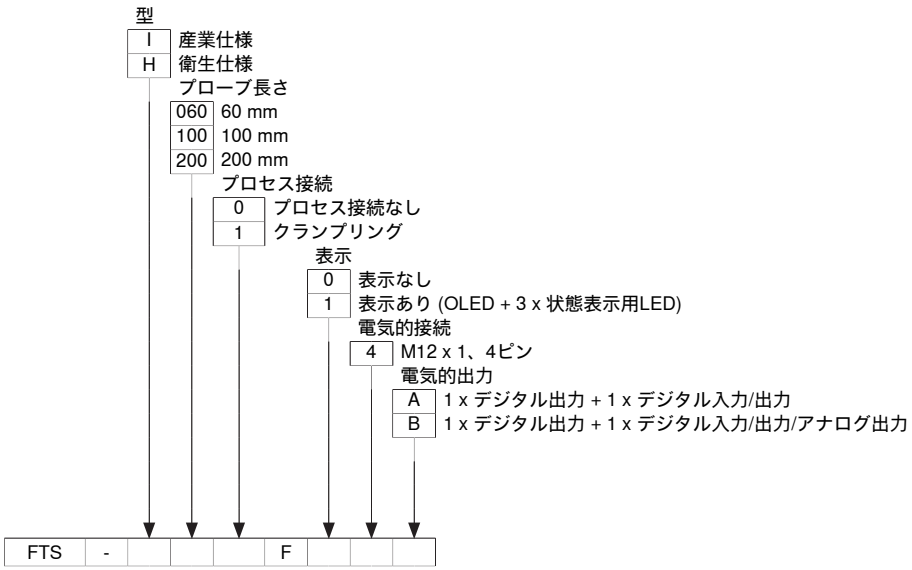
- 冷却潤滑剤回路とクリーニングマシンでの流量監視
- 食品産業ならびにCIPクリーニング装置での流量/温度検出
- ポンプ保護/監視
- フィルターの汚れ監視
- 洗浄/スプレープロセスの能力測定

記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

タイプコード

その他の装置仕様・アクセサリ ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

タイプコード



注文情報

その他の装置仕様・アクセサリ ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

- 接液部材質: ステンレススチール1.4404 (Ra ≤ 0.8 µm)
- プロセス温度: –40 °C ... +150 °C
- プロセス圧: –1 bar ... 100 bar, 40 bar (SICK Tピース DN15、DN25使用時)、25 bar (SICK Tピース DN40使用時)、20 bar (SICK Tピース DN50使用時)、

プロセス接続	出力信号	プローブ長さ	タイプ	製品番号
プロセス接続なし (設置用アダプタが必要)	2 x プッシュプルデジタル出力 (Q1はIO-Link用に設定可能; Q2はアナログ出力 (4 … 20 mA) / パルス出力 / デジタル入力として設定可能)、流量および温度用	60 mm	FTS-H060F04B	1114235
			FTS-I060F14B	1114232
		100 mm	FTS-H100F04B	1114233
			FTS-I100F14B	1114230
		200 mm	FTS-H200F04B	1114234
			FTS-I200F14B	1114231
	2 x プッシュプルデジタル出力 (Q1はIO-Link用に設定可能; Q2はパルス出力用に設定可能 / デジタル入力)、流量および温度用	60 mm	FTS-H060F04A	1091149
			FTS-I060F14A	1091146
		100 mm	FTS-H100F04A	1091147
			FTS-I100F14A	1091144
		200 mm	FTS-H200F04A	1091148
			FTS-I200F14A	1091145

プロセス接続	出力信号	プローブ長さ	タイプ	製品番号
固定されたクランプリング (SICK Tピースとの併用のみ)	2 x プッシュプルデジタル出力 (Q1はIO-Link用に設定可能; Q2はアナログ出力 (4 … 20 mA) / パルス出力 / デジタル入力として設定可能)、流量および温度用	60 mm	FTS-H061F04B	1114956
			FTS-I061F14B	1114952
		100 mm	FTS-H101F04B	1114958
			FTS-I101F14B	1114954
	2 x プッシュプルデジタル出力 (Q1はIO-Link用に設定可能; Q2はパルス出力用に設定可能 / デジタル入力)、流量および温度用	60 mm	FTS-H061F04A	1114955
			FTS-I061F14A	1114951
		100 mm	FTS-H101F04A	1114957
			FTS-I101F14A	1114953

記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

SICK会社概要

SICKは、産業用アプリケーション向けのインテリジェントなセンサおよびセンサソリューションをリードするメーカーの一社です。ユニークな製品および幅広いサービスにより、人々を事故から保護し、環境破壊を防ぐため、安全で効率的なプロセス制御のためにパーフェクトな基盤を作り上げています。

当社は様々な分野で幅広い経験を積み重ねており、プロセスやニーズを熟知しています。インテリジェントセンサにより、お客様が必要とするものを正確に提供することができます。ヨーロッパ、アジアおよび北米に拠点を置くアプリケーションセンタでは、お客様向けにシステムソリューションをテストし、最適化しています。これらを徹底して実行することにより、当社は信頼あるサプライヤーそして開発パートナーとして認められるようになりました。

当社では幅広いサービスをお客様に提供しています:SICK LifeTime Servicesは、機械のライフサイクルを通してお客様をサポートし、安全性と生産性を確保できるよう努めています。

それが私たちのインテリジェントです。

世界の拠点:

その他の拠点・お問い合わせ先 - www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.