Produktfamilienübersicht



T-Easic FTS

Der clevere Schutz vor Trockenlauf in Pumpen

SICK
Sensor Intelligence.

Vorteile

Ein Sensor, zwei Messungen.

Der thermische Durchflusssensor T-Easic® FTS bietet Durchflusskontrolle inkl. Leerrohrerkennung und Temperaturmessung von Flüssigkeiten in nur einem Gerät. Für **beide Messungen genügt somit ein einziger Abnahmepunkt. Das spart Zeit bei der Inbetriebnahme und reduziert das Risiko von Verunreinigungen auf ein Minimum.**

Vielfältig – Durchflusskontrolle und Temperaturmessung
Auf Basis des kalorimetrischen Messprinzips misst der Sensor Durchfluss und Temperatur von nahezu jeder Flüssigkeit.

Zwei Gehäuse – Hygiene- und Industrievariante
Der T-Easic® FTS ist in zwei Varianten verfügbar. Die Hygienevariante mit Edelstahlgehäuse widersteht den herausfordernden Bedingungen in CIP- und SIP-Anlagen. Die Industrieausführung mit robustem VISTAL®-Gehäuse bietet ein OLED-Display und Bedientasten, um die Messwerte direkt vor Ort abzulesen.

Dank zwei spezifischer Gehäusevarianten lässt sich der T-Easic® FTS in die unterschiedlichsten Applikationsumfelder integrieren und bietet Durchflusskontrolle und Temperaturmessung in einem Gerät.

Löst vielfältige Messaufgaben zur Pumpenüberwachung und -steuerung

In vielen Anlagen ist das Transportieren von Flüssigkeiten mit Pumpen ein wichtiger Prozessschritt. Arbeitet die Pumpe nicht am gewünschten Arbeitspunkt, kann das den Prozess und die Produktqualität beeinträchtigen und im schlimmsten Fall zu Anlagenstillständen führen. Wird beispielsweise in Werkzeugmaschinen zu wenig Kühlmittel transportiert, kann das Werkstück überhitzen und beschädigt werden. Um das zu verhindern, überwacht und steuert der Durchflussschalter T-Easic® FTS Durchflüsse auf Basis festgelegter Grenzwerte.

Optimaler Pumpenschutz dank Leerrohrerkennung
Der Sensor erkennt das Rohr als „voll“, sobald seine Sondenspitze das Medium berührt und gibt diese Information als Schaltsignal aus. So lassen sich Pumpen zuverlässig vor Leerlauf schützen.

Zuverlässige Grenzwert- und Durchflussüberwachung
Der T-Easic® FTS verfügt über zwei Push-pull-Digitalausgänge, die entweder als Schaltausgang zur Grenzwertüberwachung, als Pulsausgang zur Volumenerfassung oder als Digitaleingang konfigurierbar sind.

Kontinuierliche Messung via Analogausgang oder IO-Link
Die Prozessüberwachung ist dank der kontinuierlichen Messung über den optionalen Analogausgang oder IO-Link einfach und benutzerfreundlich. Der Durchflusssensor ist per IO-Link oder Display parametrierbar.

Clever und multifunktional – der T-Easic® FTS löst verschiedene Aufgaben: Leerrohrerkennung, Pumpenschutz und -überwachung, Durchflussmessung, Temperaturmessung sowie Volumenerfassung und -überwachung.

Zeit und Kosten sparen dank flexibler und schneller Installation

Durchdachte Details wie unterschiedliche Sondenlängen und praktische T-Stücke ermöglichen eine flexible Montage und schnelle Inbetriebnahme des T-Easic® FTS. Hilfreich ist auch die Vorkalibrierung für Wasser und Öl. Außerdem lassen sich per Teach-in weitere Medien einlernen, was den Sensor für unterschiedlichste Applikationen geeignet macht.

Je nach Rohrgröße die richtige Sondenlänge
Durch drei verschiedene Sondenlängen ist eine flexible Anpassung an den jeweiligen Rohrdurchmesser möglich. Dadurch ist der T-Easic® FTS in verschiedenste Applikationen integrierbar. Das spart Lagerkosten.

Zeit sparen bei der Montage
Für die unterschiedlichsten Gegebenheiten an der Anlage sind passende Montageadapter und T-Stücke verfügbar. Vorteil der T-Stücke: Die Sondenspitze ist immer optimal mittig im Rohr ausgerichtet.

Vorkalibriert und vielseitig einlernbar
Werkseitig eingelernt sind Wasser und Öl, andere Flüssigkeiten lassen sich einfach per Teach-in hinzufügen.

Dank unterschiedlicher Sondenlängen und praktischem Montagezubehör ist der T-Easic® FTS flexibel und in unterschiedlichste Applikationen integrierbar.





Technische Daten im Überblick

Messprinzip	Kalorimetrisches Messverfahren
Medium	Wasser- und ölbasierte Flüssigkeiten
Ausgangssignal	2 x Push-Pull Digitalausgang (Q1 konfigurierbar für IO-Link; Q2 konfigurierbar als Pulsausgang / Digitaleingang) für Durchfluss und Temperatur 2 x Push-Pull Digitalausgang (Q1 konfigurierbar für IO-Link; Q2 konfigurierbar als Analogausgang (4 ... 20 mA) / Pulsausgang /Digitaleingang) für Durchfluss und Temperatur

Produktbeschreibung

Der thermische Durchflussschalter T-Easic® FTS misst Durchfluss und Temperatur von Flüssigkeiten nach dem kalorimetrischen Prinzip. Verfügbar als Industrievariante mit VISTAL®-Gehäuse und Display oder als Hygiene-Edelstahlvariante, eignet sich T-Easic® FTS für die unterschiedlichsten Anwendungen. Je nach Bedarf bietet der Sensor zwei Digitalausgänge zur Grenzwertüberwachung, einen Pulsausgang zur Volumenerfassung oder einen Analogausgang zur kontinuierlichen Messwerterfassung. Ein besonderes Feature ist die integrierte Leerrohrerkennung für optimalen Schutz vor Trockenlauf in Pumpen. Die Parametrierung kann über IO-Link oder das Display erfolgen. Werkseitig eingelernte Medien wie Wasser und Öl beschleunigen die Inbetriebnahme; weitere Flüssigkeiten lassen sich bequem und schnell kalibrieren.

Auf einen Blick

- Durchflussüberwachung und Temperaturmessung in einem Sensor
- Optimiert für Wasser und Öl; Teach-in-Möglichkeit weiterer Flüssigkeiten
- Schutzart IP 67/IP 69 und IO-Link 1.1
- Industrieausführung in VISTAL®-Gehäuse, mit 180 °-drehbarem OLED-Display
- Edelstahl-Hygienevariante, voll CIP-/SIP-fähig, Prozesstemperatur bis 150 °C

Ihr Nutzen

- Ein Sensor, zwei Messungen – reduziert Kosten und Hygienerisiko dank einem einzigen Installationspunkt
- Optimaler Pumpenschutz durch integrierte Leerrohrerkennung
- Kontinuierliche Messdatenerfassung über Analogausgang oder IO-Link
- Volumenerfassung dank konfigurierbarem Pulsausgang
- Kostenersparnis durch rasche Installation per Montageadapter und T-Stücke
- Zeitersparnis durch einfache Inbetriebnahme ohne Kalibrierung für eingelernte Medien
- Benutzerfreundliche Industrieausführung mit intuitiver Menüführung und Display für eine schnelle Inbetriebnahme
- Reduzierte Lagerhaltung durch flexible Anpassung an den Rohrdurchmesser
- Geringe Ausfallzeiten durch wartungsarmes System

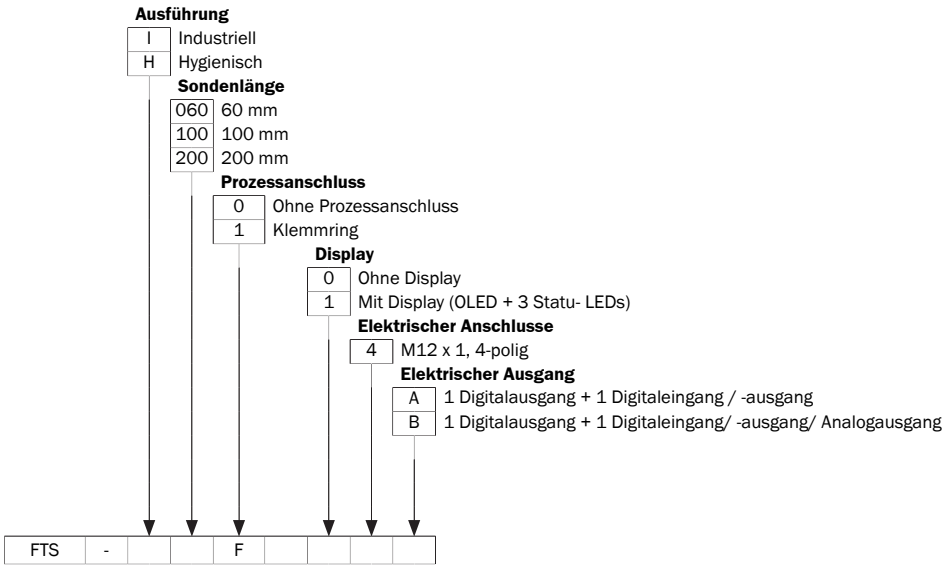
Einsatzbereiche

- Durchflussüberwachung in Kühlschmiermittelkreisläufen und Reinigungsmaschinen
- Durchfluss- und Temperaturdetektion in der Lebensmittelindustrie sowie in CIP-Reinigungsanlagen
- Pumpenschutz und -überwachung
- Verschmutzungsüberwachung von Filtern
- Leistungsmessung von Spül- und Sprühprozessen

Typenschlüssel

Weitere Geräteausführungen und Zubehör ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

Typenschlüssel



Bestellinformationen

Weitere Geräteausführungen und Zubehör ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

- **Medienberührende Werkstoffe:** Edelstahl 1.4404 (Ra ≤ 0,8 µm)
- **Prozesstemperatur:** –40 °C ... +150 °C
- **Prozessdruck:** –1 bar ... 100 bar, 40 bar (mit SICK T-Stück DN15, DN25), 25 bar (mit SICK T-Stück DN40), 20 bar (mit SICK T-Stück DN50)

Prozessanschluss	Ausgangssignal	Sondenlänge	Typ	Artikelnr.
Ohne Prozessanschluss (Adapter für Installation benötigt)	2 x Push-Pull Digitalausgang (Q1 konfigurierbar für IO-Link; Q2 konfigurierbar als Analogausgang (4 ... 20 mA) / Pulsausgang /Digitaleingang) für Durchfluss und Temperatur	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 Push-Pull Digitalausgang (Q1 konfigurierbar für IO-Link; Q2 konfigurierbar als Pulsausgang / Digitaleingang) für Durchfluss und Temperatur	60 mm	FTS-H060F04A	1091149
			FTS-I060F14A	1091146
		100 mm	FTS-H100F04A	1091147
			FTS-I100F14A	1091144
		200 mm	FTS-H200F04A	1091148
			FTS-I200F14A	1091145
Fest installierter Klemmring (nur in Verbindung mit SICK T-Stücken)	2 x Push-Pull Digitalausgang (Q1 konfigurierbar für IO-Link; Q2 konfigurierbar als Analogausgang (4 ... 20 mA) / Pulsausgang /Digitaleingang) für Durchfluss und Temperatur	60 mm	FTS-H061F04B	1114956
			FTS-I061F14B	1114952
		100 mm	FTS-H101F04B	1114958
			FTS-I101F14B	1114954

Prozessanschluss	Ausgangssignal	Sondenlänge	Typ	Artikelnr.
	2 x Push-Pull Digitalausgang (Q1 konfigurierbar für IO-Link; Q2 konfigurierbar als Puls-ausgang / Digitaleingang) für Durchfluss und Temperatur	60 mm	FTS-H061F04A	1114955
			FTS-I061F14A	1114951
		100 mm	FTS-H101F04A	1114957
			FTS-I101F14A	1114953

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence."

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.