

T-Easic FTS

펌프의 가작동에 대한 지능적인 보호

SICK
Sensor Intelligence.

혜택

하나의 센서, 두 가지 측정.

열 유량 센서 T-Easic® FTS는 빈 파이프 감지를 포함한 유량 점검과 액체 온도 측정을 단 하나의 장치로 제공합니다. 따라서 한 곳의 검사 지점에서 두 가지 측정이 가능합니다. 이로써 커미셔닝 시간이 절약되고 오염 위험이 최소화됩니다.



다양한 용도 – 유량 점검 및 온도 측정
열량 측정 원리를 기반으로 센서가 거의 모든 액체의 유량과 온도를 측정합니다.

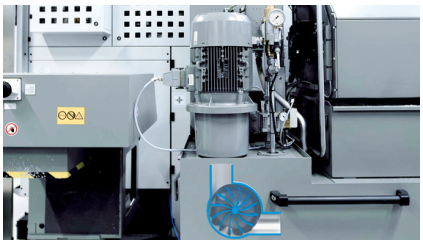


두 가지 하우징 – 위생용 이형 및 산업용 이형
T-Easic® FTS는 두 가지 이형으로 제공됩니다. 스테인리스 스틸 하우징을 가진 위생형 이형은 CIP 및 SIP 설비에서 도전적인 조건을 견뎌냅니다. 고내성 VISTAL® 하우징을 가진 산업용 이형은 OLED 디스플레이와 조작 버튼을 제공하므로 현장에서 바로 측정값을 판독할 수 있습니다.

T-Easic® FTS는 두 가지 특수 하우징 이형 덕분에 매우 다양한 애플리케이션 환경에 통합할 수 있으며 유량 점검과 온도 측정을 하나의 장치로 제공합니다.

펌프 감시 및 제어를 위한 다양한 측정 과제를 해결함

많은 설비에서 펌프로 액체를 이송하는 것은 중요한 공정 단계입니다. 펌프가 원하는 작동점에서 작동하지 않으면 공정과 생산성이 저해되고 최악의 경우에는 설비가 멈출 수 있습니다. 가령 공작기계에서 냉각수가 너무 조금 공급되면 작업물이 과열되고 손상될 수 있습니다. 이를 방지하기 위해 유량 스위치
T-Easic® FTS는 정해진 한계값을 토대로 유량을 감시하고 제어합니다.



빈 파이프 감지 덕분에 최적의 펌프 보호
프로브 팁이 매체에 닿자마자 센서가 파이프를 "꽉 찬" 상태로 감지하고 이 정보를 스위칭 신호로 출력합니다. 이로써 펌프의 공회전을 확실하게 방지할 수 있습니다.



한계값 및 유량의 확실한 감시
T-Easic® FTS에는 두 개의 Push-pull 디지털 출력부가 있으며, 두 출력부는 한계값 감시를 위한 스위칭 출력, 체적 파악을 위한 펄스 출력, 또는 디지털 입력으로 구성할 수 있습니다.



아날로그 출력 또는 IO-Link를 통한 자동 측정 시스템(AMS)
옵션으로 제공되는 아날로그 출력 또는 IO-Link를 이용한 자동 측정 시스템(AMS) 덕분에 공정 감시가 간편하고 사용자 친화적입니다. IO-Link 또는 디스플레이로 유량 센서의 매개변수를 설정할 수 있습니다.

영리한 다기능 제품 – T-Easic® FTS는 빈 파이프 감지, 펌프 보호 및 감시, 유량 측정, 온도 측정, 체적 파악 및 감시 등 다양한 과제를 해결합니다.

유연하고 빠른 설치로 시간과 비용 절약

다양한 센서 길이와 실용적인 T 피스 같은 세심한 디테일 덕분에 T-Easic® FTS를 유연하게 마운팅하고 빠르게 커미셔닝할 수 있습니다. 물과 오일에 대한 사전 교정도 유용합니다. 또한 티치인을 통해 기타 매체를 학습시킴으로써 센서를 매우 다양한 애플리케이션에 적합하게 만들 수 있습니다.



파이프 크기별로 딱 맞는 프로브 길이
다양한 센서 길이가 제공되므로 각 파이프 직경에 유연하게 맞출 수 있습니다. 이로써 T-Easic® FTS를 매우 다양한 애플리케이션에 통합할 수 있습니다. 그 결과 보관 비용이 절약됩니다.



마운팅 시간 절약
매우 다양한 설비 여건에 맞춰 적합한 마운팅 어댑터와 T 피스가 제공됩니다. T 피스의 이점: 프로브 팁이 항상 파이프 내 중앙에 최적으로 정렬됩니다.



사전 교정, 다양하게 티치인 가능
물과 오일은 공장 출고 시 학습되어 있으며, 기타 액체는 티치인을 통해 간편하게 추가할 수 있습니다.

다양한 프로브 길이와 실용적인 마운팅 액세서리 덕분에 T-Easic® FTS는 매우 다양한 애플리케이션에 유연하게 통합할 수 있습니다.



제원 개요

측정 원리	칼로리 미터를 기준으로 한 측정 절차
매체	물과 오일을 기반으로 하는 액체
출력 신호	2 x 유량 및 온도를 위한 Push-Pull 디지털 출력(Q1은 IO-Link를 위해 구성 가능; Q2는 펄스 출력/디지털 입력으로 구성 가능) 2 x 유량 및 온도를 위한 Push-pull 디지털 출력(Q1은 IO-Link를 위해 구성 가능; Q2는 아날로그 출력(4mA ... 20mA)/펄스 출력/디지털 입력으로 구성 가능)



제품 설명

열 유량 센서 T-Easic® FTS는 열량 측정 원리에 따라 액체의 흐름과 온도를 측정합니다. VISTAL® 하우징과 디스플레이가 있는 산업용 이형 또는 위생용 스테인리스 스틸 이형으로 제공되는 T-Easic® FTS는 매우 다양한 애플리케이션에 적합합니다. 이 센서는 필요에 따라 한계값 감시를 위한 디지털 출력 2개, 체적 파악을 위한 펄스 출력 1개 또는 지속적인 측정값 수집을 위한 아날로그 출력 1개를 제공합니다. 한 가지 특별한 점은 펌프의 무매체 작동을 최적으로 방지하기 위한 빈 파이프 감지 기능이 내장되었다는 것입니다. 매개변수 설정은 IO-Link 또는 디스플레이를 통해 실행할 수 있습니다. 물 또는 오일 같은 매체가 공장 출고 시 학습되어 빠른 커미셔닝이 가능하고, 다른 액체를 쉽고 빠르게 교정할 수 있습니다.

한눈에 보는 SICK

- 한 개의 센서를 이용한 흐름 감시 및 온도 측정
- 물과 오일에 최적화됨, 기타 액체에 대해 티치인 가능
- 보호 등급 IP 67/IP 69 및 IO-Link 1.1
- 산업 버전 VISTAL™ 하우징, 180° 회전 가능한 OLED 디스플레이
- 스테인리스 스틸 위생 버전, CIP/SIP 가능, 최대 공정 온도 150°C

이점

- 한 개의 센서, 두 번의 측정 – 고유의 설치 포인트로 비용과 위생상의 위험이 줄어듦
- 빈 파이프 감지 기능이 내장되어 최적의 펌프 보호
- 아날로그 출력 또는 IO-Link를 통한 지속적인 측정 데이터 수집
- 구성 가능한 펄스 출력으로 체적 파악
- 마운팅 어댑터와 T 피스를 통한 신속한 설치로 비용이 절약됨
- 학습된 매체에 대해 교정이 필요 없는 간편한 커미셔닝으로 시간이 절약됨
- 직관적인 메뉴 탐색과 신속한 커미셔닝이 가능한 디스플레이를 기반으로 한 사용자 친화적인 산업 버전
- 파이프 직경에 따른 유연한 조정으로 보관 비용이 절감됨
- 정비가 거의 필요 없는 시스템 덕분에 다운타임이 줄어듦

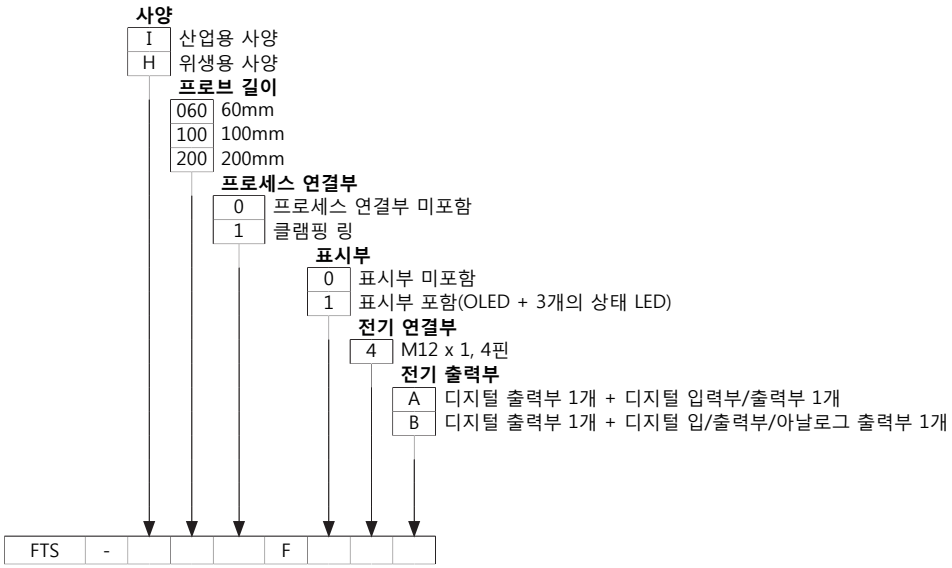
적용 영역

- 냉각 윤활유 회로 및 세척 기계에서 흐름 감시
- 식료품 산업 및 CIP 세척 설비에서 흐름 및 온도 감지
- 펌프 보호 및 감시
- 필터 오염 감시
- 세척 및 분사 과정 성능 측정

유형 코드

기타 장치 버전 및 액세서리 ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

유형 코드



주문 정보

기타 장치 버전 및 액세서리 ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

- **젖은 부품:** 스테인리스 스틸 1.4404(Ra ≤ 0.8µm)
- **프로세스 온도:** –40 °C ... +150 °C
- **프로세스 압력:** –1 bar ... 100 bar, 40bar(SICK T 피스 DN15, DN25 사용), 25bar(SICK T 피스 DN40 사용), 20bar(SICK T 피스 DN50 사용),

프로세스 연결	출력 신호	프로브 길이	모델	부품 번호
고정 설치된 클램핑 링(항상 SICK T 피스와 함께 사용)	2 x 유량 및 온도를 위한 Push-Pull 디지털 출력(Q1은 IO-Link를 위해 구성 가능; Q2는 펄스 출력/디지털 입력으로 구성 가능)	60 mm	FTS-H061F04A	1114955
			FTS-I061F14A	1114951
		100 mm	FTS-H101F04A	1114957
			FTS-I101F14A	1114953
	2 x 유량 및 온도를 위한 Push-pull 디지털 출력(Q1은 IO-Link를 위해 구성 가능; Q2는 아날로그 출력(4mA ... 20mA)/펄스 출력/디지털 입력으로 구성 가능)	60 mm	FTS-H061F04B	1114956
			FTS-I061F14B	1114952
		100 mm	FTS-H101F04B	1114958
			FTS-I101F14B	1114954

프로세스 연결	출력 신호	프로브 길이	모델	부품 번호
프로세스 연결 없음 (설치용 어댑터 필요)	2 x 유량 및 온도를 위한 Push-Pull 디지털 출력(Q1은 IO-Link를 위해 구성 가능; Q2는 펄스 출력/디지털 입력으로 구성 가능)	60 mm	FTS-H060F04A	1091149
			FTS-I060F14A	1091146
		100 mm	FTS-H100F04A	1091147
			FTS-I100F14A	1091144
		200 mm	FTS-H200F04A	1091148
			FTS-I200F14A	1091145
	2 x 유량 및 온도를 위한 Push-pull 디지털 출력(Q1은 IO-Link를 위해 구성 가능; Q2는 아날로그 출력(4mA ... 20mA)/펄스 출력/디지털 입력으로 구성 가능)	60 mm	FTS-H060F04B	1114235
			FTS-I060F14B	1114232
		100 mm	FTS-H100F04B	1114233
			FTS-I100F14B	1114230
		200 mm	FTS-H200F04B	1114234
			FTS-I200F14B	1114231

한눈에 보는 SICK

SICK는 산업용 지능형 센서 및 센서 솔루션 분야를 선도하는 제조사입니다. 독보적 제품 및 서비스 스펙트럼을 바탕으로 안전하고 효율적인 프로세스 제어, 인명 사고 예방, 환경 파괴 방지를 위한 완벽한 기초를 마련합니다.

SICK는 다양한 업종에서 쌓은 폭넓은 경험을 보유하고 있으며 업종마다 고유한 프로세스와 요구사항을 잘 알고 있습니다. 그래서 SICK는 정확히 고객의 요구사항에 맞춘 지능형 센서 솔루션을 제공할 수 있습니다. 유럽, 아시아, 북아메리카의 어플리케이션 센터에서는 시스템 솔루션을 고객 맞춤형으로 시험하고 최적화합니다. 이 모든 것이 SICK를 신뢰할 수 있는 공급업체와 개발 파트너로 만듭니다.

SICK의 제품을 완성하는 것은 포괄적인 서비스입니다. SICK LifeTime Services는 기계가 수명을 다할 때까지 전 기간 동안 안전과 생산성을 책임집니다.

이것이 **SICK**에서 말하는 "센서 인텔리전스"입니다.

전 세계 어디서든 고객 곁에 있는 SICK.

담당자 연락처 및 다른 소재지 ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.