Przegląd rodziny produktów



T-Easic FTS

Inteligentna ochrona przed pracą pompy na sucho

SICK
Sensor Intelligence.

Zalety

Jeden czujnik, dwa pomiary.

Przepływomierz termiczny T-Easic® FTS umożliwia kontrolę przepływu, w tym wykrywanie pustej rury i pomiar temperatury cieczy w jednym urządzeniu. Pojedynczy punkt pobierania próbek wystarcza zatem do obu pomiarów. Oszczędza to czas podczas uruchamiania i redukuje ryzyko zanieczyszczenia do minimum.



Wszechstronność – kontrola przepływu i pomiar temperatury
Na podstawie kalorymetrycznej zasady pomiaru czujnik mierzy przepływ oraz temperaturę w prawie każdej cieczy.

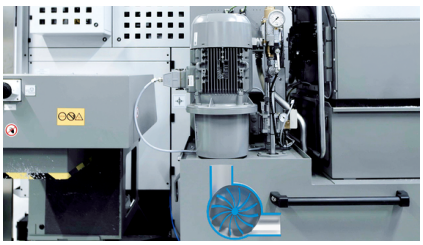


Dwie obudowy – wariant higieniczny i przemysłowy
T-Easic® FTS jest dostępny w dwóch wariantach. Wariant higieniczny z obudową ze stali nierdzewnej wytrzymuje trudne warunki w zastosowaniach CIP i SIP. Wersja przemysłowa z wytrzymałą obudową VISTAL® zawiera wyświetlacz OLED oraz przyciski do obsługi, umożliwiające odczyt wartości pomiarowych bezpośrednio na miejscu.

Dzięki dwóm specyficznym wariantom obudowy, T-Easic® FTS można zintegrować z wieloma różnymi środowiskami aplikacji, a przy tym oferuje on kontrolę przepływu oraz pomiar temperatury w jednym urządzeniu.

Rozwiązuje różnorodne zadania pomiarowe do monitorowania i sterowania pompami

W wielu zakładach transport cieczy za pomocą pomp jest ważnym etapem procesów. Jeśli pompa nie pracuje w żądanym punkcie pracy, może to pogorszyć proces oraz jakość produktu, a w najgorszym przypadku doprowadzić do przestojów instalacji. Na przykład, jeśli w obrabiarkach jest transportowana zbyt mała ilość chłodziwa, obrabiany przedmiot może się przegrzać i ulec zniszczeniu. Aby temu zapobiec, przepływomierz T-Easic® FTS monitoruje i steruje przepływem na podstawie zdefiniowanych wartości granicznych.



Optymalne zabezpieczenie pompy dzięki wykrywaniu pustej rury
Czujnik rozpoznaje rurę jako „pełną”, gdy tylko jego końcówka sondy zetknie się z medium i przekazuje tę informację jako sygnał przełączający. W ten sposób można niezawodnie zabezpieczyć pompy przed biegiem jałowym.



Niezawodne monitorowanie wartości granicznych i natężenia przepływu
T-Easic® FTS posiada dwa wyjścia cyfrowe typu Push Pull, które można skonfigurować jako wyjście przełączające do monitorowania wartości granicznych, jako wyjście impulsowe do pomiaru objętości lub też jako wejście cyfrowe.



Pomiar ciągły za pośrednictwem wyjścia analogowego lub IO-Link
Monitorowanie procesu jest łatwe i przyjazne dla użytkownika dzięki pomiarowi ciągłemu za pośrednictwem opcjonalnego wyjścia analogowego lub IO-Link. Przepływomierz można sparametryzować za pośrednictwem IO-Link lub też na wyświetlaczu.

Inteligentny i wielofunkcyjny – T-Easic® FTS to rozwiązanie różnych zadań: wykrywanie pustej rury, ochrona i monitorowanie pomp, pomiar przepływu, pomiar temperatury oraz rejestrowanie i monitorowanie objętości.

Oszczędność czasu i pieniędzy dzięki elastycznej i szybkiej instalacji

Przemyślane szczegóły, takie jak różne długości sond oraz praktyczne trójniki, umożliwiają elastyczny montaż i szybkie uruchomienie T-Easic® FTS. Pomocna jest również wstępna kalibracja dla wody i oleju. Ponadto za pośrednictwem oprogramowania urządzenie można przyuczyć do innych mediów, co sprawia, że czujnik nadaje się do szerokiej gamy zastosowań.



Prawidłowa długość sondy w zależności od rozmiaru rury
Dzięki trzem różnym długościom sondy możliwe jest elastyczne dopasowanie do odpowiedniej średnicy rury. Dzięki temu T-Easic® FTS można zintegrować z bardzo różnymi aplikacjami. Redukuje to koszty magazynowania.



Oszczędność czasu podczas montażu
Odpowiednie adaptery montażowe i trójniki są dostępne w celu sprostania najróżniejszym warunkom w instalacji. Zaleta trójników: końcówka sondy jest zawsze optymalnie ustawiona w środku rury.



Kalibracja wstępna i wszechstronne możliwości przyuczania
Woda i olej są przyuczone fabrycznie, inne płyny można łatwo dodać za pomocą funkcji uczenia (Teach-in).

Dzięki różnym długościom sond i praktycznym akcesoriom montażowym T-Easic® FTS może być elastycznie integrowany z różnymi aplikacjami.





Przegląd danych technicznych

Zasada pomiaru	Kalorymetryczna metoda pomiaru
Medium	Ciecze na bazie wody i oleju
Sygnał wyjściowy	2 x wyjście cyfrowe Push-Pull (Q1 konfigurowalne z IO-Link; Q2 konfigurowalne jako wyjście impulsowe/wejście cyfrowe) do przepływu i temperatury 2 x wyjście cyfrowe Push-Pull (Q1 konfigurowalne z IO-Link; Q2 konfigurowalne jako wyjście analogowe (4 ... 20 mA) / wyjście impulsowe/wejście cyfrowe) do przepływu i temperatury

Opis produktu

Termiczny przełącznik przepływu T-Easic® FTS mierzy przepływ i temperaturę cieczy na zasadzie kalorymetrycznej. Dostępny w wersji przemysłowej z obudową VISTAL® i wyświetlaczem lub w wersji higienicznej ze stali nierdzewnej, T-Easic® FTS nadaje się do różnych zastosowań. W zależności od potrzeb czujnik zapewnia dwa wyjścia cyfrowe do kontroli poziomu granicznego, wyjście impulsowe do rejestrowania objętości lub wyjście analogowe do ciągłego rejestrowania mierzonej wartości. Szczególną funkcję stanowi zintegrowane wykrywanie pustej rury zapewniające optymalną ochronę przed pracą pomp na sucho. Parametryzację można przeprowadzić za pośrednictwem interfejsu IO-Link lub wyświetlacza. Zaprogramowane fabrycznie media takie jak woda i olej przyspieszają uruchomienie; kalibracja jest wygodna i szybka w przypadku pozostałych cieczy.

W skrócie

- Monitorowanie przepływu i pomiar temperatury w jednym czujniku
- Urządzenie zoptymalizowane pod kątem wody i oleju, z możliwością uczenia (Teach-in) kolejnych cieczy
- Stopień ochrony IP 67/IP 69 i interfejs IO-Link 1.1
- Wersja przemysłowa w obudowie VISTAL® z obracanym o 180° wyświetlaczem OLED
- Wariant higieniczny ze stali nierdzewnej, w pełni zgodny z zastosowaniami CIP/SIP i temperaturami procesów do 150 °C

Korzyści dla użytkownika

- Jeden czujnik, dwa pomiary – niższe koszty i mniejsze ryzyko naruszenia zasad higieny dzięki pojedynczemu punktowi instalacji
- Optymalne zabezpieczenie pompy dzięki zintegrowanemu wykrywaniu pustej rury
- Ciągłe rejestrowanie danych za pośrednictwem wyjścia analogowego lub IO-Link
- Rejestrowanie objętości dzięki konfigurowalnemu wyjściu impulsowemu
- Obniżenie kosztów dzięki szybkiej instalacji za pomocą adaptera montażowego i trójników
- Oszczędność czasu z uwagi na łatwe uruchomienie bez kalibracji dla skonfigurowanych mediów
- Łatwa w obsłudze wersja przemysłowa z intuicyjnym menu i wyświetlaczem, zapewniająca szybkie uruchomienie
- Skrócenie okresu magazynowania ze względu na elastyczne dopasowanie do średnicy rury
- Krótkie przestoje dzięki systemowi niewymagającemu konserwacji

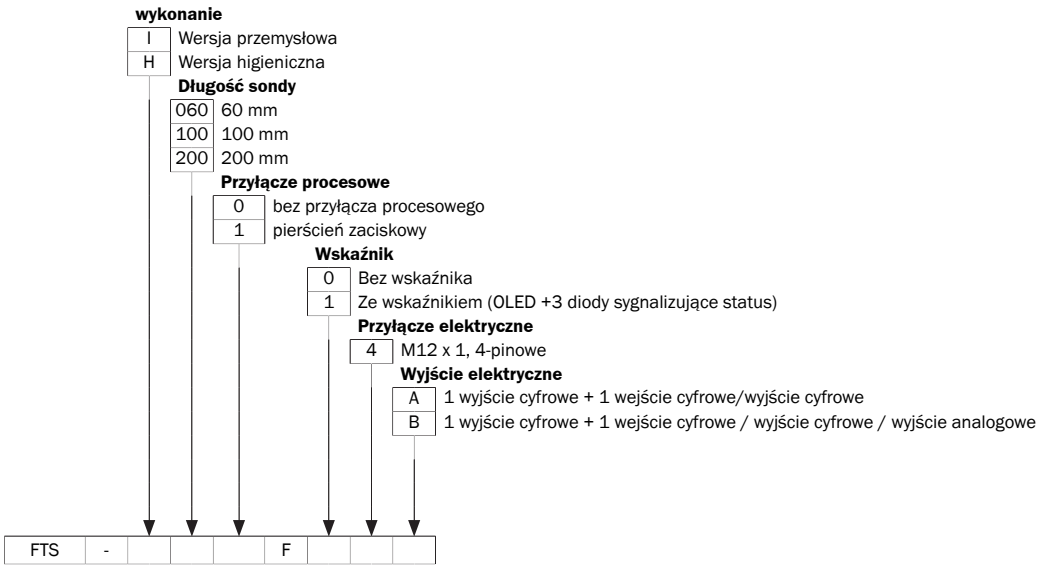
Zakresy stosowania

- Monitorowanie przepływu w obiegach cieczy chłodząco-smarującej i maszynach myjących
- Detekcja przepływu i temperatury w branży spożywczej i w instalacjach myjących CIP
- Ochrona i monitorowanie pompy
- Monitorowanie zanieczyszczenia filtrów
- Pomiar wydajności procesów płukania i rozpylania

Oznaczenie

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

Oznaczenie



Informacje do zamówienia

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

- **Materiały mające kontakt z mediami:** Stal nierdzewna 1.4404 (Ra ≤ 0,8 µm)
- **Temperatura procesu:** –40 °C ... +150 °C
- **Ciśnienie procesu:** –1 bar ... 100 bar, 40 bar (z trójnikiem SICK DN15, DN25), 25 bar (z trójnikiem SICK DN40), 20 bar (z trójnikiem SICK DN50),

Przyłącze procesowe	Sygnał wyjściowy	Długość sondy	Typ	Nr artykułu
Bez przyłącza procesowego (do instalacji niezbędny adapter)	2 x wyjście cyfrowe Push-Pull (Q1 konfigurowalne z IO-Link; Q2 konfigurowalne jako wyjście analogowe (4 ... 20 mA) / wyjście impulsowe/wejście cyfrowe) do przepływu i temperatury	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 wyjście cyfrowe Push-Pull (Q1 konfigurowalne z IO-Link; Q2 konfigurowalne jako wyjście impulsowe/wejście cyfrowe) do przepływu i temperatury	60 mm	FTS-H060F04A	1091149
			FTS-I060F14A	1091146
		100 mm	FTS-H100F04A	1091147
			FTS-I100F14A	1091144
		200 mm	FTS-H200F04A	1091148
			FTS-I200F14A	1091145
Zainstalowany na stałe pierścień zaciskowy (tylko w połączeniu z trójnikami SICK)	2 x wyjście cyfrowe Push-Pull (Q1 konfigurowalne z IO-Link; Q2 konfigurowalne jako wyjście analogowe (4 ... 20 mA) / wyjście impulsowe/wejście cyfrowe) do przepływu i temperatury	60 mm	FTS-H061F04B	1114956
			FTS-I061F14B	1114952
		100 mm	FTS-H101F04B	1114958
			FTS-I101F14B	1114954

Przyłącze procesowe	Sygnał wyjściowy	Długość sondy	Typ	Nr artykułu
	2 x wyjście cyfrowe Push-Pull (Q1 konfigurowalne z IO-Link; Q2 konfigurowalne jako wyjście impulsowe/wejście cyfrowe) do przepływu i temperatury	60 mm	FTS-H061F04A	1114955
			FTS-I061F14A	1114951
		100 mm	FTS-H101F04A	1114957
			FTS-I101F14A	1114953

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.