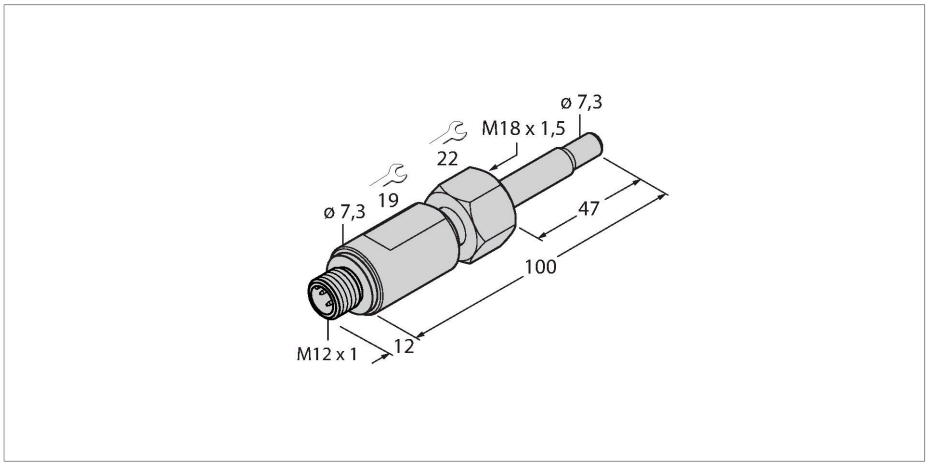
FCST-A4-NA-H1141
Kontrola przepływu – funkcjonalność odpowiadająca modułowi przepływu zdalna sonda



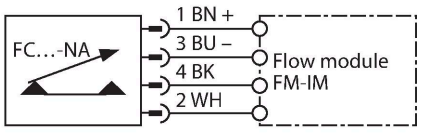
Dane techniczne

Nr kat.	6870266
Typ	FCST-A4-NA-H1141
Warunki montażowe	Czujnik zanurzeniowy
Zakres pracy dla wody	1…150 cm/s
Zakres pracy dla oleju	3…300 cm/s
Czas ustalania	śr. 8 s (2…15 s)
Czas załączenia	śr. 2 s (1…13 s)
Gradient temperatury	≤ 250 K/min
Temperatura medium	-20…+80 °C
Dane elektryczne	
Stopień ochrony	IP67
Dane mechaniczne	
Wykonanie	Immersja
Materiał obudowy	Stal nierdzewna, 1.4571 (AISI 316Ti)
Materiał czujnika	stal nierdzewna, 1.4571 (AISI 316Ti)
Uszczelnienie	FPM
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1
Wytrzymałość ciśnieniowa	100 bar
Podłączenie procesowe	Gwint żeński M18 × 1,5

Cechy charakterystyczne

- Termodynamiczna zasada działania
- Funkcjonalność zgodna z modułem przepływu
- Czujnik o obrotowym przyłączu procesowym
- Łączenie z adapterem
- Wkręcany adapter, M18 x 1,5

Schemat podłączenia



Zasada działania

Czujniki przepływu FCST pracują w oparciu o zasadę termodynamiki.

Dzięki koncepcji modułowej złącza można je swobodnie wyrównać w kanale przepływu, niezależnie od podłączenia procesowego. Koncepcja modułowa znacznie upraszcza instalację i precyzyjne wyrównanie czujnika, co jest niezwykle ważne przy monitorowaniu przepływu.

Adaptery dostępne są z wszystkimi popularnymi rozmiarami gwintów przemysłowych. Dzięki temu adaptery czujnika mogą być łatwo przystosowywane do wymagań każdej aplikacji. Koncepcja modułowa przyczynia się do odporności systemu na wysokie ciśnienia.

Zdalne czujniki są podłączane do przetworników przepływu FM obsługujących

FCST-A4-NA-H1141| 22-02-2025 07-02 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

IO-Link. Dzięki temu moduły realizują monitoring prędkości przepływu, temperatury medium i gromadzą dane diagnostyczne. Oferują proste w użyciu funkcje takie, jak szybka nauka, diagnostyka, przesył danych procesowych i parametrów urządzenia za pośrednictwem IO-Link.

Stan urządzenia sygnalizowany jest przez znajdujące się w przedniej części wskaźniki LED i 10-segmentowy bargraf LED.

FCST-A4-NA-H1141| 22-02-2025 07-02 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

Wskaźnik LED

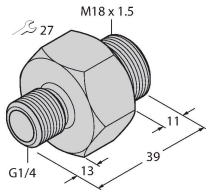
LED	Kolor	Stan	Opis
	Zależnie od zastosowanego przetwornika przepływu		

Instrukcja montażu

Adapter montażowy	Czujniki przepływu o elastycznym, obrotowym przyłączu procesowym montowane są za pomocą adaptera FCA-FCST. Adapter jest wkręcany w trójnik lub przyspawany króciec i odpowiednio uszczelniany. Podczas montażu adapterów z gwintem cylindrycznym należy stosować dołączone uszczelki (np. G1/4, G1/2, G3/4, itd.). Adaptery montażowe z gwintem NPT zazwyczaj dostarczane są bez uszczelki (np. N1/2). Stosować pakuły lub taśmę teflonową Czujnik jest zamocowany w adapterze za pomocą własnych nakrętek znajdujących się pomiędzy górną częścią obudowy a stożkiem sondy.
Pozycja montażowa	W odniesieniu do minimalizacji potencjalnych skutków zakłóceń, zaleca się umiejscowienie czujnika w minimalnej odległości 3x średnicy przed i 5x średnicy za kolankiem, zmianą średnicy, zaworami, itp. ■ Jeżeli kanał przepływu nie jest w pełni wypełniony medium zaleca się instalację czujnika od dołu. ■ Jeżeli istnieje ryzyko pojawienia się osadów należy czujnik zamontować z boku. Należy pamiętać, że osad może pojawić się również na sondzie, co ma wpływ na ostateczny wynik monitoringu. Dlatego zaleca się czyszczenie czujnika w regularnych odstępach czasu, co może być powiązane z przeglądami serwisowymi. ■ Jeżeli przewidywane jest pojawienie się zjawiska kawitacji, należy się upewnić czy podczas instalacji w miejscu montażu sondy nie ma bąbla powietrznego. ■ Jeżeli czujnik jest instalowany w pionowej rurze, zaleca się montaż wewnątrz strefy wznoszenia.
Poprawna instalacja	W celu wykorzystania pełnego potencjału czujnika musi on być odpowiednio wyrównany. Jest to istotne w szczególności, gdy monitorowane są media o niskiej przewodności cieplnej takie, jak oleje, ciecze o dużej zawartości ciał stałych, media ścierne, itp., gdy mają miejsce szybkie zmiany temperaturowe (K/min) oraz gdy urządzenie posiada wyjście analogowe. W poprawnej instalacji pomaga strzałka umieszczona na czujnika wskazująca właściwy kierunek przepływu.

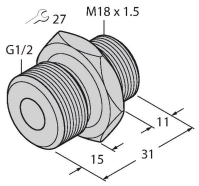
Akcesoria

FCA-FCST-G1/4-A4 6870290



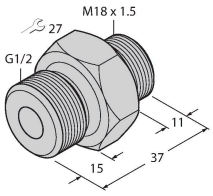
Wkręcany adapter do przepływomierzy z serii F(T)CST do przykręcenia do trójnika typu T lub spawanej tulei; przyłącze procesowe G1/4” z gwintem zewnętrznym

FCA-FCST-G1/2-A4 6870291



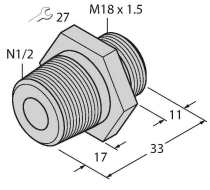
Wkręcany adapter do przepływomierzy z serii F(T)CST do przykręcenia do trójnika typu T lub spawanej tulei; przyłącze procesowe G1/2” z gwintem zewnętrznym

FCA-FCST-G1/2-A4/L037 6870292



Wkręcany adapter do przepływomierzy z serii F(T)CST do przykręcenia do trójnika typu T lub spawanej tulei; przyłącze procesowe G1/2” z gwintem zewnętrznym

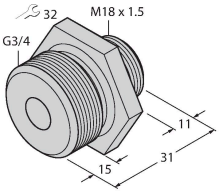
FCA-FCST-N1/2-A4 6870293



Wkręcany adapter do przepływomierzy z serii F(T)CST do przykręcenia do trójnika typu T lub spawanej tulei; przyłącze procesowe 1/2” NPT z gwintem zewnętrznym

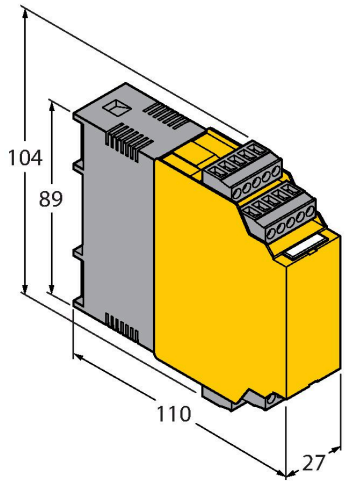
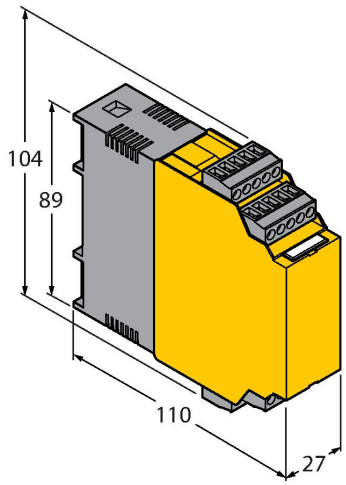
FCST-A4-NA-H1141| 22-02-2025 07-02 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

FCA-FCST-G3/4-A4	6870294

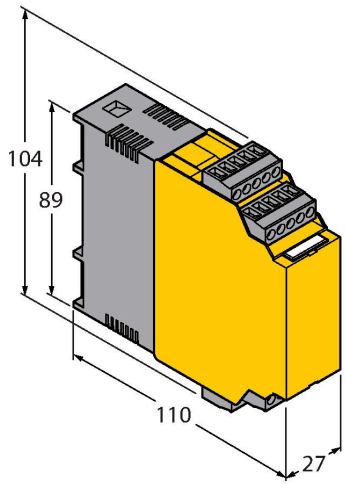
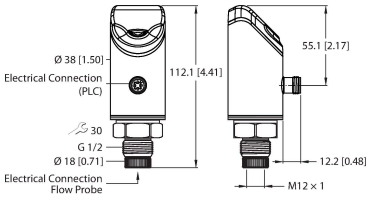


Wkręcany adapter do przepływomierzy z serii F(T)CST do przykręcenia do trójnika typu T lub spawanej tulei; przyłącze procesowe G3/4” z gwintem zewnętrznym

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	FM-IM-3UP63X	7525100	Przetwornik sygnałowy do czujników przepływu typu non-Ex z serii FC….-NA…; napięcie robocze 20…30 VDC; pasek diod LED do wyświetlania prędkości przepływu i temperatury medium; urządzenie IO-Link z wyjściami tranzystorowymi do natężenia przepływu, temperatury i błędów
	FM-IM-3UR38X	7525102	Przetwornik sygnałowy do czujników przepływu typu non-Ex z serii FC….-NA…; napięcie robocze 20…250 VAC; pasek diod LED do wyświetlania prędkości przepływu i temperatury medium; urządzenie IO-Link z wyjściami tranzystorowymi do natężenia przepływu, temperatury i błędów

FCST-A4-NA-H1141| 22-02-2025 07-02 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	FM-IM-2UPLI63X	7525104	Przetwornik sygnałowy do czujników przepływu typu non-Ex z serii FC….-NA…; napięcie robocze 20…30 VDC; pasek diod LED do wyświetlania prędkości przepływu i temperatury medium; urządzenie IO-Link z wyjściem analogowym do natężenia przepływu oraz wyjściami tranzystorowymi temperatury i błędów
	FS121-2UPN8-H1141	100047864	Przetwornik sygnału dla czujników nie-Ex z serii FP…-…-NA-…, FCS… NA…, FCI…NA…; napięcie robocze 17…33 VDC; 12-segmentowy wyświetlacz natężenia przepływu i temperatury medium; urządzenie IO-Link z wyjściami tranzystorowymi dla przepływu i temperatury

FCST-A4-NA-H1141| 22-02-2025 07-02 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych