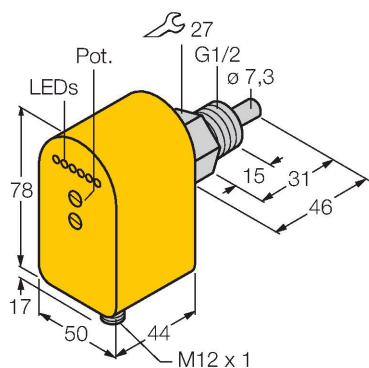


FCS-G1/2A4P-2AP8X-H1140

Kontrola przepływu – czujniku typu wkładka ze zintegrowanym przetwornikiem

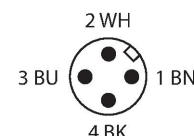
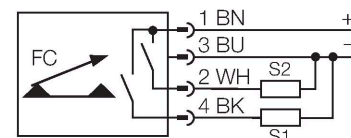
Wyjście tranzystorowe 24 V DC, PNP, NO



Cechy charakterystyczne

- Czujnik dla cieczy
- Zasada kalorymetryczna
- Nastawa za pomocą potencjometru
- Wskazanie stanu za pomocą diod LED
- 4-przewodowy DC, 21...26 VDC
- styk NO, wyjście PNP
- Złącze M12 x 1

Schemat podłączenia



Zasada działania

Praca naszych czujników przepływu typu wkładka opiera się o zasadę termodynamiki. Sonda pomiarowa jest podgrzewana o kilka °C w porównaniu do przepływającego medium. Gdy płyn opływa sondę ciepło generowane w sondzie jest odprowadzane z czujnika. Ostateczna temperatura jest mierzona i porównywana z temperaturą medium. Stan przepływu każdego medium można określić na podstawie porównania obu temperatur. Dlatego czujniki przepływu firmy TURCK pewnie kontrolują przepływ gazów i cieczy.

Dane techniczne

Nr kat.	6870030
Typ	FCS-G1/2A4P-2AP8X-H1140
Warunki montażowe	Czujnik zanurzeniowy
Zakres pracy dla wody	1...150 cm/s
Zakres pracy dla oleju	3...300 cm/s
Czas ustalania	typ. 8 s (2...15 s)
Czas załączenia	typ. 2 s (1...15 s)
Czas wyłączenia	typ. 2 s (1...15 s)
Czas reakcji na zmianę temperatury	max. 12 s
Gradient temperatury	≤ 250 K/min
Temperatura medium	-20...+80 °C
Dane elektryczne	
Napięcie robocze U_b	19.2...28.8 V DC
Pobór prądu	≤ 100 mA
Funkcja wyjścia	2 × PNP, 2 × styk NO
Nominalny prąd zasilania	0.4 A
Spadek napięcia przy I_b	≤ 1.5 V
Zabezpieczenie przed zwarciami	tak
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Prąd przełączania	400 mA
Stopień ochrony	IP67
Dane mechaniczne	
Wykonanie	Immersja
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PBT

Dane techniczne

Materiał czujnika	stal nierdzewna, 1.4571 (AISI 316Ti)
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	30 Nm
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1
Wytrzymałość ciśnieniowa	100 bar
Podłączenie procesowe	G 1/2"
Wskaźnik 'wartość poniżej punktu zadanego'	LED Czerwony
Wskaźnik 'punkt zadany osiągnięty'	LED Żółty
Wskaźnik 'wartość powyżej punktu zadanego'	LED Zielony

Wskaźnik LED

LED	Kolor	Stan	Opis
LED 1	czerwony	zał.	Błąd przepływu lub spadek poniżej wartości punktu przełączania. Wyjście dwustanowe 1 nie zostało przełączone.
LED 2	żółty	zał.	Osiągnięty punkt przełączania Wyjście dwustanowe 1 zostało przełączone.
LED 3	zielony	zał.	Ustawiony punkt przełączania został osiągnięty. Wyjście dwustanowe 1 zostało przełączone.
LED 4	czerwony	zał.	Błąd przepływu lub spadek poniżej wartości punktu przełączania. Wyjście dwustanowe 2 nie zostało przełączone.
LED 5	żółty	zał.	Osiągnięty punkt przełączania Wyjście dwustanowe 2 zostało przełączone.
LED 6	zielony	zał.	Ustawiony punkt przełączania został osiągnięty. Wyjście dwustanowe 2 zostało przełączone.

Instrukcja nastaw

Wyjścia dwustanowe	Nastawa z medium w stanie spoczynku	■ Zainstalować czujnik w kanale przepływu, załączyć urządzenie i czekać na przejście w stan czuwania. ■ Pozostawić potencjometr S1 w pozycji, w której zapala się czerwona dioda LED. W przypadku dwóch wyjść dwustanowych obowiązuje to również dla potencjometru S2. ■ Gdy medium zacznie płynąć, przynajmniej jeden zielony LED powinien się załączyć.
	Nastawa z płynącym medium	■ Zainstalować czujnik w kanale przepływu, uruchomić przepływ i załączyć urządzenie. Czekać na przejście w stan czuwania. ■ Ustawić potencjometr S1 tak, aby jedna lub dwie zielone diody LED były załączone. W przypadku dwóch wyjść dwustanowych obowiązuje to również dla potencjometru S2. ■ Gdy medium przestanie płynąć musi się zapalić czerwony LED.