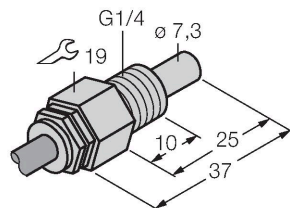


FCS-G1/4A4-NAEX/D100

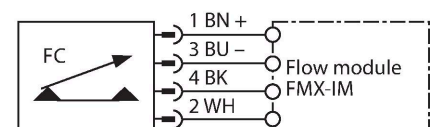
Kontrola przepływu – czujniku typu wkładka bez zintegrowanego przetwornika



Cechy charakterystyczne

- Iskrobezpieczny czujnik do płynów
- Funkcja analizy kalorymetrycznej
- Ustawianie za pomocą przetwornika sygnału Ex
- Wskazanie stanu za pośrednictwem przetwornika
- Rozszerzony zakres temperaturowy
- Temperatura medium +10...+120 °C
- Przewód
- 4-przewodowe podłączenie do przetwornika Ex0
- ATEX kategoria II 2 G, strefa Ex 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.

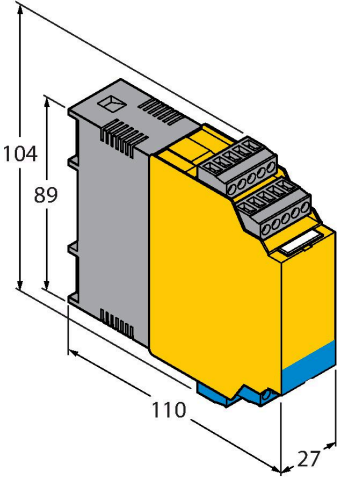
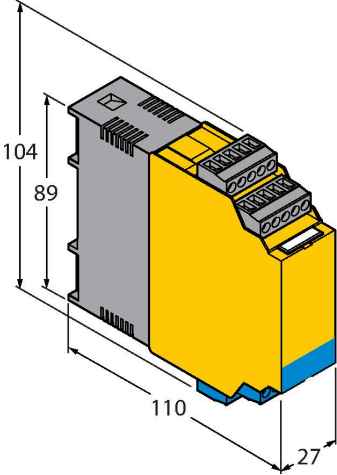
Dane techniczne

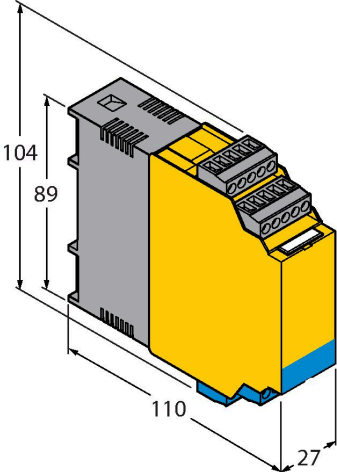
Nr kat.	6870475
Typ	FCS-G1/4A4-NAEX/D100
Special version	D100 odpowiada to: zakres temperatur 10...120 °C
Warunki montażowe	Czujnik zanurzeniowy
Zakres pracy dla wody	1...100 cm/s
Zakres pracy dla oleju	3...200 cm/s
Czas ustalania	typ. 8 s (2...15 s)
Czas załączenia	typ. 2 s (1...13 s)
Czas wyłączenia	typ. 2 s (1...15 s)
Czas reakcji na zmianę temperatury	max. 12 s
Gradient temperatury	≤ 250 K/min
Temperatura medium	10...+120 °C
Dane elektryczne	
Oznaczenie urządzenia	Ex II 2 G EEx ib IIC T6
Kategoria ochrony przed zapłonem	Ex ib IIC
Moc	≤ 0.69 W
Aprobata Ex zgodnie z certyfikatem zgodności	TÜV 99 ATEX 1518
Stopień ochrony	IP67
Dane mechaniczne	
Wykonanie	Immersja
Materiał obudowy	Stal nierdzewna, 1.4571 (AISI 316Ti)
Materiał czujnika	stal nierdzewna, 1.4571 (AISI 316Ti)
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	30 Nm
Połączenie elektryczne	Kabel

Dane techniczne

Długość kabla	2 m
Typ przewodu	Niebieski
Materiał otuliny przewodu	FEP
Przekrój przewodu	4 x 0.25 mm ²
Wytrzymałość ciśnieniowa	60 bar
Podłączenie procesowe	G 1/4"
W zestawie	2 × płaskie uszczelnienie AFM 34 G1/4
Testy/aprobaty	

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	FMX-IM-3UP63X	7525101	Przetwornik sygnałowy do czujników przepływu typu Ex z serii FC....-NAEX...; 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
	FMX-IM-3UR38X	7525103	Przetwornik sygnałowy do czujników przepływu typu Ex z serii FC....-NAEX...; napięcie robocze 20...250 VAC; pasek diod LED do wyświetlania prędkości przepływu i temperatury medium; urządzenie IO-Link z wyjściami przekaźnikowymi do natężenia przepływu, temperatury i błędów

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	FMX-IM-2UPLI63X	7525105	Przetwornik sygnałowy do czujników przepływu typu Ex z serii FC....-NAEX...; napięcie robocze 20...30 VDC; pasek diod LED do wyświetlania prędkości przepływu i temperatury medium; urządzenie HART z wyjściem analogowym do natężenia przepływu i wyjściami tranzystorowymi do temperatury i błędów

Instrukcja użytkownika

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 2014/34/WE i jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z normami EN 60079-0 i EN 60079-11. In order to ensure correct operation to the intended purpose it is required to observe the national regulations and directives.

Zastosowanie w strefach zagrożonych wybuchem zgodnych z klasyfikacją

II 2 G (grupa II, kategoria 2 G, element elektryczny dla strefy gazowej).

Oznaczenie (patrz urządzenie lub karta danych technicznych)

Ⓔ II 2 G and EEx ib IIC T6 acc.to EN50020

Instalacja / przekazanie do eksploatacji

Urządzenia te może instalować, podłączać i uruchamiać jedynie przeszkolony i wykwalifikowany personel. Wykwalifikowany personel musi posiadać wiedzę na temat klas ochronnych, dyrektyw i regulacji dotyczących wyposażenia elektrycznego stosowanego w strefach zagrożenia wybuchem. Należy sprawdzić czy klasyfikacja i oznaczenie na urządzeniu są zgodne z aktualnymi warunkami aplikacji.

Urządzenie to dopuszczone jest do stosowania tylko w obwodach Exi zgodnych z EN 60079-0 i EN 60079-11. Należy kontrolować maksymalne dopuszczalne parametry elektryczne. Czujnik po podłączeniu do obwodów innego typu nie może być stosowany w instalacjach Exi. Jeżeli komponenty wyposażenia są wzajemnie połączone, należy przeprowadzić czynność "Sprawdzenia iskrobezpieczeństwa" (EN 60079-14).

Instrukcja instalacji i montażu

Należy unikać tworzenia się ładunków statycznych na przewodach i urządzeniach z tworzywa sztucznego. Urządzenie powinno się czyścić jedynie wilgotną ściereczką. Nie wolno urządzenia montować w miejscu występowania pyłu i należy unikać gromadzenia się na nim kurzu. Jeżeli urządzenie i przewód mogą zostać uszkodzone mechanicznie muszą być odpowiednio zabezpieczone. Muszą być też ekranowane w celu ochrony przez silnymi polami elektromagnetycznymi. Konfiguracja pinów i elektryczna specyfikacja może zostać odczytana z oznaczenia urządzenia lub karty katalogowej. W celu uniknięcia zanieczyszczenia urządzenia, zatyczki dławików lub złączy należy zdejmować tylko na chwilę przed podłączeniem.

Serwis/konserwacja

Naprawa nie jest możliwa. Certyfikacja wygasa, jeżeli urządzenie zostanie poddane naprawie lub modyfikacji przez kogoś innego niż producent. Wymienione zostały najważniejsze dane pojawiające się na certyfikacie.