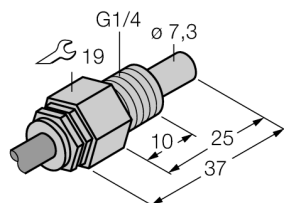


Kontrola przepływu czujnika typu wkładka bez zintegrowanego przetwornika FCS-G1/4A4-NAEX/D100

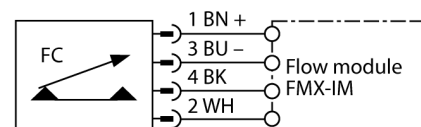
TURCK

Industrial
Automation



- ATEX kategoria II 2 G, strefa Ex 1
- Iskrobezpieczny czujnik przepływu dla płynów
- Zasada kalorymetryczna
- Ustawianie za pomocą przetwornika
- Wskazanie stanu za pośrednictwem przetwornika
- Rozszerzony zakres temperaturowy
- Temperatura medium +10...120 °C
- zakres temperatur 10...120°C
- iskrobezpieczny EEx ib IIC T6, do zastosowań w strefie 1 zagrożenia wybuchem
- przewód urządzenia
- 4-przewodowe podłączenie do przetwornika iskrobezpiecznego (Ex0)

Schemat podłączenia



Zasada działania

Praca naszych czujników przepływu typu wkładka opiera się o zasadę termodynamiczną. 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.

Typ	FCS-G1/4A4-NAEX/D100
Nr kat.	6870475

Warunki montażowe	Czujnik zanurzeniowy
Zakres pracy dla wody	1...100cm/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

Oznaczenie urządzenia	Ex II 2 G EEx ib IIC T6
kategoria ochrony przed zapłonem	Ex ib IIC
MocP _i	≤ 0.69 W
Wewnętrzna indukcyjność/pojemność	pomijalnie mały
Dopuszczenie Ex zgodne z odpowiednimi certyfikatami	TÜV 99 ATEX 1518
Klasa ochrony	IP68

Materiał obudowy	Stal nierdzewna, V4A (1.4571)
Materiał czujnika	stal nierdzewna, AISI 316Ti
Maks. moment dokręcający nakrętki obudowy	30 Nm
Połączenie elektryczne	przewód PTFE
Długość przewodu	2 m
Przekrój poprzeczny przewodu:	4 x 0.25mm ²
Wytrzymałość ciśnieniowa	60 bar
Podłączenie procesowe	G 1/4"

Kontrola przepływu czujnika typu wkładka bez zintegrowanego przetwornika FCS-G1/4A4-NAEX/D100

TURCK

Industrial
Automation

Instrukcja pracy

Zastosowanie

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 2014/34/EC i jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z EN50014 i EN50020.

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 instrukcja)

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

Instalacja / uruchomienie

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 EN60079-0 i -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 / utrzymanie

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.