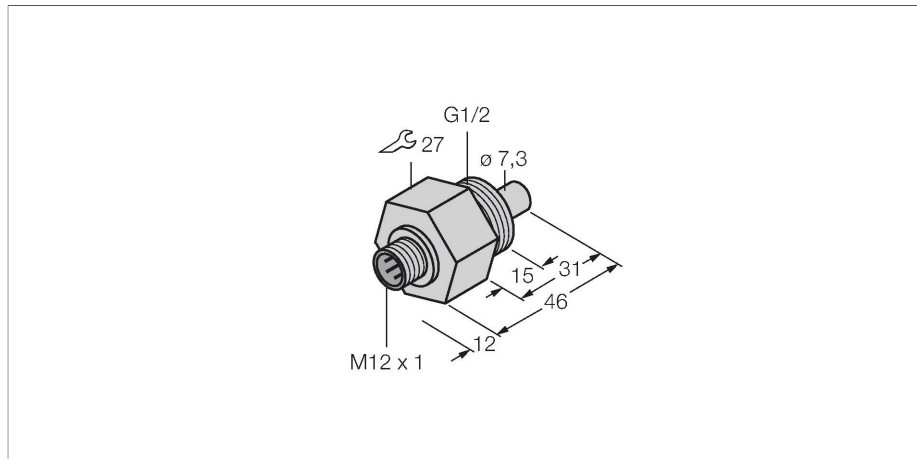


FCS-G1/2A4-NAEX0-H1141

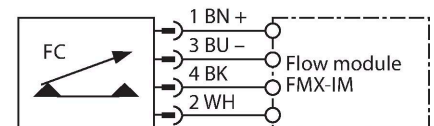
Kontrola przepływu – czujniku typu wkładka bez zintegrowanego przetwornika



Cechy charakterystyczne

- Iskrobezpieczny czujnik do płynów
- Funkcja analizy kalorymetrycznej
- Ustawianie za pomocą przetwornika sygnału Ex
- Wskazanie stanu diodami LED na przetworniku sygnału
- Urządzenie ze złączem, M12 × 1
- 4-przewodowe podłączenie do przetwornika Ex0
- ATEX kategoria II 1/2 G, strefa Ex 0
- ATEX kategoria II 1 D, strefa Ex 20

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 katalogowy	6870468
Typ	FCS-G1/2A4-NAEX0-H1141
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...18 s)
Czas załączenia	typ. 2 s (1...13 s)
Czas wyłączenia	śr. 2 s (1...13 s)
Czas reakcji na zmianę temperatury	max. 12 s
Gradient temperatury	≤ 250 K/min
Temperatura medium	-20...+60 °C
Ważna informacja	W zastosowaniach iskrobezpiecznych mają zastosowanie wartości określone w odpowiednich certyfikatach Ex (ATEX, IECEx, UL itp.).
Oznaczenie urządzenia	Ex II 1/2 G Ex ia IIC T6 Ga/Gb Ex II 1 D Ex ia IIIC T100 °C Da
kategoria ochrony przed zapłonem	Gaz Ex ia IIC; Pył Ex ia IIIC
Moc	≤ 0.69 W
Wewnętrzna indukcyjność/pojemność	pomijalnie mały
Dopuszczenie Ex zgodne z odpowiednimi certyfikatami	TÜV 99 ATEX 1517X
Klasa ochrony	IP67
Wykonanie	Immersja
Materiał obudowy	Stal nierdzewna, V4A (1.4571)
Materiał czujnika	stal nierdzewna, V4A (1.4571)

Dane techniczne

Maks. moment dokręcający nakrętki obudowy 30 Nm

Połączenie elektryczne Złącza, M12 × 1

Wytrzymałość ciśnieniowa 60 bar

Podłączenie procesowe G ½"

Instrukcja obsługi

Zastosowanie

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 2014/34/WE i jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z normami EN 60079-0:2012 i EN 60079-11:2012. Aby uzyskać pewność co do właściwej pracy należy zapoznać się z obowiązującymi lokalnie regulacjami i dyrektywami.

Zastosowanie w strefach zagrożonych wybuchem zgodnych z klasyfikacją

Czujniki mogą być używane tylko w strefach, gdzie występują pyły lub gazy
II 1 G (grupa II, kategoria 1 G, element elektryczny dla strefy gazowej).
II 2 G (grupa II, kategoria 2 G, element elektryczny dla strefy gazowej).
II 1 D (grupa II, kategoria 1 D, element elektryczny dla strefy pyłowej).

Instalacja / uruchomienie

Urządzenia te mogą być instalowane, podłączone i uruchamiane jedynie przez 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 czynności "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 urządzenie 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 diodów lub złącza należy zdejmować tylko na chwilę przed podłączeniem.

Specjalne warunki bezpiecznej pracy

Urządzenie musi być chronione przed jakimkolwiek uszkodzeniem mechanicznym.

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.