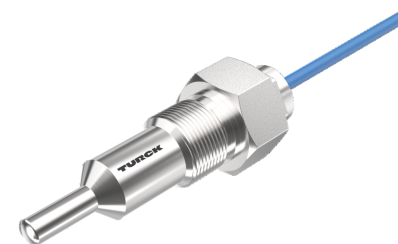
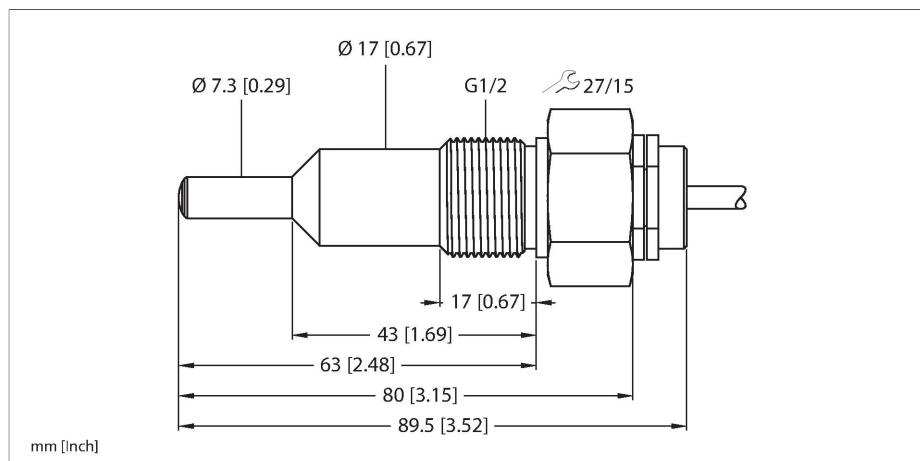


FCS-G1/2HC4-NAEX0/L065/D024

Kontrola przepływu – czujniku typu wkładka bez zintegrowanego przetwornika



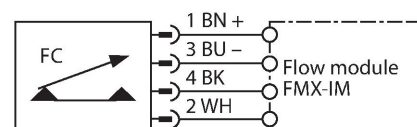
Dane techniczne

Nr kat.	6870393
Typ	FCS-G1/2HC4-NAEX0/L065/D024
Special version	D024 Odpowiednik: Ponowne stemplowanie zgodnie z normą DIN 50 049 3.1
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
Dane elektryczne	
Oznaczenie urządzenia	EX II 1/2 G EEx ia IIC T6
Kategoria ochrony przed zapłonem	Ex ia IIC
Moc	≤ 0.69 W
Wewnętrzna pojemność (C)/indukcyjność (L)	0,27 nF/1,3 µH
Aprobata Ex zgodnie z certyfikatem zgodności	TÜV 99 ATEX 1517X
Stopień ochrony	IP67
Dane mechaniczne	
Wykonanie	Immersja
Materiał obudowy	Metal, Hastelloy C4 (2.4610)
Materiał czujnika	metal, Hastelloy C4 (2.4610)

Cechy charakterystyczne

- Iskrobezpieczny czujnik do płynów
- Funkcja analizy kalorymetrycznej
- Ustawianie za pomocą przetwornika sygnału Ex
- Wskazanie stanu diodami LED na przetworniku sygnału
- Czujnik wykonany z Hastelloy C4
- Długość czujnika 65 mm
- Certyfikat testu akceptacyjnego 3.1 (EN 10204)
- Przewód
- 4-przewodowe podłączenie do przetwornika Ex0
- ATEX category II 1/2 G, Ex zone 0

Schemat podłączenia



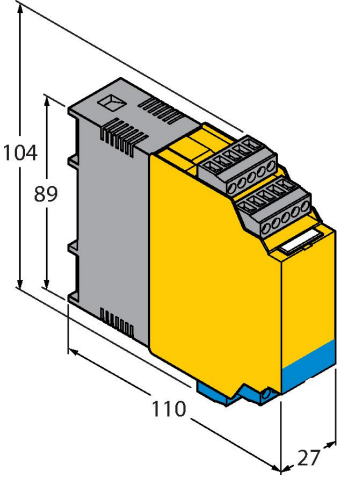
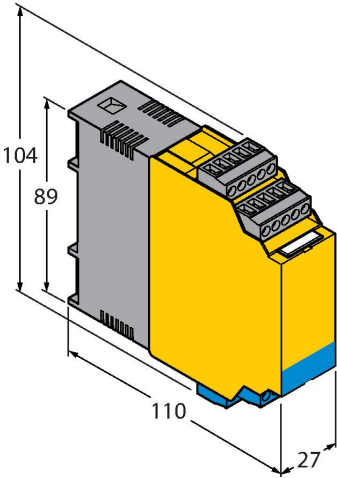
Zasada działania

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

Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	30 Nm
Połączenie elektryczne	Kabel
Długość kabla	2 m
Typ przewodu	Niebieski
Przekrój przewodu	4 x 0.25 mm ²
Dopuszczalne ciśnienie otoczenia urządzenia w atmosferze wybuchowej	0.8...1.1 bar, bezwzględne
Wytrzymałość ciśnieniowa	60 bar
Podłączenie procesowe	G 1/2"
W zestawie	2 × płaskie uszczelnienie AFM 34 G1/2
Testy/aprobaty	

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	FMX-IM-3UP63X	7525101	Przetwornik sygnałowy Ex do czujników przepływu 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 przepływu, temperatury i błędów
	FMX-IM-3UR38X	7525103	Przetwornik sygnałowy Ex do czujników przepływu 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 przepływu, temperatury i błędów

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	FMX-IM-2UPLI63X	7525105	Przetwornik sygnałowy Ex do czujników przepływu 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 dla przepływu i wyjściami tranzystorowymi dla temperatury i błędów

Instrukcja użytkownika

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 2014/34/EC i jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z EN50014, EN50020 i EN50284.

Zastosowanie w strefach zagrożonych wybuchem zgodnych z klasyfikacją

II 1 G (grupa II, kategoria 1 G, element elektryczny dla strefy gazowej).

Oznaczenie (patrz urządzenie lub karta danych technicznych)

Ⓔ II 1/2 G oraz EEx ia IIC T6 zgodnie z EN50020 oraz EN50284

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 50014 i EN 50020. Należy kontrolować maksymalne dopuszczalne parametry elektryczne. Czujnik po podłączeniu do obwodów innego typu nie może być stosowany w instalacjach EExi. 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. 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.