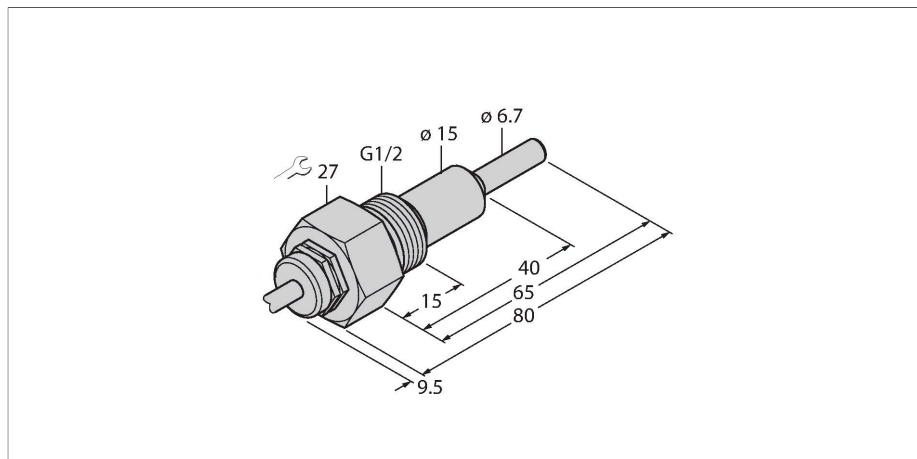


## FCS-G1/2A4-NAEX0/AL065

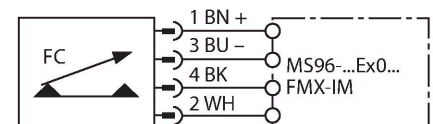
Kontrola przepływu – czujniku typu wkładka bez zintegrowanego przetwornika



### Cechy charakterystyczne

- iskrobezpieczny czujnik przepływu dla gazów
- kalorymetryczna zasada działania
- nastawa za pomocą potencjometru zlokalizowanego na przetworniku iskrobezpiecznym
- wskazanie stanu za pomocą diod LED przetwornika
- Przewód
- 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	6870346
Typ	FCS-G1/2A4-NAEX0/AL065
Warunki montażowe	Czujnik zanurzeniowy
Zakres pracy dla powietrza	2...25 m/s
Czas ustalania	10...40 s
Czas załączenia	Stand. 5 s (2...30 s)
Czas wyłączenia	Stand. 5 s (2...30 s)
Czas reakcji na zmianę temperatury	max. 120 s
Gradient temperatury	≤ 1 K/min
Temperatura medium	-20...+60 °C
Ważna informacja	<b>W zastosowaniach iskrobezpiecznych mają zastosowanie wartości określone w odpowiednich certyfikatach Ex (ATEX, IECEx, UL itp.).</b>
Oznaczenie urządzenia	II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb II 1 D Ex ia IIIC T120 °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)
Maks. moment dokręcający nakrętki obudowy	30 Nm

## Dane techniczne

Połączenie elektryczne	Przewody
Długość kabla	2 m
Typ przewodu	Niebieski
Materiał otuliny przewodu	PUR
Przekrój przewodu	4 x 0.25 mm <sup>2</sup>
Wytrzymałość ciśnieniowa	10 bar
Podłączenie procesowe	G 1/2"

## 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 złącz 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.