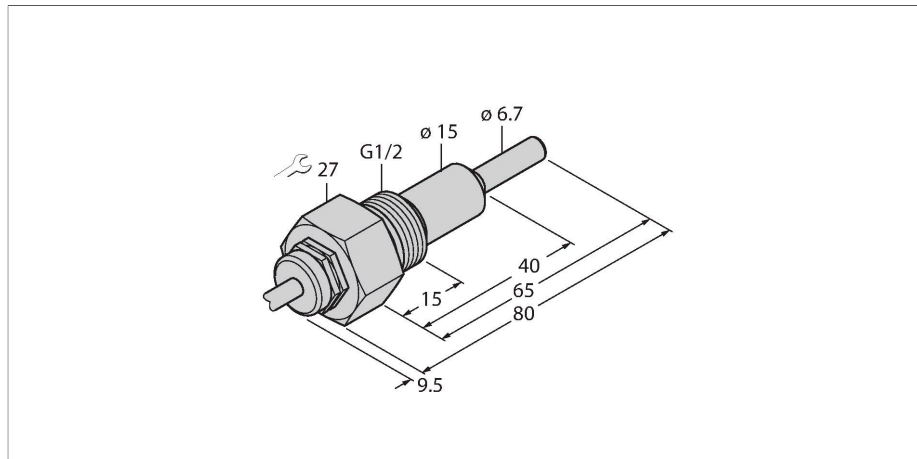


# FCS-G1/2A4-NAEX/AL065

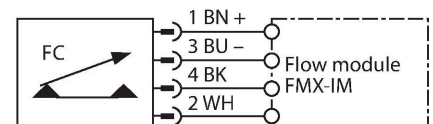
Kontrola przepływu – czujniku typu wkładka bez zintegrowanego przetwornika



## Cechy charakterystyczne

- Czujnik Ex do mediów gazowych
- Funkcja analizy kalorymetrycznej
- Ustawianie za pomocą przetwornika sygnału Ex
- Wskazanie stanu diodami LED na przetworniku sygnału
- długość czujnika 65 mm
- 4-przewodowy dzięki przetwornikowi EX0
- Przewód
- ATEX kategoria II 2 G, strefa Ex 1
- ATEX kategoria II 2 D, strefa Ex 21

## Schemat podłączenia



## Dane techniczne

Nr katalogowy	6870324
Typ	FCS-G1/2A4-NAEX/AL065
Warunki montażowe	Czujnik zanurzeniowy
Zakres pracy dla powietrza	2...20 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...+85 °C
Ważna informacja	<b>W zastosowaniach iskrobezpiecznych mają zastosowanie wartości określone w odpowiednich certyfikatach Ex (ATEX, IECEx, UL itp.).</b>
Oznaczenie urządzenia	II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T145 °C Db
kategoria ochrony przed zapłonem	Gaz Ex ib IIC; Pył Ex ib IIIC
Moc	≤ 0.69 W
Wewnętrzna indukcyjność/pojemność	pomijalnie mały
Dopuszczenie Ex zgodne z odpowiednimi certyfikatami	TÜV 99 ATEX 1518
Klasa ochrony	IP67
MTTF	545 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wykonanie	Immersja
Materiał obudowy	Stal nierdzewna, V4A (1.4571)
Materiał czujnika	stal nierdzewna, V4A (1.4571)

## 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 dokręcający nakrętki obudowy 30 Nm

---

Połączenie elektryczne Przewody

---

Długość kabla 2 m

---

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/UE i jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z normami EN60079-0: 2012 oraz EN60079-11:2012. 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 2 G (grupa II, kategoria 2 G, element elektryczny dla strefy gazowej).  
II 2 D (grupa II, kategoria 2 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 być czyste 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, złączki drutów lub złączki 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.