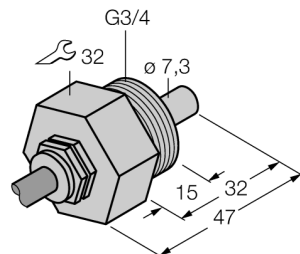


**czujnik przepływu  
czujnika typu wkładka bez zintegrowanego przetwornika  
FCS-G3/4A4-NAEX0**



- ATEX category II 1/2 G, Ex zone 0
- iskrobezpieczny czujnik przepływu dla płynów
- kalorymetryczna zasada działania
- nastawa za pomocą potencjometru zlokalizowanego na przetworniku iskrobezpiecznym
- wskazanie stanu za pomocą diod LED przetwornika
- iskrobezpieczny EEx ia IIC T6, do zastosowań w strefie 0 zagrożenia wybuchem
- przewód urządzenia
- 4-przewodowe podłączenie do przetwornika iskrobezpiecznego (Ex0)

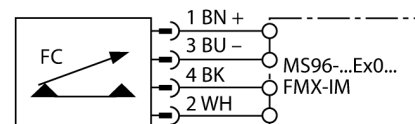
**Typ** FCS-G3/4A4-NAEX0  
**Nr kat.** 6870473

**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** - 20...60 °C

**Oznaczenie urządzenia** Ⓢ II 1/2 G EEx ia IIC T6  
**Stopień ochrony** Ex ia IIC  
**MocP<sub>i</sub>** ≤ 0.69 W  
**Wewnętrzna indukcyjność/pojemność** pomijalnie mały  
**Dopuszczenie Ex** zgodne z odpowiednimi certyfikatami TÜV 99 ATEX 1517X  
**Stopień ochrony** IP68

**Materiał obudowy** stal nierdzewna, V4A (1,4571)  
**Materiał czujnika** stal nierdzewna, AISI 316Ti  
**Maks. moment dokręcający nakrętki obudowy** 100 Nm  
**Podłączenie** przewód PUR  
**Długość przewodu** 2 m  
**Przekrój poprzeczny przewodu:** 4 x 0.25mm<sup>2</sup>  
**Wytrzymałość ciśnieniowa** 60 bar  
**Podłączenie procesowe** G 3/4"

**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.

# czujnik przepływu czujnika typu wkładka bez zintegrowanego przetwornika FCS-G3/4A4-NAEX0

**TURCK**

Industrial  
Automation

## Instrukcja pracy

### Zastosowanie

This device fulfils the directive 94/9/EC and is suited for use in explosion hazardous areas according to EN50014, EN50020 and 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 instrukcja)

ⓘ II 1/2 G and EEx ia IIC T6 acc.to EN50020 and EN50284

### 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 EExi zgodnych z EN500014 i EN50020. 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, zatkarki 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.