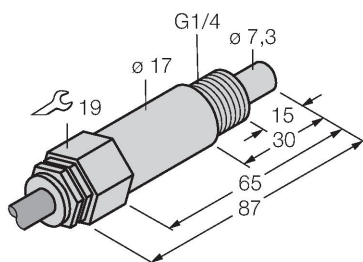


# FCS-G1/4A4-NAEX0/L065

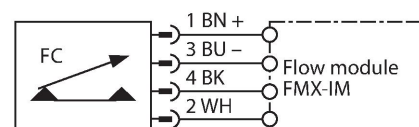
## Kontrola przepływu – czujniku typu wkładka bez zintegrowanego przetwornika



### Cechy charakterystyczne

- Iskrobezpieczny czujnik do płynów
- Funkcja analizy kalorymetrycznej
- Ustawianie za pomocą przetwornika sygnału Ex
- Wskazanie stanu diodami LED na przetworniku sygnału
- Długość czujnika 65 mm
- 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.

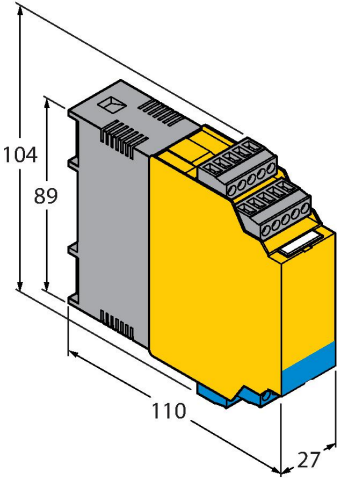
### Dane techniczne

|                                              |                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr kat.                                      | 6870343                                                                                                                                                                                                    |
| Typ                                          | FCS-G1/4A4-NAEX0/L065                                                                                                                                                                                      |
| Warunki montażowe                            | Czujnik zanurzeniowy                                                                                                                                                                                       |
| Zakres pracy dla wody                        | 1...100 cm/s                                                                                                                                                                                               |
| Zakres pracy dla oleju                       | 3...200 cm/s                                                                                                                                                                                               |
| Minimalna głębokość zanurzenia               | ≥ 15 mm                                                                                                                                                                                                    |
| 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                             |                                                                                                                                                                                                            |
| Ważna informacja                             | W zastosowaniach iskrobezpiecznych mają zastosowanie wartości określone w odpowiednich certyfikatach Ex (ATEX, IECEx, UL itp.).                                                                            |
| Oznaczenie urządzenia                        | <div> <div>Ex</div> <div>II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga</div> </div> <div> <div>Ex</div> <div>II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb</div> </div> <div> <div>Ex</div> <div>II 1 D Ex ia IIIC T125°C Da</div> </div> |
| Kategoria ochrony przed zapłonem             | Gaz Ex ia IIC; Pył Ex ia IIIC                                                                                                                                                                              |
| 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 techniczne

|                                                                          |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| MTTF                                                                     | 1074 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Dane mechaniczne                                                         |                                                 |
| Wykonanie                                                                | Immersja                                        |
| Materiał obudowy                                                         | Stal nierdzewna, 1.4571 (AISI 316Ti)            |
| Materiał czujnika                                                        | stal nierdzewna, 1.4571 (AISI 316Ti)            |
| Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy                                 | 30 Nm                                           |
| Połączenie elektryczne                                                   | Kabel                                           |
| Długość kabla                                                            | 2 m                                             |
| Typ przewodu                                                             | Niebieski                                       |
| Materiał otuliny przewodu                                                | PUR                                             |
| Przekrój przewodu                                                        | 4 x 0.25 mm <sup>2</sup>                        |
| Zulässiger Umgebungsdruck bei explosionsfähiger Atmosphäre für das Gerät | 0.8...1.1 bar absolut                           |
| Wytrzymałość ciśnieniowa                                                 | 60 bar                                          |
| Podłączenie procesowe                                                    | G 1/4"                                          |
| W zestawie                                                               | 2 × płaskie uszczelnienie AFM 34 G1/4           |
| Testy/aprobaty                                                           |                                                 |
| Certyfikaty                                                              | ATEX<br>CE<br>UKCA<br>GOST                      |

Akcesoria

| Rysunek wymiarowy                                                                   | Typ           | Nr kat. |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | FMX-IM-3UP63X | 7525101 | Przetwornik sygnałowy do czujników przepływu typu 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 do natężenia przepływu, temperatury i błędów |

| Rysunek wymiarowy                                                                  | Typ             | Nr kat. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | FMX-IM-3UR38X   | 7525103 | Przetwornik sygnałowy do czujników przepływu typu 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 do natężenia przepływu, temperatury i błędów                     |
|  | FMX-IM-2UPLI63X | 7525105 | Przetwornik sygnałowy do czujników przepływu typu 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 do natężenia przepływu i wyjściami tranzystorowymi do temperatury i błędów |