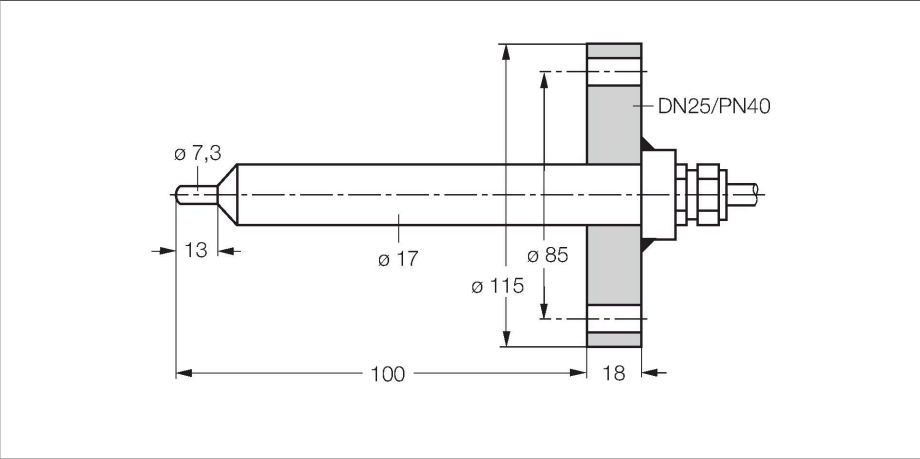


# FCS-DN25A4-NAEX0/L100

## Kontrola przepływu – czujniku typu wkładka bez zintegrowanego przetwornika



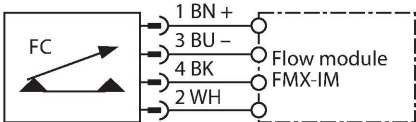
### Dane techniczne

|                                              |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr kat.                                      | 6872035                                                                                                              |
| Typ                                          | FCS-DN25A4-NAEX0/L100                                                                                                |
| 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 przypadku zastosowań Ex zastosowanie mają wartości określone w stosownych certyfikatach Ex (ATEX, IECEx, UL itp.). |
| Oznaczenie urządzenia                        | EX II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga<br>EX II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb<br>EX II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da             |
| 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                                                                                                                 |

### Cechy charakterystyczne

- Iskrobezpieczny czujnik do płynów
- Funkcja analizy kalorymetrycznej
- Ustawianie za pomocą przetwornika sygnału Ex
- Wskazanie stanu diodami LED na przetworniku sygnału
- Długość czujnika 100 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



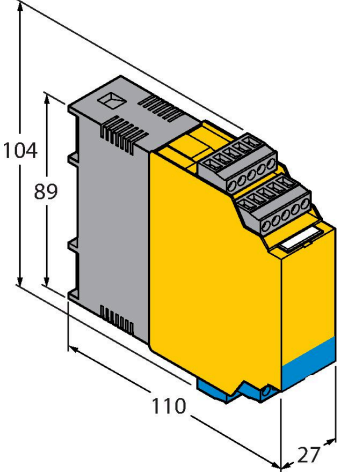
### Zasada działania

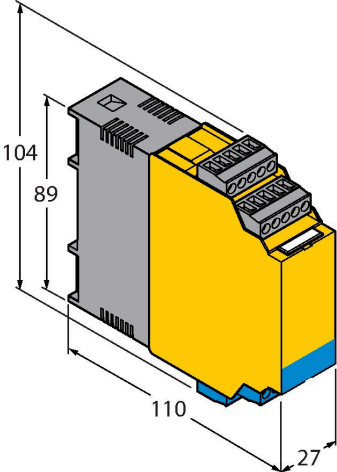
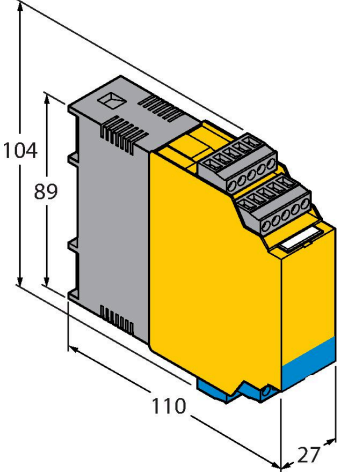
Praca naszych czujników przepływu typu wkładka opiera się o zasadę termodynamiki. Sonda pomiarowa jest podgrzewana o kilka °C w porównaniu do przepływającego medium. Gdy płyn opływa sondę ciepło generowane w sondzie jest odprowadzane z czujnika. Ostateczna temperatura jest mierzona i porównywana z temperaturą 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

| Dane mechaniczne                                                    |                                      |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Wykonanie                                                           | Immersja                             |
| Materiał obudowy                                                    | Stal nierdzewna, 1.4571 (AISI 316Ti) |
| Materiał czujnika                                                   | stal nierdzewna, 1.4571 (AISI 316Ti) |
| Połączenie elektryczne                                              | Kabel                                |
| Długość kabla                                                       | 2 m                                  |
| Typ przewodu                                                        | Niebieski                            |
| Materiał otuliny przewodu                                           | PUR                                  |
| Przekrój przewodu                                                   | 4 x 0.25 mm <sup>2</sup>             |
| Dopuszczalne ciśnienie otoczenia urządzenia w atmosferze wybuchowej | 0.8...1.1 bar, bezwzględne           |
| Wytrzymałość ciśnieniowa                                            | 60 bar                               |
| Podłączenie procesowe                                               | Przelotka                            |
| Testy/aprobaty                                                      |                                      |
| Certyfikaty                                                         | ATEX<br>CE<br>UKCA<br>GOST           |

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 |

| Rysunek wymiarowy                                                                  | Typ             | Nr kat. |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 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                          |
|  | 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 |