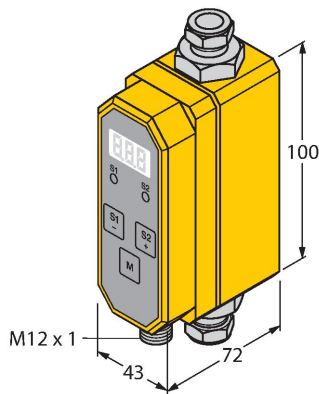


# FTCI-3/8D10A4P-LI-UP8X-H1141

## Pomiar prędkości przepływu – czujnik typu in-line ze zintegrowanym przetwornikiem



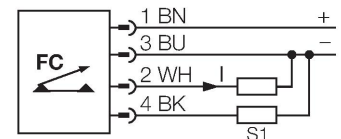
### Cechy charakterystyczne

- Kompaktowe czujniki przepływu inline
- Zasada kalorymetryczna
- Monitorowanie prędkości przepływu
- Monitorowanie temperatury medium
- Dla mieszaniny wody/glikolu
- Parametryzowanie za pomocą przycisku
- Zabezpieczone przez kod programowy
- 4-przewodowy DC, 21,6...26,4 VDC
- prog. NO/NZ, wyjście PNP
- Wyjście analogowe 4...20 mA
- Wyjście analogowe z sygnałem proporcjonalnym do szybkości przepływu w całym zakresie pracy
- Urządzenie ze złączem, M12 x 1

### Dane techniczne

|                                           |                                                                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Nr katalogowy                             | 6870809                                                                    |
| Typ                                       | FTCT-3/8D10A4P-LI-UP8X-H1141                                               |
| Warunki montażowe                         | Czujnik montowany na przewodzie                                            |
| Zastosowanie                              | szybkość przepływu/kontrola temperatury wody lub mieszaniny wody i glikolu |
| Flow operating range                      | 1...10 l/min.                                                              |
| Czas ustalania                            | 6...10 s                                                                   |
| Gradient temperatury                      | ≤ 400 K/min                                                                |
| Temperatura medium                        | -10...+90 °C                                                               |
| Temperatura pracy                         | 0...+60 °C                                                                 |
| Pobór prądu                               | ≤ 100 mA                                                                   |
| Funkcja wyjścia                           | PNP/wyjście analogowe, NO/NZ programowalne                                 |
| Nominalny prąd zasilania                  | 0.2 A                                                                      |
| Zabezpieczenie przed zwarcie              | tak                                                                        |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją | tak                                                                        |
| wyjście prądowe                           | 4...20 mA                                                                  |
| Klasa ochrony                             | IP65                                                                       |
| Wykonanie                                 | Liniiowy                                                                   |
| Materiał obudowy                          | Tworzywo sztuczne, PBT                                                     |
| Materiał czujnika                         | stal nierdzewna, 1.4571 (AISI 316Ti)                                       |
| Połączenie elektryczne                    | Złącza, M12 x 1                                                            |
| Wytrzymałość ciśnieniowa                  | 20 bar                                                                     |
| Podłączenie procesowe                     | 3/8" Swagelok                                                              |

### Schemat podłączenia



### Zasada działania

Czujniki FTCT firmy TURCK monitorują w niezawodny i bezkontaktowy sposób prędkość przepływu cieczy przepływającej przez czujnik. Czujniki te przeznaczone są w zasadzie do precyzyjnego pomiaru prędkości przepływu niż do prostych zadań monitoringu.

W oparciu o zasadę termodynamiczną, energia elektryczna jest przekształcana na energię cieplną. Ciepło generowane w sondzie jest rozpraszane przez przepływające medium. Ilość utraconego ciepła jest wyznacznikiem prędkości przepływu. Zintegrowany mikroprocesor przelicza dane i kalkuluje wartość przepływu. Dzięki zastosowanej zasadzie uzyskiwana jest również temperatura medium.

Oprócz standardowego sygnału elektrycznego na wyjściu dostępnego dla aplikacji przemysłowej, czujnik przepływu firmy TURCK wskazuje również odczyt na 3-cyfrowym 7-segmentowym wyświetlaczu.