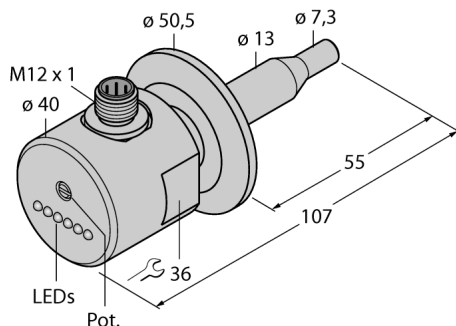


# Kontrola przepływu czujnika typu wkładka ze zintegrowanym przetwornikiem FCS-50A4-AP8X-H1141/D014

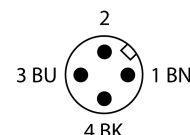
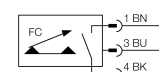
**TURCK**

Industrial  
Automation



- czujnik przepływu dla cieczy
- kalorymetryczna zasada działania
- nastawa za pomocą potencjometru
- wskazanie stanu za pomocą diod LED
- Czujnik, stal nierdzewna A4 (1.4404)
- Podłączenie mechaniczne: Tri-Clamp
- 3-przewodowy DC, 19,2...28,8 V DC
- Styk NO, wyjście PNP
- Urządzenie ze złączem, M12 x 1

## 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.

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| <b>Typ</b>     | FCS-50A4-AP8X-H1141/D014 |
| <b>Nr kat.</b> | 6872025                  |

|                                            |                                        |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Warunki montażowe</b>                   | Czujnik zanurzeniowy                   |
| Zakres pracy dla wody                      | 1...150cm/s                            |
| Zakres pracy dla oleju                     | 3...300 cm/s                           |
| Czas ustalania                             | 8...15 s                               |
| Czas załączenia                            | typ. 2 s (1...15 s)                    |
| Czas wyłączenia                            | typ. 2 s (1...15 s)                    |
| Czas reakcji na zmianę temperatury         | max. 12 s                              |
| Gradient temperatury                       | ≤ 250 K/min                            |
| Temperatura medium                         | 0...+80 °C                             |
| Temperatura pracy                          | -20...+80 °C                           |
| <b>Napięcie zasilania</b>                  | 19.2...28.8 V DC                       |
| Pobór prądu                                | ≤ 65 mA                                |
| Funkcja wyjścia                            | PNP, Styk NO                           |
| Nominalny prąd zasilania                   | 0.4 A                                  |
| Spadek napięcia przy I <sub>a</sub>        | ≤ 1.5 V                                |
| Zabezpieczenie przed zwarcie               | tak                                    |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją  | tak                                    |
| Klasa ochrony                              | IP67                                   |
| <b>Materiał obudowy</b>                    | Stal nierdzewna, V4A (1.4404)          |
| Materiał czujnika                          | stal nierdzewna, AISI 316L             |
| Maks. moment dokręcający nakrętki obudowy  | 30 Nm                                  |
| Połączenie elektryczne                     | Złącze, M12 x 1                        |
| Wytrzymałość ciśnieniowa                   | 10 bar                                 |
| Podłączenie procesowe                      | Tri-Clamp 1 ½"                         |
| <b>Wskaźnik stanu przełączenia</b>         | łańcuch LED zielona / żółta / czerwona |
| Flow state display                         | łańcuch LED                            |
| Wskaźnik 'wartość poniżej punktu zadanego' | LED czerwony                           |
| Wskaźnik 'punkt zadany osiągnięty'         | LED żółta                              |
| Wskaźnik 'wartość powyżej punktu zadanego' | 4 x LED zielony                        |