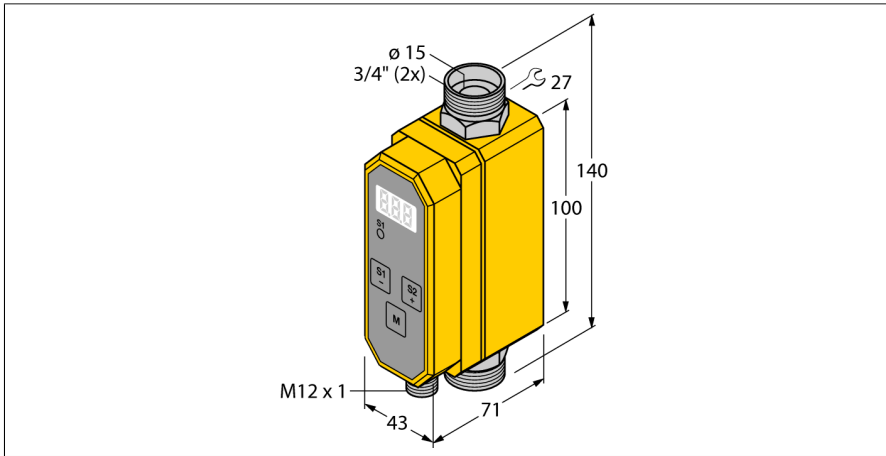


# debietmeting

## Inline-sensor met geïntegreerde verwerkingselektronica

### FTCI-3/4D15A4P-2LIX-H1141



- compacte inline debietsensor
- calorimetrisch werkingsprincipe
- debietbewaking
- bewaking van de mediumtemperatuur
- voor water- en glycolmengsels
- parametring met drukknop
- beveiligd met softwarecode
- uitgang stroming 4...20 mA, lineair
- uitgang temperatuur 4...20 mA, lineair
- DC 4-draads, 21,6...26,4 VDC
- 4...20 mA analoge uitgang
- apparaat met stekker, M12 x 1

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Identnr.                    | 6870838   |
| Type                        | FTCI-3/4D15A4P-2LIX-H1141                                     |
| Inbouwvoorwaarden           | Inline-sensor   |
| Toepassingsgebied           | debiet-/temperatuurbewaking van water of water/glycolmengsels |
| Arbeitsbereik debiet        | 3.8...45.4 l/min  |
| Tijd vooraleer operationeel | 6...10 s  |
| Temperatuurgradiënt         | ≤ 400 K/min   |
| Mediumtemperatuur           | -10...+90 °C  |
| Omgevingstemperatuur        | 0...+60 °C  |

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Elektrische gegevens   |                 |
| Bedrijfsspanning $U_s$ | 21.6...26.4 VDC |
| Stroomopname           | ≤ 100 mA        |
| Uitgangsfunctie        | Analoge uitgang |
| Kortsluitbeveiliging   | Ja              |
| Ompoolbeveiliging      | Ja              |
| Stroomuitgang          | 4...20 mA       |
| Belasting              | 200...500 Ω     |
| Beschermingsgraad      | IP65            |

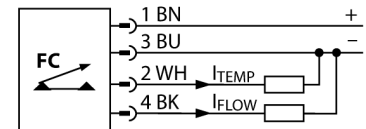
|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Mechanische gegevens    |                                      |
| Bouwvorm                | Inline                               |
| Materiaal behuizing     | Kunststof, PBT                       |
| Sensormateriaal         | roestvast staal, 1.4571 (AISI 316Ti) |
| Elektrische aansluiting | Connector, M12 x 1                   |
| Drukweerstand           | 20 bar                               |
| Procesaansluiting       | 3/4" swagelok                        |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Stromingstoestandsindicatie | 7-segment display, schakeltoestand LED (geel) |
|-----------------------------|---|

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Programmeermogelijkheden | glycolgehalte, correctie debiet, gemiddelde waarde, toegangscode, referentie-afstelling |
|--------------------------|---|

|                    |  |
|--------------------|--|
| Tests/certificaten |  |
|--------------------|--|

#### Aansluitschema



#### Functieprincipe

De FTCTI-debietsensoren van TURCK meten betrouwbaar en slijtagevrij de hoeveelheid van het medium dat door de sensor stroomt. Het toepassingsgebied omvat hierbij alle bereiken van de debietmeting waarbij, in tegenstelling tot de eenvoudige stromingsbewaking, een hoge mate aan meetnauwkeurigheid vereist is.

Gebaseerd op het thermodynamische principe wordt in de meetbuis van de sensor elektrische energie omgezet in warmte-energie. Zodra het medium de sensor doorstroomt, wordt de opgewekte warmte-energie door het medium van de meetbuis afgeleid. De zo afgevoerde warmtehoeveelheid is een directe maat voor de stromingssnelheid van het medium. De geïntegreerde microprocessor verwerkt de data en berekent daaruit het actuele debiet. Op basis van het beschreven werkingsprincipe staat de gebruiker tevens de eveneens gemeten mediumtemperatuur ter beschikking.

Naast de gestandaardiseerde elektrische uitgangssignalen voor industriële toepassingen tonen de TURCK debietmeters tevens de actuele stromingshoeveelheid d.m.v. het gebruiksvriendelijke 7-segment display met 3 decaden.