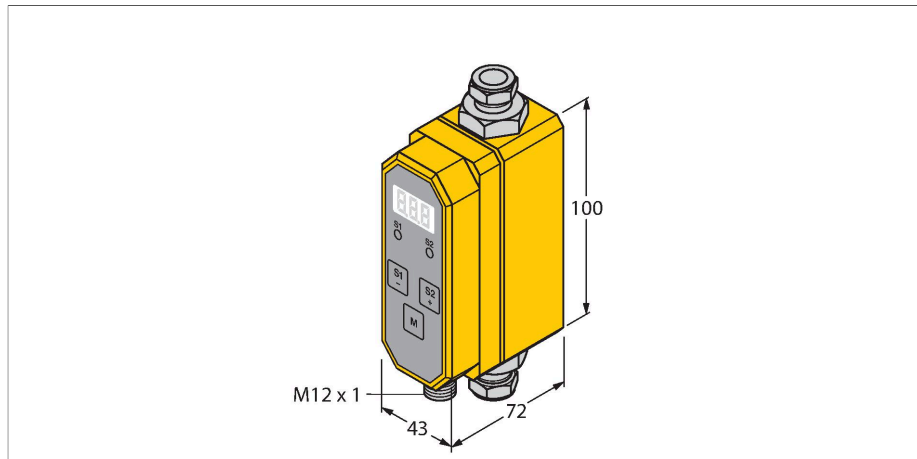


# FTCI-3/8D10A4P-LI-UP8X-H1141

## Durchflussmessung – Inline-Sensor mit integrierter Auswertelektronik



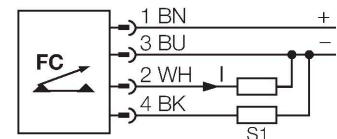
### Merkmale

- Kompakter Inline Durchflusssensor
- Kalorimetrisches Wirkprinzip
- Überwachung der Durchflussmenge
- Überwachung der Medientemperatur
- Für Wasser- und Glykolgemische
- Parametrierung über Drucktaster
- Geschützt durch Softwarecode
- DC 4-Draht, 21.6...26.4 VDC
- Öffner/Schließer prog., PNP-Ausgang
- 4...20 mA Analogausgang
- Analogausgang liefert einen dem Durchfluss proportionalen Strom im gesamten Arbeitsbereich
- Steckergerät, M12 x 1

### Technische Daten

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Ident-No                  | 6870809   |
| Typ                       | FTCI-3/8D10A4P-LI-UP8X-H1141  |
| Einbaubedingungen         | Inline-Sensor   |
| Einsatzbereich            | Durchfluss-/Temperaturüberwachung von Wasser oder Wasser/Glykolgemische |
| Arbeitsbereich Durchfluss | 1...10 l/min  |
| Bereitschaftszeit         | 6...10 s  |
| Temperaturgradient        | ≤ 400 K/min   |
| Medientemperatur          | -10...+90 °C  |
| Umgebungstemperatur       | 0...+60 °C  |
| Stromaufnahme             | ≤ 100 mA  |
| Ausgangsfunktion          | PNP/Analogausgang, Öffner/Schließer programmierbar                      |
| Bemessungsbetriebsstrom   | 0.2 A   |
| Kurzschlusschutz          | ja  |
| Verpolungsschutz          | ja  |
| Stromausgang              | 4...20 mA   |
| Schutzart                 | IP65  |
| Bauform                   | Inline  |
| Gehäusewerkstoff          | Kunststoff, PBT   |
| Sensormaterial            | Edelstahl, 1.4571 (AISI 316Ti)  |
| Elektrischer Anschluss    | Steckverbinder, M12 x 1   |
| Druckfestigkeit           | 20 bar  |
| Prozessanschluss          | 3/8" Swagelok   |

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Die FTCTI-Durchflusssensoren von TURCK messen zuverlässig und verschleissfrei die Menge des durch den Sensor hindurchströmende Mediums. Das Einsatzgebiet umfasst dabei alle Bereiche der Durchflussmessung, bei der, im Gegenteil zur einfachen Strömungsüberwachung, ein hohes Maß an Messgenauigkeit gefordert ist.

Basierend auf dem thermodynamischen Prinzip wird in dem Messrohr des Sensors elektrische in Wärmeenergie umgewandelt. Sobald das Medium den Sensor durchströmt, wird die erzeugte Wärmeenergie durch das Medium vom Messrohr abgeleitet. Die so abgeführte Wärmemenge ist ein direktes Maß für die Strömungsgeschwindigkeit des Mediums. Der integrierte Mikroprozessor verarbeitet die Daten und berechnet daraus die aktuelle Durchflussmenge. Aufgrund des beschriebenen Wirkprinzips steht dem Anwender zusätzlich die ebenfalls gemessene Medientemperatur zur Verfügung.

Neben dem standardisierten elektrischen Ausgangssignalen für industrielle Anwendungen zeigen die TURCK Durchflussmesser zusätzlich die aktuelle Durchflussmenge über das 3-stellige 7-Segment Display servicefreundlich an.