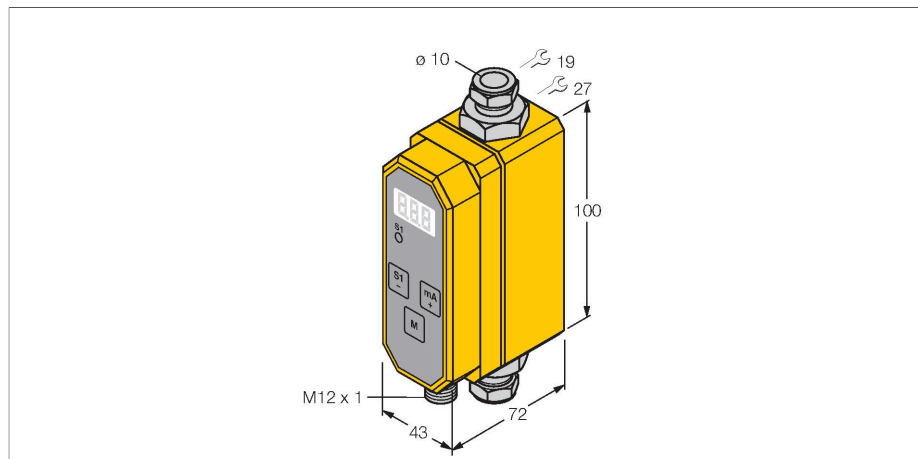


# FCMI-10D08DYA4P-LIUP8X-H1141

## Durchflussmessung – Inline-Sensor mit integrierter Auswerteelektronik



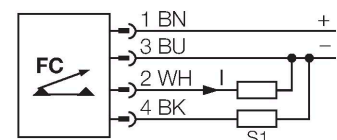
### Technische Daten

|                           |                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Ident-No.                 | 6870603                                            |
| Typ                       | FCMI-10D08DYA4P-LIUP8X-H1141                       |
| Einbaubedingungen         | Inline-Sensor                                      |
| Einsatzbereich            | Flüssigkeiten                                      |
| Arbeitsbereich Durchfluss | 0...40 l/min                                       |
| Bereitschaftszeit         | 6...10 s                                           |
| Einschaltzeit             | 0.5...8 s                                          |
| Medientemperatur          | 5...+60 °C                                         |
| Umgebungstemperatur       | 0...+60 °C                                         |
| <b>Elektrische Daten</b>  |                                                    |
| Betriebsspannung $U_b$    | 21.6...26.4 VDC                                    |
| Stromaufnahme             | ≤ 100 mA                                           |
| Ausgangsfunktion          | PNP/Analogausgang, Öffner/Schließer programmierbar |
| Bemessungsbetriebsstrom   | 0.2 A                                              |
| Kurzschlusschutz          | ja                                                 |
| Verpolungsschutz          | ja                                                 |
| Stromausgang              | 4...20 mA                                          |
| Bürde                     | 200...500 Ω                                        |
| Schutzart                 | IP65                                               |
| MTTF                      | 94 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C              |
| <b>Mechanische Daten</b>  |                                                    |
| Bauform                   | Inline                                             |
| Gehäusewerkstoff          | Kunststoff, PBT                                    |
| Sensormaterial            | Edelstahl/Kunststoff, 1.4571 (AISI 316Ti)/PVDF     |

### Merkmale

- Programmierbarer Durchflussmesser für elektrisch leitfähige Flüssigkeiten
- Magnetisch-induktives Prinzip
- Anzeige und Überwachung des Durchflusses
- 3-stellige Anzeige in [l/min]
- Messwertabweichung 0...5l/min: <+/-0,1 l/min
- Messwertabweichung 5...40l/min: <+/-2% v. Mw.
- Mindestleitfähigkeit > 10 µS/cm (Wasser > 15 µS/cm)
- Programmierung über Taster und durch Zugangscode geschützt
- DC 4-Draht, 21...26 VDC
- Öffner/Schließer prog., PNP-Ausgang
- linearer 4...20 mA Analogausgang
- Durchflussbereich für den Analogausgang frei einstellbar
- Steckergerät, M12 x 1

### Anschlussbild



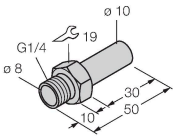
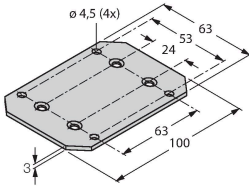
### Funktionsprinzip

Der magnetisch-induktive Inline-Durchflussmesser FCMI von TURCK basiert auf dem von Faraday entdeckten Induktionsprinzip. Ein das Messrohr durchdringendes Magnetfeld sorgt dafür, dass die freien Ladungsträger in dem zu erfassenden Medium zur Rohrwand abgelenkt werden. Durch die Ladungstrennung entsteht eine Spannung, die durch zwei seitlich angebrachte Elektroden abgegriffen wird. Die Größe der Spannung hängt, bei bekannten Magnetfeld und Elektrodenabstand, nur von der Strömungsgeschwindigkeit und somit vom Durchfluss ab. Die Durchflussmesser FCMI überwachen zuverlässig und verschleißfrei den Durchfluss von vielen flüssigen Medien, die eine gewisse Mindestleitfähigkeit aufweisen.

Technische Daten

|                          |                                                                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrischer Anschluss   | Steckverbinder, M12 x 1                                                                        |
| Druckfestigkeit          | 10 bar                                                                                         |
| Prozessanschluss         | Klemmringverschraubungen für Rohre Ø 10 × 1 (EN10305-1)                                        |
| Programmiermöglichkeiten | Zugangscode, Schaltpunkt, Öffner/Schließer, Hysterese, Ein-/Ausschaltverzögerung, Signalfilter |
| Tests/Zulassungen        |                                                                                                |

Montagezubehör

|                                                                                                                                                                   |         |                                                                                                                                                               |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| FTCI-G1/4A4-D10/L050                                                                                                                                              | 6870151 | FTCI-MP01AL                                                                                                                                                   | 6870040 |
| <p>Übergangsadapter auf G1/4-Gewinde aus Edelstahl A4 (1.4571 / AISI 316Ti)</p>  |         | <p>Montageplatte für Durchflussmesser FTFCI zur frontseitigen Montage</p>  |         |