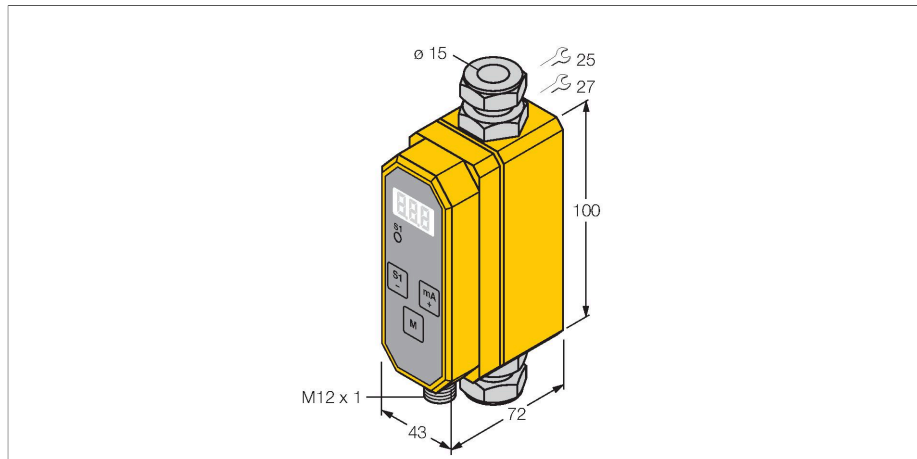


# FCMI-15D12DYA4P-LIUP8X-H1141

## Durchflussmessung – Inline-Sensor mit integrierter Auswerteelektronik



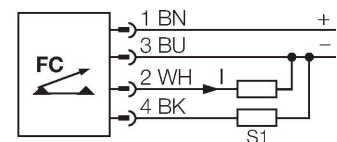
### Merkmale

- Programmierbarer Durchflussmesser für elektrisch leitfähige Flüssigkeiten
- Magnetisch-induktives Prinzip
- Anzeige und Überwachung des Durchflusses
- 3-stellige Anzeige in [l/min]
- Messwertabweichung 0...10l/min: <math>\pm 0,2 \text{ l/min}</math>
- Messwertabweichung 10...80l/min: <math>\pm 2\% \text{ v. Mw.}</math>
- Mindestleitfähigkeit > 20  $\mu\text{S/cm}$  (Wasser > 30  $\mu\text{S/cm}$ )
- Programmierung über Taster und durch Zugangscode geschützt
- 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.                 | 6870601  |
| Typ                       | FCMI-15D12DYA4P-LIUP8X-H1141   |
| Einbaubedingungen         | Inline-Sensor  |
| Einsatzbereich            | Flüssigkeiten  |
| Arbeitsbereich Durchfluss | 0...80 l/min   |
| Bereitschaftszeit         | 6...10 s   |
| Einschaltzeit             | 0.5...8 s  |
| Medientemperatur          | 5...+60 °C   |
| Umgebungstemperatur       | 0...+60 °C   |
| Betriebsspannung          | 21.6...26.4 VDC  |
| Stromaufnahme             | $\leq 100 \text{ mA}$  |
| Ausgangsfunktion          | PNP/Analogausgang, Öffner/Schließer programmierbar                         |
| Bemessungsbetriebsstrom   | 0.2 A  |
| Kurzschlusschutz          | ja   |
| Verpolungsschutz          | ja   |
| Stromausgang              | 4...20 mA  |
| Bürde                     | 200...500 $\Omega$   |
| Schutzart                 | IP65   |
| Bauform                   | Inline   |
| Gehäusewerkstoff          | Kunststoff, PBT  |
| Sensormaterial            | Edelstahl/Kunststoff, V4A (1.4571)/PVDF                                    |
| Elektrischer Anschluss    | Steckverbinder, M12 x 1  |
| Druckfestigkeit           | 10 bar   |
| Prozessanschluss          | Klemmringverschraubungen für Rohre $\varnothing 15 \times 1,5$ (EN10305-1) |

### 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

Programmiermöglichkeiten

Zugangscod, Schaltungspunkt, Öffner/Schließer, Hysterese, Ein-/Ausschaltverzögerung, Signalfilter

---