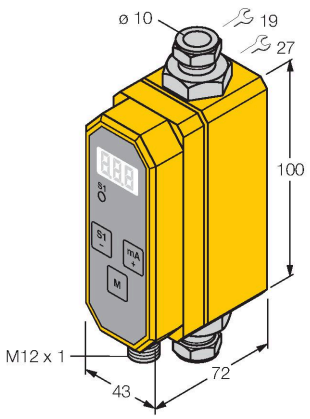
FCMI-10D08DYA4P-LIUP8X-H1141
Durchflussmessung – Inline-Sensor mit integrierter Auswerteelektronik



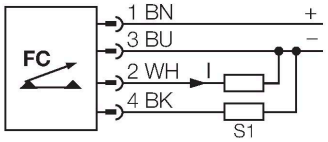
Technische Daten

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
Betriebsspannung	21.6…26.4 VDC
Stromaufnahme	≤ 100 mA
Ausgangsfunktion	PNP/Analogausgang, Öffner/Schließer programmierbar
Bemessungsbetriebsstrom	0.2 A
Kurzschlussschutz	ja
Verpolungsschutz	ja
Stromausgang	4…20 mA
Bürde	200…500 Ω
Schutzart	IP65
MTTF	94 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bauform	Inline
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT
Sensormaterial	Edelstahl/Kunststoff, 1.4571 (AISI 316Ti)/ PVDF
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Druckfestigkeit	10 bar

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.

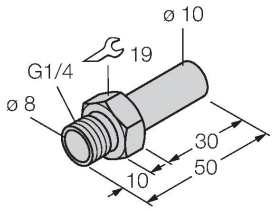
FCMI-10D08DYA4P-LIUP8X-H1141| 04-05-2021 15-31 | Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Prozessanschluss	Klemmringverschraubungen für Rohre Ø 10 × 1 (EN10305-1)
Programmiermöglichkeiten	Zugangscode, Schaltpunkt, Öffner/Schließer, Hysterese, Ein-/Ausschaltverzögerung, Signalfilter

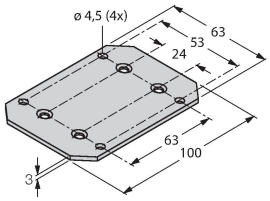
Montagezubehör

FTCI-G1/4A4-D10/L050	6870151



Übergangsadapter auf G1/4-Gewinde aus Edelstahl A4 (1.4571 / AISI 316Ti)

FTCI-MP01AL	6870040



Montageplatte für Durchflussmesser FTCI zur frontseitigen Montage

FCMI-10D08DYA4P-LIUP8X-H1141| 04-05-2021 15-31 | Technische Änderungen vorbehalten