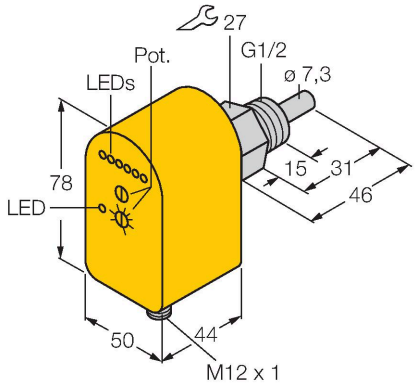
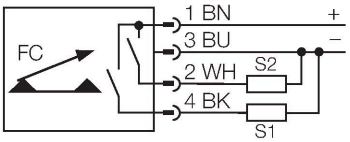
FTCS-G1/2A4P-2AP8X-H1140
Strömungsüberwachung – Eintauchsensor mit integrierter Auswerteelektronik

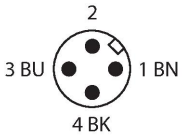


Merkmale

- Sensor für flüssige Medien
- kalorimetrische Funktionsweise
- Abgleich über Potenziometer
- Anzeige via LED-Kette
- Temperaturüberwachung 0…+80 °C
- zwei unabhängige Schaltausgänge: S1: Strömungsüberwachung, S2: Temperatur-überwachung
- DC 4-Draht, 21…26 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Steckergerät, M12 x 1

Anschlussbild





Funktionsprinzip

Die Funktion der Eintauch-Strömungssensoren basiert auf dem thermodynamischen Prinzip. Der Messfühler wird um einige °C gegenüber dem Strömungsmedium aufgeheizt. Fließt das Medium an dem Fühler vorbei, so wird die in dem Fühler erzeugte Wärme abgeführt. Die sich einstellende Temperatur wird gemessen und mit der Medientemperatur verglichen. Aus der gewonnenen Temperaturdifferenz kann für jedes Medium der Strömungszustand abgeleitet werden. Somit überwachen TURCK Strömungssensoren zuverlässig und verschleissfrei die Strömung von flüssigen oder gasförmigen Medien.

Technische Daten

Ident-No.	6870035
Typ	FTCS-G1/2A4P-2AP8X-H1140
Einbaubedingungen	Eintauchsensor
Arbeitsbereich Wasser	1…150 cm/s
Arbeitsbereich Öl	3…300 cm/s
Bereitschaftszeit	typ. 8 s (2…15 s)
Einschaltzeit	typ. 2 s (1…15 s)
Ausschaltzeit	typ. 2 s (1…15 s)
Temperatursprung-Reaktionszeit	max. 12 s
Temperaturgradient	≤ 250 K/min
Medientemperatur	-20…+80 °C
Umgebungstemperatur	-20…+80 °C
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_B	19.2…28.8 VDC
Stromaufnahme	≤ 60 mA
Ausgangsfunktion	PNP, 2 x Schließer
Bemessungsbetriebsstrom	0.2 A
Spannungsfall bei I_e	≤ 1.5 V
Kurzschlussschutz	ja
Verpolungsschutz	ja
Schutzart	IP67
Mechanische Daten	
Bauform	Eintauch
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT
Sensormaterial	Edelstahl, 1.4571 (AISI 316Ti)
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	30 Nm

FTCS-G1/2A4P-2AP8X-H1140| 22-02-2025 06-23 | Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Druckfestigkeit	100 bar
Prozessanschluss	G 1/2"
Schaltzustandsanzeige	LED-Kette, grün/gelb/rot
Strömungszustandsanzeige	LED-Kette
Anzeige 'Sollwert unterschritten'	LED rot
Anzeige 'Sollwert erreicht'	LED gelb
Anzeige 'Sollwert überschritten'	LED grün