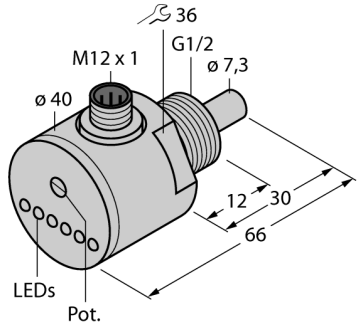
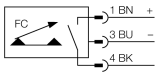
Strömungssensor
Eintauchsensor mit integrierter Auswerteelektronik
FCS-G1/2A4-AP8X-H1141

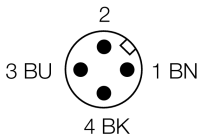
Industrielle Automation



- **Sensor für flüssige Medien**
- **kalorimetrische Funktionsweise**
- **Abgleich über Potentiometer**
- **Anzeige via LED-Kette**
- **DC 3-Draht, 21...26 VDC**
- **Schließer, PNP-Ausgang**
- **Steckergerät, M12 x 1**

Anschlussbild





Typenbezeichnung	FCS-G1/2A4-AP8X-H1141
Ident-Nr.	6870004

Arbeitsbereich Wasser	1…150cm/s
Arbeitsbereich Öl	3…300cm/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

Betriebsspannung	21… 26 VDC
Leerlaufstrom I_0	≤ 80 mA
Ausgangsfunktion	PNP, Schließer
Bemessungsbetriebsstrom	0.4 A
Spannungsfall bei I_e	≤ 1.5 V
Kurzschlussschutz	ja
Verpolungsschutz	ja

Gehäusewerkstoff	Edelstahl, V4A (1.4571)
Sensormaterial	Edelstahl, V4A (1.4571)
max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	100 Nm
Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Druckfestigkeit	100 bar
Prozessanschluss	G ½"

Schaltzustandsanzeige	LED-Kette, grün / gelb / rot
Strömungszustandsanzeige	LED-Kette, rot (1x), grün (5x)
Anzeige 'Sollwert unterschritten'	LED rot
Anzeige 'Sollwert erreicht'	LED gelb
Anzeige 'Sollwert überschritten'	4 x LED grün
LED-Anzeige	rot = 4 mA
	1x grün > 4 mA
	2x grün > 8 mA
	3x grün > 12 mA
	4x grün > 16 mA
	5x grün = 20 mA

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.

Ausgabe • 2014-04-11T06:36:11+02:00

Hans Turck GmbH & Co.KG • D-45472 Mülheim an der Ruhr • Witzlebenstraße 7 • Tel. 0208 4952-0 • Fax 0208 4952-264 • more@turck.com • www.turck.com