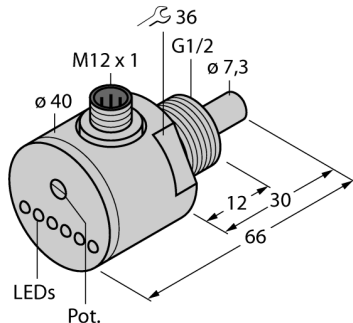


Strömungsüberwachung

Eintauchsensor mit integrierter Auswerteelektronik

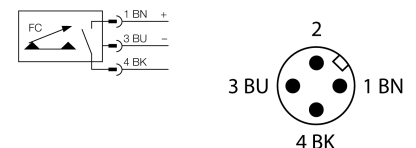
FCS-G1/2A4-AP8X-H1141/D030



- Sensor für flüssige Medien
- kalorimetrische Funktionsweise
- Abgleich über Potentiometer
- Anzeige via LED-Kette
- Schutzisolierung nach DIN 57106 Teil 1 / VDE 0106 Teil 1. Die Schutzisolierung soll vermeiden, daß aufgrund eines Fehlers (z. B. in der Netzversorgung) an der Oberfläche des Gerätes zu hohe Berührungsspannungen gegenüber dem Erdpotential entstehen.
- DC 3-Draht, 19,2...28,8 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Steckergerät, M12 x 1

Typenbezeichnung	FCS-G1/2A4-AP8X-H1141/D030
Ident-Nr.	6870019
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
Betriebsspannung	19.2...28.8 VDC
Stromaufnahme	≤ 70 mA
Ausgangsfunktion	PNP, Schließer
Bemessungsbetriebsstrom	0.4 A
Spannungsfall bei I _a	≤ 1.5 V
Kurzschlussschutz	ja
Verpolungsschutz	ja
Schutzart	IP67
Schutzklasse	schutzisoliert nach DIN 57106 / VDE 0106, Teil 1
Bauform	Eintauch
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, V4A (1.4571)
Sensormaterial	Edelstahl, V4A (1.4571)
max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	30 Nm
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'	4 x LED grün

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.