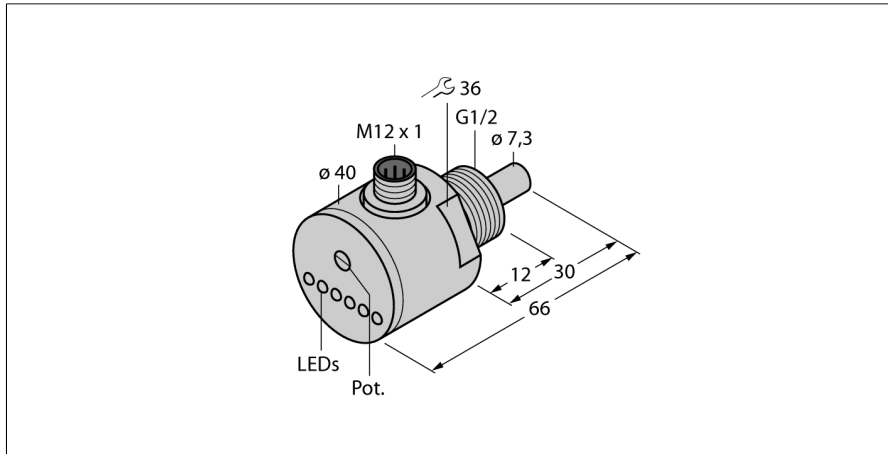


# Strömungsüberwachung

## Eintauchsensoren mit integrierter Auswerteelektronik

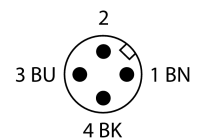
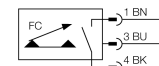
### FCS-G1/2A4-AP8X-H1141/D030



- Sensor für flüssige Medien
- kalorimetrische Funktionsweise
- Abgleich über Potenziometer
- 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

Ident-No.	6870019
Typ	FCS-G1/2A4-AP8X-H1141/D030
Sonderausführung	D030 entspricht: Kompaktgeräte mit Schutzisolierung

#### Anschlussbild



<b>Einbaubedingungen</b>	<b>Eintauchsensoren</b>
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

#### 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.

<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	19,2...28,8 VDC
Stromaufnahme	≤ 70 mA
Ausgangsfunktion	PNP, Schließer
Bemessungsbetriebsstrom	0,4 A
Spannungsfall bei I <sub>a</sub>	≤ 1,5 V
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungsschutz	ja
Schutzart	IP67
Schutzklasse	schutzisoliert nach DIN 57106 / VDE 0106, Teil 1

<b>Mechanische Daten</b>	
Bauform	Eintauch
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, 1.4571 (AISI 316Ti)
Sensormaterial	Edelstahl, 1.4571 (AISI 316Ti)
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

Tests/Zulassungen	
Zulassungen	cULus
Zulassungsnummer UL	E210608