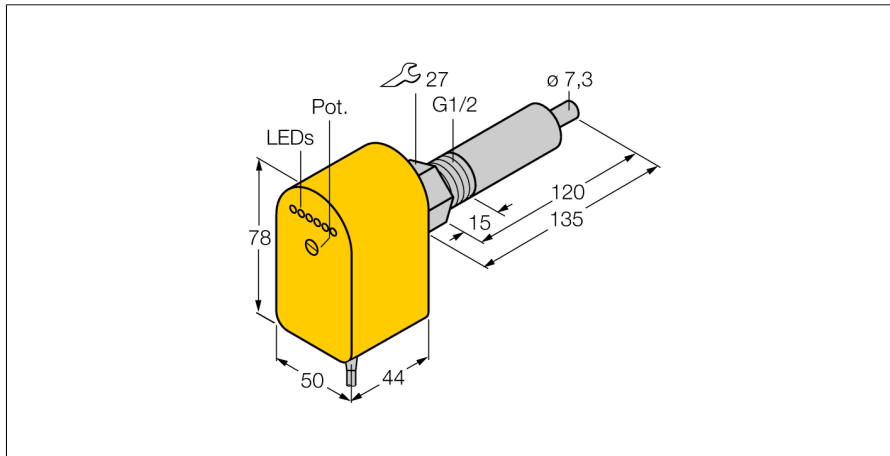


# Strömungsüberwachung

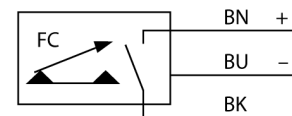
## Eintauchsensoren mit integrierter Auswerteelektronik

### FCS-G1/2A4P-AP8X/L120



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

#### Anschlussbild



**Typenbezeichnung** FCS-G1/2A4P-AP8X/L120  
**Ident-Nr.** 6870026

Einbaubedingungen	Eintauchsensoren
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

Betriebsspannung	19.2...28.8 VDC
Stromaufnahme	≤ 60 mA
Ausgangsfunktion	PNP, Schließer
Bemessungsbetriebsstrom	0.4 A
Spannungsfall bei I <sub>n</sub>	≤ 1.5 V
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungsschutz	ja

Bauform	Eintauch
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT
Sensormaterial	Edelstahl, V4A (1.4571)
max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	30 Nm
Elektrischer Anschluss	Kabel
Leitungslänge	2 m
Kabelquerschnitt	3x 0.25 mm <sup>2</sup>
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

#### 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.