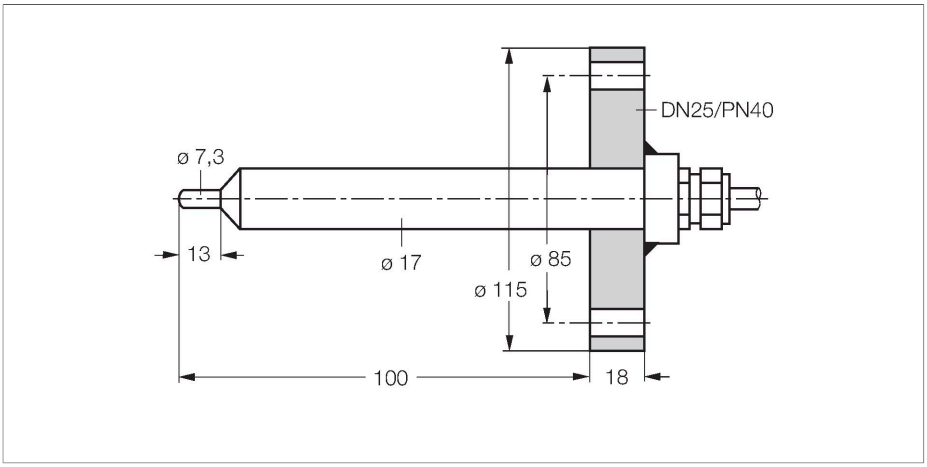
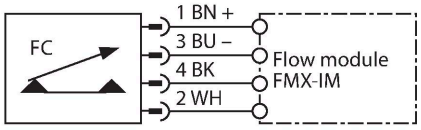
FCS-DN25A4-NAEX0/L100
Strömungsüberwachung – Eintauchsensor ohne integrierte Auswerteelektronik



Merkmale

- Ex-Sensor für flüssige Medien
- Kalorimetrische Funktionsweise
- Abgleich via Ex-Auswertegerät
- Anzeige via LED-Kette am Auswertegerät
- Sensorlänge 100 mm
- Kabelgerät
- 4-Drahtanschluss an ein Ex0-Auswertegerät
- ATEX Kategorie II 1/2 G, Ex Zone 0
- ATEX Kategorie II 1 D, Ex Zone 20

Anschlussbild



Technische Daten

Ident-No.	6872035
Typ	FCS-DN25A4-NAEX0/L100
Einbaubedingungen	**Eintauchsensor**
Arbeitsbereich Wasser	1…100 cm/s
Arbeitsbereich Öl	3…200 cm/s
Minimale Eintauchtiefe	≥ 15 mm
Bereitschaftszeit	typ. 8 s (2…18 s)
Einschaltzeit	typ. 2 s (1…13 s)
Ausschaltzeit	typ. 2 s (1…13 s)
Temperatursprung-Reaktionszeit	max. 12 s
Temperaturgradient	≤ 250 K/min
Medientemperatur	-20…+60 °C
Elektrische Daten	
Wichtiger Hinweis	Für Ex-Applikationen sind die in den entsprechenden Ex-Zertifikaten (ATEX, IECEX, UL etc.) niedergelegten Werte maßgeblich.
Kennzeichnung des Gerätes	EX II 1 G Ex ia IIC T6…T3 Ga EX II 1/2 G Ex ia IIC T6…T3 Ga/Gb EX II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da
Zündschutzart	Gas Ex ia IIC; Staub Ex ia IIIC
Leistung	≤ 0.69 W
Innere Kapazität (C_i)/Induktivität (L_i)	0,27 nF / 1,3 µH
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	TÜV 99 ATEX 1517X
Schutzart	IP67
Mechanische Daten	
Bauform	Eintauch

Funktionsprinzip

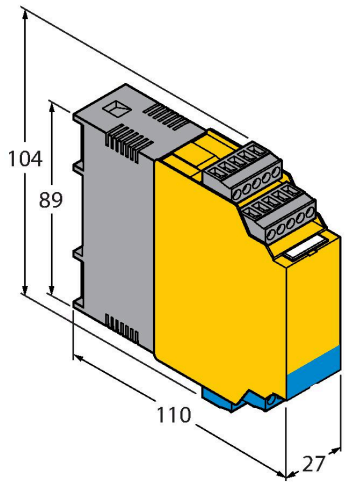
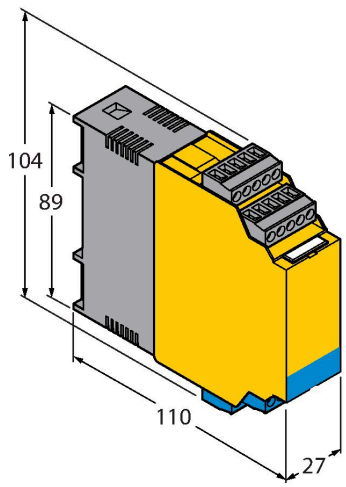
Die Funktion der Eintauch-Strömungssensoren basiert auf dem thermodynamischen Prinzip. Der Messfühler wird um einige °C gegenüber dem Strömungsmedium aufgeheizt. Fließt das Medium an dem Fühler vorbei, so wird die in dem Fühler erzeugte Wärme abgeführt. Die sich einstellende Temperatur wird gemessen 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.

FCS-DN25A4-NAEX0/L100| 22-02-2025 06-29 | Technische Änderungen vorbehalten

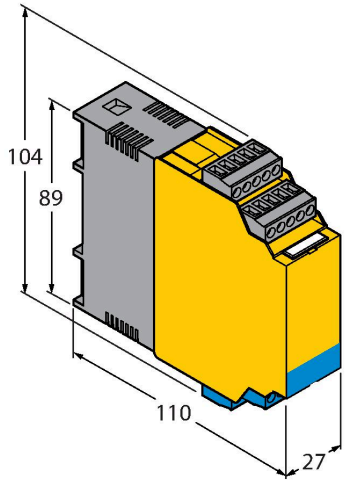
Technische Daten

Gehäusewerkstoff	Edelstahl, 1.4571 (AISI 316Ti)
Sensormaterial	Edelstahl, 1.4571 (AISI 316Ti)
Elektrischer Anschluss	Kabel
Leitungslänge	2 m
Kabelqualität	Blau
Werkstoff Kabelmantel	PUR
Adernquerschnitt	4 x 0.25 mm^2
Zulässiger Umgebungsdruck bei explosionsfähiger Atmosphäre für das Gerät	0.8…1.1 bar absolut
Druckfestigkeit	60 bar
Prozessanschluss	Einbauflansch
Tests/Zulassungen	
Zulassungen	ATEX CE UKCA GOST

Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	FMX-IM-3UP63X	7525101	Ex-Auswertegerät für Ex Strömungssensoren der Familie FC….-NAEX…; Betriebsspannung 20…30 VDC;LED-Band zur Anzeige von Strömungsgeschwindigkeit und Medientemperatur; IO-Link Device mit Transistorausgängen für Strömung, Temperatur und Fehler
	FMX-IM-3UR38X	7525103	Ex-Auswertegerät für Ex Strömungssensoren der Familie FC….-NAEX…; Betriebsspannung 20… 250 VAC; LED-Band zur Anzeige von Strömungsgeschwindigkeit und Medientemperatur; IO-Link Device mit Relaisausgängen für Strömung, Temperatur und Fehler

FCS-DN25A4-NAEX0/L100| 22-02-2025 06-29 | Technische Änderungen vorbehalten

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	FMX-IM-2UPLI63X	7525105	Ex-Auswertegerät für Ex Strömungssensoren der Familie FC….-NAEX…; Betriebsspannung 20…30 VDC;LED-Band zur Anzeige von Strömungsgeschwindigkeit und Medientemperatur; HART Device mit Analogausgang für Strömung und Transistorausgängen für Temperatur und Fehler

FCS-DN25A4-NAEX0/L100| 22-02-2025 06-29 | Technische Änderungen vorbehalten