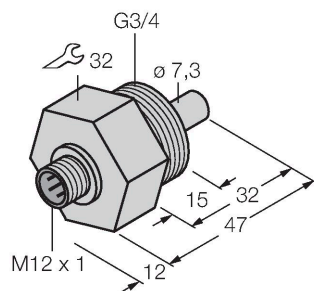


FCS-G3/4A4-NAEX-H1141

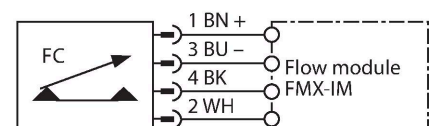
stromingsbewaking – onderdompelingssensor zonder geïntegreerde verwerkingselektronica



Kenmerken

- Ex-sensor voor vloeibare media
- calorimetrisch werkingsprincipe
- afstelling met Ex-verwerkingsapparaat
- statusweergave met verwerkingsapparaat
- Intrinsiek veilig Ex ib IIC T6, inzetbaar in zone 1
- apparaat met stekker, M12 x 1
- 4-draadsaansluiting op een Ex0-verwerkingsapparaat

Aansluitschema



Functieprincipe

De functie van de onderdompelingsstromingssensoren is gebaseerd op het thermodynamische principe. De meetsonde wordt met enkele °C t.o.v. het stromingsmedium opgewarmd. Stroomt het medium aan de sonde voorbij, dan wordt de in de sonde geproduceerde warmte afgevoerd. De daaruit resulterende temperatuur wordt gemeten en met de mediumtemperatuur vergeleken. Uit het gewonnen temperatuurverschil kan voor elk medium de stromingstoestand worden afgeleid. Dus bewaken de TURCK stromingssensoren betrouwbaar en slijtagevrij de stroming van vloeibare of gasvormige media.

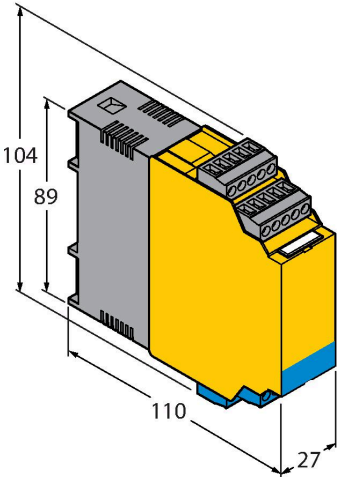
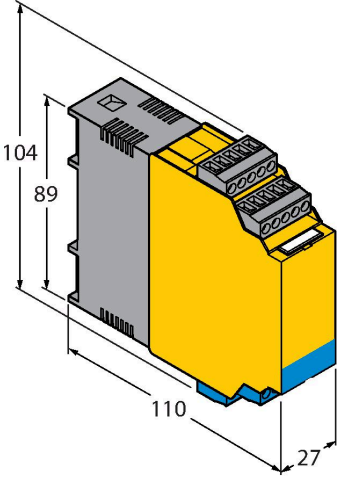
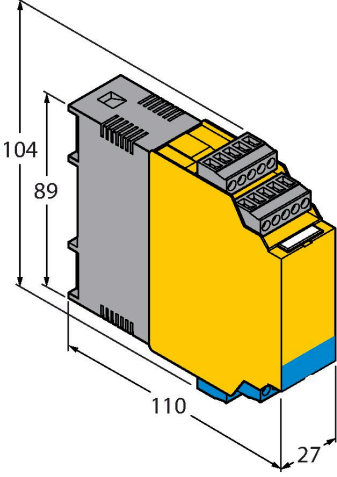
Technische gegevens

Identnr.	6870462
Type	FCS-G3/4A4-NAEX-H1141
Inbouwvoorwaarden	Onderdompelingssensor
Arbeitsbereik water	1...100 cm/s
Arbeitsbereik olie	3...200 cm/s
Tijd vooraleer operationeel	typ. 8 s (2...18 s)
Inschakeltijd	typ. 2 s (1...13 s)
Uitschakeltijd	typ. 2 s (1...15 s)
Temperatuursprong-reactietijd	max. 12 s
Temperatuurgradiënt	≤ 250 K/min
Mediumtemperatuur	-20...+85 °C
Elektrische gegevens	
Aanduiding van het apparaat	Ex II 2 G EEx ib IIC T6
Beschermingswijze	Ex ib IIC
Vermogen	≤ 0.69 W
Interne capaciteit (C) / inductiviteit (L)	Verwaarloosbaar klein
Ex-certificaat volgens conformiteitsattest	TÜV 99 ATEX 1518
Beschermingsgraad	IP67
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	Dompel
Materiaal behuizing	roestvast staal, 1.4571 (AISI 316Ti)
Sensormateriaal	roestvast staal, 1.4571 (AISI 316Ti)
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	30 Nm
Elektrische aansluiting	Connector, M12 x 1
Drukweerstand	60 bar
Procesaansluiting	G 3/4"

Technische gegevens

Meegeleverd	2 x Flachdichtung AFM 34 G 3/4
-------------	--------------------------------

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	FMX-IM-3UP63X	7525101	Verwerkingsapparaat voor Ex stromingssensoren van de familie FC....-NAEX...; bedrijfsspanning 20...30 VDC; LED-bargraph voor de weergave van stromingssnelheid en mediumtemperatuur; IO-Link Device met transistoruitgangen voor stroming, temperatuur en fouten
	FMX-IM-3UR38X	7525103	Ex-verwerkingsapparaat voor Ex stromingssensoren van de familie FC....-NAEX...; bedrijfsspanning 20...250 VAC; LED-bargraph voor de weergave van stromingssnelheid en mediumtemperatuur; IO-Link Device met relaisuitgangen voor stroming, temperatuur en fouten
	FMX-IM-2UPLI63X	7525105	Verwerkingsapparaat voor Ex stromingssensoren van de familie FC....-NAEX...; bedrijfsspanning 20...30 VDC; LED-bargraph voor de weergave van stromingssnelheid en mediumtemperatuur; HART Device met analoge uitgang voor stroming en transistoruitgangen voor temperatuur en fouten

Handleiding

Correct gebruik

Dit apparaat voldoet aan de richtlijn 2014/34/EU en is volgens EN60079-0 en EN60079-11 geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke atmosferen. Voor een correcte werking dienen de nationale voorschriften en bepalingen in acht te worden genomen.

Gebruik in explosieve atmosferen volgens classificering

II 2 G (groep II, categorie 2 G, elektrisch materieel voor gasatmosferen).

Aanduiding (zie apparaat of technische fiche)

Ⓔ II 2 G en EEx ib IIC T6 volgens EN50020

Installatie / Inbedrijfname

De apparaten mogen enkel door gekwalificeerd personeel worden opgebouwd, aangesloten en in bedrijf genomen. Het personeel moet voldoende kennis hebben over beschermingsgraden, voorschriften en verordeningen voor elektrisch materieel in het Ex-bereik. Controleer of de classificatie en de aanduiding op het apparaat geschikt is voor de toepassing.

Dit apparaat mag uitsluitend worden aangesloten op gecertificeerde Exi-stroomkringen volgens EN 60079-0 en EN 60079-11. De maximaal toegelaten elektrische waarden moeten in acht worden genomen. Na de aansluiting op andere stroomkringen mag de sensor niet meer in EXi installaties worden gebruikt. Bij de koppeling van (bijbehorend) elektrisch materieel moet het "bewijs van de intrinsieke veiligheid" worden geleverd (EN60079-14).

Inbouw- en montage-instructies

Vermijd statische ladingen bij kunststoffen apparaten en kabels. Reinig het apparaat enkel met een vochtige doek. Monteer het apparaat niet in de stofstroom en vermijd stofafzetting op de apparaten. Indien de apparaten en kabels mechanisch beschadigd kunnen worden, dienen deze te worden beschermd. Zij moeten tegen sterke elektromagnetische velden worden afgeschermd. De aansluitconfiguratie en de elektrische parameters vindt u terug op het label van het apparaat of in de technische fiche. Om vervuiling te vermijden, de eventueel aanwezige afsluitstop van de kabelwartels resp. de stekkers eerst verwijderen vooraleer de kabels in te voeren resp. de kabelschoenen open te draaien.

Onderhoud / Service

Reparaties zijn niet toegestaan. Het certificaat vervalt wanneer de reparaties of ingrepen aan het apparaat niet door de fabrikant worden uitgevoerd. De belangrijkste data uit het certificaat van de fabrikant zijn opgesomd.