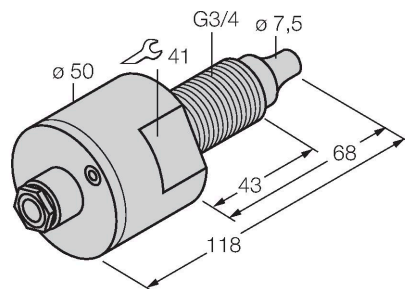


FCS-GL3/4A4-NAEX0/D024

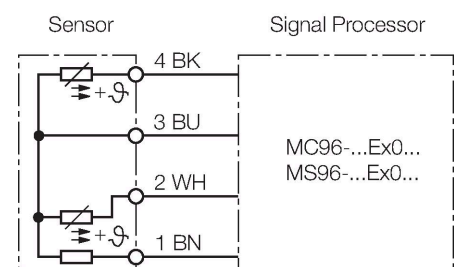
stromingsbewaking – onderdompelingssensor zonder geïntegreerde verwerkingselektronica



Kenmerken

- Ex-sensor voor vloeibare media
- calorimetrisch werkingsprincipe
- afstelling met Ex-verwerkingsapparaat
- weergave via LED-bargraph aan het verwerkingsapparaat
- keuringsproefcertificaat 3.1 (EN10204)
- Aansluitklemmenruimte
- Klembereik aansluitkabel: 5,5 – 8,5 mm
- 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.

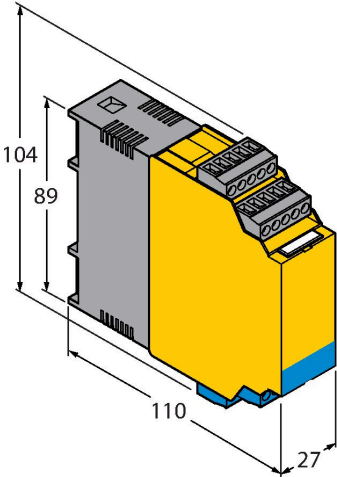
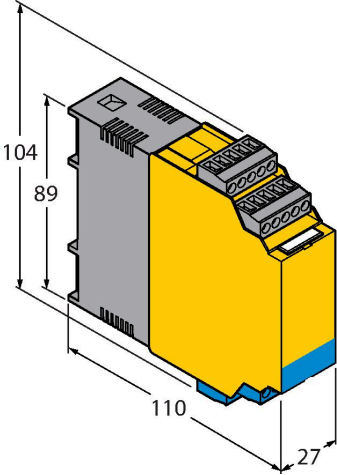
Technische gegevens

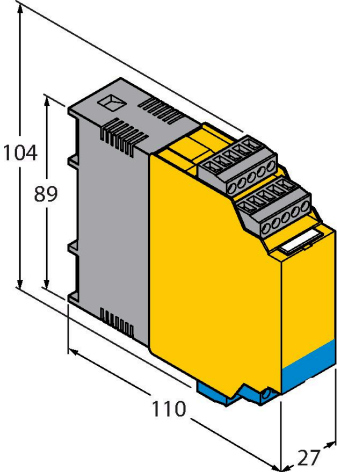
Identnr.	6870481
Type	FCS-GL3/4A4-NAEX0/D024
Special version	D024 komt overeen met: Omstempeling volgens DIN EN 500493.1
Inbouwvoorwaarden	Onderdompelingssensor
Arbeitsbereik water	1...100 cm/s
Arbeitsbereik olie	3...200 cm/s
Tijd vooraleer operationeel	typ. 8 s (2...8 s)
Inschakeltijd	typ. 2 s (1...13 s)
Uitschakeltijd	typ. 2 s (1...15 s)
Temperatuursprong-reactietijd	max. 12 s
Temperatuurgradiënt	≤ 250 K/min
Mediumtemperatuur	-20...+60 °C
Elektrische gegevens	
Aanduiding van het apparaat	Ex II 1/2 G EEx ia IIC T6
Beschermingswijze	Ex ia IIC
Vermogen	≤ 0.69 W
Interne capaciteit (C _i) / inductiviteit (L _i)	Verwaarloosbaar klein
Ex-certificaat volgens conformiteitsattest	TÜV 99 ATEX 1517X
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	Klemmenruimte

Technische gegevens

Aderdoorsnede	0.75 mm ²
Drukweerstand	60 bar
Procesaansluiting	G 3/4" lang
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

Afmetingen	Type	Identnr.	
	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 EN50014, EN50020 en EN50284 geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke atmosferen.

Gebruik in explosieve atmosferen volgens classificering

II 1 G (groep II, categorie 1 G, elektrisch materieel voor gasatmosferen).

Aanduiding (zie apparaat of technische fiche)

Ⓔ II 1/2 G en EEx ia IIC T6 volgens EN50020 en EN50284

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 EExi-stroomkringen volgens EN 50014 en 50020. De maximaal toegelaten elektrische waarden moeten in acht worden genomen. Na de aansluiting op andere stroomkringen mag de sensor niet meer in EExi installaties worden gebruikt. Bij de koppeling van (bijbehorend) elektrisch materieel moet het "be-wijs 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 be-schadigd kunnen worden, dienen deze te worden beschermd. Zij moeten tegen sterke elektromagnetische velden worden afgeschermd. Om vervuiling te vermijden, de eventueel aanwezige afsluitstop van de kabelwartels resp. de stekkers eerst ver-wijderen 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 fabri-cant worden uitgevoerd. De belangrijkste data uit het certificaat van de fabricant zijn opgesomd.