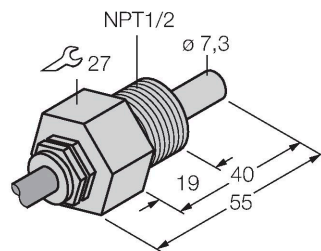


# FCS-N1/2A4-NAEX0

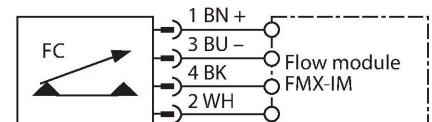
## stromingsbewaking – onderdompelingssensor zonder geïntegreerde verwerkingselektronica



### Kenmerken

- Ex-sensor voor vloeibare media
- calorimetrisch werkingsprincipe
- afstelling met Ex-verwerkingsapparaat
- weergave via LED-bargraph aan het verwerkingsapparaat
- Apparaat met kabel
- 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.

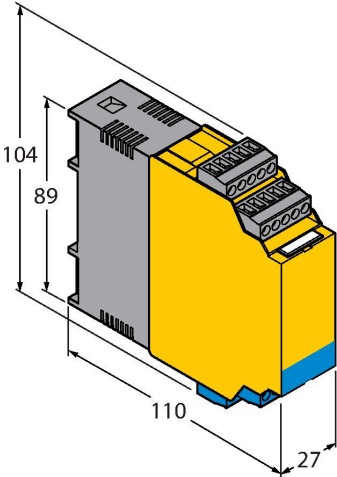
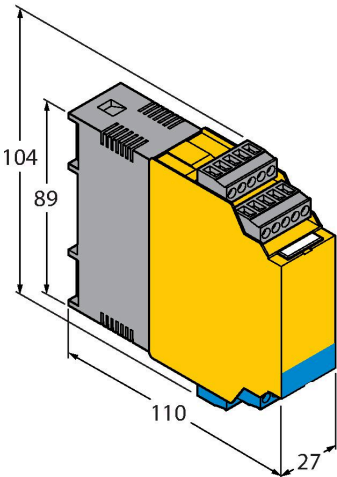
### Technische gegevens

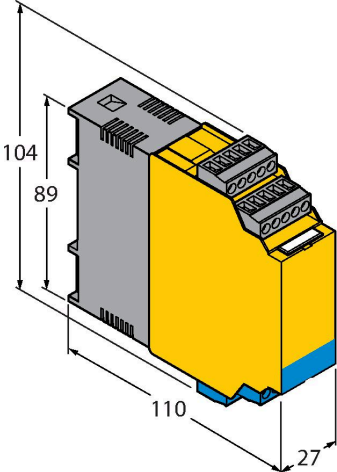
|                                                                        |                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identnr.                                                               | 6870471                                                                                                                             |
| Type                                                                   | FCS-N1/2A4-NAEX0                                                                                                                    |
| 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...13 s)                                                                                                                 |
| Temperatuursprong-reactietijd                                          | max. 12 s                                                                                                                           |
| Temperatuurgradiënt                                                    | ≤ 250 K/min                                                                                                                         |
| Mediumtemperatuur                                                      | -20...+60 °C                                                                                                                        |
| <b>Elektrische gegevens</b>                                            |                                                                                                                                     |
| Belangrijke instructie                                                 | Voor Ex-toepassingen zijn de waarden vermeld in de overeenkomstige Ex-certificaten (ATEX, IECEx, UL enz.) doorslaggevend.           |
| Aanduiding van het apparaat                                            | <div>Ex II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga</div> <div>Ex II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb</div> <div>Ex II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da</div> |
| Beschermingswijze                                                      | Gas Ex ia IIC; Stof Ex ia IIIC                                                                                                      |
| Vermogen                                                               | ≤ 0.69 W                                                                                                                            |
| Interne capaciteit (C <sub>i</sub> ) / inductiviteit (L <sub>i</sub> ) | Verwaarloosbaar klein                                                                                                               |
| Ex-certificaat volgens conformiteitsattest                             | TÜV 99 ATEX 1517X                                                                                                                   |
| Beschermingsgraad                                                      | IP67                                                                                                                                |
| <b>Mechanische gegevens</b>                                            |                                                                                                                                     |
| Bouwvorm                                                               | Dompel                                                                                                                              |
| Materiaal behuizing                                                    | roestvast staal, 1.4571 (AISI 316Ti)                                                                                                |

Technische gegevens

|                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Sensormateriaal                    | roestvast staal, 1.4571 (AISI 316Ti) |
| Max. aandraaimoment behuizingsmoer | 30 Nm                                |
| Elektrische aansluiting            | Kabel                                |
| Kabellengte                        | 2 m                                  |
| Kabeluitvoering                    | Blauw                                |
| Materiaal kabelmantel              | PUR                                  |
| Aderdoorsnede                      | 4x 0.25 mm <sup>2</sup>              |
| Drukweerstand                      | 60 bar                               |
| Procesaansluiting                  | 1/2" NPT                             |

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 |