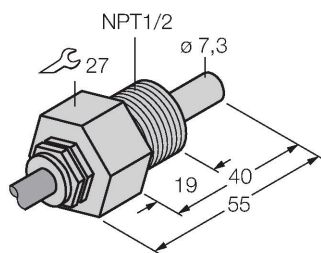


# FCS-N1/2A4-NAEX0

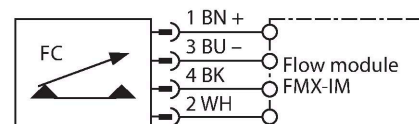
hlídání průtoku – ponorný senzor bez integrovaného vyhodnocovacího zařízení



## Vlastnosti

- Ex senzor pro kapalná média
- kalorimetrický princip měření
- rozsah se nastavuje na Ex vyhodnocovacím přístroji
- indikace pomocí řady LED
- připojení kabelem
- 4drátové připojení na vyhodnocovací zařízení Ex0
- ATEX kategorie II 1/2 G, Ex zóna 0
- ATEX kategorie II 1 D, Ex zóna 20

## Schéma zapojení



## Funkční princip

Snímače průtoku pracují na termodynamickém principu. Měřicí element je ohříván o několik °C vůči snímanému médium. Médium, které protéká okolo snímacího elementu, ho ochlazuje. Teplota elementu se následně porovnává s teplotou média. Ze zjištěného rozdílu teplot je možné pro každé médium vypočítat velikost průtoku. Hlídače průtoku společnosti TURCK spolehlivě a bez opotřebení hlídají proudění kapalných a plyných médií.

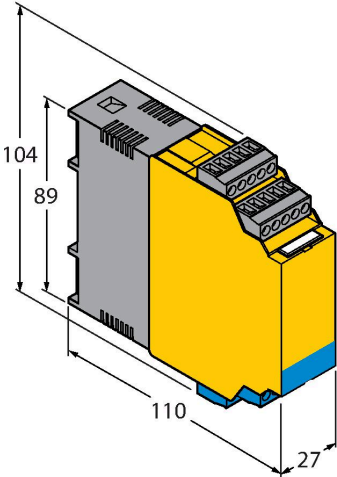
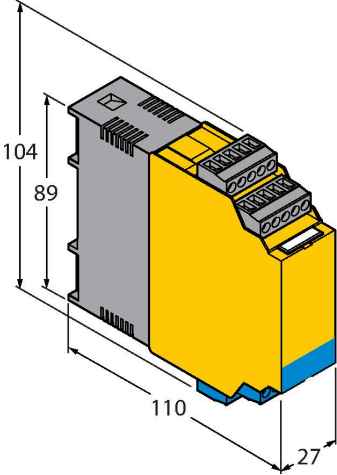
## Technické údaje

|                                                                   |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID č.                                                             | 6870471                                                                                                  |
| Typ                                                               | FCS-N1/2A4-NAEX0                                                                                         |
| <b>Provedení</b>                                                  | ponorný senzor                                                                                           |
| Pracovní rozsah voda                                              | 1...100 cm/s                                                                                             |
| Pracovní rozsah olej                                              | 3...200 cm/s                                                                                             |
| Minimální hloubka ponoření                                        | ≥ 15 mm                                                                                                  |
| Doba ustálení                                                     | typ. 8 s (2...18 s)                                                                                      |
| Doba sepnutí                                                      | typ. 2 s (1...13 s)                                                                                      |
| Doba rozepnutí                                                    | typ. 2 s (1...13 s)                                                                                      |
| Teplotní skok - reakční doba                                      | max. 12 s                                                                                                |
| Teplotní gradient                                                 | ≤ 250 K/min                                                                                              |
| Teplota média                                                     | -20... +60 °C                                                                                            |
| <b>Elektrické údaje</b>                                           |                                                                                                          |
| Důležité upozornění                                               | Pro Ex aplikace jsou rozhodující níže uvedené hodnoty z Ex certifikátů (ATEX, IECEx, UL, atd.).          |
| Označení přístroje                                                | EX II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga<br>EX II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb<br>EX II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da |
| Ex ochrana                                                        | plyn Ex ia IIC; prach Ex ia IIIC                                                                         |
| Výkon                                                             | ≤ 0.69 W                                                                                                 |
| Interní kapacita (C <sub>i</sub> ) / indukčnost (L <sub>i</sub> ) | 0.27 nF/1.3 µH                                                                                           |
| Ex-certifikát, prohlášení o shodě                                 | TÜV 99 ATEX 1517X                                                                                        |
| Stupeň krytí                                                      | IP67                                                                                                     |
| <b>Mechanické údaje</b>                                           |                                                                                                          |
| Pouzdro                                                           | ponorný senzor                                                                                           |
| Materiál pouzdra                                                  | nerez ocel, 1.4571 (AISI 316Ti)                                                                          |

Technické údaje

|                                                          |                                 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Materiál senzoru                                         | nerez ocel, 1.4571 (AISI 316Ti) |
| Utahovací moment upevňovací matice                       | 30 Nm                           |
| Elektrické připojení                                     | kabel                           |
| Délka kabelu                                             | 2 m                             |
| Kabel                                                    | modrá                           |
| Materiál pláště kabelu                                   | PUR                             |
| Průřez vlákna                                            | 4 x 0.25 mm <sup>2</sup>        |
| Přípustný okolní tlak pro zařízení ve výbušném prostředí | 0.8...1.1 bar absolutní         |
| Odolnost vůči tlaku                                      | 60 bar                          |
| Procesní připojení                                       | 1/2" NPT                        |
| Testy / certifikáty                                      |                                 |
| Certifikáty                                              | ATEX<br>CE<br>UKCA<br>GOST      |

Příslušenství

| Rozměrový náčrtek                                                                   | Typ           | ID č.   |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | FMX-IM-3UP63X | 7525101 | Vyhodnocovací přístroj pro Ex hlídače průtoku řady FCNAEX...; napájecí napětí 20...30 VDC; pás LED pro zobrazení rychlosti průtoku a teploty média; IO zařízení s tranzistorovými výstupy pro průtok, teplotu a poruchu           |
|  | FMX-IM-3UR38X | 7525103 | Vyhodnocovací přístroj pro Ex hlídače průtoku řady FC...-NAEX...; napájecí napětí 20...250 VAC; pás LED pro zobrazení rychlosti průtoku a teploty média; IO-Link zařízení s tranzistorovými výstupy pro průtok, teplotu a poruchu |

## Rozměrový náčrtek

Typ

FMX-IM-2UPLI63X

ID č.

7525105

Vyhodnocovací přístroj pro Ex hlídače průtoku řady FC...-NAEX...; napájecí napětí 20...30 VDC; pás LED pro zobrazení rychlosti průtoku a teploty média; HART zařízení s analogovým výstupem pro průtok a tranzistorovými výstupy pro teplotu a poruchu

