



Senzor proudění

SAEXXXBFRKG/US-100



- L 200 mm  
1 LEDs Zobrazovací jednotka / Spínací stav  
2 alfanumerický displej 4-místný červená/zelená  
3 Programovací tlačítka  
4 horní část pouzdra lze otáčet 345°

ACS CRN DNV.COM/AF EC 1935/2004 FCM IO-Link KTW/W270 Reg31

Vlastnosti výrobku

|                        |                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|
| Počet vstupů a výstupů | Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1 |
| Procesní připojení     | Ø 8 mm                                                  |

Oblast nasazení

|                                     |                                                                                                                           |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Speciální vlastnosti                | Pozlacené kontakty                                                                                                        |
| Média                               | voda; roztoky glykolu; Vzduch; oleje                                                                                      |
| Pozor na média                      | oleje s nízkou viskozitou s viskozitou: ≤ 40 mm²/s (40 °C)<br>oleje s vysokou viskozitou s viskozitou: > 40 mm²/s (40 °C) |
| Teplota média [°C]                  | -20...100                                                                                                                 |
| Odolnost proti tlaku [bar]          | 50                                                                                                                        |
| Odolnost proti tlaku [MPa]          | 5                                                                                                                         |
| MAWP (pro aplikace podle CRN) [bar] | 50                                                                                                                        |



## Senzor proudění

SAEXXXBFRKG/US-100

| Elektrická data                                      |       |                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Provozní napětí                                      | [V]   | 18...30 DC                                                                                                                 |
| Proudový odběr                                       | [mA]  | < 100                                                                                                                      |
| Třída krytí                                          |       | III                                                                                                                        |
| Ochrana proti přepólování                            |       | ano                                                                                                                        |
| Přípravná zpožďovací doba                            | [s]   | 10                                                                                                                         |
| Vstupy / výstupy                                     |       |                                                                                                                            |
| Počet vstupů a výstupů                               |       | Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1                                                                    |
| Výstupy                                              |       |                                                                                                                            |
| Celkový počet výstupů                                |       | 2                                                                                                                          |
| Výstupní signál                                      |       | spínací signál; analogový signál; frekvenční signál; IO-Link; (konfigurovatelný)                                           |
| Elektrické provedení                                 |       | PNP/NPN                                                                                                                    |
| Po digitálních výstupů                               |       | 2                                                                                                                          |
| Výstupní funkce                                      |       | spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)                                                                                    |
| Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC              | [V]   | 2,5                                                                                                                        |
| Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC | [mA]  | 250                                                                                                                        |
| Počet analogových výstupů                            |       | 1                                                                                                                          |
| Analogový proudový výstup                            | [mA]  | 4...20; (škálovatelný)                                                                                                     |
| Maximální zátěž                                      | [Ω]   | 350                                                                                                                        |
| Ochrana proti zkratu                                 |       | ano                                                                                                                        |
| Typ ochrany proti zkratu                             |       | Taktovaný                                                                                                                  |
| Ochrana proti přetížení                              |       | ano                                                                                                                        |
| Frekvence výstupu                                    | [Hz]  | 0...1000                                                                                                                   |
| Měřicí / nastavovací rozsah                          |       |                                                                                                                            |
| Délka sondové tyče L                                 | [mm]  | 200                                                                                                                        |
| Provozní mód                                         |       | relativní; absolutně tekutý; absolutně plynný; (absolutní: doporučuje se referenční měření; Nastavení z výroby: relativní) |
| Hlídání teploty                                      |       |                                                                                                                            |
| Měřicí rozsah                                        | [°C]  | -20...100                                                                                                                  |
| Rozlišení                                            | [°C]  | 0,2                                                                                                                        |
| Kapalná média - absolutní provozní režim             |       |                                                                                                                            |
| Nastavovací rozsah                                   | [m/s] | 0,04...3                                                                                                                   |
| Největší citlivost                                   | [m/s] | 0,04...3                                                                                                                   |
| Kapalná média - relativní provozní režim             |       |                                                                                                                            |
| Nastavovací rozsah                                   | [m/s] | 0,04...6                                                                                                                   |
| Největší citlivost                                   | [m/s] | 0,04...3                                                                                                                   |
| Plyny - provozní režim "absolutní"                   |       |                                                                                                                            |
| Nastavovací rozsah                                   | [m/s] | 0...100                                                                                                                    |
| Největší citlivost                                   | [m/s] | 30...100                                                                                                                   |
| Plyny - provozní režim „relativní“                   |       |                                                                                                                            |
| Nastavovací rozsah                                   | [m/s] | 0...200                                                                                                                    |
| Největší citlivost                                   | [m/s] | 30...100                                                                                                                   |



## Senzor proudění

SAEXXXBFRKG/US-100

| Přesnost / odchylky                   |                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teplotní posun (drift)                | [cm/s x 1/K]                   | 0,003 m/s x 1/K (< 20 °C; > 70 °C)                                                                                                                                                                                                                          |
| Teplotní gradient                     | [K/min]                        | 100                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Absolutní provozní režim              |                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Opakovací přesnost                    |                                | 0,05 m/s; (voda; rychlost proudění: 0,05...3 m/s)                                                                                                                                                                                                           |
| Relativní provozní režim              |                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Přesnost                              |                                | ± (7 % MW + 2 % MEW); (pro relativní režim v rozsahu maximální citlivosti za následujících podmínek:; voda: 20...70 °C; délka vstupu: 1,5 m; DN25 (DIN 2448); montážní poloha v souladu s pokyny; Přesnost se může lišit pro jiná média a montážní polohy.) |
| Opakovací přesnost                    |                                | 0,05 m/s; (voda; rychlost proudění: 0,05...3 m/s)                                                                                                                                                                                                           |
| Hlídání teploty                       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Teplotní posun (drift)                |                                | ± 0,005 K/°C                                                                                                                                                                                                                                                |
| Přesnost                              | [K]                            | ± 0,3 / ± 1; (voda; rychlost proudění: 0,3...3 m/s / Vzduch; rychlost proudění: > 10 m/s)                                                                                                                                                                   |
| Reakční doby                          |                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Doba odezvy                           | [s]                            | 0,5; (T09; voda; glykol: 0,8 s; Vzduch: 7 s; olej: 1,8 s; každý T09)                                                                                                                                                                                        |
| Hlídání teploty                       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dynamika reakce T05 / T09             | [s]                            | 1,5 (T09); (voda; rychlost proudění: 0,3...3 m/s)                                                                                                                                                                                                           |
| Software / programování               |                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Parametrizační možnost                |                                | hystereze / okénko; spínač / rozpínač; spínací logika; proudový/frekvenční výstup; výběr média; Utlumení; Teach funkce; displej lze otáčet a vypnout; standardní jednotka měření; barva procesní hodnoty                                                    |
| Rozhraní                              |                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Komunikační rozhraní                  |                                | IO-Link                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Typ přenosu                           |                                | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                                           |
| IO-Link verze                         |                                | 1.1                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Norma SDCI                            |                                | IEC 61131-9                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Profil                                |                                | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                                                |
| Mód SIO                               |                                | ano                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Potřebná třída Masterport             |                                | A                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Analogová procesní data               |                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Binární procesní data                 |                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Min. doba procesního cyklu            | [ms]                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Podporovaná ID zařízení               | <b>Druh provozu</b>            | <b>ID zařízení</b>                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                       | Factory setting / ModE = (REL) | 533                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                       | ModE = (GAS)                   | 547                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                       | ModE = (LIQU)                  | 540                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Okolní podmínky                       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Okolní teplota                        | [°C]                           | -40...80                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Skladovací teplota                    | [°C]                           | -40...100                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Krytí                                 |                                | IP 65; IP 67                                                                                                                                                                                                                                                |
| Schválení / zkoušky                   |                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC) | DIN EN 60947-5-9               |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Odolnost vůči rázům                   | DIN EN 60068-2-27              | 50 g (11 ms)                                                                                                                                                                                                                                                |



## Senzor proudění

SAEXXXBFRKG/US-100

|                         |                    |                    |
|-------------------------|--------------------|--------------------|
| Odolnost proti vibracím | DIN EN 60068-2-6   | 2 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [let]              |                    | 180                |
| Certifikát UL           | Číslo schválení UL | I017               |
|                         | Číslo souboru UL   | E174189            |

## Mechanická data

|                                       |                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Hmotnost [g]                          | 345,5                                             |
| Materiály                             | nerezová ocel (1.4404 / 316L); PBT-GF20; PBT-GF30 |
| Materiál, který je v kontaktu s médii | nerezová ocel (1.4404 / 316L)                     |
| Procesní připojení                    | Ø 8 mm                                            |

## Zobrazení / ovládací prvky

|           |                      |                                                 |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------|
| Zobrazení | Zobrazovací jednotka | 6 x LED, zelená (% , m/s, l/min, m³/h, °C, 10³) |
|           | Spínací stav         | 2 x LED, žlutá                                  |
|           | Měřené hodnoty       | alfanumerický displej, červená/zelená 4-místný  |

## Upozornění

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Upozornění   | MW = měřená hodnota                    |
|              | MEW = Koncová hodnota měřicího rozsahu |
| Obsah balení | 1 ks                                   |

## Elektrické připojení

konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A; Kontakty: Pozlaceno



## Senzor proudění

SAEXXXBFRKG/US-100

## Připojení



Barevnost podle DIN EN 60947-5-2

## OUT1:

- Spínací výstup Hlídání průtočného množství
- Frekvenční výstup Hlídání průtočného množství
- IO-Link

## OUT2:

- Spínací výstup Hlídání průtočného množství
- Spínací výstup Hlídání teploty
- Analogový výstup Hlídání průtočného množství
- Analogový výstup Hlídání teploty
- Frekvenční výstup Hlídání průtočného množství
- Frekvenční výstup Hlídání teploty
- Vstup External Teach

Barvy vodičů :

- BK = černá
- BN = hnědá
- BU = modrá
- WH = bílá