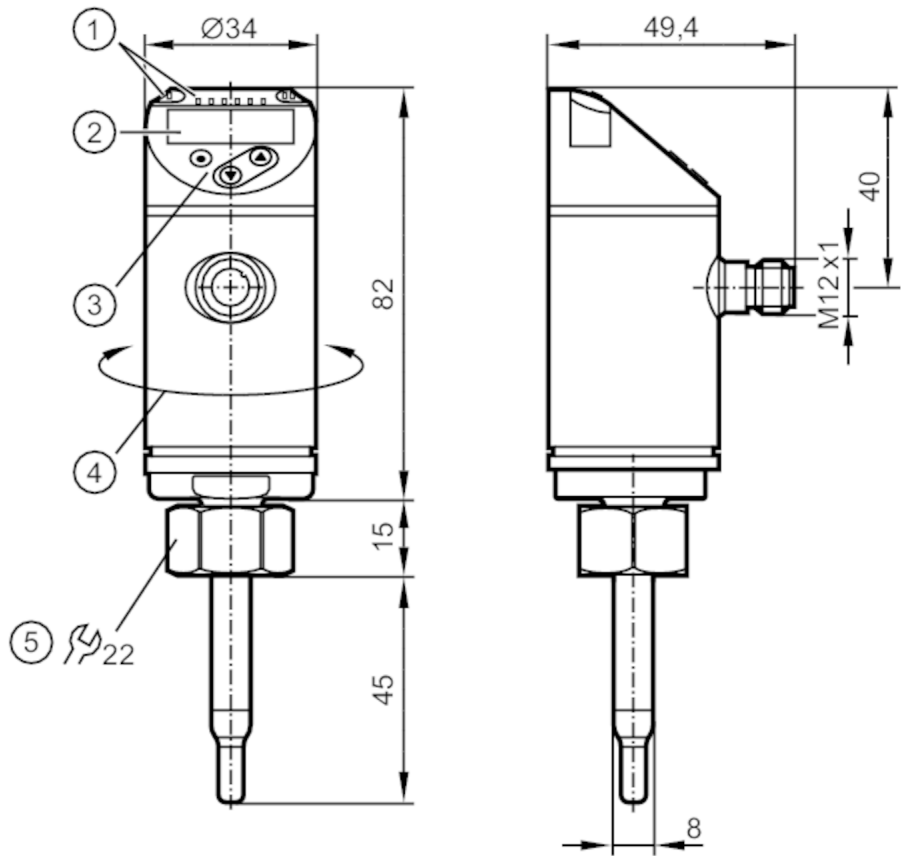




Pretočni senzor

SAD10XDBFRKG/US-100



- 1 LEDs Prikazni element / stikalno stanje
- 2 alfanumerični zaslon 4 znaki rdeča/zelena
- 3 tipke za programiranje
- 4 zgornji del ohišja je mogoče zavrteti 345°



| Značilnosti izdelka                   |                                                                                                                |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Število vhodov in izhodov             | Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1                                                    |
| Procesni priključek                   | povezava z navojem M18 x 1,5 notranji navoj                                                                    |
| Območje uporabe                       |                                                                                                                |
| Posebna značilnost                    | pozlačeni kontakti                                                                                             |
| Mediji                                | voda; raztopine glikola; zrak; olja                                                                            |
| Opomba za medije                      | nizkoviskozna olja z viskoznostjo: ≤ 40 mm²/s (40 °C)<br>viskoviskozna olja z viskoznostjo: > 40 mm²/s (40 °C) |
| Temperatura medija [°C]               | -20...90                                                                                                       |
| Tlačna trdnost [bar]                  | 100                                                                                                            |
| Tlačna trdnost [MPa]                  | 10                                                                                                             |
| MAWP (za uporabo skladno s CRN) [bar] | 100                                                                                                            |
| Električni podatki                    |                                                                                                                |
| Obratovalna napetost [V]              | 18...30 DC                                                                                                     |
| Poraba toka [mA]                      | < 100                                                                                                          |
| Zaščitni razred                       | III                                                                                                            |



## Pretočni senzor

SAD10XDBFRKG/US-100

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Zaščita pred obratno polarnostjo     | da |
| Zakasnitveni čas pripravljenosti [s] | 10 |

### Vhodi/izhodi

|                           |                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Število vhodov in izhodov | Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|

### Izhodi

|                                                  |                                                                                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Skupno število izhodov                           | 2                                                                                     |
| Izhodni signal                                   | preklopni signal; analogni signal; signal frekvence; IO-Link; (možnost konfiguracije) |
| Električna izvedba                               | PNP/NPN                                                                               |
| Število digitalnih izhodov                       | 2                                                                                     |
| Funkcija izhoda                                  | vklopni kontakt / izklopni kontakt; (možnost parametiranja)                           |
| Maks. padec napetosti preklopnega izhoda DC [V]  | 2,5                                                                                   |
| Stopnja trajnega toka preklopnega izhoda DC [mA] | 250                                                                                   |
| Število analognih izhodov                        | 1                                                                                     |
| Analogni izhod toka [mA]                         | 4...20; (prilagodljivo)                                                               |
| Maks. obremenitev [Ω]                            | 350                                                                                   |
| Zaščita pred kratkim stikom                      | da                                                                                    |
| Vrsta zaščite pred kratkim stikom                | impulzno                                                                              |
| Zaščita pred preobremenitvijo                    | da                                                                                    |
| Frekvenca izhoda [Hz]                            | 0...1000                                                                              |

### Območje merjenja/nastavitve

|                                        |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dolžina tipala D [mm]                  | 45                                                                                                                              |
| Način obratovanja                      | relativni; absolutno tekoče; absolutno plinasto; (absolutno: priporočeno referenčno merjenje; Tovarniška nastavitve: relativni) |
| Nadzor temperature                     |                                                                                                                                 |
| Merilno območje [°C]                   | -20...90                                                                                                                        |
| Ločljivost [°C]                        | 0,2                                                                                                                             |
| Tekoče medij – absolutni delovni način |                                                                                                                                 |
| Nastavitveno območje [m/s]             | 0,04...3                                                                                                                        |
| Največja občutljivost [m/s]            | 0,04...3                                                                                                                        |
| Tekoči medij – relativni delovni način |                                                                                                                                 |
| Nastavitveno območje [m/s]             | 0,04...6                                                                                                                        |
| Največja občutljivost [m/s]            | 0,04...3                                                                                                                        |
| Plini – delovni način »absolutno«      |                                                                                                                                 |
| Nastavitveno območje [m/s]             | 0...100                                                                                                                         |
| Največja občutljivost [m/s]            | 30...100                                                                                                                        |
| Plini – delovni način »relativno«      |                                                                                                                                 |
| Nastavitveno območje [m/s]             | 0...200                                                                                                                         |
| Največja občutljivost [m/s]            | 30...100                                                                                                                        |

### Natančnost / odstopanja

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Temperaturni zdrs [cm/s x 1/K] | 0,003 m/s x 1/K (< 20 °C; > 70 °C) |
|--------------------------------|------------------------------------|



## Pretočni senzor

SAD10XDBFRKG/US-100

| Temperaturni gradient           | [K/min]           | 100                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
|---------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|--------------------------------|-----|--------------|-----|---------------|-----|
| Absolutni delovni način         |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Natančnost ponavljanja          |                   | 0,05 m/s; (voda; hitrost pretoka: 0,05...3 m/s)                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Relativni delovni način         |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Natančnost                      |                   | ± (7 % MW + 2 % MEW); (za relativni način v območju največje občutljivosti pod naslednjimi pogoji:; voda: 20...70 °C; vhodna dolžina: 1,5 m; DN25 (DIN 2448); položaj za nameščanje glede na navodila; Natančnost se lahko razlikuje od drugih medijev in položajev namestitve.) |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Natančnost ponavljanja          |                   | 0,05 m/s; (voda; hitrost pretoka: 0,05...3 m/s)                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Nadzor temperature              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Temperaturni zdrs               |                   | ± 0,005 K/°C                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Natančnost                      | [K]               | ± 0,3 / ± 1; (voda; hitrost pretoka: 0,3...3 m/s / zrak; hitrost pretoka: > 10 m/s)                                                                                                                                                                                              |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Odzivni časi                    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Vklopni čas                     | [s]               | 0,5; (T09; voda; glikol: 0,8 s; zrak: 7 s; olje: 1,8 s; vsak T09)                                                                                                                                                                                                                |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Nadzor temperature              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Reakcijska dinamika T05 / T09   | [s]               | 1,5 (T09); (voda; hitrost pretoka: 0,3...3 m/s)                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Programska oprema/programiranje |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Možnosti parametriranja         |                   | histereza/okno; vklopni kontakt / izklopni kontakt; logika preklopa; izhodni tok/frekvenca; izbira medija; Blaženje; Funkcija teach; zaslon je mogoče zavrteti in izklopiti; standardna merska enota; barva procesne vrednosti                                                   |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Vmesniki                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Komunikacijski vmesnik          |                   | IO-Link                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Vrsta prenosa                   |                   | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| IO-Link - revizija              |                   | 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Standard SDCI                   |                   | IEC 61131-9                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Profili                         |                   | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                                                                     |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| SIO-način                       |                   | da                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Potreben razred glavnega vhoda  |                   | A                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Analogni procesni podatki       |                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Binarni procesni podatki        |                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Min. čas procesnega cikla       | [ms]              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Podprta DeviceID-ji             |                   | <table><tr><th>Način obratovanja</th><th>ID naprave</th></tr><tr><td>Factory setting / ModE = (REL)</td><td>533</td></tr><tr><td>ModE = (GAS)</td><td>547</td></tr><tr><td>ModE = (LIQU)</td><td>540</td></tr></table>                                                           | Način obratovanja | ID naprave | Factory setting / ModE = (REL) | 533 | ModE = (GAS) | 547 | ModE = (LIQU) | 540 |
| Način obratovanja               | ID naprave        |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Factory setting / ModE = (REL)  | 533               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| ModE = (GAS)                    | 547               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| ModE = (LIQU)                   | 540               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Pogoji okolja                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Temperatura okolice             | [°C]              | -40...80                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Skladiščna temperatura          | [°C]              | -40...100                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Zaščita                         |                   | IP 65; IP 67                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Dovoljenja/preverjanja          |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| EMC                             | DIN EN 60947-5-9  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Odpornost na šoke               | DIN EN 60068-2-27 | 50 g (11 ms)                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| Odpornost proti vibracijam      | DIN EN 60068-2-6  | 20 g (10...2000 Hz)                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |            |                                |     |              |     |               |     |
| MTTF                            | [Let]             | 132                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |            |                                |     |              |     |               |     |



## Pretočni senzor

SAD10XDBFRKG/US-100

|              |                      |         |
|--------------|----------------------|---------|
| Odobritev UL | UL odobritev št.     | I003    |
|              | Številka datoteke UL | E174189 |

## Mehanski podatki

|                            |                                                                                   |     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Teža                       | [g]                                                                               | 257 |
| Materiali                  | nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); nerjavno jeklo (1.4310 / 301); PBT-GF20; PBT-GF30 |     |
| Material v stiku z medijem | nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); Tesnilo: FKM                                      |     |
| Procesni priključek        | povezava z navojem M18 x 1,5 notranji navoj                                       |     |

## Prikazi/upravljalni elementi

|        |                     |                                                 |
|--------|---------------------|-------------------------------------------------|
| Prikaz | Prikazni element    | 6 x LED, zeleno (% , m/s, l/min, m³/h, °C, 10³) |
|        | stikalno stanje     | 2 x LED, rumeno                                 |
|        | izmerjene vrednosti | alfanumerični zaslon, rdeča/zelena 4 znaki      |

## Opombe

|                 |                                         |
|-----------------|-----------------------------------------|
| Opombe          | MW = izmerjena vrednost                 |
|                 | MEW = Končna vrednost merilnega območja |
| Embalažna enota | 1 Kosov                                 |

## Električni priključek

Spojnik: 1 x M12; kodiranje: A; Kontakti: pozlačeno



## Pretočni senzor

SAD10XDBFRKG/US-100

### Priključek



barve skladno z DIN EN 60947-5-2

#### OUT1:

- preklopni izhod spremljanje kakovosti volumskega pretoka
- Frekvenčni izhod spremljanje kakovosti volumskega pretoka
- IO-Link

#### OUT2:

- preklopni izhod spremljanje kakovosti volumskega pretoka
- preklopni izhod Nadzor temperature
- analogni izhod spremljanje kakovosti volumskega pretoka
- analogni izhod Nadzor temperature
- Frekvenčni izhod spremljanje kakovosti volumskega pretoka
- Frekvenčni izhod Nadzor temperature
- vhod External Teach

Barva žil :

- BK = črn
- BN = rjavo
- BU = modro
- WH = belo