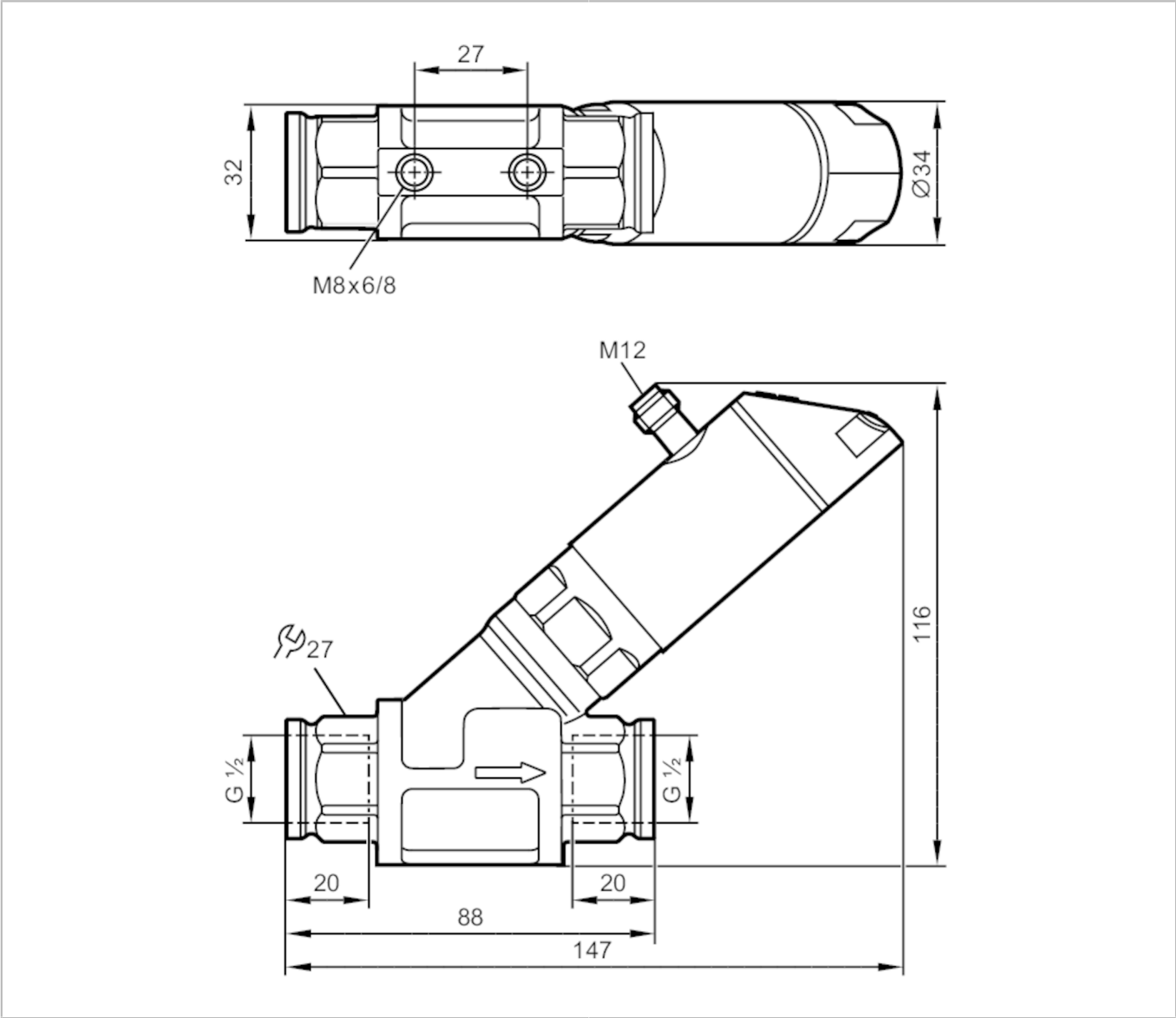




Merilnik pretoka s protipovratnim ventilom in zaslonom

SBG12IF0FRKG

Upoštevajte spremenjeno zasnovo ohišja!



CE CRN cUL<sup>us</sup> LISTED IO-Link

| Značilnosti izdelka       |                                                              |               |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Število vhodov in izhodov | Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1  |               |
| Merilno območje           | 1...50 l/min                                                 | 0,06...3 m³/h |
| Procesni priključek       | povezava z navojem G 1/2                                     |               |
| Območje uporabe           |                                                              |               |
| Posebna značilnost        | pozlačeni kontakti                                           |               |
| Uporaba                   | za industrijsko uporabo                                      |               |
| Mediji                    | Tekočine; voda; raztopine glikola; Hladilno mazalno sredstvo |               |
| Opomba za medije          | olje 1 z viskoznostjo: 10 mm²/s (40 °C)                      |               |
|                           | olje 2 z viskoznostjo: 46 mm²/s (40 °C)                      |               |
| Temperatura medija        | [°C]                                                         | -10...100     |



## Merilnik pretoka s protipovratnim ventilom in zaslonom

SBG12IF0FRKG

|                                 |       |     |
|---------------------------------|-------|-----|
| Min. porušitveni tlak           | [bar] | 160 |
| Tlačna trdnost                  | [bar] | 40  |
| Tlačna trdnost                  | [MPa] | 4   |
| MAWP (za uporabo skladno s CRN) | [bar] | 40  |

| Električni podatki               |      |                                   |
|----------------------------------|------|-----------------------------------|
| Obratovalna napetost             | [V]  | 18...30 DC; (skladno s SELV/PELV) |
| Poraba toka                      | [mA] | < 50                              |
| Zaščitni razred                  |      | III                               |
| Zaščita pred obratno polarnostjo |      | da                                |
| Zakasnitveni čas pripravljenosti | [s]  | < 3                               |

| 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) |
| Število digitalnih izhodov                  |      | 2                                                                                     |
| Funkcija izhoda                             |      | vklopni kontakt / izklopni kontakt; (možnost parametriranja)                          |
| Maks. padec napetosti preklopnega izhoda DC | [V]  | 2                                                                                     |
| Stopnja trajnega toka preklopnega izhoda DC | [mA] | 150; (na izhod 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))                                |
| Preklopni cikli (mehanski cikli)            |      | 10 milijonov                                                                          |
| Število analognih izhodov                   |      | 1                                                                                     |
| Analogni izhod toka                         | [mA] | 4...20                                                                                |
| Maks. obremenitev                           | [Ω]  | 500                                                                                   |
| Zaščita pred kratkim stikom                 |      | da                                                                                    |
| Zaščita pred preobremenitvijo               |      | da                                                                                    |
| Frekvenca izhoda                            | [Hz] | 0...10000                                                                             |

| Območje merjenja/nastavitve   |                |               |
|-------------------------------|----------------|---------------|
| Merilno območje               | 1...50 l/min   | 0,06...3 m³/h |
| Območje prikaza               | 0...60 l/min   | 0...3,6 m³/h  |
| Ločljivost                    | 0,5 l/min      | 0,01 m³/h     |
| Točka nastavitve SP           | 0,5...50 l/min | 0,02...3 m³/h |
| Točka ponastavitve rP         | 0...49,5 l/min | 0...2,98 m³/h |
| Končna točka frekvence, FEP   | 3,5...50 l/min | 0,2...3 m³/h  |
| Pomik                         | 0,5 l/min      | 0,01 m³/h     |
| Frekvenca na končni točki FRP | [Hz]           | 10...10000    |
| Merilna dinamika              |                | 1:50          |

| Nadzor temperature |      |           |
|--------------------|------|-----------|
| Merilno območje    | [°C] | -10...100 |
| Območje prikaza    | [°C] | -32...122 |
| Ločljivost         | [°C] | 1         |



## Merilnik pretoka s protipovratnim ventilom in zaslonom

SBG12IF0FRKG

|                               |      |            |
|-------------------------------|------|------------|
| Točka nastavitve SP           | [°C] | -9...100   |
| Točka ponastavitve rP         | [°C] | -10...99   |
| V korakih po                  | [°C] | 1          |
| Začetna točka frekvence, FSP  | [°C] | -10...78   |
| Končna točka frekvence, FEP   | [°C] | 12...100   |
| Frekvenca na končni točki FRP | [Hz] | 10...10000 |

### Natančnost / odstopanja

|                                 |                                                                                             |                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Spremljanje pretoka             |                                                                                             |                         |
| Natančnost (v merilnem območju) | ± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 1 l/min; temperatura medija in delovna temperatura: +22 °C ± 4K) |                         |
| Natančnost ponavljanja          | ± 1 % MEW                                                                                   |                         |
| Nadzor temperature              |                                                                                             |                         |
| Temperaturni zdrs               | 0,029 °C / K                                                                                |                         |
| Natančnost                      | [K]                                                                                         | 3 K (25°C; Q > 1 l/min) |

### Odzivni časi

|                                |     |                                     |
|--------------------------------|-----|-------------------------------------|
| Spremljanje pretoka            |     |                                     |
| Vklopni čas                    | [s] | 0,01                                |
| Procesna vrednost vlaženja dAP | [s] | 0...5                               |
| Blaženje za analogni izhod dAA | [s] | 0...5                               |
| Nadzor temperature             |     |                                     |
| Reakcijska dinamika T05 / T09  | [s] | T09 = 120 ( $Q > 1 \text{ l/min}$ ) |

### Programska oprema/programiranje

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Možnosti parametriranja | histereza/okno; vklopni kontakt / izklopni kontakt; logika preklopa; izhodni tok/frekvenca; izbira medija; blaženje za preklopni izhod/analogni izhod; 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 CDV                                            |                   |
| Profili                        | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification |                   |
| SIO-način                      | da                                                         |                   |
| Potreben razred glavnega vhoda | A                                                          |                   |
| Analogni procesni podatki      | 2                                                          |                   |
| Binarni procesni podatki       | 2                                                          |                   |
| Min. čas procesnega cikla      | [ms]                                                       | 5                 |
| Podprta DeviceID-ji            | <b>Način obratovanja</b>                                   | <b>ID naprave</b> |
|                                | default                                                    | 562               |

### Pogoji okolja

|                     |      |        |
|---------------------|------|--------|
| Temperatura okolice | [°C] | 0...60 |
|---------------------|------|--------|



## Merilnik pretoka s protipovratnim ventilom in zaslonom

SBG12IF0FRKG

|                              |                                        |
|------------------------------|----------------------------------------|
| Opomba o temperaturi okolice | temperatura medija < 80 °C             |
| Skladiščna temperatura [°C]  | temperatura medija < 100 °C: 0...40 °C |
| Zaščita                      | -15...80                               |
|                              | IP 65; IP 67                           |

## Dovoljenja/preverjanja

|                            |                                                                                                  |                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| EMC                        | DIN EN 61000-6-2                                                                                 |                    |
|                            | DIN EN 61000-6-3                                                                                 |                    |
| Odpornost na šoke          | DIN EN 60068-2-27                                                                                | 20 g (11 ms)       |
| Odpornost proti vibracijam | DIN EN 60068-2-6                                                                                 | 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [Let]                 |                                                                                                  | 145                |
| Odobritev UL               | UL odobritev št.                                                                                 | I005               |
| Direktiva o tlačni opremi  | Dobra inženirska praksa; uporablja se lahko za tekočine skupine 2; tekočine skupine 1 na zahtevo |                    |

## Mehanski podatki

|                            |                                                                                                                                  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teža [g]                   | 753,5                                                                                                                            |
| Materiali                  | nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; medenina kemično ponikljano                                           |
| Material v stiku z medijem | nerjavno jeklo (1.4401 / 316); nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); medenina (2.0371); medenina kemično ponikljano; PPS; O-obroč: FKM |
| Procesni priključek        | povezava z navojem G 1/2                                                                                                         |

## Prikazi/upravljalni elementi

|        |                     |                                            |
|--------|---------------------|--------------------------------------------|
| Prikaz | Prikazni element    | 3 x LED, zeleno                            |
|        | stikalno stanje     | 2 x LED, rumeno                            |
|        | izmerjene vrednosti | alfanumerični zaslon, rdeča/zelena 4 znaki |
|        | programiranje       | alfanumerični zaslon, 4 znaki              |

## Opombe

|                 |                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Opombe          | Priporočilo: Uporabite 200-mikrometrsko filtriranje. |
|                 | Vsi podatki se nanašajo na vodo (20 °C).             |
|                 | MW = izmerjena vrednost                              |
|                 | MEW = Končna vrednost merilnega območja              |
| Napotki         | Upoštevajte spremenjeno zasnovo ohišja!              |
| Embalažna enota | 1 Kosov                                              |

## Električni priključek

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



## Merilnik pretoka s protipovratnim ventilom in zaslonom

SBG12IF0FRKG

### Priključek



#### OUT1:

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

#### OUT2:

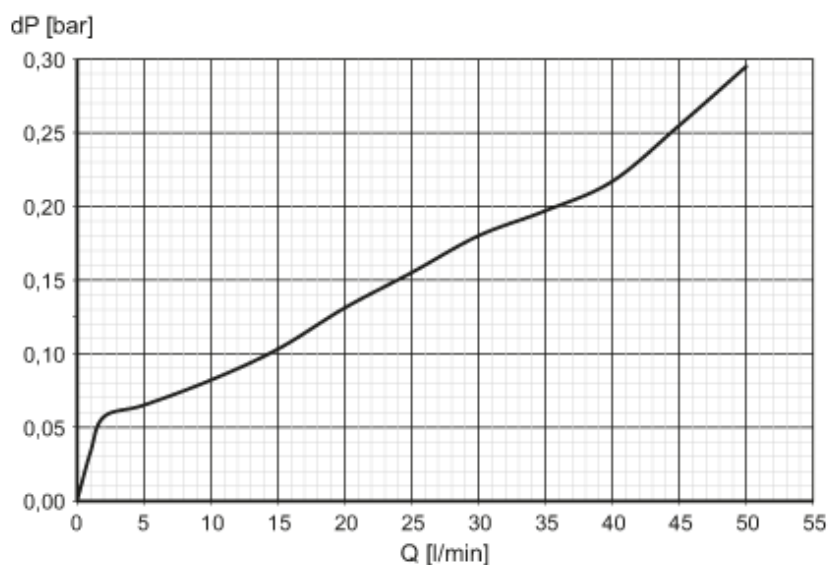
- preklopni izhod spremljanje kakovosti volumskega pretoka
- preklopni izhod Nadzor temperature
- analogni izhod spremljanje kakovosti volumskega pretoka
- analogni izhod Nadzor temperature
- barve skladno z DIN EN 60947-5-2

Barva žil :

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

### diagrami in grafikoni

#### Padec tlaka



dP Padec tlaka

Q volumska količina pretoka