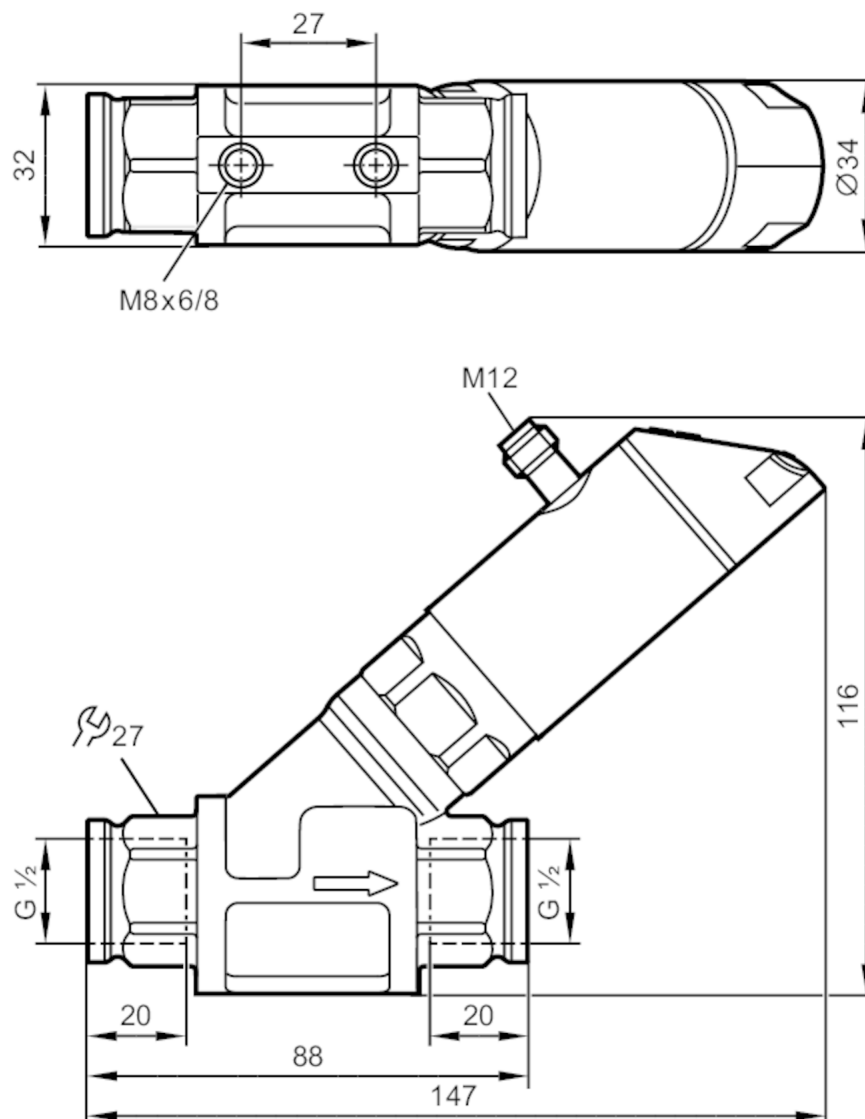


## Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG12IF0FRKG

Vær oppmerksom på endret boligdesign!



### Produktegenskaper

|                              |                                                         |                  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|
| Antall innganger og utganger | Antall digitale utganger: 2; Antall analoge utganger: 1 |                  |
| Måleområde                   | 0,50...25,00 l/min                                      | 0,03...1,50 m³/h |
| Prosesstilkobling            | gjenget tilkobling G 1/2                                |                  |

### Applikasjon

|                   |                                             |                 |
|-------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| Spesiell egenskap | gullbelagte kontakter                       |                 |
| Applikasjon       | for industrielle applikasjoner              |                 |
| Medier            | Væsker; vann; glykol løsninger; kjølemedier |                 |
| Merk på media     | olje 1 med viskositet: 10 mm²/s (40 °C)     |                 |
|                   | olje 2 med viskositet: 46 mm²/s (40 °C)     |                 |
| Mediumtemperatur  | [°C]                                        | -10,00...100,00 |



## Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG12IF0FRKG

|                                            |       |        |
|--------------------------------------------|-------|--------|
| Min. sprengningstrykk                      | [bar] | 160,00 |
| Trykklassifisering                         | [bar] | 40,00  |
| Trykklassifisering                         | [MPa] | 4,00   |
| MAWP (for applikasjoner i henhold til CRN) | [bar] | 40,00  |

### Elektriske data

|                                   |      |                                   |
|-----------------------------------|------|-----------------------------------|
| Driftsspenning                    | [V]  | 18,00...30,00 DC; (til SELV/PELV) |
| Strømforbruk                      | [mA] | < 50,00                           |
| Beskyttelsesklasse                |      | III                               |
| Beskyttelse mot omvendt polaritet |      | ja                                |
| Innkoblingsforsinkelsestid        | [s]  | < 3,00                            |

### Innganger / utganger

|                              |                                                         |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Antall innganger og utganger | Antall digitale utganger: 2; Antall analoge utganger: 1 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|

### Utganger

|                                             |                                                                          |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Totalt antall utganger                      | 2                                                                        |
| Utgangssignal                               | koblingssignal; analogt signal; frekvenssignal; IO-Link; (konfigurerbar) |
| Antall digitale utganger                    | 2                                                                        |
| Utgangsfunksjon                             | normalt åpen / normal lukket; (parameteriserbar)                         |
| Maks. spenningsfall koblingsutgang DC       | 2,00                                                                     |
| Permanent strømstyrke for koblingsutgang DC | 150,00; (per utgang 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))              |
| Svitsje-sykluser (mekanisk)                 | 10 millioner                                                             |
| Antall analoge utganger                     | 1                                                                        |
| Analog strømutfgang                         | [mA] 4,00...20,00                                                        |
| Maks. last                                  | [Ω] 500,00                                                               |
| Beskyttelse mot kortslutning                | ja                                                                       |
| Overbelastningsbeskyttelse                  | ja                                                                       |
| Frekvens av utgangen                        | [Hz] 0,00...10 000,00                                                    |

### Måle - / innstillingsområde

|                            |                        |                  |
|----------------------------|------------------------|------------------|
| Måleområde                 | 0,50...25,00 l/min     | 0,03...1,50 m³/h |
| Skjermområde               | 0,00...30,00 l/min     | 0,00...1,80 m³/h |
| Oppløsning                 | 0,10 l/min             | 0,01 m³/h        |
| Sett punkt SP              | 0,20...25,00 l/min     | 0,01...1,50 m³/h |
| Tilbakestill punkt rP      | 0,00...24,80 l/min     | 0,00...1,49 m³/h |
| Frekvens endepunkt, FEP    | 1,70...25,00 l/min     | 0,10...1,50 m³/h |
| I trinn av                 | 0,10 l/min             | 0,01 m³/h        |
| Frekvens ved endepunkt FRP | [Hz] 10,00...10 000,00 |                  |
| Måledynamikk               |                        | 1:50             |

### Temperaturovervåking

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| Måleområde    | [°C] -10,00...100,00 |
| Skjermområde  | [°C] -32,00...122,00 |
| Oppløsning    | [°C] 1,00            |
| Sett punkt SP | [°C] -9,00...100,00  |



## Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG12IF0FRKG

|                            |      |                   |
|----------------------------|------|-------------------|
| Tilbakestill punkt rP      | [°C] | -10,00...99,00    |
| I trinn av                 | [°C] | 1,00              |
| Frekvens startpunkt, FSP   | [°C] | -10,00...78,00    |
| Frekvens endepunkt, FEP    | [°C] | 12,00...100,00    |
| Frekvens ved endepunkt FRP | [Hz] | 10,00...10 000,00 |

### Nøyaktighet/avvik

#### Strømningsovervåking

|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Nøyaktighet (i måleområdet) | ± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 0,5 l/min; medie og driftstemperatur: +22 °C ± 4K) |
| Repeterbarhet               | ± 1 % MEW                                                                     |

#### Temperaturovervåking

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Temperatur drift | 0,029 °C / K                |
| Nøyaktighet      | [K] 3 K (25°C; Q > 1 l/min) |

### Responstid

#### Strømningsovervåking

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Responstid                           | [s] 0,01        |
| Demping prosess verdi dAP            | [s] 0,00...5,00 |
| Demping for den analoge utgangen dAA | [s] 0,00...5,00 |

#### Temperaturovervåking

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Dynamisk respons T05 / T09 | [s] T09 = 120 (Q > 1 l/min) |
|----------------------------|-----------------------------|

### Programvare / programmering

|                                       |                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alternativer for parameterinnstilling | hysteres / vindu; normalt åpen / normal lukket; Koblingslogikk; strøm/frekvensutgang; Valg af medium; demping for koblingsutgang / analog utgang; skjermen kan roteres og slås av; standard måleenhet; prosessverdi farge |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Grensesnitt

| Grensesnitt for kommunikasjon | IO-Link                                                                                                |            |          |         |     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|-----|
| Overføringstype               | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                      |            |          |         |     |
| IO-Links fordeler             | 1.1                                                                                                    |            |          |         |     |
| SDCI standard                 | IEC 61131-9 CDV                                                                                        |            |          |         |     |
| Profiler                      | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification                                             |            |          |         |     |
| SIO modus                     | ja                                                                                                     |            |          |         |     |
| Nødvendig hovedporttype       | A                                                                                                      |            |          |         |     |
| Prosessdata analog            | 2,00                                                                                                   |            |          |         |     |
| Behandle data binær           | 2,00                                                                                                   |            |          |         |     |
| Min. prosess syklus tid       | [ms] 5,00                                                                                              |            |          |         |     |
| Støttede DeviceIDs            | <table> <tr> <th>Type drift</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>561</td></tr> </table> | Type drift | DeviceID | default | 561 |
| Type drift                    | DeviceID                                                                                               |            |          |         |     |
| default                       | 561                                                                                                    |            |          |         |     |

### Driftsforhold

|                                 |                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Omgivelsestemperatur            | [°C] 0,00...60,00                                                |
| Merknad om omgivelsestemperatur | medie temperatur < 80 °C<br>medie temperatur < 100 °C: 0...40 °C |
| Lagringstemperatur              | [°C] -15,00...80,00                                              |
| Beskyttelse                     | IP 65; IP 67                                                     |



## Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG12IF0FRKG

| Tester/godkjenninger                                                                           |                                                                                                                                 |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| EMC                                                                                            | DIN EN 61000-6-2                                                                                                                |                                         |
|                                                                                                | DIN EN 61000-6-3                                                                                                                |                                         |
| Støtmotstand                                                                                   | DIN EN 60068-2-27                                                                                                               | 20 g (11 ms)                            |
| Vibrasjonsmotstand                                                                             | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                | 5 g (10...2000 Hz)                      |
| MTTF                                                                                           | [ANN]                                                                                                                           | 145,00                                  |
| Ul godkjenning                                                                                 | UL Godkjenning nr.                                                                                                              | I005                                    |
| Direktivet for trykkutstyr                                                                     | Lyd engineering praksis; kan brukes til gruppe 2 væsker; gruppe 1 væsker på forespørsel                                         |                                         |
| Mekaniske data                                                                                 |                                                                                                                                 |                                         |
| Vekt                                                                                           | [g]                                                                                                                             | 750,00                                  |
| Materialer                                                                                     | rustfritt stål (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; messing kjemisk nikkelbelagt                                         |                                         |
| Materiale (fuktede deler)                                                                      | rustfritt stål (1.4401 / 316); rustfritt stål (1.4404 / 316L); messing (2.0371); messing kjemisk nikkelbelagt; PPS; O-ring: FKM |                                         |
| Prosesstillkobling                                                                             | gjenget tilkobling G 1/2                                                                                                        |                                         |
| Displayer/driftselementer                                                                      |                                                                                                                                 |                                         |
| Display                                                                                        | Displayenhet                                                                                                                    | 3 x LED, grønn                          |
|                                                                                                | koblingsstatus                                                                                                                  | 2 x LED, gul                            |
|                                                                                                | målte verdier                                                                                                                   | alfanumerisk skjerm, rød/grønn 4-sifret |
|                                                                                                | Programming                                                                                                                     | alfanumerisk skjerm, 4-sifret           |
| Merknader                                                                                      |                                                                                                                                 |                                         |
| Merknader                                                                                      | Anbefaling: bruk et 200 mikron filter.                                                                                          |                                         |
|                                                                                                | Alle data refererer til vann (20 °C).                                                                                           |                                         |
|                                                                                                | MW = målt verdi                                                                                                                 |                                         |
|                                                                                                | MEW = Endelig verdi av måleområdet                                                                                              |                                         |
| Merk                                                                                           | Vær oppmerksom på endret boligdesign!                                                                                           |                                         |
| Antall i forpakning                                                                            | 1,00 stk.                                                                                                                       |                                         |
| Elektrisk tilkobling                                                                           |                                                                                                                                 |                                         |
| Koblinger: 1 x M12; koding: A; kontakter: gullbelagte                                          |                                                                                                                                 |                                         |
| <div></div> |                                                                                                                                 |                                         |



## Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG12IF0FRKG

### Tilkobling



#### OUT1:

- Koblingsutgang overvåking av volumetrisk strømningsmengde
- Koblingsutgang Temperaturovervåking
- frekvensutgang overvåking av volumetrisk strømningsmengde
- frekvensutgang Temperaturovervåking
- IO-Link

#### OUT2:

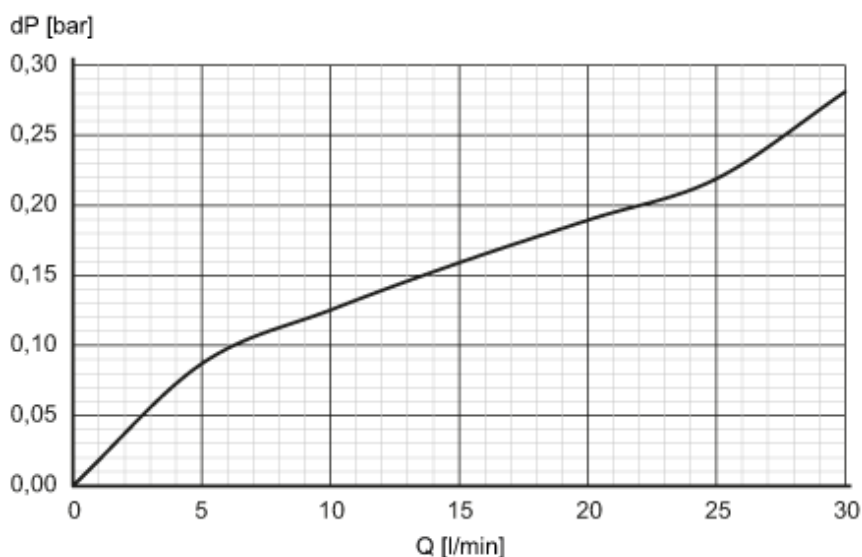
- Koblingsutgang overvåking av volumetrisk strømningsmengde
  - Koblingsutgang Temperaturovervåking
  - analog utgang overvåking av volumetrisk strømningsmengde
  - analog utgang Temperaturovervåking
- Farger til DIN EN 60947-5-2

Lederfarger :

BK = svart  
BN = brun  
BU = blå  
WH = hvit

### Diagrammer og grafer

#### Trykktap



dP Trykktap

Q volumetrisk strømningsmengde