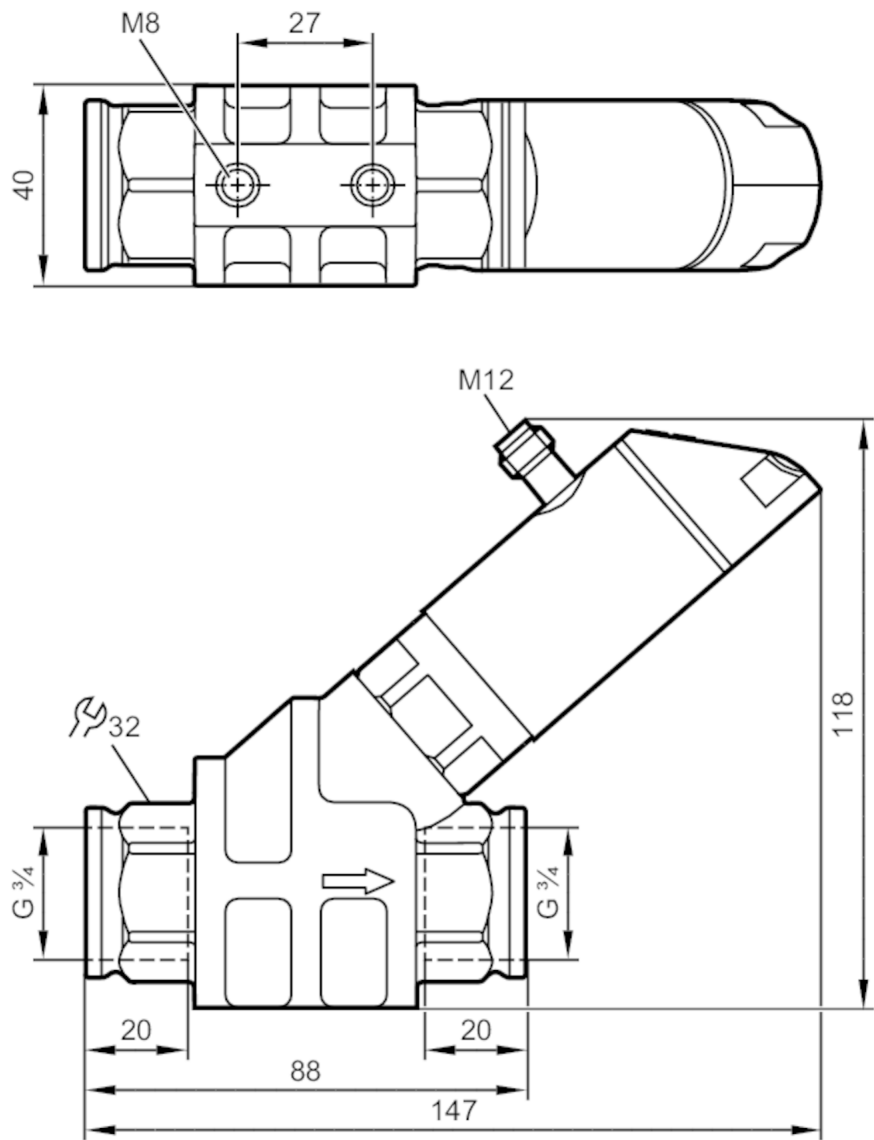


# SB0301



## Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG34KL0FRKG



| Produktegenskaper         |                                              |                                   |                   |                 |
|---------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------|
| Måleområde                | 0,30...15,00 l/min                           | 0,02...0,90 m³/h                  | 4,80...237,80 gph | 0,08...3,96 gpm |
| Prosesstilkobling         | gjenget tilkobling G 3/4 innvendig tråd      |                                   |                   |                 |
| Applikasjon               |                                              |                                   |                   |                 |
| Spesiell egenskap         | gullbelagte kontakter                        |                                   |                   |                 |
| Medier                    | Væsker; oljer (viskositet 5 mm²/s ved 40 °C) |                                   |                   |                 |
| Mediumtemperatur          | [°C]                                         | -10,00...100,00                   |                   |                 |
| Trykklassifisering        | [bar]                                        | 100,00                            |                   |                 |
| Trykklassifisering        | [MPa]                                        | 10,00                             |                   |                 |
| Merknad om trykkvurdering | ved middels temperatur >70°C: 80 bar / 8 MPa |                                   |                   |                 |
| Elektriske data           |                                              |                                   |                   |                 |
| Driftsspenning            | [V]                                          | 18,00...30,00 DC; (til SELV/PELV) |                   |                 |



## Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG34KL0FRKG

|                                   |      |         |
|-----------------------------------|------|---------|
| Strømforbruk                      | [mA] | < 50,00 |
| Beskyttelsesklasse                |      | III     |
| Beskyttelse mot omvendt polaritet |      | ja      |
| Innkoblingsforsinkelsestid        | [s]  | < 3,00  |

### Utganger

|                                       |      |                                                                                    |
|---------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Totalt antall utganger                |      | 2                                                                                  |
| Utgangssignal                         |      | koblingssignal; analogt signal; frekvenssignal; IO-Link                            |
| Maks. spenningsfall koblingsutgang DC | [V]  | 2,00                                                                               |
| Maks. gjeldende belastning per utgang | [mA] | 150,00; (200: ...60 °C; Omgivelsestemperatur; 250: ...40 °C; Omgivelsestemperatur) |
| Analog strømutgang                    | [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                 | 0,30...15,00 l/min | 0,02...0,90 m³/h | 4,80...237,80 gph  | 0,08...3,96 gpm |
| Skjermområde               | 0,00...18,00 l/min | 0,00...1,08 m³/h | 0,00...285,40 gph  | 0,00...4,75 gpm |
| Oppløsning                 | 0,01 l/min         | 0,00 m³/h        | 0,10 gph           | 0,00 gpm        |
| Sett punkt SP              | 0,10...15,00 l/min | 0,01...0,90 m³/h | 1,60...237,80 gph  | 0,03...3,96 gpm |
| Tilbakestill punkt rP      | 0,00...14,90 l/min | 0,00...0,89 m³/h | 0,00...236,20 gph  | 0,00...3,94 gpm |
| Frekvens endepunkt, FEP    | 1,00...15,00 l/min | 0,06...0,90 m³/h | 15,80...237,80 gph | 0,27...3,96 gpm |
| I trinn av                 | 0,01 l/min         | 0,00 m³/h        | 0,20 gph           | 0,01 gpm        |
| Frekvens ved endepunkt FRP | [Hz]               |                  | 10,00...10 000,00  |                 |
| I trinn av                 | [Hz]               |                  | 10,00              |                 |
| Måledynamikk               |                    |                  | 1:50               |                 |

### Temperaturovervåking

|                            |                    |                    |
|----------------------------|--------------------|--------------------|
| Måleområde                 | -10,00...100,00 °C | 14,00...212,00 °F  |
| Skjermområde               | -32,00...122,00 °C | -25,60...251,60 °F |
| Oppløsning                 | 0,10 °C            | 0,10 °F            |
| Sett punkt SP              | -9,30...100,00 °C  | 15,20...212,00 °F  |
| Tilbakestill punkt rP      | -10,00...99,30 °C  | 14,00...210,80 °F  |
| I trinn av                 | 0,10 °C            | 0,20 °F            |
| Frekvens startpunkt, FSP   | -10,00...78,00 °C  | 14,00...172,40 °F  |
| Frekvens endepunkt, FEP    | 12,00...100,00 °C  | 53,60...212,00 °F  |
| Frekvens ved endepunkt FRP | [Hz]               | 10,00...10 000,00  |

### Nøyaktighet/avvik

|                             |                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Strømningsovervåking        |                                                       |
| Nøyaktighet (i måleområdet) | ± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C Mediumtemperatur) |
| Repeterbarhet               | ± 1 % MEW                                             |
| Temperaturovervåking        |                                                       |
| Temperatur drift            | 0,029 °C / K                                          |
| Nøyaktighet                 | [K] 3 K (25°C; Q > 1 l/min)                           |



## Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG34KL0FRKG

| Responstid                            |                                                                                                                                                                                                                               |                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Strømningsovervåking                  |                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Responstid                            | [s]                                                                                                                                                                                                                           | 0,01                    |
| Demping prosess verdi dAP             | [s]                                                                                                                                                                                                                           | 0,00...5,00             |
| I trinn av                            | [s]                                                                                                                                                                                                                           | 0,10                    |
| Demping for den analoge utgangen dAA  | [s]                                                                                                                                                                                                                           | 0,00...5,00             |
| I trinn av                            | [s]                                                                                                                                                                                                                           | 0,10                    |
| 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; demping for koblingsutgang / analog utgang; skjermen kan roteres og slås av; standard måleenhet; prosessverdi farge; kalibreringsfaktor |                         |
| 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, Device Diagnosis                                                                                                                                                  |                         |
| SIO modus                             | ja                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| Nødvendig hovedporttype               | A                                                                                                                                                                                                                             |                         |
| Prosessdata analog                    | 2,00                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| Behandle data binær                   | 2,00                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| Min. prosess syklus tid               | [ms]                                                                                                                                                                                                                          | 3,20                    |
| Støttede DeviceIDs                    | Type drift                                                                                                                                                                                                                    | DeviceID                |
|                                       | default                                                                                                                                                                                                                       | 1048                    |
| Driftsforhold                         |                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Omgivelsestemperatur                  | [°C]                                                                                                                                                                                                                          | 0,00...60,00            |
| Merknad om omgivelsestemperatur       | medie temperatur < 80 °C                                                                                                                                                                                                      |                         |
|                                       | medie temperatur < 100 °C: 0...40 °C                                                                                                                                                                                          |                         |
| Lagringstemperatur                    | [°C]                                                                                                                                                                                                                          | -15,00...80,00          |
| Beskyttelse                           | IP 65; IP 67                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| 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                  |
| Direktivet for trykkutstyr            | Lyd engineering praksis                                                                                                                                                                                                       |                         |
| Mekaniske data                        |                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Vekt                                  | [g]                                                                                                                                                                                                                           | 994,00                  |
| Materialer                            | rustfritt stål (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; messing kjemisk nikkelbelagt                                                                                                                                       |                         |



## Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG34KL0FRKG

|                           |                                                                                                                                 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materiale (fuktede deler) | rustfritt stål (1.4401 / 316); rustfritt stål (1.4404 / 316L); messing (2.0371); messing kjemisk nikkelbelagt; PPS; O-ring: FKM |
| Prosesstilkobling         | gjenget tilkobling G 3/4 innvendig tråd                                                                                         |
| Svitsje-sykluser mekanisk | 10 millioner                                                                                                                    |

### Displayer/driftselementer

|         |                |                                                              |
|---------|----------------|--------------------------------------------------------------|
| Display | Displayenhet   | 6 x LED, grønn                                               |
|         | koblingsstatus | 2 x LED, gul                                                 |
|         | målte verdier  | alfanumerisk skjerm, rød/grønn vekslende indikasjon 4-sifret |
|         | Programming    | alfanumerisk skjerm, 4-sifret                                |

### Merknader

|                     |                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Merknader           | Anbefaling: bruk et 200 mikron filter.                                                      |
|                     | Alle data refererer til olje med følgende nominelle viskositet: 5 mm <sup>2</sup> /s, 40 °C |
|                     | MW = målt verdi                                                                             |
|                     | MEW = Endelig verdi av måleområdet                                                          |
| Antall i forpakning | 1,00 stk.                                                                                   |

### Elektrisk tilkobling

Koblinger: 1 x M12; koding: A; kontakter: gullbelagte

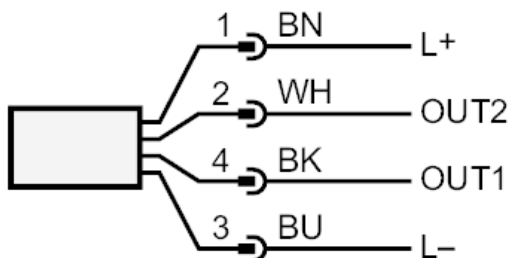




## Strømningsmåler med integrert tilbakestrømningsforebygging og -visning

SBG34KL0FRKG

### 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

