



Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG34KL0FRKG



| Producteigenschappen                |                                                         |                 |               |                |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------------|
| Meetbereik                          | 0,5...25 l/min                                          | 0,03...1,5 m³/h | 8...396,5 gph | 0,13...6,6 gpm |
| Procesaansluiting                   | schroefdraad G 3/4 binnendraad                          |                 |               |                |
| Toepassingsgebied                   |                                                         |                 |               |                |
| Bijzondere eigenschappen            | Vergulde contacten                                      |                 |               |                |
| Media                               | Vloeibare media; oliën (viscositeit 32 mm²/s bij 40 °C) |                 |               |                |
| Mediumtemperatuur                   | [°C]                                                    | -10...100       |               |                |
| Drukbestendigheid                   | [bar]                                                   | 100             |               |                |
| Drukbestendigheid                   | [MPa]                                                   | 10              |               |                |
| Verwijzing van<br>drukbestendigheid | bij mediumtemperatuur >70°C: 80 bar / 8 MPa             |                 |               |                |



## Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG34KL0FRKG

| Elektrische eigenschappen           |      |                                                                                 |                 |                  |                |
|-------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------|
| Voedingsspanning                    | [V]  | 18...30 DC; (naar SELV/PELV)                                                    |                 |                  |                |
| Stroomopname                        | [mA] | < 50                                                                            |                 |                  |                |
| Beschermklasse                      |      | III                                                                             |                 |                  |                |
| Ompoolbeveiligd                     |      | ja                                                                              |                 |                  |                |
| Opwarmtijd                          | [s]  | < 3                                                                             |                 |                  |                |
| Uitgangen                           |      |                                                                                 |                 |                  |                |
| Totaal aantal uitgangen             |      | 2                                                                               |                 |                  |                |
| Uitgangssignaal                     |      | schakelsignaal; analoog signaal; frequentiesignaal; IO-Link                     |                 |                  |                |
| Uitgangsfunctie                     |      | parametreerbaar                                                                 |                 |                  |                |
| Max. spanningsval schakeluitgang DC | [V]  | 2                                                                               |                 |                  |                |
| Stroombelasting per uitgang         | [mA] | 150; (200: ...60 °C; Omgevingstemperatuur; 250: ...40 °C; Omgevingstemperatuur) |                 |                  |                |
| Analoge uitgangsstroom              | [mA] | 4...20                                                                          |                 |                  |                |
| Max. belasting                      | [Ω]  | 500                                                                             |                 |                  |                |
| Kortsluitbeveiliging                |      | ja                                                                              |                 |                  |                |
| Beschermd tegen overbelasting       |      | ja                                                                              |                 |                  |                |
| Frequentie van de uitgang           | [Hz] | 0...10000                                                                       |                 |                  |                |
| Meet- / instelbereik                |      |                                                                                 |                 |                  |                |
| Meetbereik                          |      | 0,5...25 l/min                                                                  | 0,03...1,5 m³/h | 8...396,5 gph    | 0,13...6,6 gpm |
| Weergavegebied                      |      | 0...30 l/min                                                                    | 0...1,8 m³/h    | 0...475,5 gph    | 0...7,93 gpm   |
| Resolutie                           |      | 0,01 l/min                                                                      | 0,001 m³/h      | 0,1 gph          | 0,01 gpm       |
| Schakelpunt SP                      |      | 0,16...25 l/min                                                                 | 0,01...1,5 m³/h | 2,5...396 gph    | 0,04...6,6 gpm |
| Terugschakelpunt rP                 |      | 0...24,84 l/min                                                                 | 0...1,49 m³/h   | 0...393,5 gph    | 0...6,56 gpm   |
| Frequentie eindpunt FEP             |      | 1,66...25 l/min                                                                 | 0,1...1,5 m³/h  | 26,5...396 gph   | 0,44...6,6 gpm |
| In stappen van                      |      | 0,02 l/min                                                                      | 0,002 m³/h      | 0,5 gph          | 0,01 gpm       |
| Frequentie van het eindpunt FRP     | [Hz] | 10...10000                                                                      |                 |                  |                |
| In stappen van                      | [Hz] | 10                                                                              |                 |                  |                |
| Meetdynamiek                        |      | 1:50                                                                            |                 |                  |                |
| Temperatuurbewaking                 |      |                                                                                 |                 |                  |                |
| Meetbereik                          |      | -10...100 °C                                                                    |                 | 14...212 °F      |                |
| Weergavegebied                      |      | -32...122 °C                                                                    |                 | -25,6...251,6 °F |                |
| Resolutie                           |      | 0,1 °C                                                                          |                 | 0,1 °F           |                |
| Schakelpunt SP                      |      | -9,3...100 °C                                                                   |                 | 15,2...212 °F    |                |
| Terugschakelpunt rP                 |      | -10...99,3 °C                                                                   |                 | 14...210,8 °F    |                |
| In stappen van                      |      | 0,1 °C                                                                          |                 | 0,2 °F           |                |
| Frequentie startpunt FSP            |      | -10...78 °C                                                                     |                 | 14...172,4 °F    |                |
| Frequentie eindpunt FEP             |      | 12...100 °C                                                                     |                 | 53,6...212 °F    |                |
| Frequentie van het eindpunt FRP     | [Hz] | 10...10000                                                                      |                 |                  |                |
| In stappen van                      | [Hz] | 10                                                                              |                 |                  |                |
| Nauwkeurigheid / afwijkingen        |      |                                                                                 |                 |                  |                |
| Stromingsbewaking                   |      |                                                                                 |                 |                  |                |
| Nauwkeurigheid (van het meetbereik) |      | ± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C Mediumtemperatuur)                          |                 |                  |                |



## Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG34KL0FRKG

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Herhaalnauwkeurigheid                  | ± 1 % MEW                                                                                                                                                                                                                               |                    |
| Temperatuurbewaking                    |                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| Temperatuurdrift                       | 0,029 °C / K                                                                                                                                                                                                                            |                    |
| Nauwkeurigheid [K]                     | 3 K (25°C; Q > 1 l/min)                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| Reactietijden                          |                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| Stromingsbewaking                      |                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| Reactietijd [s]                        | 0,01                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| Demping van de proceswaarde dAP [s]    | 0...5                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
| In stappen van [s]                     | 0,1                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| Demping analoge uitgang dAA [s]        | 0...5                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
| In stappen van [s]                     | 0,1                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| Temperatuurbewaking                    |                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| Aanspreekdynamiek T05 / T09 [s]        | T09 = 120 (Q > 1 l/min)                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| Software / programmering               |                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| Instelmogelijkheden                    | hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; stroom-/ frequentieuitgang; demping van schakel-/analoge uitgang; display draaibaar / uit te schakelen; standaard maateenheid; kleur proceswaarde; kalibratiefactor |                    |
| Interfaces                             |                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| Communicatie interface                 | IO-Link                                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| Type overdracht                        | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                       |                    |
| IO-Link revisie                        | 1.1                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| SDCI-Norm                              | IEC 61131-9 CDV                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| Profiel                                | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                            |                    |
| SIO-Mode                               | ja                                                                                                                                                                                                                                      |                    |
| Vereiste masterportklasse              | A                                                                                                                                                                                                                                       |                    |
| Proceswaarden analoog                  | 2                                                                                                                                                                                                                                       |                    |
| Proceswaarden binair                   | 2                                                                                                                                                                                                                                       |                    |
| Min. procescyclustijd [ms]             | 3,2                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| Ondersteunende DeviceIDs               | Bedrijfsaard<br>default                                                                                                                                                                                                                 | DeviceID<br>1044   |
| Omgevingsvariabelen                    |                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| Omgevingstemperatuur [°C]              | 0...60                                                                                                                                                                                                                                  |                    |
| Opmerking voor de omgevingstemperatuur | mediumtemperatuur < 80 °C<br>mediumtemperatuur < 100 °C: 0...40 °C                                                                                                                                                                      |                    |
| Opslagtemperatuur [°C]                 | -15...80                                                                                                                                                                                                                                |                    |
| Beschermklasse                         | IP 65; IP 67                                                                                                                                                                                                                            |                    |
| Toelatingen / testen                   |                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| EMC                                    | DIN EN 61000-6-2                                                                                                                                                                                                                        |                    |
|                                        | DIN EN 61000-6-3                                                                                                                                                                                                                        |                    |
| Schokbestendigheid                     | DIN EN 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                       | 20 g (11 ms)       |
| Trillingsbestendigheid                 | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                        | 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [jaren]                           | 145                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| UL-goedkeuring                         | UL Certificeringsnummer                                                                                                                                                                                                                 | I005               |



## Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG34KL0FRKG

Richtlijnen voor  
drukapparatuur

Goede ingenieurspraktijk

### Mechanische eigenschappen

|                                              |                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gewicht                                      | [g]                                                                                                                              | 997 |
| Materialen                                   | 1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; messing chemisch vernikkelt                                          |     |
| Materiaal dat in contact komt met het medium | 1.4401 (roestvast staal / 316); 1.4404 (roestvast staal / 316L); messing (2.0371); messing chemisch vernikkelt; PPS; O-ring: FKM |     |
| Procesaansluiting                            | schroefdraad G 3/4 binnendraad                                                                                                   |     |
| Schakelcycli mechanisch                      | 10 miljoen                                                                                                                       |     |

### Aanwijzen / bedienelementen

|          |                 |                                                              |
|----------|-----------------|--------------------------------------------------------------|
| Weergave | Display eenheid | 6 x LED, groen                                               |
|          | schakelstatus   | 2 x LED, geel                                                |
|          | gemeten waarde  | alfanumeriek display, rood/groen wisselende weergave 4-digit |
|          | Programming     | alfanumeriek display, 4-digit                                |

### Opmerkingen

|                    |                                                                                             |  |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Opmerkingen        | Aanbeveling: 200-micrometer-filtering gebruiken.                                            |  |
|                    | Alle gegevens gelden voor oliën met de volgende nominale viscositeiten: 32 cSt, 40 °C ± 3 K |  |
|                    | MW = Meetwaarde                                                                             |  |
|                    | MEW = eindwaarde meetbereik                                                                 |  |
| Verpakkingseenheid | 1 stuk                                                                                      |  |

### Elektrische aansluiting

Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: verguld



## Doorstroomsensor met element tegen terugvloeiing en display

SBG34KL0FRKG

### Aansluiting



#### OUT1:

- schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- schakeluitgang Temperatuurbewaking
- frequentie uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- frequentie uitgang Temperatuurbewaking
- IO-Link

#### OUT2:

- schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- schakeluitgang Temperatuurbewaking
- analoge uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- analoge uitgang Temperatuurbewaking
- kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2

Aderkleuren :

- BK = zwart
- BN = bruin
- BU = blauw
- WH = wit

### Diagrammen en curves

