

# SA4120

## Stromingssensor

SAEXXXBFRKG/US-100



- L 100 mm  
1 LEDs Display eenheid / schakelstatus  
2 alfanumeriek display 4-digit rood/groen  
3 programmeerknoppen  
4 bovenste deel van de behuizing draaibaar 345°



### Producteigenschappen

|                         |                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Aantal in- en uitgangen | Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1 |
| Procesaansluiting       | Ø 8 mm                                                    |

### Toepassingsgebied

|                                          |                                                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Bijzondere eigenschappen                 | Vergulde contacten                              |
| Montage                                  | Aanbevolen voor leidingdiameter; ( 15...400 mm) |
| Media                                    | Lucht                                           |
| Mediumtemperatuur [°C]                   | -20...100                                       |
| Drukbestendigheid [bar]                  | 50                                              |
| Drukbestendigheid [MPa]                  | 5                                               |
| MAWP (bij applicaties volgens CRN) [bar] | 50                                              |



## Stromingssensor

SAEXXXBFRKG/US-100

| Elektrische eigenschappen                      |       |                                                                                                   |
|------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voedingsspanning                               | [V]   | 18...30 DC; (naar SELV/PELV)                                                                      |
| Stroomopname                                   | [mA]  | < 100                                                                                             |
| Beschermklasse                                 |       | III                                                                                               |
| Ompoolbeveiligd                                |       | ja                                                                                                |
| Opwarmtijd                                     | [s]   | 10                                                                                                |
| In- / uitgangen                                |       |                                                                                                   |
| Aantal in- en uitgangen                        |       | Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1                                         |
| Uitgangen                                      |       |                                                                                                   |
| Totaal aantal uitgangen                        |       | 2                                                                                                 |
| Uitgangssignaal                                |       | schakelsignaal; analoog signaal; frequentiesignaal; IO-Link; (configureerbaar)                    |
| Elektrische uitvoering                         |       | PNP/NPN                                                                                           |
| Aantal digitale uitgangen                      |       | 2                                                                                                 |
| Uitgangsfunctie                                |       | maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)                                                  |
| Max. spanningsval schakeluitgang DC            | [V]   | 2,5                                                                                               |
| Continue stroombelasting van schakeluitgang DC | [mA]  | 250                                                                                               |
| Aantal analoge uitgangen                       |       | 1                                                                                                 |
| Analoge uitgangsstroom                         | [mA]  | 4...20; (te verscalen)                                                                            |
| Max. belasting                                 | [Ω]   | 350                                                                                               |
| Kortsluitbeveiliging                           |       | ja                                                                                                |
| Uitvoering kortsluitbeveiliging                |       | pulserend                                                                                         |
| Beschermd tegen overbelasting                  |       | ja                                                                                                |
| Frequentie van de uitgang                      | [Hz]  | 0...1000                                                                                          |
| Meet- / instelbereik                           |       |                                                                                                   |
| Staaflengte L                                  | [mm]  | 100                                                                                               |
| Bedrijfsmodus                                  |       | relatief; absoluut gasvormig; (absoluut: refentiemeting aanbevolen; Fabrieksinstelling: relatief) |
| Weergavegebied                                 | [m/s] | 0...36                                                                                            |
| Resolutie                                      | [m/s] | 0,2                                                                                               |
| Schakelpunt SP                                 | [m/s] | 2...30                                                                                            |
| Terugschakelpunt rP                            | [m/s] | 0,6...28,6                                                                                        |
| Analoog startpunt ASP                          | [m/s] | 0...24                                                                                            |
| Analoog eindpunt AEP                           | [m/s] | 6...30                                                                                            |
| Frequentie eindpunt FEP                        | [m/s] | 6,6...30                                                                                          |
| Frequentie van het eindpunt FRP                | [Hz]  | 100...1000                                                                                        |
| Gasvormige media - bedrijfsmodus absoluut      |       |                                                                                                   |
| Instelbereik                                   | [m/s] | 0...30                                                                                            |
| Grootste gevoeligheid                          | [m/s] | 0,6...30                                                                                          |
| Gasvormige media - bedrijfsmodus relatief      |       |                                                                                                   |
| Instelbereik                                   | [m/s] | 0...60                                                                                            |
| Grootste gevoeligheid                          | [m/s] | 0,6...30                                                                                          |



## Stromingssensor

SAEXXXBFRKG/US-100

|                                           |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatuurbewaking                       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Meetbereik                                | [°C]                           | -20...100                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Resolutie                                 | [°C]                           | 0,2                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nauwkeurigheid / afwijkingen              |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gasvormige media - bedrijfsmodus absoluut |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Herhaalnauwkeurigheid                     |                                | $\pm (3 \% MW + 0,6 \% MEW)$                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gasvormige media - bedrijfsmodus relatief |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nauwkeurigheid                            |                                | $\pm (10 \% MW + 2 \% MEW)$ ; (referentiecondities: DN50; Binnendiameter 51 mm; binnen het bereik van de grootste gevoeligheid: 20 °C / < 6 bar; Insteekdiepte: 15 mm; lengte toevoer leiding: 2,5 m; genormeerde snelheid volgens DIN ISO 2533 aan de sensortip) |
| Herhaalnauwkeurigheid                     |                                | $\pm (3 \% MW + 0,6 \% MEW)$                                                                                                                                                                                                                                      |
| Temperatuurbewaking                       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Temperatuurdrift                          |                                | $\pm 0,005 \text{ K/}^\circ\text{C}$                                                                                                                                                                                                                              |
| Nauwkeurigheid                            | [K]                            | $\pm 2 / + 8$ ; (stromingssnelheid > 20 % MEW en 20 °C: $\pm 2$ )                                                                                                                                                                                                 |
| Reactietijden                             |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Reactietijd                               | [s]                            | 7                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Temperatuurbewaking                       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Aanspreekdynamiek T05 / T09               | [s]                            | 30 (T09); (Stromingssnelheid: $\geq 10 \text{ m/s}$ )                                                                                                                                                                                                             |
| Software / programmering                  |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Instelmogelijkheden                       |                                | hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; stroom-/frequentieuitgang; Medium selectie; demping; Teach-functie; display draaibaar / uit te schakelen; standaard maateenheid; kleur proceswaarde                                           |
| Interfaces                                |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Communicatie interface                    |                                | IO-Link                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Type overdracht                           |                                | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| IO-Link revisie                           |                                | 1.1                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SDCI-Norm                                 |                                | IEC 61131-9                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ondersteunende DeviceIDs                  | <b>Bedrijfsaard</b>            | <b>DeviceID</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                           | Factory setting / ModE = (REL) | 1237                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                           | ModE = (ABS)                   | 1238                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Omgevingsvariabelen                       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omgevingstemperatuur                      | [°C]                           | -40...80                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Opslagtemperatuur                         | [°C]                           | -40...100                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Beschermklasse                            |                                | IP 65; IP 67                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Toelatingen / testen                      |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| EMC                                       | DIN EN 60947-5-9               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Schokbestendigheid                        | DIN EN 60068-2-27              | 50 g (11 ms)                                                                                                                                                                                                                                                      |



## Stromingssensor

SAEXXXBFRKG/US-100

|                        |                         |                    |
|------------------------|-------------------------|--------------------|
| Trillingsbestendigheid | DIN EN 60068-2-6        | 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [jaren]           |                         | 131                |
| UL-goedkeuring         | UL Certificeringsnummer | I017               |
|                        | File nummer UL          | E174189            |

## Mechanische eigenschappen

|                                              |                                                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Gewicht [g]                                  | 295,05                                              |
| Materialen                                   | 1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT-GF20; PBT-GF30 |
| Materiaal dat in contact komt met het medium | 1.4404 (roestvast staal / 316L)                     |
| Procesaansluiting                            | Ø 8 mm                                              |

## Aanwijzen / bedienelementen

|          |                 |                                                |
|----------|-----------------|------------------------------------------------|
| Weergave | Display eenheid | 6 x LED, groen (% , m/s, l/min, m³/h, °C, 10³) |
|          | schakelstatus   | 2 x LED, geel                                  |
|          | gemeten waarde  | alfanumeriek display, rood/groen 4-digit       |

## Opmerkingen

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Opmerkingen        | MW = Meetwaarde             |
|                    | MEW = eindwaarde meetbereik |
| Verpakkingseenheid | 1 stuk                      |

## Elektrische aansluiting

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





## Stromingssensor

SAEXXXBFRKG/US-100

### Aansluiting



kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2

#### OUT1:

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

#### OUT2:

- schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- schakeluitgang Temperatuurbewaking
- analoge uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- analoge uitgang Temperatuurbewaking
- frequentie uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking
- frequentie uitgang Temperatuurbewaking
- ingang External Teach

Aderkleuren :

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