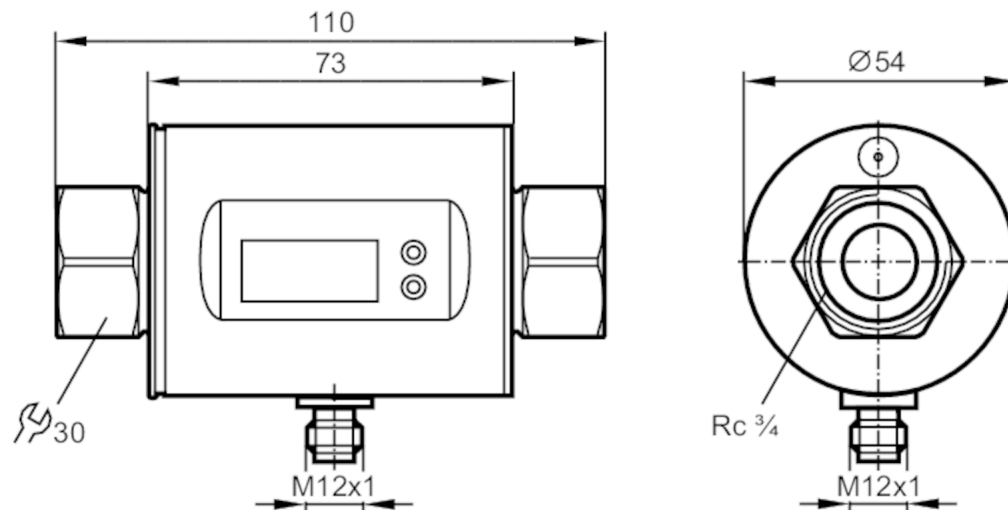


## Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMK34GGXFRKG/US-100



## Značajke proizvoda

|                     |                                                     |               |
|---------------------|-----------------------------------------------------|---------------|
| Broj ulaza i izlaza | Broj digitalnih izlaza: 2; Broj analognih izlaza: 1 |               |
| Mjerno područje     | 0,2...50 l/min                                      | 0,01...3 m³/h |
| Procesni priključak | spoj navojem Rc 3/4 Unutarnji navoj DN20            |               |

## Primjena

|                     |                                                  |          |
|---------------------|--------------------------------------------------|----------|
| Posebno svojstvo    | Pozlaćeni kontakti                               |          |
| Primjena            | Funkcija totalizatora; za industrijsku uporabu   |          |
| Mediji              | Provodne tečnosti; Voda; mediji na bazi vode     |          |
| Napomena o medijima | vodljivost: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$             |          |
|                     | viskoznost: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) |          |
| Srednja temperatura | [°C]                                             | -10...70 |
| Snaga tlaka         | [bar]                                            | 16       |
| Snaga tlaka         | [MPa]                                            | 1,6      |

## Električni podaci

|                                |      |                               |
|--------------------------------|------|-------------------------------|
| Radni napon                    | [V]  | 18...30 DC; (prema SELV/PELV) |
| Potrošnja struje               | [mA] | 95; (24 V)                    |
| Zaštitna klasa                 |      | III                           |
| Zaštita od obrnutog polariteta |      | da                            |
| Vrijeme odgode uključanja      | [s]  | 5                             |

## Ulazi/izlazi

|                     |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Broj ulaza i izlaza | Broj digitalnih izlaza: 2; Broj analognih izlaza: 1 |
|---------------------|-----------------------------------------------------|

## Ulazi

|       |                     |
|-------|---------------------|
| Ulazi | resetiranje brojača |
|-------|---------------------|

## Izlazi

|                    |                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Ukupni broj izlaza | 2                                                                               |
| Izlazni signal     | signal prekapčanja; analogni signal; impulsni signal; IO-Link; (konfigurabilno) |



## Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMK34GGXFRKG/US-100

|                                                |                                                                     |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Električna izvedba                             | PNP/NPN                                                             |
| Broj digitalnih izlaza                         | 2                                                                   |
| Izlazna funkcija                               | Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; (prigodno za parametrizaciju) |
| Maks. naponski pad izlaza prekapčanja DC [V]   | 2                                                                   |
| Trajna snaga struje izlaza prekapčanja DC [mA] | 200                                                                 |
| Broj analognih izlaza                          | 1                                                                   |
| Analogni strujni izlaz [mA]                    | 4...20; (skalabilno)                                                |
| Maks. opterećenje [Ω]                          | 500                                                                 |
| Analogni naponski izlaz [V]                    | 0...10; (skalabilno)                                                |
| Min. otpornost na opterećenje [Ω]              | 2000                                                                |
| Izlaz impulsa                                  | brojač količine protoka                                             |
| Zaštita od kratkog spoja                       | da                                                                  |
| Vrsta zaštite od kratkog spoja                 | impulsno                                                            |
| Zaštita od preopterećenja                      | da                                                                  |

## Raspon mjera/postavki

|                            |                  |                    |
|----------------------------|------------------|--------------------|
| Mjerno područje            | 0,2...50 l/min   | 0,01...3 m³/h      |
| Područje prikaza           | -60...60 l/min   | -3,6...3,6 m³/h    |
| Rezolucija                 | 0,1 l/min        | 0,001 m³/h         |
| Zadana točka SP            | 0,5...50 l/min   | 0,027...3 m³/h     |
| Točka resetiranja rP       | 0,2...49,8 l/min | 0,012...2,985 m³/h |
| Analogna početna točka ASP | 0...40 l/min     | 0...2,4 m³/h       |
| Analogna završna točka AEP | 10...50 l/min    | 0,6...3 m³/h       |
| Duljina koraka             | 0,1 l/min        | 0,001 m³/h         |

## Praćenje količine volumetrijskog protoka

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Vrijednost impulsa  | 0,00001...50 000 m³ |
| Duljina impulsa [s] | 0,005...2           |

## Praćenje temperature

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Mjerno područje [°C]        | -20...80     |
| Rezolucija [°C]             | 0,2          |
| Zadana točka SP [°C]        | -19,2...80   |
| Točka resetiranja rP [°C]   | -19,6...79,6 |
| Analogna startna točka [°C] | -20...60     |
| Analogna završna točka [°C] | 0...80       |
| U koracima po [°C]          | 0,2          |

## Točnost / odstupanja

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Praćenje protoka             |                          |
| Točnost (u mjernom području) | ± (0,8 % MW + 0,5 % MEW) |
| Preciznost ponavljanja       | ± 0,2% MEW               |
| Praćenje temperature         |                          |
| Preciznost [K]               | ± 2,5 (Q > 5 l/min)      |



## Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMK34GGXFRKG/US-100

| Vremena reakcije                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Praćenje protoka                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Vrijeme reagiranja                  | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,15; (dAP = 0, T19)   |
| Prilagodljivo vrijeme odgode dS, dr | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0...50                 |
| Vrijednost postupka prigušenja dAP  | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0...5                  |
| Praćenje temperature                |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Uklopna dinamika T05 / T09          | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                   | T09 = 20 (Q > 5 l/min) |
| Softver / programiranje             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Opcije za namještanje parametra     | Praćenje protoka; mjerač količine; brojilo odabranih vrijednosti; Praćenje temperature; histereza/prozor; Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; logika prekapčanja; strujni / naponski / impulsni izlaz; Vrijeme startnog premoštenja; zaslon se može deaktivirati; Prikazna jedinica |                        |
| Sučelja                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Komunikacijsko sučelje              | IO-Link                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |
| Tip prijenosa                       | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Revizija IO-Linka                   | 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| Standard SDCI                       | IEC 61131-9                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| Profili                             | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                                                                          |                        |
| Način SIO                           | da                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| Potrebni tip glavnog konektora      | A                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Analogna obrada podatke analogno    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Binarna obrada podataka             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Minimalno vrijeme ciklusa procesa   | [ms]                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5                      |
| Podržani DeviceIDs                  | Način rada                                                                                                                                                                                                                                                                            | DeviceID               |
|                                     | default                                                                                                                                                                                                                                                                               | 572                    |
| Radni uvjeti                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Temperatura okoline                 | [°C]                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -10...60               |
| Temperatura skladištenja            | [°C]                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -25...80               |
| Zaštita                             | IP 67                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| Testovi / odobrenja                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| EMC                                 | DIN EN 60947-5-9                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| Odobrenje CPA                       | broj modela                                                                                                                                                                                                                                                                           | 001MI                  |
|                                     | razred preciznosti                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                      |
|                                     | maksimalna dopuštena pogreška                                                                                                                                                                                                                                                         | ± 1,5 % FS             |
|                                     | Q (min)                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,01 m³/h              |
|                                     | Q (t)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                      |
|                                     | Q (max)                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 m³/h                 |
| Otpornost na udarce                 | DIN IEC 68-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20 g (11 ms)           |
| Otpornost na vibracije              | DIN IEC 68-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5 g (10...2000 Hz)     |
| MTTF                                | [godina]                                                                                                                                                                                                                                                                              | 145                    |
| Odobrenje UL-a                      | Broj odobrenja UL                                                                                                                                                                                                                                                                     | I010                   |
| Direktiva o tlačnoj opremi          | Dobra inženjirska praksa; može se koristiti za fluide 2. grupe; 1. skupina tekućina na zahtjev                                                                                                                                                                                        |                        |



## Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMK34GGXFRKG/US-100

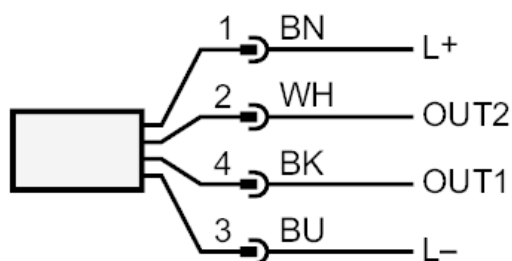
| Mehanički podaci                                                                               |                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Težina                                                                                         | [g]                                                          | 581                                           |
| Materijali                                                                                     | nehrđajući čelik (1,4404/316L); PBT-GF20; Računalo; FKM; TPE |                                               |
| Materijali u kontaktu s medijima                                                               | nehrđajući čelik (1,4404/316L); PEEK; FKM                    |                                               |
| Procesni priključak                                                                            | spoj navojem Rc 3/4 Unutarnji navoj DN20                     |                                               |
| Prikazi / radni elementi                                                                       |                                                              |                                               |
| Prikaz                                                                                         | Prikazna jedinica                                            | 6 x LED, Zeleno (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C) |
|                                                                                                | Status prekapčanja                                           | 2 x LED, Žuto                                 |
|                                                                                                | Mjerene vrijednosti                                          | alfanumerički prikaz, 4-znamenkasti           |
|                                                                                                | Programiranje                                                | alfanumerički prikaz, 4-znamenkasti           |
| Opaske                                                                                         |                                                              |                                               |
| Opaske                                                                                         | MW = mjerna vrijednost                                       |                                               |
|                                                                                                | MEW = Završna vrijednost mjernog raspona                     |                                               |
| Količina pakiranja                                                                             | 1 kom.                                                       |                                               |
| Električni priključak                                                                          |                                                              |                                               |
| Poveznik: 1 x M12; kodiranje: A; Kontakti: pozlaćeno                                           |                                                              |                                               |
| <div></div> |                                                              |                                               |



## Senzor magnetsko-induktivnog protoka

SMK34GGXFRKG/US-100

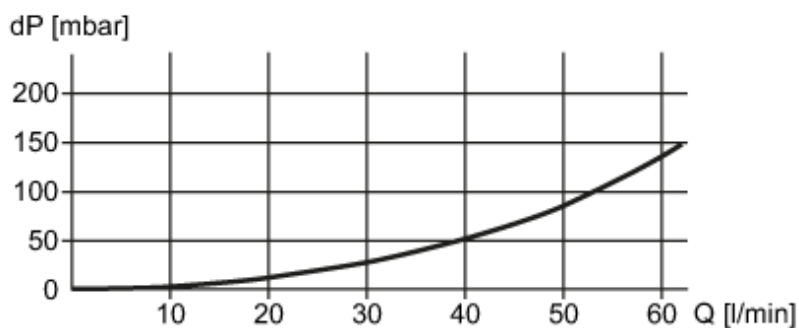
### Priključak



|       |                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | boje prema DIN EN 60947-5-2                                                                                                                                                                                                |
| OUT1: | Sklopni izlaz praćenje količine volumetrijskog protoka<br>Izlaz impulsa mjerač količine<br>izlaz signala brojilo odabranih vrijednosti<br>IO-Link                                                                          |
| OUT2: | Sklopni izlaz praćenje količine volumetrijskog protoka<br>Sklopni izlaz Praćenje temperature<br>analogni izlaz praćenje količine volumetrijskog protoka<br>analogni izlaz Praćenje temperature<br>Ulaz resetiranje brojača |
|       | Boje žica :                                                                                                                                                                                                                |
| BK =  | crno                                                                                                                                                                                                                       |
| BN =  | Smeđe                                                                                                                                                                                                                      |
| BU =  | Plavo                                                                                                                                                                                                                      |
| WH =  | Bijelo                                                                                                                                                                                                                     |

### dijagrami i grafikoni

Gubitak pritiska



dP Gubitak pritiska

Q količina volumetrijskog protoka