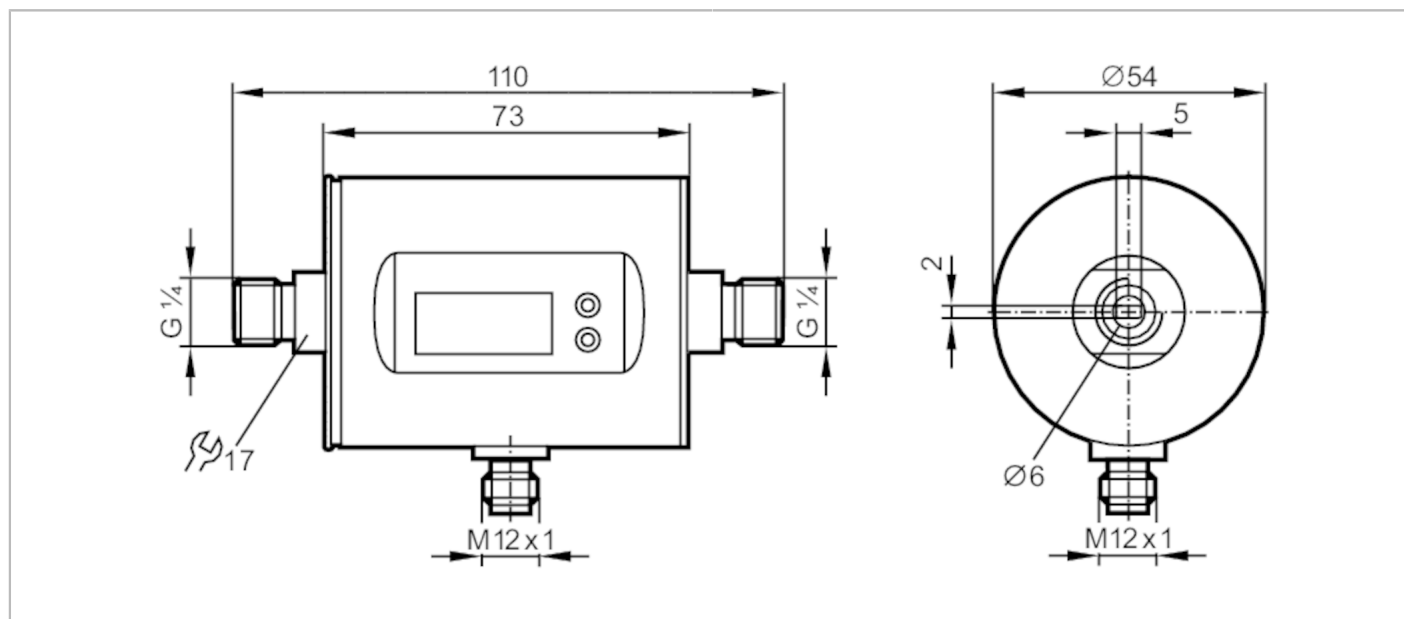


# SM4000



## Magnetisk-induktive flow meter

SMR14DXXFRKG/US-100



### Produktegenskaper

|                              |                                                         |                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|
| Antall innganger og utganger | Antall digitale utganger: 2; Antall analoge utganger: 1 |                   |
| Måleområde                   | 5,00...3 000,00 ml/min                                  | 0,01...3,00 l/min |
| Prosesstilkobling            | gjenget tilkobling G 1/4 DN6 flat-tetning               |                   |

### Applikasjon

|                                                  |                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Spesiell egenskap                                | gullbelagte kontakter                                                                      |  |
| Applikasjon                                      | totalisator funksjon; for industrielle applikasjoner                                       |  |
| Installasjon                                     | tilkobling til rør ved hjelp av en adapter                                                 |  |
| Medier                                           | ledende væsker; vann; Vannholdige medier                                                   |  |
| Merk på media                                    | ledningsevne: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$<br>viskositet: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) |  |
| Mediumtemperatur [°C]                            | 0,00...60,00                                                                               |  |
| Trykklassifisering [bar]                         | 10,00                                                                                      |  |
| Trykklassifisering [MPa]                         | 1,00                                                                                       |  |
| MAWP (for applikasjoner i henhold til CRN) [bar] | 7,30                                                                                       |  |

### Elektriske data

|                                   |                                   |  |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Driftsspenning [V]                | 18,00...30,00 DC; (til SELV/PELV) |  |
| Strømforbruk [mA]                 | < 80,00                           |  |
| Beskyttelsesklasse                | III                               |  |
| Beskyttelse mot omvendt polaritet | ja                                |  |
| Innkoblingsforsinkelsestid [s]    | 5,00                              |  |

### Innganger / utganger

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

### Innganger

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| Innganger | Tilbakestilling av teller |
|-----------|---------------------------|



## Magnetisk-induktive flow meter

SMR14DXXFRKG/US-100

| Utganger                                         |                                                                      |                   |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Totalt antall utganger                           | 2                                                                    |                   |
| Utgangssignal                                    | koblingssignal; analogt signal; Pulssignal; IO-Link; (konfigurerbar) |                   |
| Elektrisk design                                 | PNP/NPN                                                              |                   |
| Antall digitale utganger                         | 2                                                                    |                   |
| Utgangsfunksjon                                  | normalt åpen / normal lukket; (parameteriserbar)                     |                   |
| Maks. spenningsfall koblingsutgang DC [V]        | 2,00                                                                 |                   |
| Permanent strømstyrke for koblingsutgang DC [mA] | 200,00                                                               |                   |
| Antall analoge utganger                          | 1                                                                    |                   |
| Analog strømutfgang [mA]                         | 4,00...20,00; (skalerbar)                                            |                   |
| Maks. last [Ω]                                   | 500,00                                                               |                   |
| Analog spenningsutgang [V]                       | 0,00...10,00; (skalerbar)                                            |                   |
| Min. last motstand [Ω]                           | 2 000,00                                                             |                   |
| Puls utgang                                      | strømningshastighetsmåler                                            |                   |
| Beskyttelse mot kortslutning                     | ja                                                                   |                   |
| Type kortslutningsbeskyttelse                    | pulsert                                                              |                   |
| Overbelastningsbeskyttelse                       | ja                                                                   |                   |
| Måle - / innstillingsområde                      |                                                                      |                   |
| Måleområde                                       | 5,00...3 000,00 ml/min                                               | 0,01...3,00 l/min |
| Skjermområde [ml/min]                            | -1 999,00...3 600,00                                                 |                   |
| Oppløsning [ml/min]                              | 1,00                                                                 |                   |
| Sett punkt SP [ml/min]                           | 20,00...3 000,00                                                     |                   |
| Tilbakestill punkt rP [ml/min]                   | 5,00...2 984,00                                                      |                   |
| Analogt startpunkt ASP [ml/min]                  | 0,00...2 400,00                                                      |                   |
| Analogt endepunkt AEP [ml/min]                   | 600,00...3 000,00                                                    |                   |
| Lavstrømsgrense LFC [ml/min]                     | < 60,00                                                              |                   |
| Overvåking av volumetrisk strømningsmengde       |                                                                      |                   |
| Pulsverdi                                        | 1...3000 ml                                                          |                   |
| Pulslengde [s]                                   | 0,008...2                                                            |                   |
| Temperaturovervåking                             |                                                                      |                   |
| Måleområde [°C]                                  | -20,00...80,00                                                       |                   |
| Oppløsning [°C]                                  | 0,20                                                                 |                   |
| Sett punkt SP [°C]                               | -19,20...80,00                                                       |                   |
| Tilbakestill punkt rP [°C]                       | -19,60...79,60                                                       |                   |
| Analogt startpunkt [°C]                          | -20,00...60,00                                                       |                   |
| Analogt endepunkt [°C]                           | 0,00...80,00                                                         |                   |
| I trinn av [°C]                                  | 0,20                                                                 |                   |
| Nøyaktighet/avvik                                |                                                                      |                   |
| Strømningsovervåking                             |                                                                      |                   |
| Nøyaktighet (i måleområdet)                      | ± (2 % MW + 0,5 % MEW)                                               |                   |
| Repeterbarhet                                    | ± 0,2% MEW                                                           |                   |

# SM4000



## Magnetisk-induktive flow meter

SMR14DXXFRKG/US-100

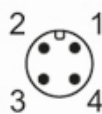
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Temperaturovervåking                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Nøyaktighet                           | [K]                                                                                                                                                                                                                                          | ± 2,5 (Q > 0,5 l/min)  |
| Responstid                            |                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Strømningsovervåking                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Responstid                            | [s]                                                                                                                                                                                                                                          | 0,15; (dAP = 0, T19)   |
| Forsinkelsestid programmerbar dS, dr  | [s]                                                                                                                                                                                                                                          | 0...50                 |
| Demping prosess verdi dAP             | [s]                                                                                                                                                                                                                                          | 0,00...5,00            |
| Temperaturovervåking                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Dynamisk respons T05 / T09            | [s]                                                                                                                                                                                                                                          | T09 = 40 (Q > 1 l/min) |
| Programvare / programmering           |                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Alternativer for parameterinnstilling | Strømningsovervåking; antall meter; Forhåndsinnstilte teller; Temperaturovervåking; hysteres / vindu; normalt åpen / normal lukket; Koblingslogikk; strøm/spenning/pulsutgang; oppstartsforsinkelse; displayet kan deaktiveres; Displayenhet |                        |
| Grensesnitt                           |                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Grensesnitt for kommunikasjon         | IO-Link                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| Overføringstype                       | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                            |                        |
| IO-Links fordeler                     | 1.1                                                                                                                                                                                                                                          |                        |
| SDCI standard                         | IEC 61131-9                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| Profiler                              | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                                 |                        |
| SIO modus                             | ja                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| Nødvendig hovedporttype               | A                                                                                                                                                                                                                                            |                        |
| Prosessdata analog                    | 3,00                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
| Behandle data binær                   | 2,00                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
| Min. prosess syklus tid               | [ms]                                                                                                                                                                                                                                         | 4,00                   |
| Støttede DeviceIDs                    | Type drift                                                                                                                                                                                                                                   | DeviceID               |
|                                       | default                                                                                                                                                                                                                                      | 671                    |
| Driftsforhold                         |                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Omgivelsestemperatur                  | [°C]                                                                                                                                                                                                                                         | -10,00...60,00         |
| Lagringstemperatur                    | [°C]                                                                                                                                                                                                                                         | -25,00...80,00         |
| Beskyttelse                           | IP 67                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| Tester/godkjenninger                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| EMC                                   | DIN EN 60947-5-9                                                                                                                                                                                                                             |                        |
| Cpa godkjenning                       | modellnummer                                                                                                                                                                                                                                 | 007MI                  |
|                                       | nøyaktighetsklasse                                                                                                                                                                                                                           | -                      |
|                                       | maksimalt tillatte feil                                                                                                                                                                                                                      | ± 2,5 % FS             |
|                                       | Q (min)                                                                                                                                                                                                                                      | 0,0003 m³/h            |
|                                       | Q (t)                                                                                                                                                                                                                                        | -                      |
|                                       | Q (max)                                                                                                                                                                                                                                      | 0,18 m³/h              |
|                                       | Støtmotstand                                                                                                                                                                                                                                 | DIN IEC 68-2-27        |
| Vibrasjonsmotstand                    | DIN IEC 68-2-6                                                                                                                                                                                                                               | 5 g (10...2000 Hz)     |
| MTTF                                  | [ANN]                                                                                                                                                                                                                                        | 144,00                 |
| Direktivet for trykkutstyr            | Lyd engineering praksis; kan brukes til gruppe 2 væsker; gruppe 1 væsker på forespørsel                                                                                                                                                      |                        |

# SM4000



## Magnetisk-induktive flow meter

SMR14DXXFRKG/US-100

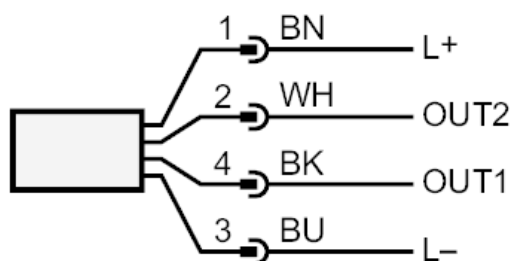
| Mekaniske data                                                                      |                                                        |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Vekt                                                                                | [g]                                                    | 536,50                                       |
| Materialer                                                                          | rustfritt stål (1.4404 / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE |                                              |
| Materiale (fuktede deler)                                                           | rustfritt stål (1.4404 / 316L); PEEK; FKM              |                                              |
| Prosesstilkobling                                                                   | gjenget tilkobling G 1/4 DN6 flat-tetning              |                                              |
| Displayer/driftselementer                                                           |                                                        |                                              |
| Display                                                                             | Displayenhet                                           | 6 x LED, grønn (ml/min, l/h, l, m³, °C, 10³) |
|                                                                                     | koblingsstatus                                         | 2 x LED, gul                                 |
|                                                                                     | målte verdier                                          | alfanumerisk skjerm, 4-sifret                |
|                                                                                     | Programming                                            | alfanumerisk skjerm, 4-sifret                |
| Merknader                                                                           |                                                        |                                              |
| Merknader                                                                           | MW = målt verdi                                        |                                              |
|                                                                                     | MEW = Endelig verdi av måleområdet                     |                                              |
| Antall i forpakning                                                                 | 1,00 stk.                                              |                                              |
| Elektrisk tilkobling                                                                |                                                        |                                              |
| Koblinger: 1 x M12; koding: A; kontakter: gullbelagte                               |                                                        |                                              |
|  |                                                        |                                              |



## Magnetisk-induktive flow meter

SMR14DXXFRKG/US-100

### Tilkobling



Farger til DIN EN 60947-5-2

#### OUT1:

- Koblingsutgang overvåking av volumetrisk strømningsmengde
- Puls utgang antall meter
- signalutgang Forhåndsinnstilte teller
- IO-Link

#### OUT2:

- Koblingsutgang overvåking av volumetrisk strømningsmengde
- Koblingsutgang Temperaturovervåking
- analog utgang overvåking av volumetrisk strømningsmengde
- analog utgang Temperaturovervåking
- Inngang Tilbakestilling av teller

Lederfarger :

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

# SM4000

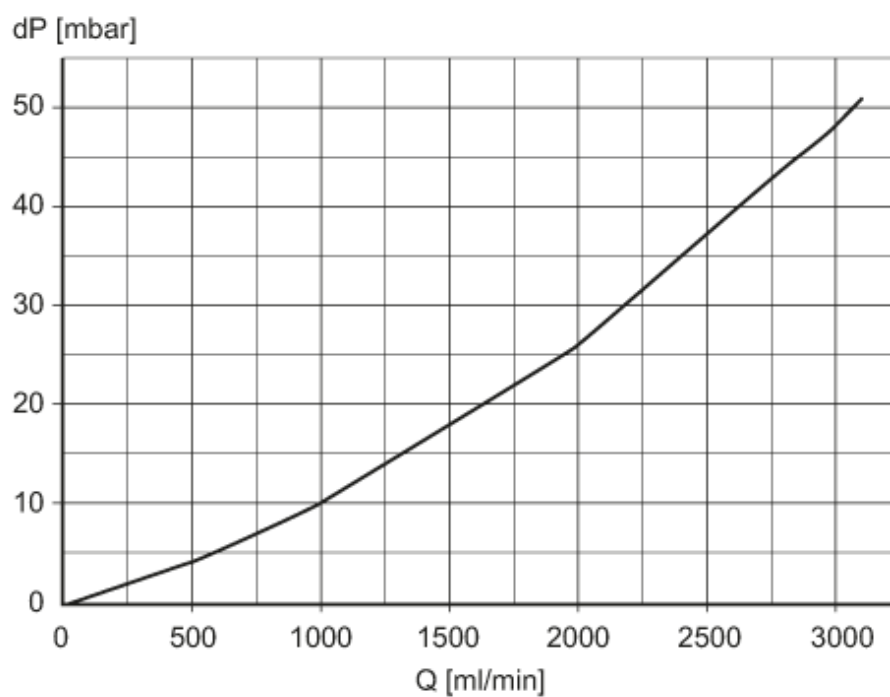
## Magnetisk-induktive flow meter

SMR14DXXFRKG/US-100



### Diagrammer og grafer

Trykktap



dP Trykktap

Q volumetrisk strømningsmængde