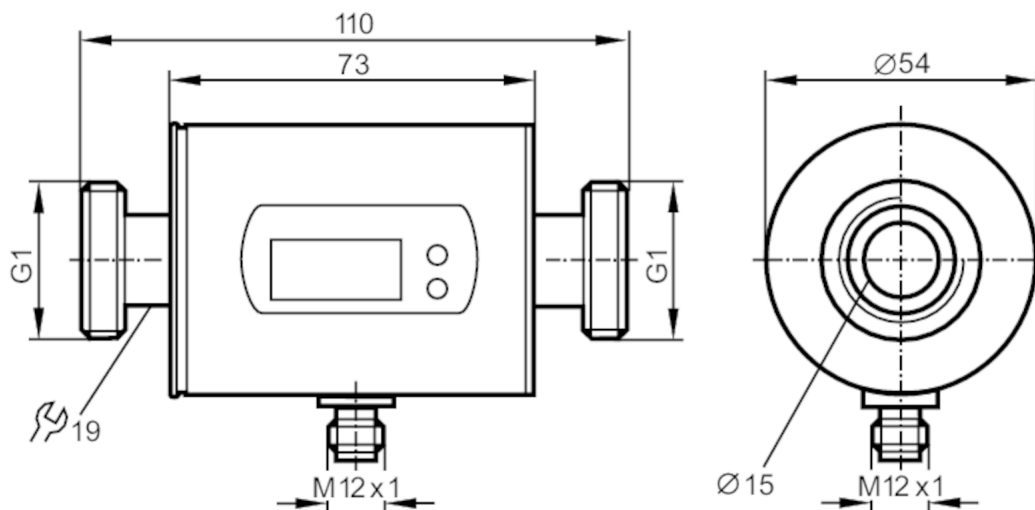


# SM8100

## Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMR11GGXFRKG/US-100



ACS CE PA CRN cUL<sup>us</sup> LISTED DNV DNV.COM/AF IO-Link KTW/W270 Reg31 UK CA

### Produktegenskaper

|                       |                                                     |                            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Antal in och utgångar | Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1 |                            |
| Mätområde             | 0,2...100 l/min                                     | 0,01...6 m <sup>3</sup> /h |
| Processanslutning     | gängad anslutning G 1 DN25 Planpackningsända        |                            |

### Applikation

|                                     |                                                                                             |          |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Speciella egenskaper                | guldpläterade stift                                                                         |          |
| Applikation                         | Totalisatorfunktion; för industriell montering                                              |          |
| Montage                             | Anslutning till rörledning via en adapter                                                   |          |
| Media                               | Flytande konduktiva vätskor; vatten; vattenbaserade media                                   |          |
| Hänvisning till media               | konduktivitet: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$<br>viskositet: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) |          |
| Medietemperatur                     | [°C]                                                                                        | -10...70 |
| Tryckhållfasthet                    | [bar]                                                                                       | 16       |
| Tryckhållfasthet                    | [MPa]                                                                                       | 1,6      |
| MAWP (för applikationer enligt CRN) | [bar]                                                                                       | 11,2     |

### Elektriska data

|                      |      |                              |
|----------------------|------|------------------------------|
| Anslutningsspänning  | [V]  | 18...30 DC; (till SELV/PELV) |
| Strömförbrukning     | [mA] | 95; (24 V)                   |
| Skyddsklass          |      | III                          |
| Polaritetsskyddad    |      | ja                           |
| Tillslagsfördröjning | [s]  | 5                            |

### In- / utgångar

|                       |                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| Antal in och utgångar | Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|

### Ingångar

|          |                     |
|----------|---------------------|
| Ingångar | räknaråterställning |
|----------|---------------------|



## Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMR11GGXFRKG/US-100

| Utgångar                                               |                                                                     |                  |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| Totalt antal utgångar                                  | 2                                                                   |                  |
| Utgångssignal                                          | kopplingssignal; analogsignal; pulssignal; IO-Link; (konfigurerbar) |                  |
| Elektriskt utförande                                   | PNP/NPN                                                             |                  |
| Antal kopplingsutgångar                                | 2                                                                   |                  |
| Utgångsfunktion                                        | slutande / brytande; (parametriserbar)                              |                  |
| Max. spänningsfall vid kopplingsutgång DC [V]          | 2                                                                   |                  |
| Permanent belastningsström i kopplingsutgången DC [mA] | 200                                                                 |                  |
| Antal analogutgångar                                   | 1                                                                   |                  |
| Analog strömutgång [mA]                                | 4...20; (skalbar)                                                   |                  |
| Max. skenbart motstånd [Ω]                             | 500                                                                 |                  |
| Analog spänningsutgång [V]                             | 0...10; (skalbar)                                                   |                  |
| Minsta lastmotstånd [Ω]                                | 2000                                                                |                  |
| Impulsutgång                                           | mätare för genomflödesmängd                                         |                  |
| Kortslutningsskyddad                                   | ja                                                                  |                  |
| Typ av kortslutningsskydd                              | pulserande                                                          |                  |
| Överlastskydd                                          | ja                                                                  |                  |
| Mät-/ Inställningsområde                               |                                                                     |                  |
| Mätområde                                              | 0,2...100 l/min                                                     | 0,01...6 m³/h    |
| Displayområde                                          | -120...120 l/min                                                    | -7,2...7,2 m³/h  |
| Upplösning                                             | 0,1 l/min                                                           | 0,005 m³/h       |
| Kopplingspunkt SP                                      | 0,7...100 l/min                                                     | 0,04...6 m³/h    |
| Frånslagspunkt rP                                      | 0,2...99,5 l/min                                                    | 0,01...5,97 m³/h |
| Analogstartpunkt ASP                                   | 0...80 l/min                                                        | 0...4,8 m³/h     |
| Analogslutpunkt AEP                                    | 20...100 l/min                                                      | 1,2...6 m³/h     |
| I steg om                                              | 0,1 l/min                                                           | 0,005 m³/h       |
| Flödesövervakning                                      |                                                                     |                  |
| Impulsenhet                                            | 0,00001...100 000 m³                                                |                  |
| Pulslängd [s]                                          | 0,0025...2                                                          |                  |
| Temperaturövervakning                                  |                                                                     |                  |
| Mätområde [°C]                                         | -20...80                                                            |                  |
| Upplösning [°C]                                        | 0,2                                                                 |                  |
| Kopplingspunkt SP [°C]                                 | -19,2...80                                                          |                  |
| Frånslagspunkt rP [°C]                                 | -19,6...79,6                                                        |                  |
| Analogstartpunkt [°C]                                  | -20...60                                                            |                  |
| Analogslutpunkt [°C]                                   | 0...80                                                              |                  |
| I steg om [°C]                                         | 0,2                                                                 |                  |
| Noggrannhet / Avvikelse                                |                                                                     |                  |
| Flödesövervakning                                      |                                                                     |                  |
| Noggrannhet (inom mätområdet)                          | ± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)                                            |                  |
| Repeternoggrannhet                                     | ± 0,2% MEW                                                          |                  |



## Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMR11GGXFRKG/US-100

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Temperaturövervakning             |                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| Noggrannhet                       | [K]                                                                                                                                                                                                                               | ± 2,5 (Q > 5 l/min)    |
| Reaktionstider                    |                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| Flödesövervakning                 |                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| Reaktionstid                      | [s]                                                                                                                                                                                                                               | 0,15; (dAP = 0, T19)   |
| Inställbar fördröjningstid dS, dr | [s]                                                                                                                                                                                                                               | 0...50                 |
| Dämpning av procesvärdet dAP      | [s]                                                                                                                                                                                                                               | 0...5                  |
| Temperaturövervakning             |                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| Dynamisk respons T05 / T09        | [s]                                                                                                                                                                                                                               | T09 = 20 (Q > 5 l/min) |
| Mjukvara / programmering          |                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| Parametreringsmöjligheter         | Flödesövervakning; kvantitetsmätare; förvalsräknare; Temperaturövervakning; hysteres / fönsterfunktion; slutande / brytande; kopplingslogik; ström-/spänning-/pulsutgång; Startfördröjning; avstängningsbar display; Displayenhet |                        |
| Gränssnitt                        |                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| Kommunikationsinterface           | IO-Link                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| Typ av transmission               | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| IO-Link revision                  | 1.1                                                                                                                                                                                                                               |                        |
| SDCI-standard                     | IEC 61131-9                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Profil                            | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                      |                        |
| SIO-läge                          | ja                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| Nödvändig masterporttyp           | A                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| Analoga processdata               | 3                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| Binära processdata                | 2                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| Min. processcykeltid              | [ms]                                                                                                                                                                                                                              | 5                      |
| Understödda DeviceIDs             | Drift typ                                                                                                                                                                                                                         | DeviceID               |
|                                   | default                                                                                                                                                                                                                           | 575                    |
| Driftförhållanden                 |                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| Omgivningstemperatur              | [°C]                                                                                                                                                                                                                              | -10...60               |
| Lagringstemperatur                | [°C]                                                                                                                                                                                                                              | -25...80               |
| Kapslingsklass                    | IP 67                                                                                                                                                                                                                             |                        |
| Godkännanden / tester             |                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| EMC                               | DIN EN 60947-5-9                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| CPA-godkännande                   | modellnummer                                                                                                                                                                                                                      | 002MI                  |
|                                   | noggrannhetsklass                                                                                                                                                                                                                 | -                      |
|                                   | maximum tillåtna fel                                                                                                                                                                                                              | ± 1,5 % FS             |
|                                   | Q (min)                                                                                                                                                                                                                           | 0,01 m³/h              |
|                                   | Q (t)                                                                                                                                                                                                                             | -                      |
|                                   | Q (max)                                                                                                                                                                                                                           | 6 m³/h                 |
|                                   | Stöttålighet                                                                                                                                                                                                                      | DIN IEC 68-2-27        |
| Vibrationstålighet                | DIN IEC 68-2-6                                                                                                                                                                                                                    | 5 g (10...2000 Hz)     |
| MTTF (Mean Time To Failure)       | [års]                                                                                                                                                                                                                             | 145                    |
| Tryckkärlsdirektivet              | God branschpraxis; kan användas för grupp 2 vätskor; grupp 1 fluider på begäran                                                                                                                                                   |                        |

# SM8100



## Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMR11GGXFRKG/US-100

| Mekaniska data                                                                      |                                                          |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Vikt                                                                                | [g]                                                      | 640                                         |
| Material                                                                            | rostfritt stål (1,4404 / SS2348); PBT-GF20; PC; FKM; TPE |                                             |
| Material, i kontakt med mediet                                                      | rostfritt stål (1,4404 / SS2348); PEEK; EPDM             |                                             |
| Processanslutning                                                                   | gängad anslutning G 1 DN25 Planpackningsända             |                                             |
| Displayer / manöverelement                                                          |                                                          |                                             |
| Display                                                                             | Displayenhet                                             | 6 x LED, grön (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C) |
|                                                                                     | Utgångsstatus                                            | 2 x LED, gul                                |
|                                                                                     | Mätvärden                                                | alfanumerisk display, 4-ställig             |
|                                                                                     | Programmering                                            | alfanumerisk display, 4-ställig             |
| Anmärkning                                                                          |                                                          |                                             |
| Anmärkning                                                                          | MW = Mätvärde                                            |                                             |
|                                                                                     | MEW = Slutvärde av mätområdet                            |                                             |
| Förpackning                                                                         | 1 antal                                                  |                                             |
| Elektrisk anslutning                                                                |                                                          |                                             |
| Anslutning: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldpläterad                            |                                                          |                                             |
|  |                                                          |                                             |

## Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMR11GGXFRKG/US-100

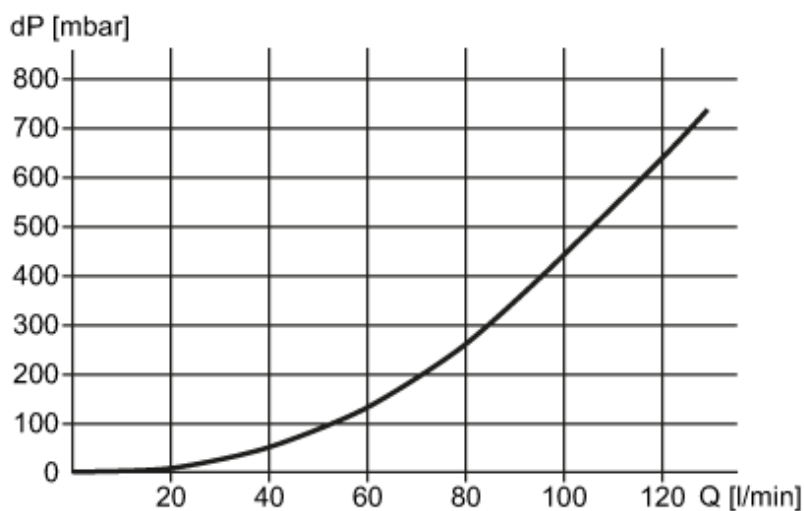
### Anslutning



|       |                                                                                                                                                                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OUT1: | Färgkodning enligt DIN EN 60947-5-2<br>Binär utgång Flödesövervakning<br>Impulsutgång kvantitetsmätare<br>signalutgång förvalsräknare<br>IO-Link                                              |
| OUT2: | Binär utgång Flödesövervakning<br>Binär utgång Temperaturövervakning<br>Analog utgång Flödesövervakning<br>Analog utgång Temperaturövervakning<br>Ingång räknaråterställning<br>Ledarfärger : |
| BK =  | svart                                                                                                                                                                                         |
| BN =  | brun                                                                                                                                                                                          |
| BU =  | blå                                                                                                                                                                                           |
| WH =  | vit                                                                                                                                                                                           |

### diagram och grafer

Tryckförlust



dP Tryckförlust

Q flödesmängder