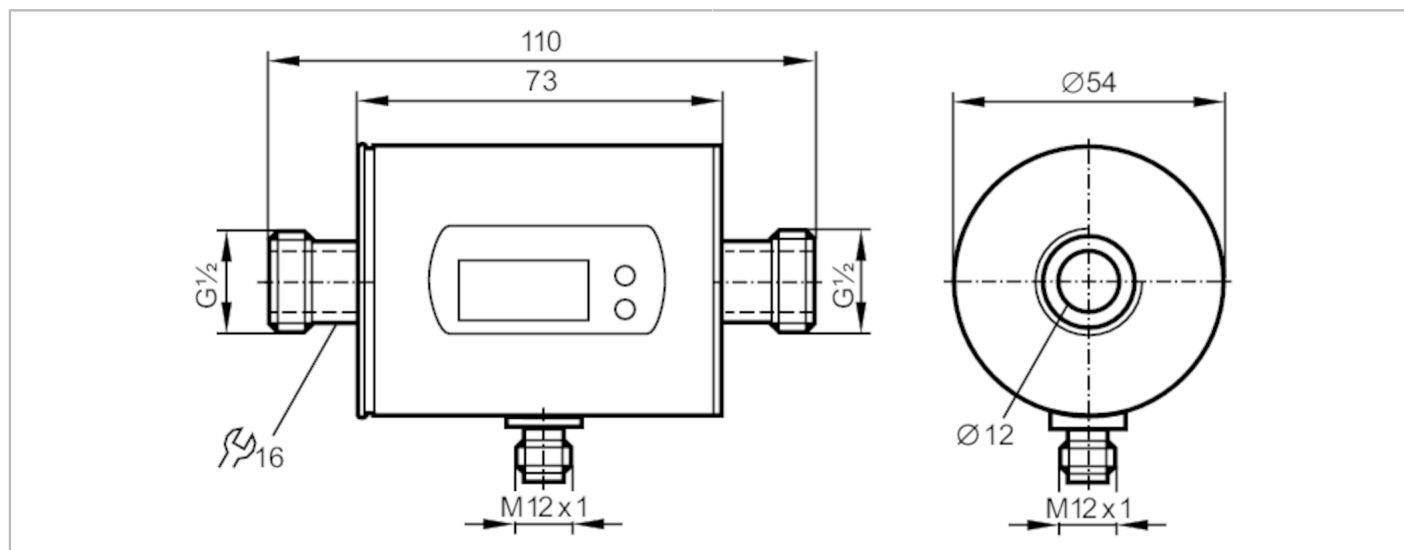


# SM6100



## Mágneses induktív átfolyásérzékelő

SMR12GGXFRKG/US-100



ACS CE (PA) CRN cUL US LISTED DNV DNV.COM/AF IO-Link KTW/W270 Reg31 UK CA

### Termékjellemzők

|                              |                                                         |                  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|
| Bemenetek és kimenetek száma | Digitális kimenetek száma: 2; Analóg kimenetek száma: 1 |                  |
| Mérési tartomány             | 0,1...25 l/min                                          | 0,005...1,5 m³/h |
| Folyamatcsatlakozás          | menetes csatlakozó G 1/2 DN15 lapostömítéssel           |                  |

### Felhasználási terület

|                                           |                                                                                               |  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Különleges tulajdonságok                  | Aranyozott érintkező                                                                          |  |
| Alkalmazás                                | totalizátor funkció; Ipari alkalmazásokhoz                                                    |  |
| Beszerelés                                | csatlakozás csővezetékhez adapteren keresztül                                                 |  |
| Közeg                                     | Vezető folyékony anyagok; víz; vizes bázisú közegek                                           |  |
| Megjegyzés a közegekhez                   | vezetőképesség: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$<br>viszkozitás: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) |  |
| Közeghőmérséklet [°C]                     | -10...70                                                                                      |  |
| Nyomásállóság [bar]                       | 16                                                                                            |  |
| Nyomásállóság [MPa]                       | 1,6                                                                                           |  |
| MAWP (CRN szerinti alkalmazásokhoz) [bar] | 17,7                                                                                          |  |

### Elektromos adatok

|                                   |                                 |  |
|-----------------------------------|---------------------------------|--|
| Üzemi feszültség [V]              | 18...30 DC; (SELV/PELV szerint) |  |
| Áramfelvétel [mA]                 | 95; (24 V)                      |  |
| Min. szigetelési ellenállás [MΩ]  | 100; (500 V DC)                 |  |
| Védelmi osztály                   | III                             |  |
| Polaritáscsere védelem            | igen                            |  |
| Bekapcsolási késleltetési idő [s] | 5                               |  |

### Bemenetek / kimenetek

|                              |                                                         |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Bemenetek és kimenetek száma | Digitális kimenetek száma: 2; Analóg kimenetek száma: 1 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|

### Bemenetek

|           |                |
|-----------|----------------|
| Bemenetek | számláló reset |
|-----------|----------------|



## Mágneses induktív átfolyásérzékelő

SMR12GGXFRKG/US-100

| Kimenetek                                           |                                                               |                    |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|
| Összes kimenet száma                                | 2                                                             |                    |
| Kimeneti jel                                        | kapcsoló jel; analóg jel; impulzusjel; IO-Link; (beállítható) |                    |
| Elektromos kivitel                                  | PNP/NPN                                                       |                    |
| Digitális kimenetek száma                           | 2                                                             |                    |
| Kimeneti funkció                                    | záró / nyitó; (paraméterezhető)                               |                    |
| Kapcsoló kimenet maximális feszültségesése DC [V]   | 2                                                             |                    |
| Kapcsoló kimenet állandó áramterhelhetősége DC [mA] | 200                                                           |                    |
| Analóg kimenetek száma                              | 1                                                             |                    |
| Analóg áram kimenet [mA]                            | 4...20; (skálázható)                                          |                    |
| Max. terhelés [Ω]                                   | 500                                                           |                    |
| Analóg feszültség kimenet [V]                       | 0...10; (skálázható)                                          |                    |
| Min. terhelési ellenállás [Ω]                       | 2000                                                          |                    |
| Impulzuskimenet                                     | átfolyási mennyiség mérő                                      |                    |
| Rövidzárlat-védelem                                 | igen                                                          |                    |
| Rövidzárlat elleni védelem típusa                   | ütemezett                                                     |                    |
| Túlterhelés-védelem                                 | igen                                                          |                    |
| Mérési / beállítási tartomány                       |                                                               |                    |
| Mérési tartomány                                    | 0,1...25 l/min                                                | 0,005...1,5 m³/h   |
| Kijelzési tartomány                                 | -30...30 l/min                                                | -1,8...1,8 m³/h    |
| Felbontás                                           | 0,02 l/min                                                    | 0,002 m³/h         |
| Kapcsolási pont SP                                  | 0,25...25 l/min                                               | 0,015...1,5 m³/h   |
| Visszakapcsolási pont rP                            | 0,1...24,9 l/min                                              | 0,005...1,495 m³/h |
| Analóg kezdőpont ASP                                | 0...20 l/min                                                  | 0...1,2 m³/h       |
| Analóg végpont AEP                                  | 5...25 l/min                                                  | 0,3...1,5 m³/h     |
| Lépéstávolság                                       | 0,02 l/min                                                    | 0,002 m³/h         |
| Térfogatáram mennyiségének ellenőrzése              |                                                               |                    |
| Impulzus érték                                      | 0,00001...30 000 m³                                           |                    |
| Impulzushossz [s]                                   | 0,01...2                                                      |                    |
| Hőmérséklet-ellenőrzés                              |                                                               |                    |
| Mérési tartomány [°C]                               | -20...80                                                      |                    |
| Felbontás [°C]                                      | 0,2                                                           |                    |
| Kapcsolási pont SP [°C]                             | -19,2...80                                                    |                    |
| Visszakapcsolási pont rP [°C]                       | -19,6...79,6                                                  |                    |
| Analóg kezdőpont [°C]                               | -20...60                                                      |                    |
| Analóg végpont [°C]                                 | 0...80                                                        |                    |
| Lépésekben [°C]                                     | 0,2                                                           |                    |
| Pontosság / eltérés                                 |                                                               |                    |
| Áramlásellenőrzés                                   |                                                               |                    |
| Pontosság (mérési tartományban)                     | ± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)                                      |                    |
| Ismétlési pontosság                                 | ± 0,2% MEW                                                    |                    |



## Mágneses induktív átfolyásérzékelő

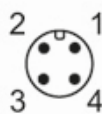
SMR12GGXFRKG/US-100

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Hőmérséklet-ellenőrzés                     |                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Pontosság                                  | [K]                                                                                                                                                                                                                                   | ± 2,5 (Q > 1 l/min)    |
| Reakcióidők                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Áramlásellenőrzés                          |                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Válaszidő                                  | [s]                                                                                                                                                                                                                                   | 0,15; (dAP = 0, T19)   |
| Késleltetési idő beállítható dS, dr        | [s]                                                                                                                                                                                                                                   | 0...50                 |
| Csillapítás folyamatérték dAP              | [s]                                                                                                                                                                                                                                   | 0...5                  |
| Hőmérséklet-ellenőrzés                     |                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Válaszdinamika T05 / T09                   | [s]                                                                                                                                                                                                                                   | T09 = 20 (Q > 1 l/min) |
| Szoftver / programozás                     |                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Paraméterezési lehetőségek                 | áramlásellenőrzés; mennyiség mérő; előválasztós számláló; hőmérséklet-ellenőrzés; hiszterézis / ablak; záró / nyitó; kapcsolási logika; áram/feszültség/impulzus kimenet; indulás áthidalási idő; kijelző kikapcsolható; Mértékegység |                        |
| Interfész                                  |                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Kommunikációs interfész                    | IO-Link                                                                                                                                                                                                                               |                        |
| Átvitel típusa                             | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                     |                        |
| IO-Link verzió                             | 1.1                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| SDCI-szabvány                              | IEC 61131-9                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| Profil                                     | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                          |                        |
| SIO-mód                                    | igen                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| Szükséges master port típus                | A                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Analóg folyamatadat                        | 3                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Bináris folyamatadat                       | 2                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Min. folyamat ciklusidő                    | [ms]                                                                                                                                                                                                                                  | 5                      |
| Támogatott DeviceID-k                      | üzemmód<br>default                                                                                                                                                                                                                    | DeviceID<br>569        |
| Környezeti körülmények                     |                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Környezeti hőmérséklet                     | [°C]                                                                                                                                                                                                                                  | -10...60               |
| Tárolási hőmérséklet                       | [°C]                                                                                                                                                                                                                                  | -25...80               |
| Védettség                                  | IP 67                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| Tesztek / engedélyek                       |                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| EMC                                        | DIN EN 60947-5-9                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| CPA-engedély                               | modellszám                                                                                                                                                                                                                            | 001MI                  |
|                                            | pontossági osztály                                                                                                                                                                                                                    | -                      |
|                                            | maximálisan megengedett hiba                                                                                                                                                                                                          | ± 1,5 % FS             |
|                                            | Q (min)                                                                                                                                                                                                                               | 0,005 m³/h             |
|                                            | Q (t)                                                                                                                                                                                                                                 | -                      |
|                                            | Q (max)                                                                                                                                                                                                                               | 1,5 m³/h               |
|                                            | Ütésállóság                                                                                                                                                                                                                           | DIN IEC 68-2-27        |
| Rezgésállóság                              | DIN IEC 68-2-6                                                                                                                                                                                                                        | 5 g (10...2000 Hz)     |
| MTTF                                       | [év]                                                                                                                                                                                                                                  | 145                    |
| Nyomástartó edényekre vonatkozó irányelvek | mérnöki gyakorlattal összhangban; 2-es folyadékcsoporthoz használható; kérésre 1-es folyadékcsoporthoz                                                                                                                                |                        |



## Mágneses induktív átfolyásérzékelő

SMR12GGXFRKG/US-100

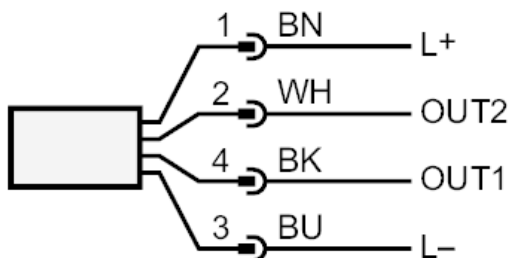
| Mechanikai adatok                                                                   |                                                                    |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Súly                                                                                | [g]                                                                | 548                                         |
| Anyagok                                                                             | rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE          |                                             |
| Közeggel érintkező anyagok                                                          | rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); PEEK (poliéter-éterketon); EPDM |                                             |
| Folyamatcsatlakozás                                                                 | menetes csatlakozó G 1/2 DN15 lapostömítéssel                      |                                             |
| Kijelzők / kezelési egységek                                                        |                                                                    |                                             |
| Kijelző                                                                             | Mértékegység                                                       | 6 x LED, zöld (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C) |
|                                                                                     | kapcsolási állapot                                                 | 2 x LED, sárga                              |
|                                                                                     | mért értékek                                                       | alfanumerikus kijelző, 4-digit              |
|                                                                                     | programozás                                                        | alfanumerikus kijelző, 4-digit              |
| Megjegyzések                                                                        |                                                                    |                                             |
| Megjegyzések                                                                        | MW = Mért érték                                                    |                                             |
|                                                                                     | MEW = mérési tartomány végértéke                                   |                                             |
| Csomagolási egység                                                                  | 1 db                                                               |                                             |
| Elektromos csatlakozás                                                              |                                                                    |                                             |
| Csatlakozó: 1 x M12; kódolás: A; Érintkezők: aranyozott                             |                                                                    |                                             |
|  |                                                                    |                                             |



## Mágneses induktív átfolyásérzékelő

SMR12GGXFRKG/US-100

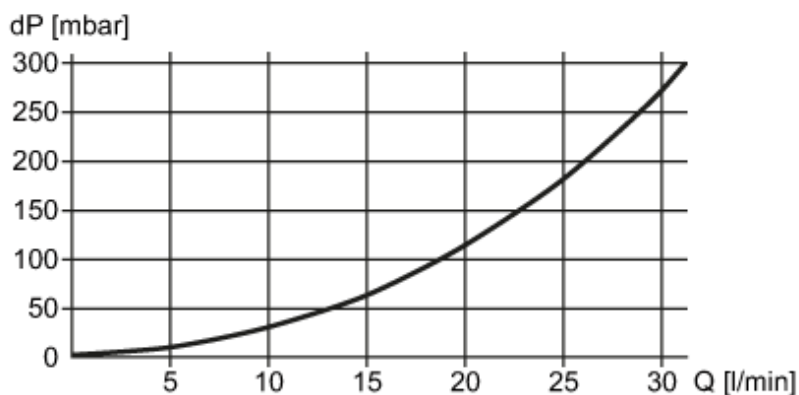
### Csatlakozás



|       |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OUT1: | színek DIN EN 60947-5-2 szerint<br>kapcsoló kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése<br>Impulzuskiemenet mennyiség mérő<br>jel kimenet előválasztós számláló<br>IO-Link                                                                |
| OUT2: | kapcsoló kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése<br>kapcsoló kimenet hőmérséklet-ellenőrzés<br>analóg kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése<br>analóg kimenet hőmérséklet-ellenőrzés<br>Bemenet számláló reset<br>Érszínek : |
| BK =  | fekete                                                                                                                                                                                                                                       |
| BN =  | barna                                                                                                                                                                                                                                        |
| BU =  | kék                                                                                                                                                                                                                                          |
| WH =  | fehér                                                                                                                                                                                                                                        |

### Diagrammok és grafikonok

Nyomásveszteség



dP Nyomásveszteség

Q átfolyási mennyiség