





## Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR11GGXFRKG/US-100

| Wyjścia  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
| Łączna liczba wyjść                                  | 2   |                               |
| Sygnał wyjściowy                                     | sygnał przełączający; sygnał analogowy; sygnał impulsowy; IO-Link; (konfigurowalne) |                               |
| Wykonanie elektryczne                                | PNP/NPN   |                               |
| Liczba wyjść binarnych                               | 2   |                               |
| Funkcja wyjścia                                      | normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)                                   |                               |
| Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC [V] | 2   |                               |
| Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC [mA]      | 200   |                               |
| Liczba wyjść analogowych                             | 1   |                               |
| Analogowe wyjście prądowe [mA]                       | 4...20; (skalowany)   |                               |
| Maks. obciążenie [Ω]                                 | 500   |                               |
| Analogowe wyjście napięciowe [V]                     | 0...10; (skalowany)   |                               |
| Min. rezystancja obciążenia [Ω]                      | 2000  |                               |
| Wyjście impulsowe                                    | pomiar ilości przepływu   |                               |
| Zabezpieczenie przed zwarciami                       | tak   |                               |
| Typ zabezpieczenia przed zwarciami                   | impulsowe   |                               |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem                   | tak   |                               |
| Zakres pomiaru / nastaw                              |   |                               |
| Zakres pomiarowy                                     | 0,2...100 l/min   | 0,01...6 m <sup>3</sup> /h    |
| Zakres wyświetlacza                                  | -120...120 l/min  | -7,2...7,2 m <sup>3</sup> /h  |
| Rozdzielczość  | 0,1 l/min   | 0,005 m <sup>3</sup> /h       |
| Punkt przełączania SP                                | 0,7...100 l/min   | 0,04...6 m <sup>3</sup> /h    |
| Punkt resetu rP                                      | 0,2...99,5 l/min  | 0,01...5,97 m <sup>3</sup> /h |
| Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP             | 0...80 l/min  | 0...4,8 m <sup>3</sup> /h     |
| Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP                | 20...100 l/min  | 1,2...6 m <sup>3</sup> /h     |
| Krok   | 0,1 l/min   | 0,005 m <sup>3</sup> /h       |
| Monitoring przepływu                                 |   |                               |
| Wartość impulsu                                      | 0,00001...100 000 m <sup>3</sup>  |                               |
| Długość impulsu [s]                                  | 0,0025...2  |                               |
| Monitoring temperatury                               |   |                               |
| Zakres pomiarowy [°C]                                | -20...80  |                               |
| Rozdzielczość [°C]                                   | 0,2   |                               |
| Punkt przełączania SP [°C]                           | -19,2...80  |                               |
| Punkt resetu rP [°C]                                 | -19,6...79,6  |                               |
| Wyjście analogowe / dolna wartość [°C]               | -20...60  |                               |
| Wyjście analogowe / górna wartość [°C]               | 0...80  |                               |
| W krokach co [°C]                                    | 0,2   |                               |



## Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR11GGXFRKG/US-100

| Dokładność / odchylenie              |   |                                 |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|
| Monitorowanie przepływu              |   |                                 |
| Dokładność (w zakresie pomiarowym)   |   | $\pm (0,8 \% MW + 0,5 \% MEW)$  |
| Powtarzalność                        |   | $\pm 0,2\% MEW$                 |
| Monitoring temperatury               |   |                                 |
| Dokładność                           | [K]   | $\pm 2,5 (Q > 5 \text{ l/min})$ |
| Czasy reakcji                        |   |                                 |
| Monitorowanie przepływu              |   |                                 |
| Czas reakcji                         | [s]   | 0,15; (dAP = 0, T19)            |
| Programowalny czas opóźnienia dS, dr | [s]   | 0...50                          |
| Tłumienie wartości procesowej dAP    | [s]   | 0...5                           |
| Monitoring temperatury               |   |                                 |
| Odpowiedź dynamiczna T05 / T09       | [s]   | T09 = 20 (Q > 5 l/min)          |
| Software / programowanie             |   |                                 |
| Możliwości parametryzacji            | Monitorowanie przepływu; licznik objętości; Licznik programowalny; Monitoring temperatury; histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; wyjście prądowe / napięciowe / impulsowe; Opóźnienie rozruchu; wyświetlacz można dezaktywować; Jednostka wyświetlana |                                 |
| Interfejsy                           |   |                                 |
| Interfejs komunikacyjny              | IO-Link   |                                 |
| Typ transmisji                       | COM2 (38,4 kBaud)   |                                 |
| IO-Link Revision                     | 1.1   |                                 |
| Norma SDCI                           | IEC 61131-9   |                                 |
| Profil                               | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis  |                                 |
| SIO tryb                             | tak   |                                 |
| Wymagany typ portu master            | A   |                                 |
| Ilość danych analogowych             | 3   |                                 |
| Ilość danych binarnych               | 2   |                                 |
| Min.czas cyklu procesu               | [ms]  | 5                               |
| Obsługiwane DeviceID                 | Typ działania domyślnie   | DeviceID<br>575                 |
| Warunki pracy                        |   |                                 |
| Temperatura otoczenia                | [°C]  | -10...60                        |
| Temperatura składowania              | [°C]  | -25...80                        |
| Ochrona                              | IP 67   |                                 |
| Testy / dopuszczenia                 |   |                                 |
| EMC                                  | DIN EN 60947-5-9  |                                 |

# SM8100



## Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR11GGXFRKG/US-100

|                                      |  |                         |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| Zatwierdzenie CPA                    | oznaczenie modelu  | 002MI                   |
|                                      | klasa dokładności  | -                       |
|                                      | maksymalny dopuszczalny błąd   | $\pm 1,5 \% \text{ FS}$ |
|                                      | Q (min)  | 0,01 m <sup>3</sup> /h  |
|                                      | Q (t)  | -                       |
|                                      | Q (max)  | 6 m <sup>3</sup> /h     |
| Odporność na wstrząsy                | DIN IEC 68-2-27  | 20 g (11 ms)            |
| Odporność na wibracje                | DIN IEC 68-2-6   | 5 g (10...2000 Hz)      |
| MTTF [lata]                          |  | 145                     |
| Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe | dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie |                         |

### Dane mechaniczne

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Waga [g]                              | 640   |
| Materiał                              | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE |
| Materiały części w kontakcie z medium | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PEEK; EPDM             |
| Przyłącze procesowe                   | połączenie gwintowane G 1 DN25 uszczelka płaska         |

### Wyświetlacze / elementy robocze

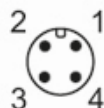
|             |                       |   |
|-------------|-----------------------|---|
| Wyświetlacz | Jednostka wyświetlana | 6 x LED, kolor zielony (l/min, m <sup>3</sup> /h, l, m <sup>3</sup> , 10 <sup>3</sup> , °C) |
|             | Stan wyjścia          | 2 x LED, kolor żółty  |
|             | Wartość mierzona      | wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy   |
|             | Programowanie         | wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy   |

### Uwagi

|                    |   |
|--------------------|---|
| Uwagi              | MW = Wielkość mierzona                    |
|                    | MEW = Końcowa wartość zakresu pomiarowego |
| Sztuk w opakowaniu | 1 szt.                                    |

### Połączenie elektryczne

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: połączane

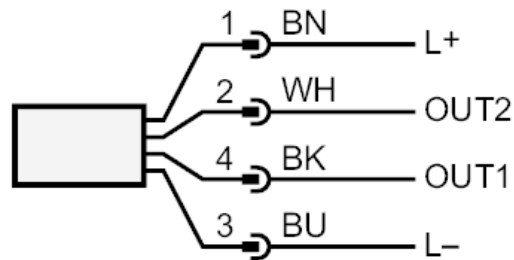




## Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR11GGXFRKG/US-100

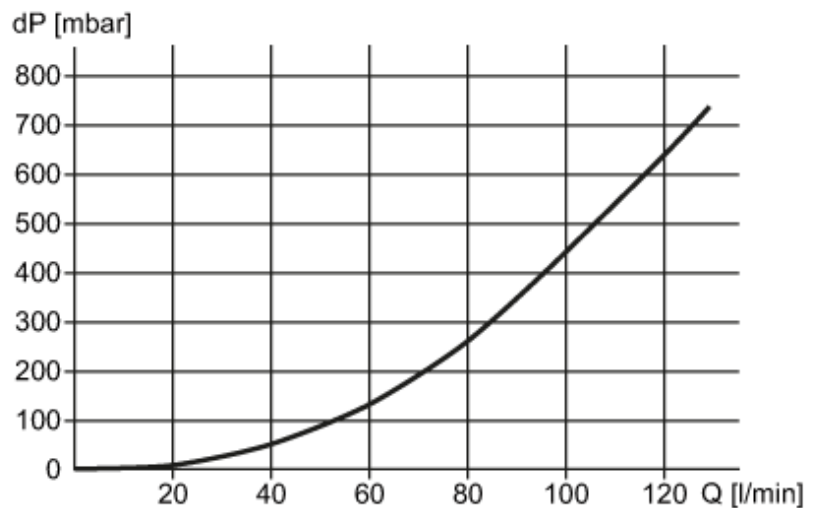
### Podłączenie



|       |  |
|-------|--|
| OUT1: | Kolory zgodne z DIN EN 60947-5-2<br>Wyjście przełączające Monitoring przepływu<br>Wyjście impulsowe licznik objętości<br>wyjście sygnału Licznik programowalny<br>IO-Link  |
| OUT2: | Wyjście przełączające Monitoring przepływu<br>Wyjście przełączające Monitoring temperatury<br>wyjście analogowe Monitoring przepływu<br>wyjście analogowe Monitoring temperatury<br>Wejście resetowanie licznika |
|       | Kolory żył :   |
| BK =  | czarny   |
| BN =  | brązowy  |
| BU =  | niebieski  |
| WH =  | biały  |

### diagramy i wykresy

#### Spadek ciśnienia



dP Spadek ciśnienia

Q wielkość przepływu objętościowego