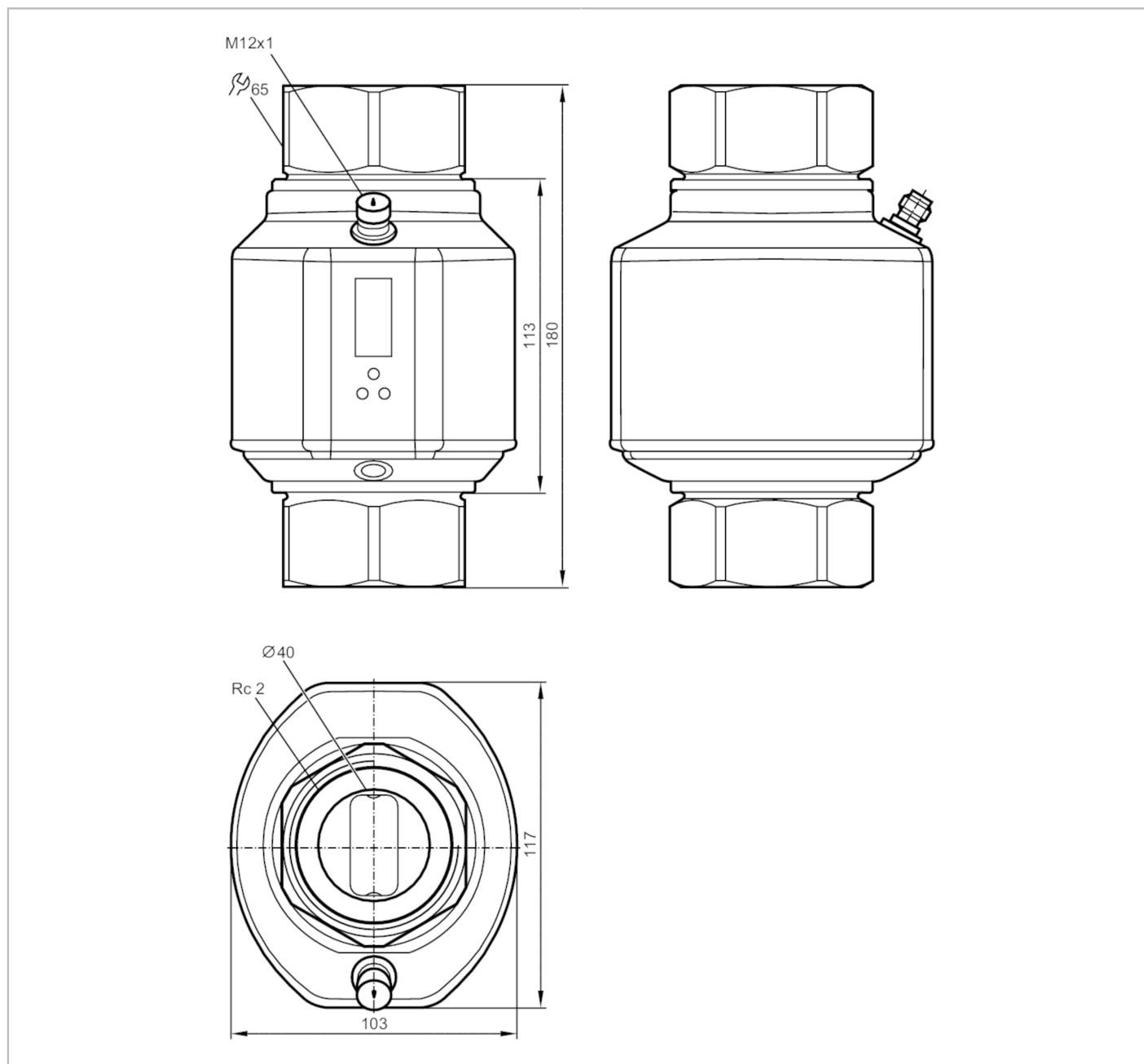


SM2500



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK21XGXFRKG/US-100



Cechy produktu

| | | |
|----------------------|--|---------------|
| Liczba wejść i wyjść | Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1 | |
| Zakres pomiarowy | 5...600 l/min | 0,3...36 m³/h |
| Przyłącze procesowe | połączenie gwintowane Rc 2 Gwint wewnętrzny DN50 | |



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK21XGXFRKG/US-100

| Aplikacja | |
|--|---|
| Konstrukcja | styki pozłacane |
| Aplikacja | Funkcja sumująca; wykrywanie braku medium; do aplikacji przemysłowych |
| Media | Ciecze przewodzące; woda; roztwory wodne |
| Uwaga na temat mediów | przewodność: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ lepkość: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) |
| Temperatura medium [°C] | -10...70 |
| Wytrzymałość na ciśnienie [bar] | 16 |
| Wytrzymałość na ciśnienie [Mpa] | 1,6 |
| Dane elektryczne | |
| Napięcie zasilania [V] | 18...32 DC; (zgodnie z SELV/PELV) |
| Pobór prądu [mA] | < 150 |
| Klasa ochrony | III |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją | tak |
| Czas rozruchu [s] | 5 |
| Wejścia / wyjścia | |
| Liczba wejść i wyjść | Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1 |
| Wejścia | |
| Wejścia | resetowanie licznika |
| Wyjścia | |
| Łączna liczba wyjść | 2 |
| Sygnal wyjściowy | sygnal przełączający; sygnal analogowy; sygnal impulsowy; sygnal częstotliwościowy; 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] | 250; (na wyjście) |
| 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 |
| Częstotliwość wyjścia [Hz] | 0,1...10000 |



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK21XGXFRKG/US-100

| Zakres pomiaru / nastaw | | |
|--|-------------------------------|-------------------|
| Zakres pomiarowy | 5...600 l/min | 0,3...36 m³/h |
| Zakres wyświetlacza | -720...720 l/min | -43,2...43,2 m³/h |
| Rozdzielczość | 0,5 l/min | 0,02 m³/h |
| Punkt przełączania SP | 8...600 l/min | 0,5...36 m³/h |
| Punkt resetu rP | 5...597 l/min | 0,3...35,8 m³/h |
| Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP | 0...480 l/min | 0...28,8 m³/h |
| Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP | 120...600 l/min | 7,2...36 m³/h |
| Odcięcie przy niskim przepływie LFC | < 15 l/min | < 0,9 m³/h |
| Krok | 0,5 l/min | 0,02 m³/h |
| Dynamika pomiaru | 1:120 | |
| Monitoring przepływu | | |
| Wartość impulsu | 0,0001...600 x 10³ m³ | |
| W krokach co | 0,0001 m³ | |
| Długość impulsu [s] | 0,008...2 | |
| Monitoring temperatury | | |
| Zakres pomiarowy [°C] | -20...80 | |
| Zakres wyświetlacza [°C] | -40...100 | |
| 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 | |
| Dokładność / odchylenie | | |
| Monitorowanie przepływu | | |
| Dokładność (w zakresie pomiarowym) | ± (0,8 % MW + 0,5 % MEW) | |
| Powtarzalność | ± 0,2% MEW | |
| Monitoring temperatury | | |
| Dryft temperatury | ± 0,0333 °C / K | |
| Dokładność [K] | ± 1 (bei 25 °C, Q > 15 l/min) | |
| Czasy reakcji | | |
| Monitorowanie przepływu | | |
| Czas reakcji [s] | 0,35; (dAP = 0) | |
| Programowalny czas opóźnienia dS, dr [s] | 0...50 | |
| Tłumienie wartości procesowej dAP [s] | 0...5 | |
| Monitoring temperatury | | |
| Odpowiedź dynamiczna T05 / T09 [s] | T09 = 3 (Q > 15 l/min) | |



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK21XGXFRKG/US-100

Software / programowanie

| | |
|---------------------------|--|
| Możliwości parametryzacji | Monitorowanie przepływu; licznik objętości; Licznik programowalny; Monitoring temperatury; histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; prąd / napięcie / częstotliwość / wyjście impulsowe; Opóźnienie zadziałania; wyświetlacz można dezaktywować; Jednostka wyświetlana; wykrywanie braku medium |
|---------------------------|--|

Interfejsy

| | | |
|-----------------------------|--|----------|
| Interfejs komunikacyjny | IO-Link | |
| Typ transmisji | COM2 (38,4 kBaud) | |
| IO-Link Revision | 1.1 | |
| Norma SDCI | IEC 61131-9 CDV | |
| Profil | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification | |
| 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 | DeviceID |
| | domyślnie | 389 |

Warunki pracy

| | |
|------------------------------|--------------|
| Temperatura otoczenia [°C] | -10...60 |
| Temperatura składowania [°C] | -25...80 |
| Ochrona | IP 65; IP 67 |

Testy / dopuszczenia

| | | |
|--------------------------------------|--|--------------------|
| EMC | DIN EN 60947-5-9 | |
| | oznaczenie modelu | 004MI |
| Zatwierdzenie CPA | klasa dokładności | - |
| | maksymalny dopuszczalny błąd | ± 1,5 % FS |
| | Q (min) | 0,3 m³/h |
| | Q (t) | - |
| | Q (max) | 36 m³/h |
| Odporność na wstrząsy | DIN EN 60068-2-27 | 20 g (11 ms) |
| Odporność na wibracje | DIN EN 60068-2-6 | 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [lata] | 85 | |
| Dopuszczenie UL | Dopuszczenie UL numer | I008 |
| Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe | dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie | |

Dane mechaniczne

| | |
|---------------------------------------|--|
| Waga [g] | 2743,5 |
| Materiał | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); stal nierdzewna (1.4571/316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U |
| Materiały części w kontakcie z medium | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); stal nierdzewna (1.4571/316Ti); PEEK; EPDM |
| Przyłącze procesowe | połączenie gwintowane Rc 2 Gwint wewnętrzny DN50 |

SM2500



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK21XGXFRKG/US-100

Wyświetlacze / elementy robocze

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

Akcesoria

| | |
|----------------------|----------|
| Dostarczane elementy | Etykieta |
|----------------------|----------|

Uwagi

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

Połączenie elektryczne

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

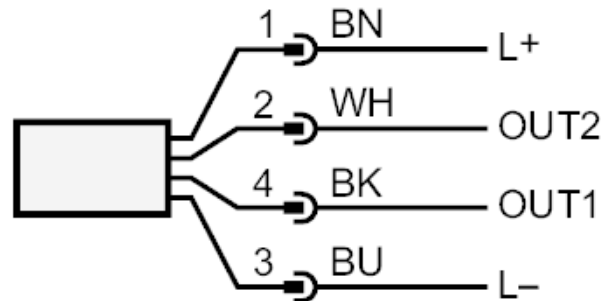




Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK21XGXFRKG/US-100

Podłączenie



Kolory zgodne z DIN EN 60947-5-2

OUT1: Wyjście przełączające wykrywanie braku medium
Wyjście przełączające Monitoring przepływu
Wyjście częstotliwościowe Monitoring przepływu
Wyjście impulsowe licznik objętości
wyjście sygnału Licznik programowalny
IO-Link

OUT2: Wyjście przełączające wykrywanie braku medium
Wyjście przełączające Monitoring przepływu
Wyjście przełączające Monitoring temperatury
wyjście analogowe Monitoring przepływu
wyjście analogowe Monitoring temperatury
Wejście resetowanie licznika

Kolory żył :

BK = czarny
BN = brązowy
BU = niebieski
WH = biały

SM2500

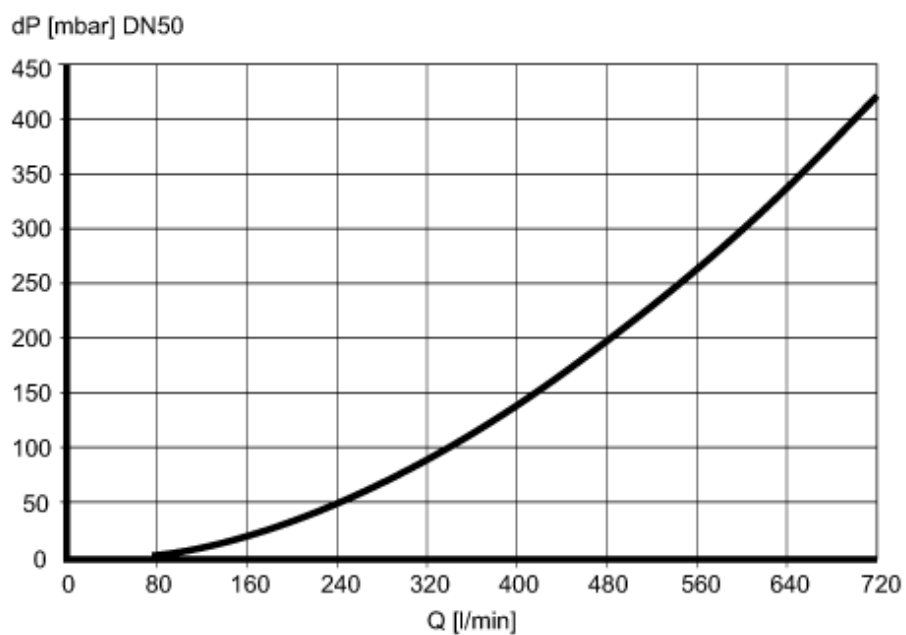


Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK21XGXFRKG/US-100

diagramy i wykresy

Spadek ciśnienia



dP Spadek ciśnienia

Q wielkość przepływu objętościowego