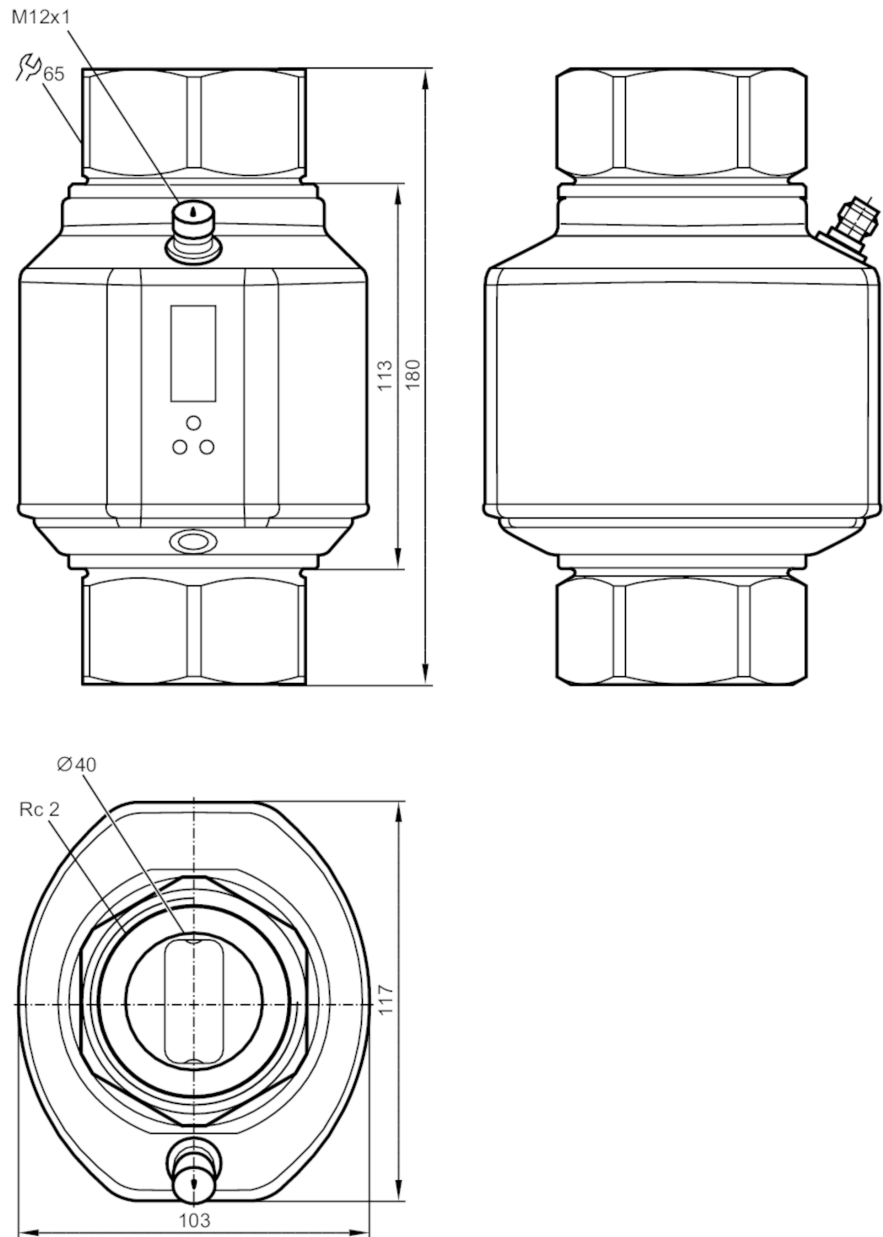


SM2400



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
Przylącze procesowe	połączenie gwintowane Rc 2 Gwint wewnętrzny DN50
Aplikacja	
Konstrukcja	styki pozłacane
Aplikacja	Funkcja sumująca; wykrywanie braku medium; do aplikacji przemysłowych
Media	Ciecze przewodzące; woda; roztwory wodne
Uwaga na temat mediów	przewodność: ≥ 20 µS/cm lepkość: < 70 mm²/s (40 °C)



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK21XGXFRKG/US-100

Temperatura medium	[°C]	-10...90
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
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; sygnał analogowy; sygnał impulsowy; sygnał 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

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



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK21XGXFRKG/US-100

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)	

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 rozruchu; wyświetlacz można dezaktywować; Jednostka wyświetlana; wykrywanie braku medium	
---------------------------	---	--

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link	
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)	



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK21XGXFRKG/US-100

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 mastera	A				
Ilość danych analogowych	3				
Ilość danych binarnych	2				
Min.czas cyklu procesu [ms]	5				
Obsługiwane DeviceID	<table><tr><th>Typ działania</th><th>DeviceID</th></tr><tr><td>default</td><td>389</td></tr></table>	Typ działania	DeviceID	default	389
Typ działania	DeviceID				
default	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	
Zatwierdzenie CPA	oznaczenie modelu	004MI
	klasa dokładności	-
	maksymalny dopuszczalny błąd	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	36 m³/h
	Temperatura medium	-10...70°C
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]	2740
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; FKM
Przylącze procesowe	połączenie gwintowane Rc 2 Gwint wewnętrzny DN50

Wyświetlacze / elementy robocze

Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	6 x LED, kolor zielony (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °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

SM2400



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK21XGXFRKG/US-100

Sztuk w opakowaniu

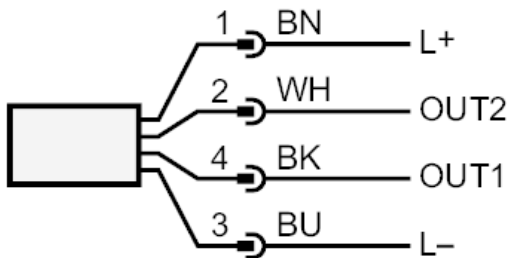
1 szt.

Połączenie elektryczne

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



Podłączenie



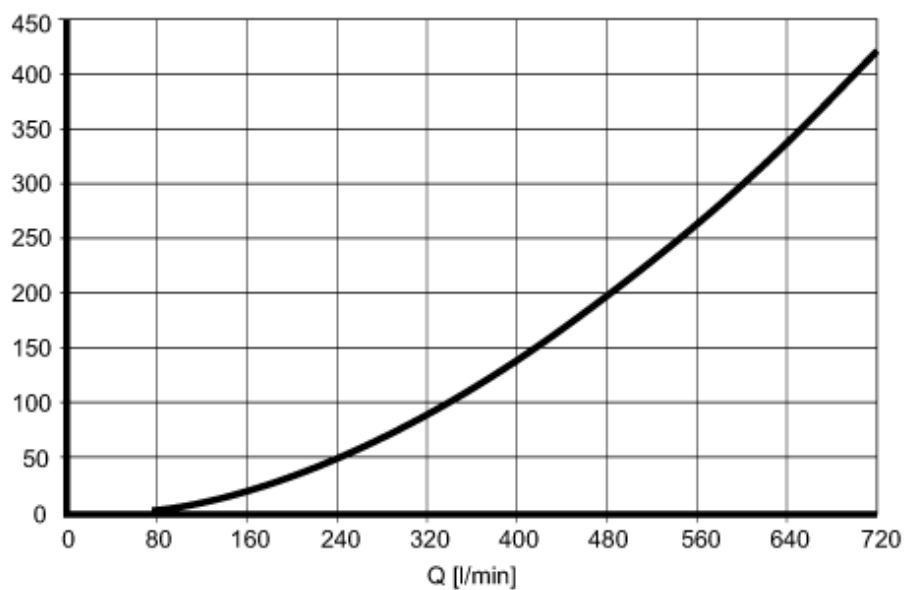
- OUT1:
- Kolory zgodne z DIN EN 60947-5-2
 - Wyjście przełączające wykrywanie braku medium
 - Wyjście przełączające Monitoring przepływu
 - Wyjście częstotliwościowe Monitoring przepływu
 - Wyjście impulsowe licznik objętości
 - wyjście sygnału Licznik programowalny
 - IO-Link
- OUT2:
- Wyjście przełączające 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



Diagramy i grafiki

Spadek ciśnienia

dP [mbar] DN50



dP Spadek ciśnienia

Q wielkość przepływu objętościowego