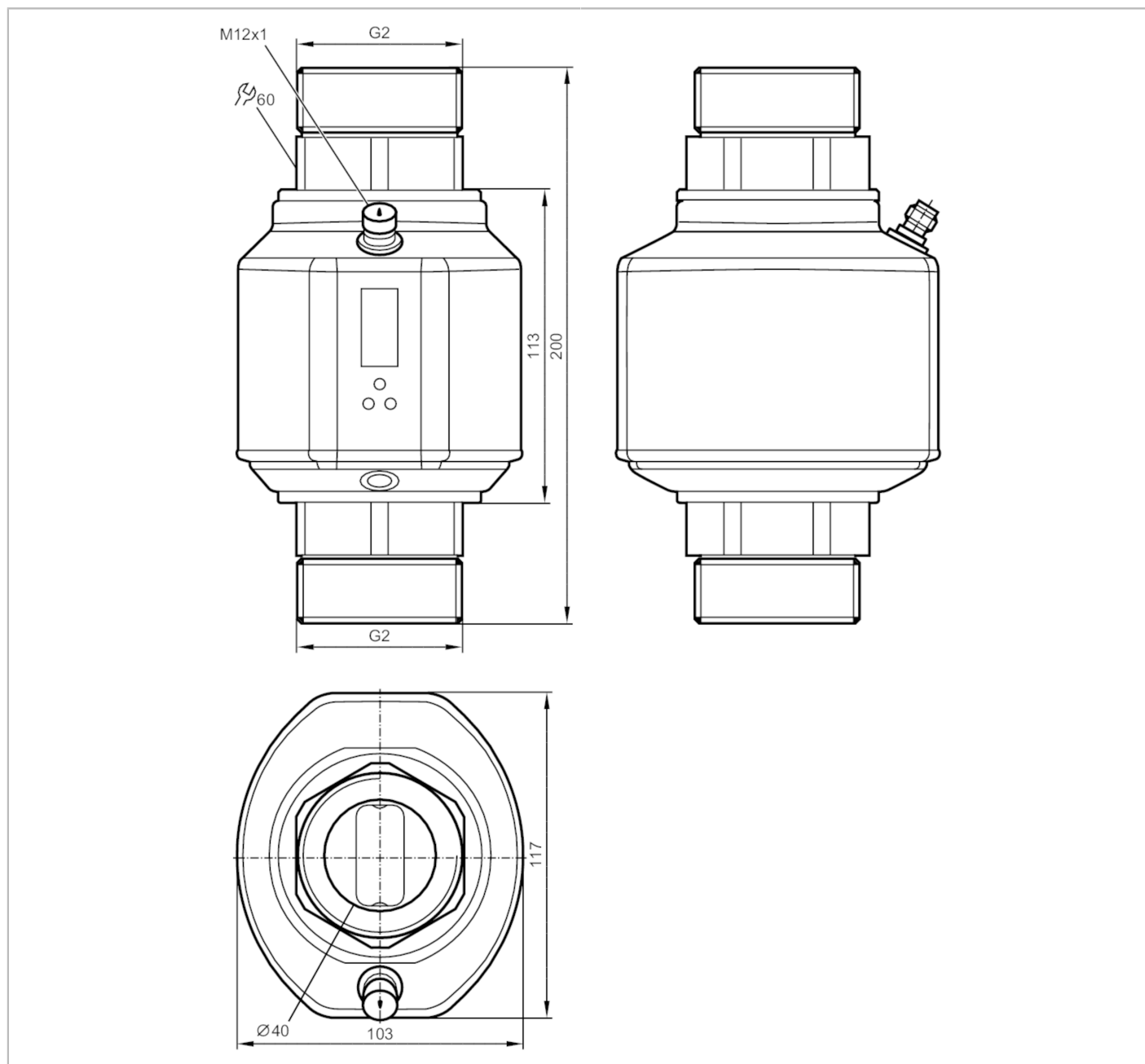


SM2001



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR21XGXFRKG/US



Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1	
Zakres pomiarowy	80...9600 gph	1,3...160 gpm
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 2 DN50 uszczelka płaska	

Aplikacja

Konstrukcja	styki połączone	
Aplikacja	Funkcja sumująca; wykrywanie braku medium; do aplikacji przemysłowych	
Montaż	podłączenie do rurociągu za pomocą adaptera	
Media	Ciecze przewodzące; woda; roztwory wodne	

SM2001



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR21XGXFRKG/US

Uwaga na temat mediów		przewodność: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ lepkość: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Temperatura medium	[°F]	14...158
Wytrzymałość na ciśnienie	[bar]	16
Wytrzymałość na ciśnienie	[psi]	232
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN)	[bar]	16

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	80...9600 gph	1,3...160 gpm
Zakres wyświetlacza	-11520...11520 gph	-190...190 gpm
Rozdzielczość	5 gph	0,1 gpm

SM2001



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR21XGXFRKG/US

Punkt przełączania SP	130...9600 gph	2,1...160 gpm
Punkt resetu rP	80...9550 gph	1,3...159,2 gpm
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	0...7680 gph	0...128 gpm
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	1920...9600 gph	32...160 gpm
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	< 240 gph	< 4 gpm
Krok	5 gph	0,1 gpm
Dynamika pomiaru		1:120

Monitoring przepływu

Wartość impulsu		0,02...160 E06 gal
W krokach co		0,02 gal
Długość impulsu [s]		0,008...2

Monitoring temperatury

Zakres pomiarowy [°F]		-4...176
Zakres wyświetlacza [°F]		-40...212
Rozdzielczość [°F]		0,5
Punkt przełączania SP [°F]		-2...176
Punkt resetu rP [°F]		-3...175
Wyjście analogowe / dolna wartość [°F]		-4...140
Wyjście analogowe / górna wartość [°F]		32...176
W krokach co [°F]		0,5

Dokładność / odchylenie

Monitorowanie przepływu

Dokładność (w zakresie pomiarowym)		$\pm (0,8 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Powtarzalność		$\pm 0,2 \% MEW$

Monitoring temperatury

Dryft temperatury		$\pm 0,0185 \text{ } ^\circ\text{F} / \text{K}$
Dokładność [K]		$\pm 1 (77 \text{ } ^\circ\text{F}; Q > 4 \text{ gpm})$

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 > 4 gpm)
------------------------------------	--	---------------------

Software / programowanie

Możliwości parametryzacji	Monitorowanie przepływu; licznik objętości; Licznik programowalny; Monitoring temperatury; histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania;
---------------------------	--



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR21XGXFRKG/US

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)	
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	390
Warunki pracy		
Temperatura otoczenia [°F]	14...140	
Temperatura składowania [°F]	-13...176	
Ochrona	IP 65; IP 67	
Testy / dopuszczenia		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
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
	Numer UL	E174189
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie	
Dane mechaniczne		
Waga [g]	3069,2	
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; Centellen; FKM	
Przylącze procesowe	połączenie gwintowane G 2 DN50 uszczelka płaska	
Wyświetlacze / elementy robocze		
Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	6 x LED, kolor zielony (gpm, gph, gal, °F, 10 ³ , 1000 x 10 ³)
	Stan wyjścia	2 x LED, kolor żółty
	Wartość mierzona	wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy
	Programowanie	wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy
Akcesoria		
Dostarczane elementy	uszczelnienie: 2, Centellen	
	Etykieta	

SM2001



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR21XGXFRKG/US

Uwagi

Uwagi

MW = Wielkość mierzona

MEW = Końcowa wartość zakresu pomiarowego

Sztuk w opakowaniu

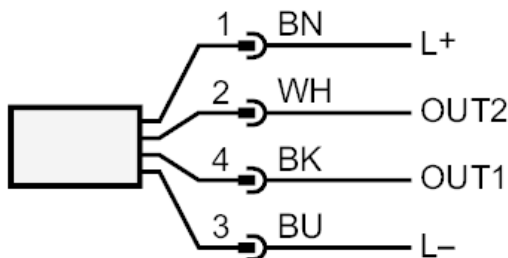
1 szt.

Połączenie elektryczne

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



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

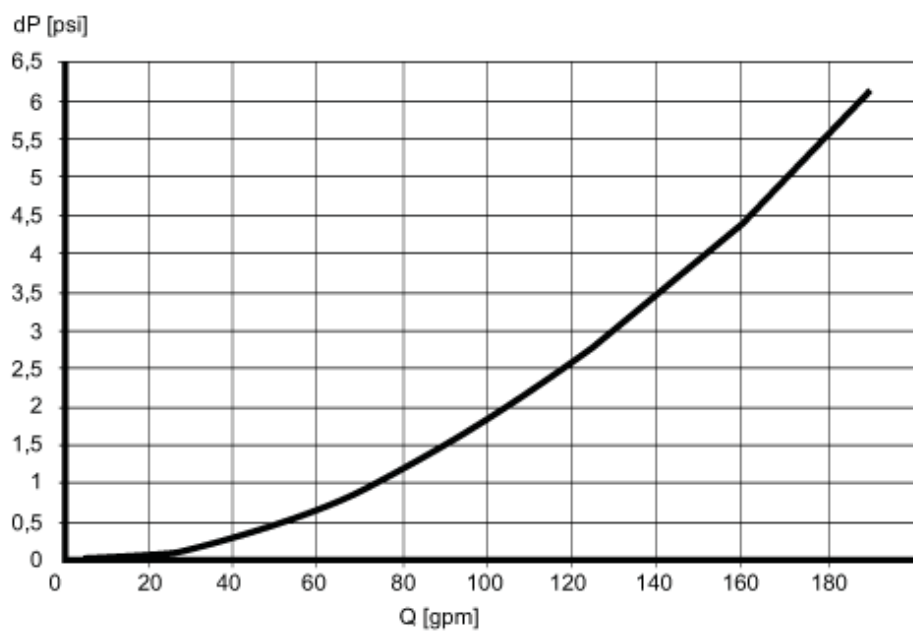
Kolory żył :

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



diagramy i wykresy

Spadek ciśnienia



dP Spadek ciśnienia

Q wielkość przepływu objętościowego