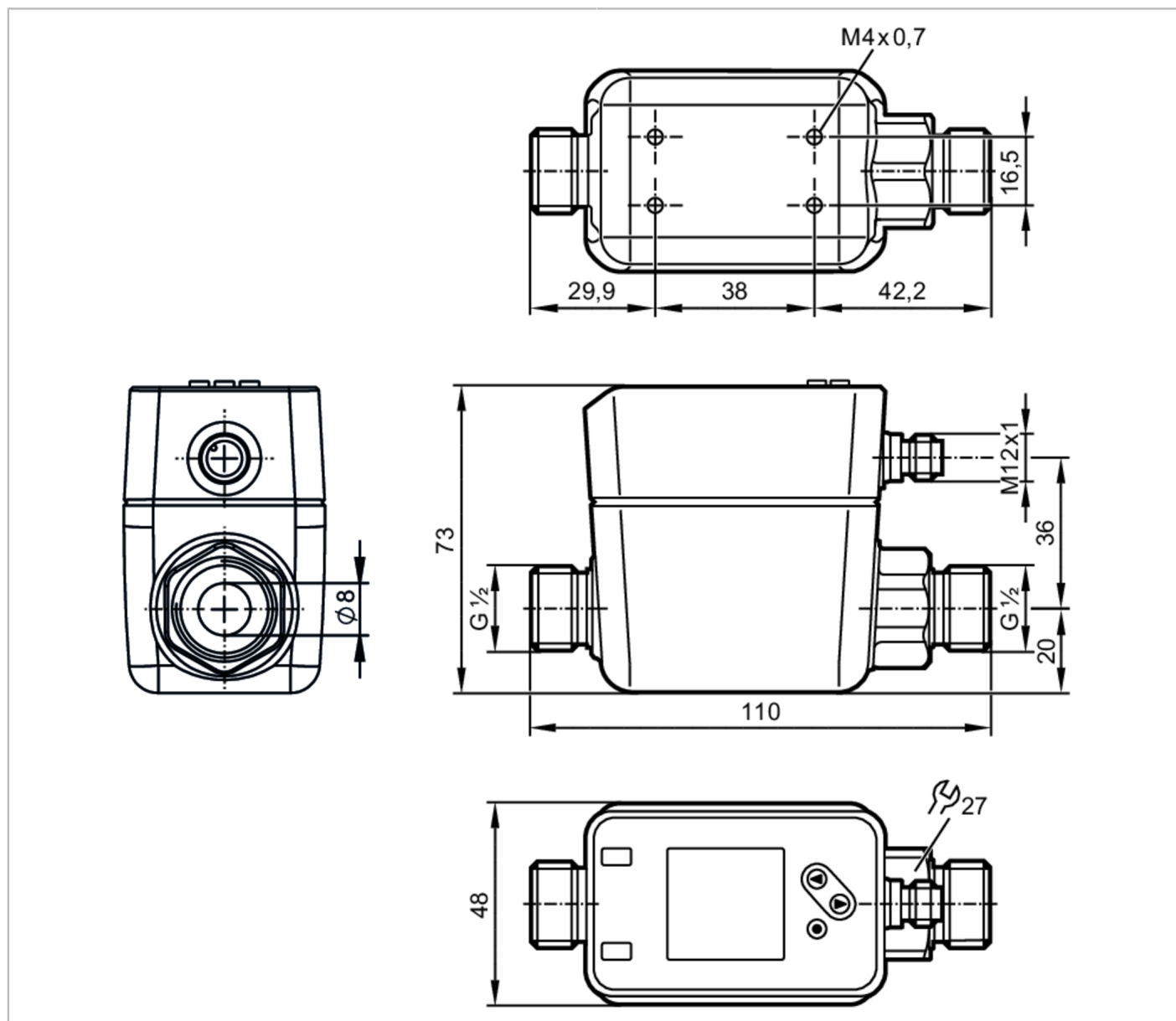


SM6020

Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR12XGXFRKG/US-100



Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1			
Zakres pomiarowy	0,05...35 l/min	0,003...2,1 m³/h	0,6...555 gph	0,01...9,25 gpm
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/2 gwint zewnętrzny DN15 uszczelka płaska			

Aplikacja

Konstrukcja	styki połączone
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]	-20...90
Wytrzymałość na ciśnienie [bar]	16
Wytrzymałość na ciśnienie [MPa]	1,6



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR12XGXFRKG/US-100

Dane elektryczne				
Napięcie zasilania	[V]	18...30 DC; (zgodnie z SELV/PELV)		
Pobór prądu	[mA]	< 80		
Klasa ochrony		III		
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją		tak		
Czas rozruchu	[s]	5		
Zasada pomiaru		elektromagnetyczny		
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; IO-Link; sygnał częstotliwościowy; (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]	100		
Liczba wyjść analogowych		1		
Analogowe wyjście prądowe	[mA]	4...20; (skalowany)		
Maks. obciążenie	[Ω]	500		
Wyjście impulsowe		pomiar ilości przepływu		
Zabezpieczenie przed zwarciami		tak		
Typ zabezpieczenia przed zwarciami		impulsowe		
Zabezpieczenie przed przeciążeniem		tak		
Zakres pomiaru / nastaw				
Zakres pomiarowy	0,05...35 l/min	0,003...2,1 m³/h	0,6...555 gph	0,01...9,25 gpm
Zakres wyświetlacza	-42...42 l/min	-2,5...2,5 m³/h	-666...666 gph	-11,1...11,1 gpm
Rozdzielczość	0,02 l/min	0,002 m³/h	0,6 gph	0,01 gpm
Punkt przełączania SP	0,25...35 l/min	0,015...2,1 m³/h	4,2...555 gph	0,07...9,25 gpm
Punkt resetu rP	0...34,8 l/min	0...2,08 m³/h	1,2...552 gph	0,02...9,2 gpm
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	0...28 l/min	0...1,7 m³/h	0...666 gph	0...7,4 gpm
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	7...35 l/min	0,42...2,1 m³/h	111...555 gph	1,85...9,25 gpm
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	0,05...1,75 l/min	0,003...0,1 m³/h	0,6...27,6 gph	0,01...0,46 gpm
Częstotliwość końcowa, FEP	7...35 l/min	0,42...2,1 m³/h	111,6...555 gph	1,86...9,25 gpm
Częstotliwość punktu końcowego, FRP	[Hz]	1...10000		



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR12XGXFRKG/US-100

Monitoring przepływu		
Długość impulsu	[s]	0,001...2
Wartość impulsu		0,001...99990000 l
Monitoring temperatury		
Zakres pomiarowy	[°C]	-20...90
Zakres wyświetlacza	[°C]	-42...112
Rozdzielczość	[°C]	0,1
Punkt przełączania SP	[°C]	-19,6...90
Punkt resetu rP	[°C]	-20...89,6
Wyjście analogowe / dolna wartość	[°C]	-20...68
Wyjście analogowe / górna wartość	[°C]	2...90
W krokach co	[°C]	0,1
Dokładność / odchylenie		
Monitorowanie przepływu		
Dokładność (w zakresie pomiarowym)		$\pm (0,8 \% MW + 0,2 \% MEW)$
Powtarzalność		$\pm 0,2 \% MEW$
Monitoring temperatury		
Dokładność	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% MEW)$
Czasy reakcji		
Monitorowanie przepływu		
Opóźnienie rozruchu	[s]	0...50
Czas reakcji	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Tłumienie wartości procesowej dAP	[s]	0...5
Monitoring temperatury		
Czas reakcji	[s]	15; $(Q > 10 \% MEW, T09)$
Software / programowanie		
Możliwości parametryzacji		histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; Wyjście częstotliwościowe; wyjście prądowe / 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 mastera		A
Ilość danych analogowych		3
Ilość danych binarnych		2
Min.czas cyklu procesu	[ms]	6



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR12XGXFRKG/US-100

Obsługiwane DeviceID	Typ działania	DeviceID
	default	949

Warunki pracy		
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...60
Temperatura składowania	[°C]	-25...80
Ochrona		IP 65; IP 67

Testy / dopuszczenia		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
Zatwierdzenie CPA	oznaczenie modelu	005MI
	klasa dokładności	-
	maksymalny dopuszczalny błąd	± 1,0 % FS
	Q (min)	0,003 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	2,1 m³/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]	114
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer	I014
	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]	717,2
Obudowa		prostopadłościan
Wymiary	[mm]	110 x 48 x 73
Materiał		stal nierdzewna (1.4408/316); stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PC; PBT + PC-GF30
Materiały części w kontakcie z medium		stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PEEK; włókno węglowe PEEK; FKM; Centellen
Przylącze procesowe		połączenie gwintowane G 1/2 gwint zewnętrzny DN15 uszczelka płaska

Wyświetlacze / elementy robocze		
Wyświetlacz		Kolorowy wyświetlacz 1,44", 128 x 128 pikseli 2 x LED, kolor żółty

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

SMR12XGXFRKG/US-100

Podłączenie



OUT1:

- Wyjście przełączające Monitoring przepływu
- Wyjście przełączające Monitoring temperatury
- Wyjście impulsowe licznik objętości
- Wyjście częstotliwościowe pomiar przepływu objętościowego
- Wyjście częstotliwościowe Monitoring temperatury
- wyjście sygnału Licznik programowalny
- IO-Link

OUT2:

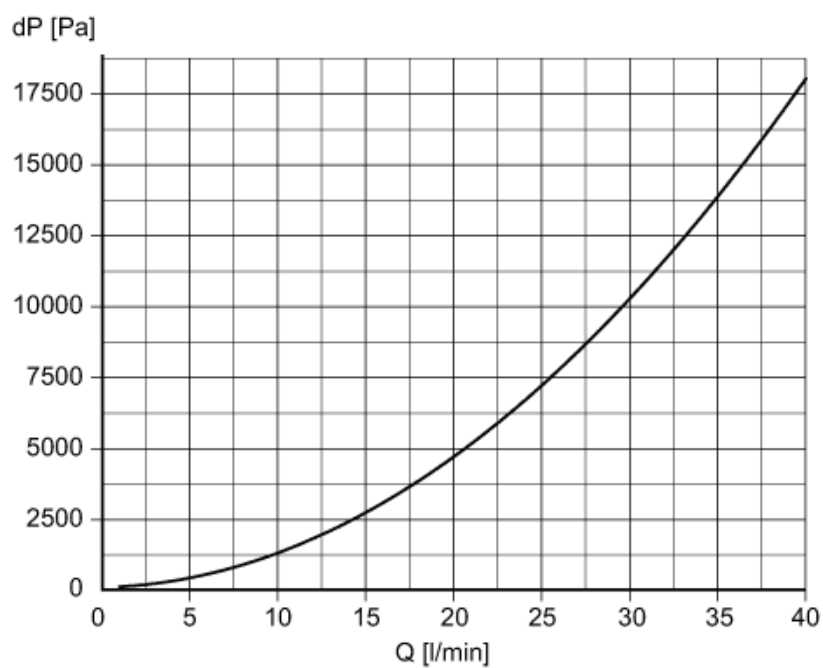
- Wyjście przełączające Monitoring przepływu
- Wyjście przełączające Monitoring temperatury
- wyjście analogowe Przepływ
- wyjście analogowe temperatura
- Wejście resetowanie licznika
- Kolory zgodne z DIN EN 60947-5-2

Kolory żył :

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



Diagramy i grafiki



Spadek ciśnienia / wielkość przepływu objętościowego