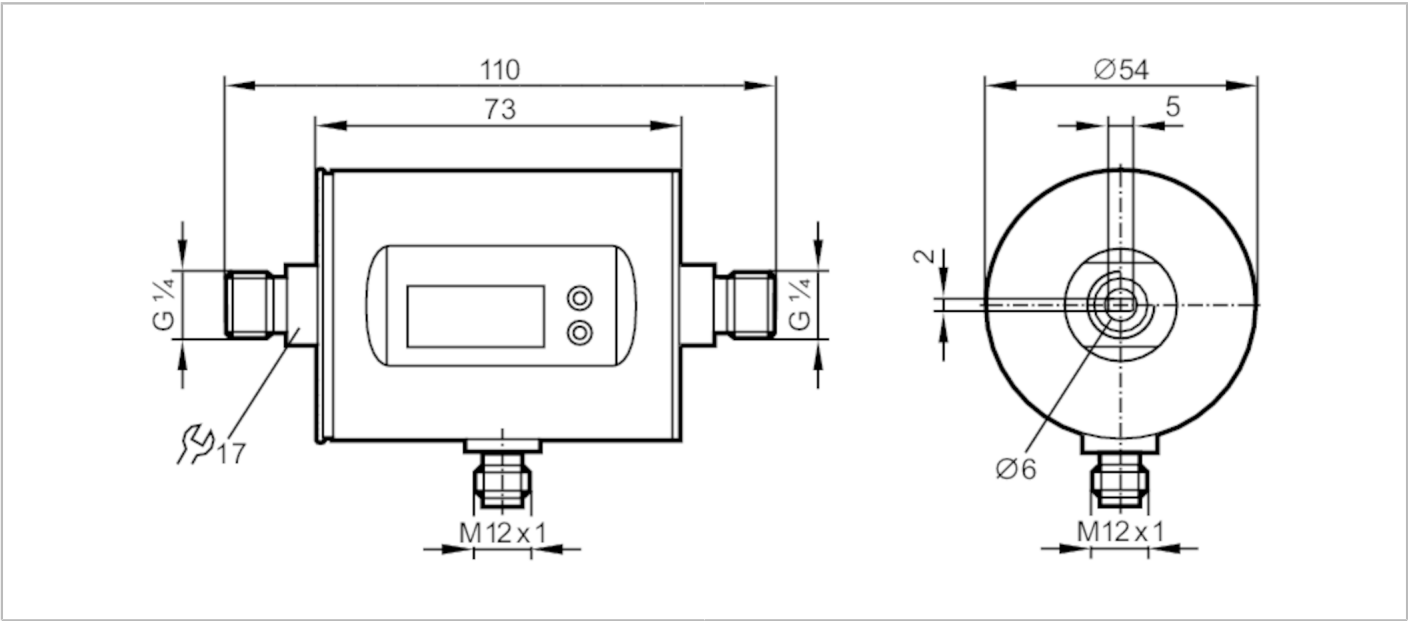




Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR14DXXFRKG/US-100



Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1	
Zakres pomiarowy	5...3000 ml/min	0,005...3 l/min
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/4 gwint zewnętrzny DN6 uszczelka płaska	

Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane	
Aplikacja	Funkcja sumująca; do aplikacji przemysłowych	
Montaż	podłączenie do rurociągu za pomocą adaptera	
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]	0...60	
Wytrzymałość na ciśnienie [bar]	10	
Wytrzymałość na ciśnienie [MPa]	1	
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) [bar]	7,3	

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
----------------------	--



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR14DXXFRKG/US-100

Wejścia		
Wejścia	resetowanie licznika	
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 zwarciem	tak	
Typ zabezpieczenia przed zwarciem	impulsowe	
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak	
Zakres pomiaru / nastaw		
Zakres pomiarowy	5...3000 ml/min	0,005...3 l/min
Zakres wyświetlacza [ml/min]	-1999...3600	
Rozdzielczość [ml/min]	1	
Punkt przełączania SP [ml/min]	20...3000	
Punkt resetu rP [ml/min]	5...2984	
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP [ml/min]	0...2400	
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP [ml/min]	600...3000	
Odcięcie przy niskim przepływie LFC [ml/min]	< 60	
Monitoring przepływu		
Wartość impulsu	1...3000 ml	
Długość impulsu [s]	0,008...2	
Monitoring temperatury		
Zakres pomiarowy [°C]	-20...80	
Rozdzielczość [°C]	0,2	
Punkt przełączania SP [°C]	-19,2...80	



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR14DXXFRKG/US-100

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)	$\pm (2 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Powtarzalność	$\pm 0,2\% MEW$

Monitoring temperatury

Dokładność	[K]	$\pm 2,5 (Q > 0,5 \text{ l/min})$
------------	-----	-----------------------------------

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 = 40 (Q > 1 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 mastera	A	
Ilość danych analogowych	3	
Ilość danych binarnych	2	
Min.czas cyklu procesu	[ms]	4
Obsługiwane DeviceID	Typ działania	DeviceID
	default	671

Warunki pracy

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



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR14DXXFRKG/US-100

Testy / dopuszczenia		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
Zatwierdzenie CPA	oznaczenie modelu	007MI
	klasa dokładności	-
	maksymalny dpuszczalny błąd	± 2,5 % FS
	Q (min)	0,0003 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	0,18 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]	144
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie	
Dane mechaniczne		
Waga	[g]	536,5
Wymiary	[mm]	Ø 54 / L = 110
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE	
Materiały części w kontakcie z medium	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PEEK; FKM	
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/4 gwint zewnętrzny DN6 uszczelka płaska	
Wyświetlacz / elementy robocze		
Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	6 x LED, kolor zielony (ml/min, l/h, l, m³, °C, 10³)
	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: pozłacane		
2 1 3 4 		



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMR14DXXFRKG/US-100

Podłączenie



Kolory zgodne z DIN EN 60947-5-2

OUT1:

- Wyjście przełączające Monitoring przepływu
- Wyjście impulsowe licznik objętości
- wyjście sygnału Licznik programowalny
- IO-Link

OUT2:

- Wyjście przełączające Monitoring przepływu
- Wyjście przełączające Monitoring temperatury
- wyjście analogowe Monitoring przepływu
- wyjście analogowe Monitoring temperatury
- Wejście resetowanie licznika

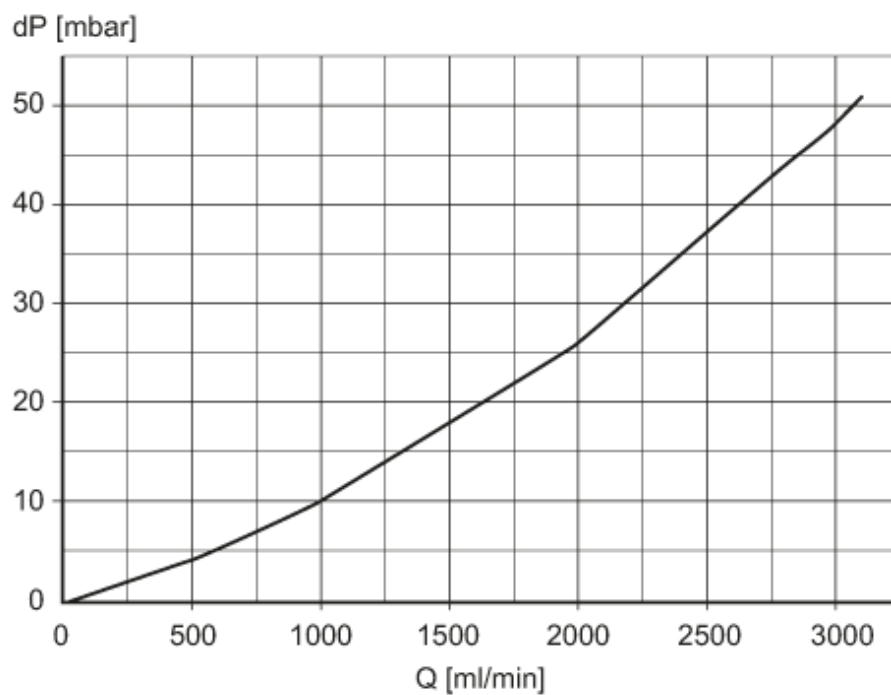
Kolory żył :

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



Diagramy i grafiki

Spadek ciśnienia



dP Spadek ciśnienia

Q wielkość przepływu objętościowego