



Przepływomierz elektromagnetyczny SMR14DXXFRKG/US-100 (SM4000) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM016643**

Numer artykułu producenta:

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



OPIS PRODUKTU

- Dokładny pomiar przepływu, poboru i temperatury medium
- Duża dokładność, powtarzalność i dynamika pomiarów
- Z wyjściem przełączającym, analogowym i impulsowym
- Wyraźnie widoczny, 4-cyfrowy wyświetlacz LED
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

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 połączone
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 10 bar 1 MPa
 MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) 8,6 bar 0,86 MPa

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; (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 zwarciami tak
 Typ zabezpieczenia przed zwarciami 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
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

	Smart Sensor - SSP 0 Generic Profiled Sensor	
Profil	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
SIO tryb	tak	
Wymagany typ portu mastera	A	
Ilość danych analogowych	3	
Ilość danych binarnych	2	
Min.czas cyklu procesu[ms]	5	
Obsługiwane DeviceID	Typ działania DeviceID	
	default	671
Warunki pracy		
Temperatura otoczenia[°C]	-10...60	
Temperatura składowania[°C]	-25...80	
Ochrona	IP 67	
Testy / dopuszczenia		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
	oznaczenie modelu	007MI
	klasa dokładności	-
	maksymalny dopuszczalny błąd	± 2,5 % FS
Zatwierdzenie CPA	Q (min)	0,0003 m ³ /h
	Q (t)	-
	Q (max)	0,18 m ³ /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	Jednostka wyświetlana	6 x LED, kolor zielony (ml/min, l/h, l, m ³ , °C, 10 ³)
	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

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

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

Spadek ciśnienia	dP Spadek ciśnienia
	Q wielkość przepływu objętościowego

DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-IFM016643