



## Przepływomierz elektromagnetyczny SMK12GGXFRKG/US-100 (SM6500) - IFM



**Numer artykułu SKU:  
OC-IFM016657**

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 0,1...25 l/min 0,005...1,5 m<sup>3</sup>/h

Przyłącze procesowe połączenie gwintowane Rc 1/2 Gwint wewnętrzny DN15

#### Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane
Aplikacja	Funkcja sumująca; do aplikacji przemysłowych
Media	Ciecze przewodzące; woda; roztwory wodne
Uwaga na temat mediów	przewodność: $\geq 20 \mu\text{S}/\text{cm}$ lepkość: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Temperatura medium[°C]	-10...70
Wytrzymałość na ciśnienie	16 bar 1,6 MPa

**MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) 15,3 bar 1,53 MPa**

## Dane elektryczne

Napięcie zasilania[V]	18...30 DC; (zgodnie z SELV/PELV)
Pobór prądu[mA]	95; (24 V)
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	miar ilości przepływu
Zabezpieczenie przed zwarciami	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarciami	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

## Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	0,1...25 l/min 0,005...1,5 m <sup>3</sup> /h
Zakres wyświetlacza	-30...30 l/min -1,8...1,8 m <sup>3</sup> /h
Rozdzielczość	0,02 l/min 0,002 m <sup>3</sup> /h
Punkt przełączania SP	0,25...25 l/min 0,015...1,5 m <sup>3</sup> /h
Punkt resetu rP	0,1...24,9 l/min 0,005...1,495 m <sup>3</sup> /h

Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	0...20 l/min 0...1,2 m <sup>3</sup> /h
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	5...25 l/min 0,3...1,5 m <sup>3</sup> /h
Krok	0,02 l/min 0,002 m <sup>3</sup> /h

### Monitoring przepływu

Wartość impulsu	0,00001...30 000 m <sup>3</sup>
Długość impulsu[s]	0,01...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)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Powtarzalność	± 0,2% MEW

### Monitoring temperatury

Dokładność[K]	± 2,5 (Q > 1 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 = 20 (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	<b>Typ działania DeviceID</b>	
	default	569
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	001MI
	klasa dokładności	-
Zatwierdzenie CPA	maksymalny dopuszczalny błąd $\pm 1,5$ % FS	
	Q (min)	0,005 m <sup>3</sup> /h
	Q (t)	-
	Q (max)	1,5 m <sup>3</sup> /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]	145	
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer I010	
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie	
Dane mechaniczne		
Waga[g]	580,5	
Obudowa	cylindryczna	
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; EPDM	
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane Rc 1/2 Gwint wewnętrzny DN15	

Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	6 x LED, kolor zielony (l/min, m <sup>3</sup> /h, l, m <sup>3</sup> , 10 <sup>3</sup> , °C)
	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-IFM016657