



## Przepływomierz elektromagnetyczny SMG50KGFFRKG/UST (SMF450) - IFM



**Numer artykułu SKU:  
OC-IFM016711**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie



### OPIS PRODUKTU

- Przepływomierz elektromagnetyczny (seria SM Foodmag) do przemysłu spożywczego i napojów
- Wartości mierzone: przepływ, całkowita ilość, temperatura, przewodność i wykrywanie cieczy
- Łatwe ustawianie dzięki menu aplikacji, instalacji z przewodnikiem i higienicznym przyciskom
- Zredukowane okablowanie dzięki podłączeniu napięcia zasilania i sygnałów wyjściowych przez złącze M12
- Konstrukcja obudowy podwyższa odporność na wstrząsy i drgania
- Wygodna komunikacja i parametryzacja przez IO-Link

#### Cechy produktu

Zakres pomiarowy 10...1200 l/min 0,6...72 m<sup>3</sup>/h 2,64...317,04 gpm 0,3...32,8 ft/s

Średnica nominalna DN50 (2")

Przyłącze procesowe flansza do urządzeń ifm

#### Aplikacja

Konstrukcja styki połączone

Aplikacja przemysł spożywczy i produkcja napojów

Media Ciecze przewodzące; woda; roztwory wodne

Uwaga na temat mediów produkty spożywcze takie jak piwo, mleko, soki owocowe, napoje bezalkoholowe, ketchup, jogurt, dekoracje jogurtowe, lody  
przewodność:  $\geq 5 \mu\text{S/cm}$

Temperatura medium[°C]	-20...150
Minimalne ciśnienie niszczące	37,5 bar 543,75 psi 3,75 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	25 bar 362,5 psi 2,5 MPa

## Dane elektryczne

Napięcie zasilania[V]	18...32 DC
Pobór prądu[mA]	250; (24V)
Klasa ochrony	III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu[s]	< 5
Zasada pomiaru	elektromagnetyczny

## Wejścia / wyjścia

Całkowita ilość wejść i wyjść 2

## Wejścia

Wejścia OUT2 zewnętrzny reset totalizera

## Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnal wyjściowy	OUT1 sygnał impulsowy; sygnał przełączający totalizera; sygnał diagnostyczny; IO-Link OUT2 sygnał analogowy; sygnał impulsowy; sygnał przełączający totalizera; sygnał diagnostyczny
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
Wyjście impulsowe	pomiar ilości przepływu
Zabezpieczenie przed zwarciami	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarciami	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

**Analogowy**

Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20; (skalierbar)
Maks. obciążenie[Ω]	500
Rozdzielczość wyjścia analogowego	0.38 μA

**Binarne**

Liczba wyjść binarnych	2
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V]	2
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA]	100
Częstotliwość przełączania DC[Hz]	0...10000

## Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy 10...1200 l/min 0,6...72 m<sup>3</sup>/h 2,64...317,04 gpm 0,3...32,8 ft/s

Uwaga dotycząca ustawień fabrycznych	0...18,0 m <sup>3</sup> /h		
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	-1200...960 l/min	-72...57,6 m <sup>3</sup> /h	-317,04...253,63 gpm -32,8...26,24 ft/s
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	-960...1200 l/min	-57,6...72 m <sup>3</sup> /h	-253,63...317,04 gpm -26,24...32,8 ft/s
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	0...960 l/min 0...57,6 m <sup>3</sup> /h 0...253,63 gpm 0...26,24 ft/s		
Długość impulsu[s]	0,00005...2		
Wartość impulsu	0,001...99990000 l		

### Monitoring temperatury

Zakres pomiarowy	-20...150 °C -4...302 °F
Wyjście analogowe / dolna wartość	-20...116 °C -4...240,8 °F
Wyjście analogowe / górna wartość	14...150 °C 57,2...302 °F

### Monitoring przewodności

Zakres pomiarowy[μS/cm]	100...100000
Rozdzielczość[μS/cm]	1
Wyjście analogowe / dolna wartość[μS/cm]	0...80000
Wyjście analogowe / górna wartość[μS/cm]	20000...100000

Dokładność / odchylenie

### Pomiar przepływu objętościowego

Dokładność (w warunkach odniesienia)	with optional factory calibration (availability is being planned)	± (0,2 % MW + 2 mm/s)
	standard	± (0,5 % MW + 1,5 mm/s)
Powtarzalność	0,1% MW	

### Monitoring temperatury

Dokładność[K]	± 1
Powtarzalność[K]	± 0,5

### Monitoring przewodności

Dokładność (w zakresie pomiarowym)	w zakresie 100...20000 μS/cm ±10% MW
	w zakresie 20000...100000 μS/cm ±20% MW
Powtarzalność	± 5% MW

Czasy reakcji

### Pomiar przepływu objętościowego

Czas reakcji[s]	< 0,3
Tłumienie wartości procesowej dAP[s]	0...5

**Monitoring temperatury**

Czas reakcji[s] &lt; 3; (Przepływ: ≥ 0,5m/s)

**Monitoring przewodności**

Czas reakcji[s] &lt; 2

Software / programowanie

Funkcje diagnostyczne kierunku wykrywania przepływu; detekcja cieczy

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Typ transmisji	COM3 (230,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.1.3
Norma SDCI	IEC 61131-9
Profil	Common - I&D Smart Sensor - SSP 4.3.4
	Identification and Diagnosis Measuring and Switching Sensor, floating point, 4 channel
SIO tryb	tak
Wymagany typ portu mastera	A
Ilość danych analogowych	6
Ilość danych binarnych	8
Min.czas cyklu procesu[ms]	1,9

	Funkcja	długość bajtu
	totalizer	32
	Przepływ	32
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	temperatura	32
	przewodność	32
	status	4
	informacje o przełączaniu binarnym	8
Funkcje IO-Link (acykliczne)	kierunek wykrywania przepływu; totalizer; memory; licznik godzin pracy; temperatura wewnętrzna; funkcja symulacji	
Obsługiwane DeviceID	<b>Typ działania DeviceID</b>	
	default      1794	

Warunki pracy

Temperatura otoczenia	-20...65 °C -4...149 °F
Temperatura składowania	-20...80 °C -4...176 °F
Ochrona	IP 67; IP 69

Testy / dopuszczenia

EMC	DIN 61326-1
Odporność na wstrząsy	DIN IEC 68-2-27 20 g (18ms)

Odporność na wibracje	DIN IEC 68-2-6 5 g (10...2000Hz)
MTTF[lata]	82
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer I032
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie

## Dane mechaniczne

Waga[g]	5815,2
Długość rury wlotowej	5 x DN
Długość rury wylotowej	2 x DN
Materiał	obudowa: stal nierdzewna (1.4404 / 316L); kołnierz: stal nierdzewna (1.4301 / 304); wspornik elektroniki: stal nierdzewna (1.4301 / 304); elektronika: stal nierdzewna (1.4404 / 316L); pierścień LED: PP
Materiały części w kontakcie z medium	Rura pomiarowa: PFA; elektrody: stal kwasoodporna (1.4435 / 316L)
Średnica nominalna	DN50 (2")
Przyłącze procesowe	flansza do urządzeń ifm
Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części mających kontakt z medium	≤ 0,4 μm

## Wyświetlacze / elementy robocze

Wyświetlacz	status pracy pierścieni LED, 3-kolorowe
Ustawienia fabryczne	m <sup>3</sup> /h; °C; μS/cm

## Uwagi

Uwagi	MW = Wielkość mierzona
	MEW = Końcowa wartość zakresu pomiarowego
	sygnał impulsowy i totalizera są dostępne tylko na jednym z dwóch wyjść
	warunki odniesienia (1/2): woda (wolna od pęcherzyków powietrza), 15...35 °C, przyłącze procesowe: DIN32676 seria A, standard rury odpowiedni dl przyłącza procesowego
	warunki odniesienia (2/2): rura wlotowa 10xDN, rura wylotowa 5xDN, czas ustawiania urządzenia: 30 min., orientacja urządzenia: pozioma, orientacja wyświetlacza: w górę

Sztuk w opakowaniu	1 szt.
--------------------	--------

## Połączenie elektryczne

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

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-IFM016711

Data wygenerowania podsumowania: 07.06.2026r, g. 05:47