



Najszerza
oferta
pneumatyki
w Polsce



Szybka dostawa
24 h / 48 h



Biuro Obsługi Klienta
+48 71 799 45 81

Przepływomierz elektromagnetyczny SMG40KGFFRKG/USD (SMF321) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM016707**

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 obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

Cechy produktu

Zakres pomiarowy 5...750 l/min 300...45000 l/h 1,4...198,2 gpm 0,22...32,42 ft/s

Średnica nominalna DN40 (1 1/2")

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 -20...150 °C -4...302 °F

Minimalne ciśnienie niszczące 870 psi 6 MPa

Wytrzymałość na ciśnienie 580,1 psi 4 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 zwarcie tak

Typ zabezpieczenia przed zwarcie 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 5...750 l/min 300...45000 l/h 1,4...198,2 gpm 0,22...32,42 ft/s

Zakres wyświetlacza	-900...900 l/min	-54000...54000 l/h	-237,75...237,75 gpm	-39,4...39,4 ft/s
Rozdzielczość	0,01 l/min	50 l/h	0,01 gpm	0,01 ft/s
Uwaga dotycząca ustawień fabrycznych	0...50 gpm			
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	-750...600 l/min	-45000...36000 l/h	-198,15...158,52 gpm	-32,8...26,24 ft/s
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	-600...750 l/min	-36000...45000 l/h	-158,52...198,15 gpm	-26,24...32,8 ft/s
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	0...600 l/min	0...36000 l/h	0...158,52 gpm	0...26,24 ft/s
Długość impulsu[s]	0,00005...2			
Wartość impulsu	0,002...99990000 l			

Monitoring temperatury

Zakres pomiarowy	-20...150 °C	-4...302 °F
Zakres wyświetlacza	-20...150 °C	-4...302 °F
Rozdzielczość	0,01 °C	0,1 °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[$\mu\text{S}/\text{cm}$]	100...100000
Zakres wyświetlacza[$\mu\text{S}/\text{cm}$]	0...10000000
Rozdzielczość[$\mu\text{S}/\text{cm}$]	1
Wyjście analogowe / dolna wartość[$\mu\text{S}/\text{cm}$]	0...80000
Wyjście analogowe / górna wartość[$\mu\text{S}/\text{cm}$]	20000...100000

Dokładność / odchylenie

Pomiar przepływu objętościowego

Dokładność (w warunkach odniesienia)	with optional factory calibration (availability is being planned)	$\pm (0,2 \% \text{ MW} + 2 \text{ mm/s})$
	standard	$\pm (0,5 \% \text{ MW} + 1,5 \text{ mm/s})$
Powtarzalność	0,1% MW	

Monitoring temperatury

Dokładność[K]	± 1
Powtarzalność[K]	$\pm 0,5$

Monitoring przewodności

Dokładność (w zakresie pomiarowym)	w zakresie 100...20000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	$\pm 10\% \text{ MW}$
	w zakresie 20000...100000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	$\pm 20\% \text{ MW}$

Monitoring przewodności

Powtarzalność $\pm 5\%$ MW

Czasy reakcji

Pomiar przepływu objętościowego

Czas reakcji[s] $< 0,3$

Tłumienie wartości procesowej dAP[s] 0...5

Monitoring temperatury

Czas reakcji[s] < 3 ; (Przepływ: $\geq 0,5\text{m/s}$)

Monitoring przewodności

Czas reakcji[s] < 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	

Warunki pracy

Temperatura otoczenia $-20...65\text{ }^{\circ}\text{C}$ $-4...149\text{ }^{\circ}\text{F}$

Temperatura składowania $-20...80\text{ }^{\circ}\text{C}$ $-4...176\text{ }^{\circ}\text{F}$

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]	81
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer I031
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie

Dane mechaniczne

Waga[g]	5324,8
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); wyświetlacz: polysulfone; wyświetlacz-uszczelnienie: FKM; pierścień LED: PP
Materiały części w kontakcie z medium	Rura pomiarowa: PFA; elektrody: stal kwasoodporna (1.4435 / 316L)
Średnica nominalna	DN40 (1 1/2")
Przyłącze procesowe	flansza do urządzeń ifm
Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części mających kontakt z medium	≤ 0,4 μm

Wyświetlacze / elementy robocze

	wartość procesowa	wyświetlacz graficzny TFT, multi-kolor 3,5" 320 x 240 Pixel
Wyświetlacz	rozmieszczenia ekranu: 4 obrót wyświetlacza: 4 x 90° status pracy	pierścień LED, 3-kolorowe
Jednostka wyświetlana	l/min; l/h; hl/min; hl/h; m ³ /min; m ³ /h; m/s; gpm; gph; ft/s; °C; °F; μS/cm; S/m; ms/cm	
Ustawienia fabryczne	gpm; °F; μS/cm	
Język	niemiecki; angielski; hiszpański; Francuski; włoski; japoński; koreański; portugalski; chiński	
Elementy wykonawcze	4 pojemnościowe przyciski	

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-IFM016707

Data wygenerowania podsumowania: 07.06.2026r, g. 12:37