



Przepływomierz elektromagnetyczny SMG40KGFFRKG/UST (SMF350) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM016708**

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 5...750 l/min 0,3...45 m³/h 1,32...198,15 gpm 0,23...32,8 ft/s

Średnica nominalna DN40 (1 1/2")

Przyłącze procesowe flansza do urządzeń ifm

Aplikacja

Konstrukcja

styki pozłacane

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	60 bar 870 psi 6 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	40 bar 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 0,3...45 m³/h 1,32...198,15 gpm 0,23...32,8 ft/s

Uwaga dotycząca ustawień fabrycznych	0...11,0 m ³ /h
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	-750...600 l/min -45...36 m ³ /h -198,15...158,52 gpm -32,8...26,24 ft/s
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	-600...750 l/min -36...45 m ³ /h -158,52...198,15 gpm -26,24...32,8 ft/s
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	0...600 l/min 0...36 m ³ /h 0...158,52 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
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]	< 3; (Przepływ: ≥ 0,5m/s)
-----------------	---------------------------

Monitoring przewodności

Czas reakcji[s] < 2

Software / programowanie

Funkcje diagnostyczne kierunek 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	Typ działania DeviceID	
	default	1791

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]	5300
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	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

Wyświetlacz status pracy pierścienia LED, 3-kolorowe
Ustawienia fabryczne m³/h; °C; μS/cm

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

Data wygenerowania podsumowania: 07.06.2026r, g. 06:03