



Przepływomierz elektromagnetyczny SMG65KGFFRKG/USD (SMF521) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM016713**

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 20...2000 l/min 1200...120000 l/h 5,5...528,5 gpm 0,32...32,96 ft/s

Średnica nominalna DN65 (2 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	543,75 psi 3,75 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	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
Sygnał 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 20...2000 l/min 1200...120000 l/h 5,5...528,5 gpm 0,32...32,96 ft/s

Zakres wyświetlacza	-2400...2400 l/min	-144000...144000 l/h	-634,01...634,01 gpm	-39,4...39,4 ft/s
Rozdzielczość	0,1 l/min 100 l/h 0,01 gpm 0,01 ft/s			
Uwaga dotycząca ustawień fabrycznych	0...130 gpm			
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	-2000...1600 l/min	-120000...96000 l/h	-528,4...422,72 gpm	-32,8...26,24 ft/s
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	-1600...2000 l/min	-96000...120000 l/h	-422,72...528,4 gpm	-26,24...32,8 ft/s
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	0...1600 l/min 0...96000 l/h 0...422,72 gpm 0...26,24 ft/s			
Długość impulsu[s]	0,00005...2			
Wartość impulsu	0,004...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 $\mu\text{S}/\text{cm}$ $\pm 10\%$ MW
	w zakresie 20000...100000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ $\pm 20\%$ MW
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 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	

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]	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]	6897
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	DN65 (2 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-IFM016713

Data wygenerowania podsumowania: 07.06.2026r, g. 14:06