



Najszerza
oferta
pneumatyki
w Polsce



Szybka dostawa
24 h / 48 h



Biuro Obsługi Klienta
+48 71 799 45 81

Przepływomierz elektromagnetyczny SMGX1KGFFRKG/USD (SMF820) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM016721**

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

pre-order now - delivery as of June 2025!

Cechy produktu

Zakres pomiarowy 75...7500 l/min 4500...450000 l/h 0,1...10,19 m/s 4,5...450 m³/h

Średnica nominalna DN125 (5")

Przyłącze procesowe flansa 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: $\geq 5 \mu\text{S}/\text{cm}$ |
| Temperatura medium[°C] | -20...150 |
| Minimalne ciśnienie niszczące | 37,5 bar 3,75 MPa |
| Wytrzymałość na ciśnienie | 25 bar 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 | 75...7500 l/min | 4500...450000 l/h | 0,1...10,19 m/s | 4,5...450 m ³ /h |
| Zakres wyświetlacza | -9000...9000 l/min | -540000...540000 l/h | -12,22...12,22 m/s | -540...540 m ³ /h |
| Rozdzielczość | 0,1 l/min | 500 l/h | 0,01 m/s | 0,5 m ³ /h |
| Uwaga dotycząca ustawień fabrycznych | 0...110,0 m ³ /h | | | |
| Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP | -7500...6000 l/min | -450000...360000 l/h | -10,19...8,15 m/s | -450...360 m ³ /h |
| Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP | -6000...7500 l/min | -360000...450000 l/h | -8,15...10,19 m/s | -360...450 m ³ /h |
| Odcięcie przy niskim przepływie LFC | 0...6000 l/min | 0...360000 l/h | 0...8,15 m/s | 0...360 m ³ /h |
| Długość impulsu[s] | 0,00005...2 | | | |
| Wartość impulsu | 0,013...99999000 l | | | |

Monitoring temperatury

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Zakres pomiarowy[°C] | -20...150 |
| Zakres wyświetlacza[°C] | -20...150 |
| Rozdzielczość[°C] | 0,01 |
| Wyjście analogowe / dolna wartość[°C] | -20...116 |
| Wyjście analogowe / górna wartość[°C] | 14...150 |

Monitoring przewodności

| | |
|--|----------------|
| Zakres pomiarowy[μS/cm] | 100...100000 |
| Zakres wyświetlacza[μS/cm] | 0...10000000 |
| 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 zakresie pomiarowym) | 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$ $\pm 10\%$ 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 | |
| Obsługiwane DeviceID | Typ działania DeviceID | |
| | default | 1804 |

Warunki pracy

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Temperatura otoczenia[°C] | -20...65 |
| Temperatura składowania[°C] | -20...80 |
| Ochrona | IP 67; IP 69; (wg. DIN EN 60529) |

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) |
| Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe | dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie |

Dane mechaniczne

| | |
|---|---|
| Waga[g] | 16700 |
| Obudowa | cyldryczna |
| Długość rury wlotowej | 5 x DN |
| Długość rury wylotowej | 2 x DN |
| Wymiary[mm] | Ø 220,1 / L = 200 |
| 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 | DN125 (5") |
| 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 | rozmoszczenia 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; °C; µS/cm; S/m; ms/cm | |
| Ustawienia fabryczne | m ³ /h; °C; µS/cm | |
| Język | niemiecki; angielski; hiszpański; Francuski; włoski; japoński; koreański; portugalski; chiński | |
| Elementy wykonawcze | 4 pojemnościowe przyciski | |

Uwagi

| | |
|-----------------------|---|
| | MW = Wielkość mierzona |
| | MEW = Końcowa wartość zakresu pomiarowego |
| Uwagi | 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 |
| Uwagi | pre-order now - delivery as of June 2025! |
| Sztuk w opakowaniu | 1 szt. |

Połączenie elektryczne - wtyk

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

DANE TECHNICZNE

| | |
|---------|--------------|
| Nr kat. | OC-IFM016721 |
|---------|--------------|

Data wygenerowania podsumowania: 07.06.2026r, g. 17:37