Przepływomierz elektromagnetyczny SMK34XGXFRKG/US-100 (SM7420) - IFM



Numer artykułu SKU: OC-IFM016670

Numer artykułu producenta: -----

Tylko na zamówienie

OPIS PRODUKTU

- Dokładny pomiar przepływu, poboru i temperatury medium
- Duża dokładność, powtarzalność i dynamika pomiarów
- Z wyjściem przełączającym, analogowym i impulsowym
- Czytelny kolorowy wyświetlacz z funkcją przełączania barw czerwona / zielona
- Nie są wymagane proste odcinki na wlocie i wylocie
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

Artykuły alternatywne: SM7400 Porównanie produktów: SM7420 / SM7400 Przy doborze urządzenia alternatywnego prosimy zwrócić uwagę na różne dane techniczne!

Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1
Zakres pomiarowy	0,1...75 l/min 0,006...4,5 m^3/h 1,2...1190 gph 0,02...19,82 gpm
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane Rc 3/4 Gwint wewnętrzny DN20

Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane
Media	Ciecze przewodzące; woda; roztwory wodne
Uwaga na temat mediów	przewodność: ≥ 20 µS/cm lepkość: < 70 mm^2/s (40 °C)
Temperatura medium[°C]	-20...90

Wytrzymałość na ciśnienie 16 bar 1,6 MPa

Dane elektryczne

Napięcie zasilania[V]	18...30 DC; (zgodnie z SELV/PELV)
Pobór prądu[mA]	< 80
Klasa ochrony	III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu[s]	5
Zasada pomiaru	elektromagnetyczny

Wejścia / wyjścia

Liczba wejść i wyjść Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1

Wejścia

Wejścia resetowanie licznika

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; sygnał analogowy; sygnał impulsowy; IO-Link; sygnał częstotliwościowy; (konfigurowalne)
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
Liczba wyjść binarnych	2
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V]	2
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA]	100
Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20; (skalowany)
Maks. obciążenie[Ω]	500
Wyjście impulsowe	pomiar ilości przepływu
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarciem	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	0,1...75 l/min 0,006...4,5 m^3/h 1,2...1190 gph 0,02...19,82 gpm
Zakres wyświetlacza	-90...90 l/min -5,4...5,4 m^3/h -1426,8...1426,8 gph -23,78...23,78 gpm
Rozdzielczość	0,1 l/min 0,006 m^3/h 0,6 gph 0,01 gpm
Punkt przełączania SP	0,5...75 l/min 0,03...4,5 m^3/h 8,4...1189 gph 0,14...19,81 gpm
Punkt resetu rP	0,1...74,6 l/min 0,006...4,48 m^3/h 1,2...1183 gph 0,03...19,71 gpm

Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	0...59,9 l/min 0...3,6 m³/h 0...950 gph 0...15,82 gpm
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	15,1...75 l/min 0,9...4,5 m³/h 240...1189 gph 3,99...19,81 gpm
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	0,1...3,8 l/min 0,006...0,23 m³/h 1,8...59,4 gph 0,03...0,99 gpm
Częstotliwość końcowa, FEP	15,1...75 l/min 0,9...4,5 m³/h 240...1189 gph 3,99...19,81 gpm
Częstotliwość punktu końcowego, FRP[Hz]	1...10000

Monitoring przepływu

Długość impulsu[s]	0,003...2
Wartość impulsu	0,01...99990000 l

Monitoring temperatury

Zakres pomiarowy[°C]	-20...90
Zakres wyświetlacza[°C]	-42...112
Rozdzielczość[°C]	0,1
Punkt przełączania SP[°C]	-19,6...90
Punkt resetu rP[°C]	-20...89,6
Wyjście analogowe / dolna wartość[°C]	-20...68
Wyjście analogowe / górna wartość[°C]	2...90
W krokach co[°C]	0,1

Dokładność / odchylenie

Monitorowanie przepływu

Dokładność (w zakresie pomiarowym)	± (0,8 % MW + 0,2 % MEW)
Powtarzalność	± 0,2 % MEW

Monitoring temperatury

Dokładność[K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)

Czasy reakcji

Monitorowanie przepływu

Opóźnienie rozruchu[s]	0...50
Czas reakcji[s]	< 0,25; (dAP = 0, T09)
Tłumienie wartości procesowej dAP[s]	0...5

Monitoring temperatury

Czas reakcji[s]	15; (Q > 10 % MEW, T09)

Software / programowanie

Możliwości parametryzacji	histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; Wyjście częstotliwościowe; wyjście prądowe / impulsowe; Opóźnienie rozruchu; wyświetlacz można dezaktywować; Jednostka wyświetlana

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.1
Norma SDCI	IEC 61131-9
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
SIO tryb	tak
Wymagany typ portu mastera	A
Ilość danych analogowych	3
Ilość danych binarnych	2
Min.czas cyklu procesu[ms]	6

Obsługiwane DeviceID

Typ działania	DeviceID
default	960

Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C]	-20...60
Temperatura składowania[°C]	-25...80
Ochrona	IP 65; IP 67

Testy / dopuszczenia

EMC	DIN EN 60947-5-9	
Zatwierdzenie CPA	oznaczenie modelu	006MI
	klasa dokładności	-
	maksymalny dpuszczalny błąd	± 1,0 % FS
	Q (min)	0,006 m^3/h
	Q (t)	-
	Q (max)	4,5 m^3/h
Odporność na wstrząsy	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Odporność na wibracje	DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF[lata]	114	
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer	I014
	Numer UL	E174189
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie	

Dane mechaniczne

Waga[g]	842
Obudowa	prostopadłościan
Wymiary[mm]	110 x 48 x 73
Materiał	stal nierdzewna (1.4408/316); stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PC; PBT + PC-GF30

Materiały części w kontakcie z medium	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PEEK; włókno węglowe PEEK; FKM
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane Rc 3/4 Gwint wewnętrzny DN20

Wyświetlacze / elementy robocze

Wyświetlacz	Kolorowy wyświetlacz 1,44", 128 x 128 pikseli 2 x LED, kolor żółty

Uwagi

Uwagi	MW = Wielkość mierzona MEW = Końcowa wartość zakresu pomiarowego
Sztuk w opakowaniu	1 szt.

Połączenie elektryczne

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

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

Spadek ciśnienia / wielkość przepływu objętościowego

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-IFM016670

Data wygenerowania podsumowania: 06.11.2026r, g. 04:14