



Czujnik przepływu SAD10XDBFRKG/US-100 (SA5010) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM016167**

Numer artykułu producenta:

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



OPIS PRODUKTU

- Jednoczesny pomiar natężenia przepływu i temperatury
- Zoptymalizowane do wody, olejów i powietrza
- Czerwono/zielony wyświetlacz do jasnego wskazywania dopuszczalnego zakresu
- Z wyjściem przełączającym, sygnałem analogowym i IO-Link
- Możliwość obracania przyłącza procesowego w celu optymalnego wyosiowania
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

Cechy produktu

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

Przyłącze procesowe połączenie gwintowane M18 x 1,5 Gwint wewnętrzny

Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane
Media	woda; roztwory glikolu; powietrze; oleje
Uwaga na temat mediów	oleje o niskiej lepkości: $\leq 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ (104 °F) oleje o dużej lepkości: $> 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ (104 °F)
Temperatura medium[°F]	-4...194
Wytrzymałość na ciśnienie	100 bar 1450 psi 10 MPa

Dane elektryczne

Napięcie zasilania[V]	18...30 DC
Pobór prądu[mA]	< 100
Klasa ochrony	III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu[s]	10
Zasada pomiaru	kalorymetryczna

Wejścia / wyjścia

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

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; sygnał analogowy; sygnał częstotliwościowy; IO-Link; (konfigurowalne)
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
Liczba wyjść binarnych	2
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V]	2,5
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA]	250
Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20; (skalowany)
Maks. obciążenie[Ω]	350
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarcie	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak
Częstotliwość wyjścia[Hz]	0...1000

Zakres pomiaru / nastaw

Długość sondy L[mm]	45
Tryb pracy	relatywny; absolutnie płynne; absolutnie gazowe; (absolut.: zalecany pomiar odniesienia; Ustawienia fabryczne: relatywny)

Monitoring temperatury

Zakres pomiarowy[°F]	-4...194
Rozdzielczość[°F]	0,5

Media ciekłe - tryb bezwzględny

Zakres ustawień[ft/s]	0,15...9,85
Najlepsza czułość[ft/s]	0,15...9,85

Media ciekłe - tryb względny

Zakres ustawień[ft/s]	0,15...19,5
Najlepsza czułość[ft/s]	0,15...9,85

Gazy - tryb pracy absolutny "absolute"

Zakres ustawień[ft/s] 98...328

Najlepsza czułość[ft/s] 6...328

Gazy - tryb pracy względny "relative"

Zakres ustawień[ft/s] 98...328

Najlepsza czułość[ft/s] 6...328

Dokładność / odchylenie

Dryft temperatury[cm/s x 1/K] 0,01 fps x 1/K (< 68 °F; > 158 °F)

Maks. gradient temperatury medium[K/min] 100

Tryb bezwzględny pracy

Powtarzalność 0,05 m/s; (woda; Przepływ: 0,05...3 m/s)

Tryb względny pracy

Dokładność $\pm (7 \% MW + 2 \% MEW)$; (do trybu relatywnego w zakresie maksymalnej czułości w następujących warunkach:: woda: 68...158 °F; długość wlotu: 5 ft; DN25 (DIN 2448); pozycja montażowa zgodnie z instrukcją; Dokładność, dla innych mediów i innego sposobu motażu, może być inna.)

Powtarzalność 0,05 m/s; (woda; Przepływ: 0,05...3 m/s)

Monitoring temperaturyDryft temperatury $\pm 0,003 \text{ K}/^\circ\text{F}$ Dokładność[K] $\pm 0,3 / \pm 1$; (woda; Przepływ: 1...9,85 fps / powietrze; Przepływ: > 32,8 fps)

Czasy reakcji

Czas reakcji[s] 0,5; (T09; woda; glikol: 0,8 s; powietrze: 7 s; olej: 1,8 s; każdy T09)

Monitoring temperatury

Odpowiedź dynamiczna T05 / T09[s] 1,5 (T09); (woda; Przepływ: 1...9,85 fps)

Software / programowanie

Możliwości parametryzacji histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; wyjście prądowe / częstotliwościowe; wybór medium; Tłumienie; funkcja uczenia; wyświetlacz może być obracany / wyłączany; standardowa jednostka pomiaru; kolor wartości procesu

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 2

Ilość danych binarnych 2

Min.czas cyklu procesu[ms] 3

	Typ działania	DeviceID
Obsługiwane DeviceID	Factory setting / ModE = (REL)	537
	ModE = (GAS)	551
	ModE = (LIQU)	544

Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°F]	-40...176
Temperatura składowania[°F]	-40...212
Ochrona	IP 65; IP 67

Testy / dopuszczenia

EMC	DIN EN 60947-5-9
Odporność na wstrząsy	DIN EN 60068-2-27 50 g (11 ms)
Odporność na wibracje	DIN EN 60068-2-6 20 g (10...2000 Hz)
MTTF[lata]	143
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer I003
	Numer UL E174189

Dane mechaniczne

Waga[g]	259
Obudowa	cyldryczna
Wymiary[mm]	Ø 34 / L = 142
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); stal nierdzewna (1.4310 / 301); PBT-GF20; PBT-GF30
Materiały części w kontakcie z medium	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); Uszczelka: FKM
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane M18 x 1,5 Gwint wewnętrzny
Średnica sondy[mm]	8
Długość instalacyjna EL[mm]	45

Wyświetlacze / elementy robocze

	Jednostka wyświetlana	6 x LED, kolor zielony (% , fps, gpm, cfm, °F, 10 ³)
Wyświetlacz	Stan wyjścia	2 x LED, kolor żółty
	Wartość mierzona	wyświetlacz alfanumeryczny, czerwony / zielony 4-cyfrowy

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

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-IFM016167
---------	--------------

Data wygenerowania podsumowania: 06.06.2026r, g. 01:05