



Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1			
Zakres pomiarowy	0,2...150 l/min	0,012...9 m³/h	3,6...2378 gph	0,06...39,6 gpm
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane Rc 1 Gwint wewnętrzny DN25			

Konstrukcja	styki połączone
Media	Ciecze przewodzące; woda; roztwory wodne
Uwaga na temat mediów	przewodność: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ lepkość: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Temperatura medium [°C]	-20...90
Wytrzymałość na ciśnienie [bar]	16
Wytrzymałość na ciśnienie [MPa]	1,6



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK11XGXFRKG/US-100

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 zwarciami		tak		
Typ zabezpieczenia przed zwarciami		impulsowe		
Zabezpieczenie przed przeciążeniem		tak		
Zakres pomiaru / nastaw				
Zakres pomiarowy	0,2...150 l/min	0,012...9 m³/h	3,6...2378 gph	0,06...39,6 gpm
Zakres wyświetlacza	-180...180 l/min	-10,8...10,8 m³/h	-2853,6...2853,6 gph	-47,56...47,56 gpm
Rozdzielczość	0,1 l/min	0,006 m³/h	0,6 gph	0,01 gpm
Punkt przełączania SP	1...150 l/min	0,06...9 m³/h	16,2...2376 gph	0,27...39,6 gpm
Punkt resetu rP	0,2...149,2 l/min	0,012...8,95 m³/h	3,6...1903 gph	0,06...39,42 gpm
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	0...120 l/min	0...7,2 m³/h	0...1903 gph	0...31,71 gpm
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	30...150 l/min	1,8...9 m³/h	475...2376 gph	7,92...39,6 gpm
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	0,2...7,5 l/min	0,012...0,45 m³/h	3...118,4 gph	0,05...1,98 gpm
Częstotliwość końcowa, FEP	30,2...150 l/min	1,8...9 m³/h	480...2376 gph	8...39,6 gpm
Częstotliwość punktu końcowego, FRP	[Hz]	1...10000		



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK11XGXFRKG/US-100

Monitoring przepływu		
Długość impulsu	[s]	0,002...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)		$\pm (0,8 \% MW + 0,2 \% MEW)$
Powtarzalność		$\pm 0,2 \% MEW$
Monitoring temperatury		
Dokładność	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% MEW)$
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



Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK11XGXFRKG/US-100

Obsługiwane DeviceID	Typ działania	DeviceID
	default	966

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 dopuszczalny błąd	± 1,0 % FS
	Q (min)	0,01 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	9 m³/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]	775,3
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
Przylącze procesowe		połączenie gwintowane Rc 1 Gwint wewnętrzny DN25

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

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: połączane





Przepływomierz elektromagnetyczny

SMK11XGXFRKG/US-100

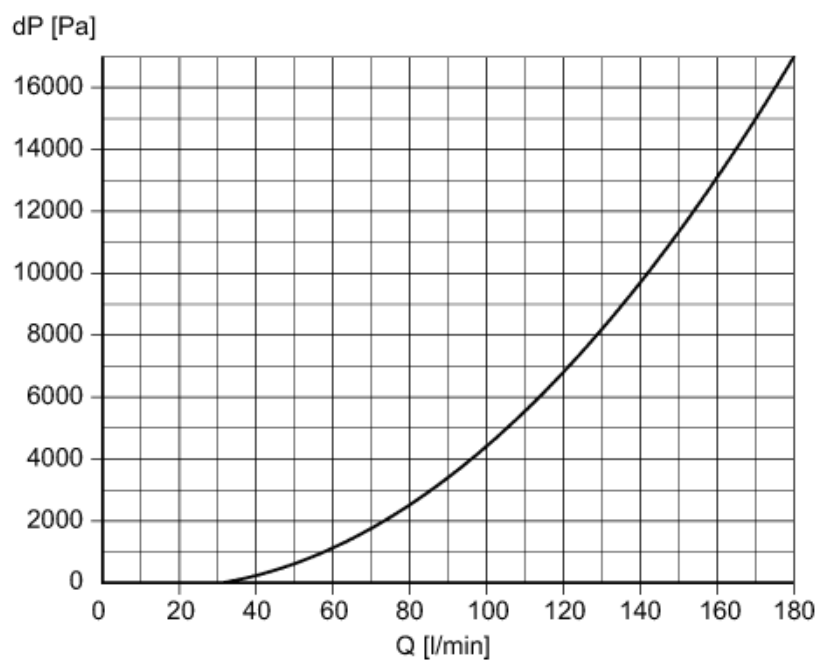
Podłączenie



OUT1:	Kolory zgodne z DIN EN 60947-5-2
	Wyjście przełączające Monitoring przepływu
	Wyjście przełączające Monitoring temperatury
	Wyjście impulsowe licznik objętości
	Wyjście częstotliwościowe pomiar przepływu objętościowego
	Wyjście częstotliwościowe Monitoring temperatury
OUT2:	wyjście sygnału Licznik programowalny
	IO-Link
	Wyjście przełączające Monitoring przepływu
	Wyjście przełączające Monitoring temperatury
	wyjście analogowe Przepływ
	wyjście analogowe temperatura
BK =	Wejście resetowanie licznika
	Kolory żył :
	czarny
	brązowy
BN =	brązowy
BU =	niebieski
WH =	biały



Diagramy i grafiki



Spadek ciśnienia / wielkość przepływu objętościowego