

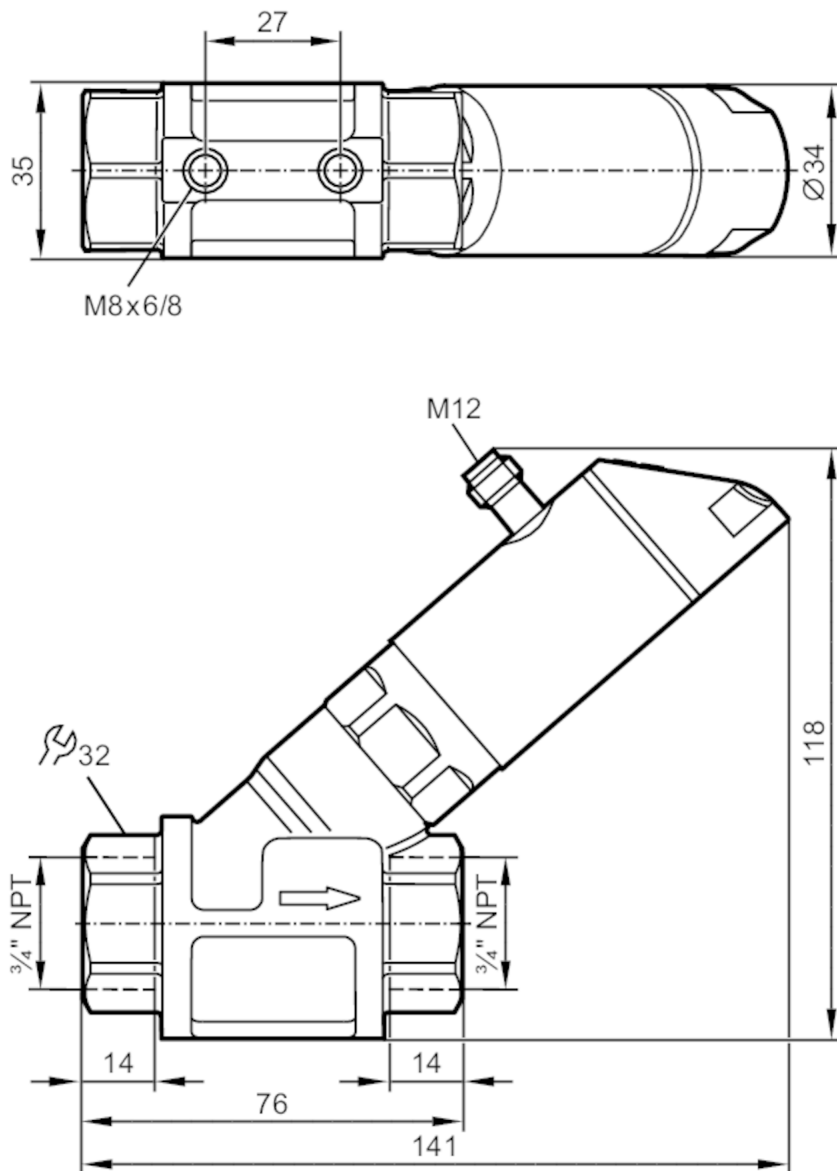
# SBN233



## Przepływomierz z zaworem zwrotnym i wyświetlaczem

SBN34IQ0FRKG

Proszę zwrócić uwagę na zmianę konstrukcji obudowy!



### Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść

Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1

Zakres pomiarowy

7...360 gph

0,1...6 gpm

Przyłącze procesowe

połączenie gwintowane 3/4" NPT



## Przepływomierz z zaworem zwrotnym i wyświetlaczem

SBN34IQ0FRKG

Aplikacja	
Konstrukcja	styki pozłacane
Aplikacja	do aplikacji przemysłowych
Media	Ciecze; woda; roztwory glikolu; chłodziwa
Uwaga na temat mediów	olej 1 o lepkości: 10 mm <sup>2</sup> /s (104 °F) olej 2 o lepkości: 46 mm <sup>2</sup> /s (104 °F)
Temperatura medium [°F]	14...212
Wytrzymałość na ciśnienie [bar]	40
Wytrzymałość na ciśnienie [Mpa]	4
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) [bar]	40
Dane elektryczne	
Napięcie zasilania [V]	18...30 DC; (zgodnie z SELV/PELV)
Pobór prądu [mA]	< 50
Klasa ochrony	III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu [s]	< 3
Wejścia / wyjścia	
Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1
Wyjścia	
Łączna liczba wyjść	2
Sygnal wyjściowy	sygnal przełączający; sygnal analogowy; sygnal częstotliwościowy; IO-Link; (konfigurowalne)
Liczba wyjść binarnych	2
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC [V]	2
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC [mA]	150; (na wyjście 2 x 200 (...140 °F); 2 x 250 (...104 °F))
Ilość operacji (mechaniczna)	10 milionów
Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe [mA]	4...20
Maks. obciążenie [Ω]	500
Zabezpieczenie przed zwarciami	tak
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak
Częstotliwość wyjścia [Hz]	0...10000



## Przepływomierz z zaworem zwrotnym i wyświetlaczem

SBN34IQ0FRKG

Zakres pomiaru / nastaw		
Zakres pomiarowy	7...360 gph	0,1...6 gpm
Zakres wyświetlacza	0...432 gph	0...7,2 gpm
Rozdzielczość	1 gph	0,05 gpm
Punkt przełączania SP	2...360 gph	0,05...6 gpm
Punkt resetu rP	0...358 gph	0...5,95 gpm
Częstotliwość końcowa, FEP	24...360 gph	0,4...6 gpm
Krok	1 gph	0,05 gpm
Częstotliwość punktu końcowego, FRP [Hz]	10...10000	
Dynamika pomiaru	1:50	
Monitoring temperatury		
Zakres pomiarowy [°F]	14...212	
Zakres wyświetlacza [°F]	-26...252	
Rozdzielczość [°F]	2	
Punkt przełączania SP [°F]	16...212	
Punkt resetu rP [°F]	14...210	
W krokach co [°F]	2	
Częstotliwość punktu początkowego, FSP [°F]	14...172	
Częstotliwość końcowa, FEP [°F]	54...212	
Częstotliwość punktu końcowego, FRP [Hz]	10...10000	
Dokładność / odchylenie		
Monitorowanie przepływu		
Dokładność (w zakresie pomiarowym)	± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 0,5 l/min; temperatura medium i otoczenia: +71,6 °F ± 4K)	
Powtarzalność	± 1 % MEW	
Monitoring temperatury		
Dryft temperatury	0,9802 °F / K	
Dokładność [K]	3 K (77 °F; Q > 1 l/min)	
Czasy reakcji		
Monitorowanie przepływu		
Czas reakcji [s]	0,01	
Tłumienie wartości procesowej dAP [s]	0...5	
Tłumienie wyjścia analogowego dAA [s]	0...5	
Monitoring temperatury		
Odpowiedź dynamiczna T05 / T09 [s]	T09 = 120 (Q > 1 l/min)	
Software / programowanie		
Możliwości parametryzacji	histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; wyjście prądowe; wybór medium; tłumienie dla wyjścia przełączającego / analogowego; wyświetlacz może być obracany / wyłączany; standardowa jednostka pomiaru; kolor wartości procesu	



## Przepływomierz z zaworem zwrotnym i wyświetlaczem

SBN34IQ0FRKG

Interfejsy		
Interfejs komunikacyjny	IO-Link	
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9 CDV	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
SIO tryb	tak	
Wymagany typ portu master	A	
Ilość danych analogowych	2	
Ilość danych binarnych	2	
Min.czas cyklu procesu [ms]	5	
Obsługiwane DeviceID	Typ działania	DeviceID
	domyślnie	566
Warunki pracy		
Temperatura otoczenia [°F]	32...140	
Uwaga dot. temperatury otoczenia	temperatura medium <176 ° F	
	temperatura medium <212 ° F: 32...104 ° F	
Temperatura składowania [°F]	5...176	
Ochrona	IP 65; IP 67	
Testy / dopuszczenia		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Odporność na wstrząsy	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Odporność na wibracje	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [lata]	145	
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer	I005
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie	
Dane mechaniczne		
Waga [g]	691,5	
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; mosiądz niklowany chemicznie	
Materiały części w kontakcie z medium	stal nierdzewna (1.4401 / 316); stal nierdzewna (1.4404 / 316L); mosiądz (2.0371); mosiądz niklowany chemicznie; PPS; O-ring: FKM	
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane 3/4" NPT	
Wyświetlacze / elementy robocze		
Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	3 x LED, kolor zielony
	Stan wyjścia	2 x LED, kolor żółty
	Wartość mierzona	wyświetlacz alfanumeryczny, czerwony / zielony 4-cyfrowy
	Programowanie	wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy

# SBN233



## Przepływomierz z zaworem zwrotnym i wyświetlaczem

SBN34IQ0FRKG

Uwagi	
Uwagi	Zaleca się używanie filtrów o dokładności filtrowania 200 mikronów.
	Wszystkie dane odniesione do wody (68 °F).
	MW = Wielkość mierzona
	MEW = Końcowa wartość zakresu pomiarowego
Uwagi	Proszę zwrócić uwagę na zmianę konstrukcji obudowy!
Sztuk w opakowaniu	1 szt.

### Połączenie elektryczne

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

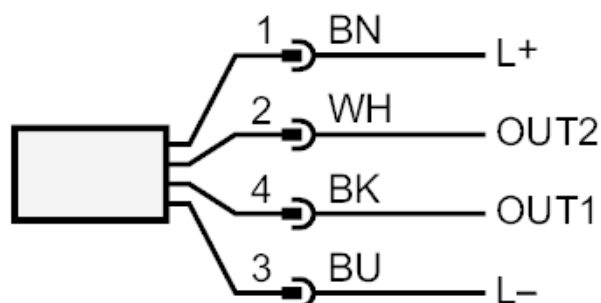




## Przepływomierz z zaworem zwrotnym i wyświetlaczem

SBN34IQ0FRKG

## Podłączenie



## OUT1:

- Wyjście przełączające Monitoring przepływu
- Wyjście przełączające Monitoring temperatury
- Wyjście częstotliwościowe Monitoring przepływu
- Wyjście częstotliwościowe Monitoring temperatury
- IO-Link

## OUT2:

- Wyjście przełączające Monitoring przepływu
- Wyjście przełączające Monitoring temperatury
- wyjście analogowe Monitoring przepływu
- wyjście analogowe Monitoring temperatury

Kolory zgodne z DIN EN 60947-5-2

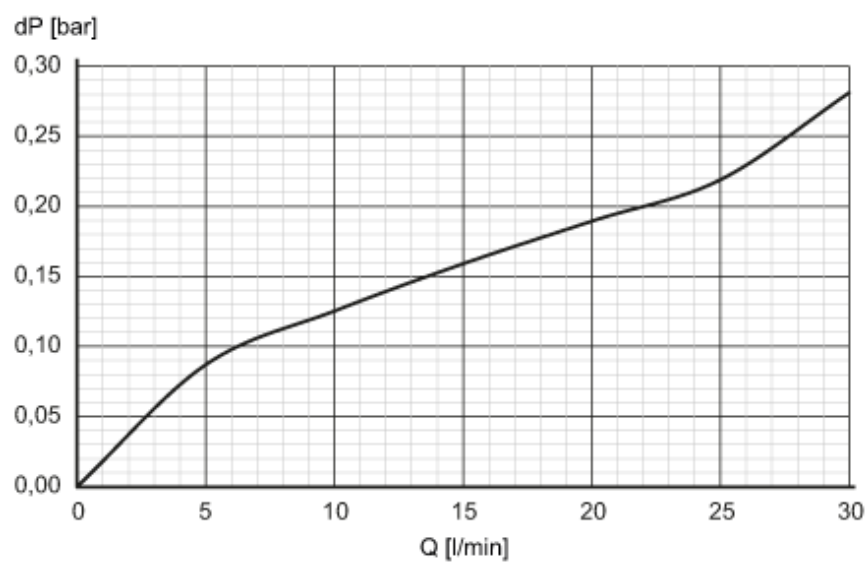
Kolory żył :

- BK = czarny
- BN = brązowy
- BU = niebieski
- WH = biały



### diagramy i wykresy

Spadek ciśnienia



dP Spadek ciśnienia

Q wielkość przepływu objętościowego