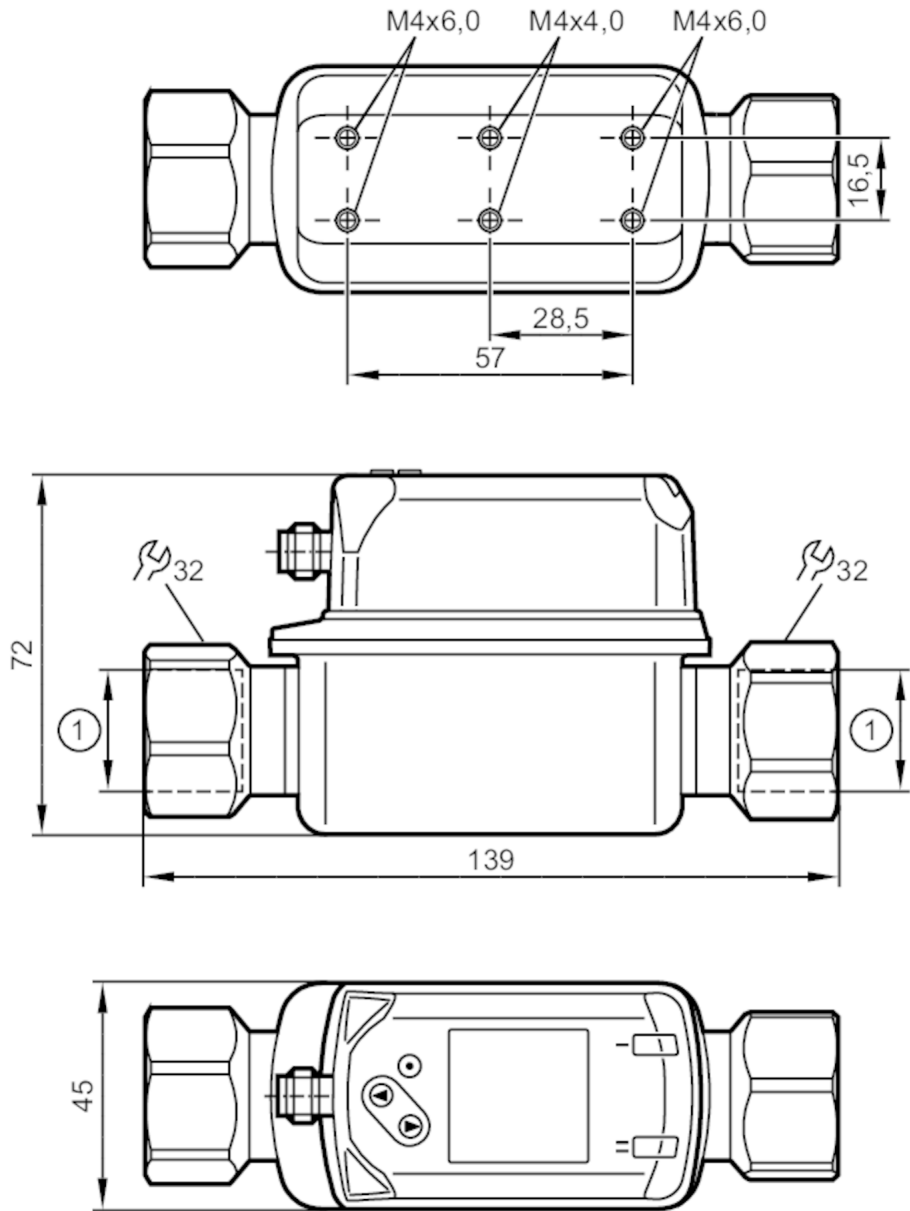


# SV7610



## Przepływomierz wirowy (Vortex) z wyświetlaczem

SVN34XXXIRKG/US-100



1 3/4" NPT  
DN 20



### Cechy produktu

|                      |                                                      |                |
|----------------------|------------------------------------------------------|----------------|
| Liczba wejść i wyjść | Liczba wyjść binarnych: 2                            |                |
| Zakres pomiarowy     | 80...1585 gph                                        | 1,3...26,4 gpm |
| Przylącze procesowe  | połączenie gwintowane 3/4" NPT Gwint wewnętrzny DN20 |                |

### Aplikacja

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Konstrukcja             | styki połączone                   |
| Aplikacja               | do aplikacji przemysłowych        |
| Media                   | woda; roztwory glikolu; chłodziwa |
| Temperatura medium [°F] | 14...194                          |



## Przepływomierz wirowy (Vortex) z wyświetlaczem

SVN34XXXIRKG/US-100

|                                                      |                                                                           |                |         |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| Wytrzymałość na ciśnienie                            | 12 bar                                                                    | 174 psi        | 1,2 MPa |
| Uwaga dot. przeciążalności                           | do 40 ° C                                                                 |                |         |
| MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) [bar]            | 4,3                                                                       |                |         |
| Dane elektryczne                                     |                                                                           |                |         |
| Napięcie zasilania [V]                               | 18...30 DC                                                                |                |         |
| Pobór prądu [mA]                                     | < 30                                                                      |                |         |
| Min. rezystancja izolacji [MΩ]                       | 100; (500 V DC)                                                           |                |         |
| Klasa ochrony                                        | III                                                                       |                |         |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją            | tak                                                                       |                |         |
| Czas rozruchu [s]                                    | < 3                                                                       |                |         |
| Zasada pomiaru                                       | Vortex                                                                    |                |         |
| Wejścia / wyjścia                                    |                                                                           |                |         |
| Liczba wejść i wyjść                                 | Liczba wyjść binarnych: 2                                                 |                |         |
| Wyjścia                                              |                                                                           |                |         |
| Łączna liczba wyjść                                  | 2                                                                         |                |         |
| Sygnał wyjściowy                                     | sygnał przełączający; 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]      | 100                                                                       |                |         |
| Zabezpieczenie przed zwarcieniem                     | tak                                                                       |                |         |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem                   | tak                                                                       |                |         |
| Zakres pomiaru / nastaw                              |                                                                           |                |         |
| Zakres pomiarowy                                     | 80...1585 gph                                                             | 1,3...26,4 gpm |         |
| Zakres wyświetlacza                                  | 0...1900 gph                                                              | 0...31,7 gpm   |         |
| Rozdzielczość                                        | 5 gph                                                                     | 0,1 gpm        |         |
| Punkt przełączania SP                                | 95...1585 gph                                                             | 1,6...26,4 gpm |         |
| Punkt resetu rP                                      | 80...1570 gph                                                             | 1,3...26,2 gpm |         |
| Częstotliwość końcowa, FEP                           | 315...1585 gph                                                            | 5,3...26,4 gpm |         |
| Krok                                                 | 5 gph                                                                     | 0,1 gpm        |         |
| Częstotliwość punktu końcowego, FRP [Hz]             | 100...1000                                                                |                |         |
| Dynamika pomiaru                                     | 1:20                                                                      |                |         |
| Monitoring temperatury                               |                                                                           |                |         |
| Zakres pomiarowy [°F]                                | 14...194                                                                  |                |         |
| Zakres wyświetlacza [°F]                             | -22...230                                                                 |                |         |
| Rozdzielczość [°F]                                   | 1                                                                         |                |         |
| Punkt przełączania SP [°F]                           | 16...194                                                                  |                |         |
| Punkt resetu rP [°F]                                 | 14...192                                                                  |                |         |
| W krokach co [°F]                                    | 1                                                                         |                |         |



## Przepływomierz wirowy (Vortex) z wyświetlaczem

SVN34XXXIRKG/US-100

|                                        |      |            |
|----------------------------------------|------|------------|
| Częstotliwość punktu początkowego, FSP | [°F] | 14...158   |
| Częstotliwość końcowa, FEP             | [°F] | 50...194   |
| Częstotliwość punktu końcowego, FRP    | [Hz] | 100...1000 |

## Dokładność / odchylenie

## Monitorowanie przepływu

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Dokładność (w zakresie pomiarowym) | ± 2 % MEW; (woda) |
| Powtarzalność                      | ± 0,5 % MEW       |

## Monitoring temperatury

|            |     |     |
|------------|-----|-----|
| Dokładność | [K] | ± 1 |
|------------|-----|-----|

## Czasy reakcji

## Monitorowanie przepływu

|                                   |     |              |
|-----------------------------------|-----|--------------|
| Czas reakcji                      | [s] | 1; (dAP = 0) |
| Tłumienie wartości procesowej dAP | [s] | 0...5        |

## Monitoring temperatury

|                                |     |         |
|--------------------------------|-----|---------|
| Odpowiedź dynamiczna T05 / T09 | [s] | T09 = 6 |
|--------------------------------|-----|---------|

## Software / programowanie

|                           |                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Możliwości parametryzacji | histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; Wyjście częstotliwościowe; opóźnienie włączenia / wyłączenia; Tłumienie; 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    | 2                                                                            |          |
| Ilość danych binarnych      | 2                                                                            |          |
| Min.czas cyklu procesu [ms] | 3                                                                            |          |
| Obsługiwane DeviceID        | Typ działania                                                                | DeviceID |
|                             | default                                                                      | 494      |

## Warunki pracy

|                                  |                                                                          |          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| Temperatura otoczenia            | [°F]                                                                     | 32...140 |
| Uwaga dot. temperatury otoczenia | temperatura medium <176 ° F<br>temperatura medium <194 ° F: 32...122 ° F |          |
| Temperatura składowania          | [°F]                                                                     | -4...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 | 5 g (11 ms) |



Przepływomierz wirowy (Vortex) z wyświetlaczem

SVN34XXXIRKG/US-100

|                                      |                                                                                              |                           |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Odporność na wibracje                | DIN EN 60068-2-6                                                                             | z wodą / 10...50 Hz 1 mm  |
|                                      |                                                                                              | z wodą / 50...2000 Hz 2 g |
| MTTF [lata]                          | 342                                                                                          |                           |
| Dopuszczenie UL                      | Dopuszczenie UL numer                                                                        | I001                      |
| Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe | dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie |                           |

Dane mechaniczne

|                                       |                                                              |  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|
| Waga [g]                              | 505,5                                                        |  |
| Obudowa                               | prostopadłościan                                             |  |
| Wymiary [mm]                          | 139 x 45 x 72                                                |  |
| Materiał                              | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PC; PBT+PC-GF30; PPS; TPE-U |  |
| Materiały części w kontakcie z medium | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); ETFE; PA 6T; PPS; FKM       |  |
| Moment dokręcający [Nm]               | 30                                                           |  |
| Przylącze procesowe                   | połączenie gwintowane 3/4" NPT Gwint wewnętrzny DN20         |  |

Wyświetlacz / 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

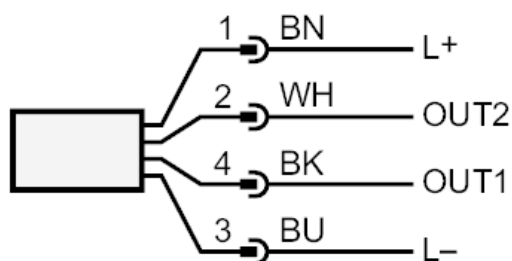
Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: połączane



## Przepływomierz wirowy (Vortex) z wyświetlaczem

SVN34XXXIRKG/US-100

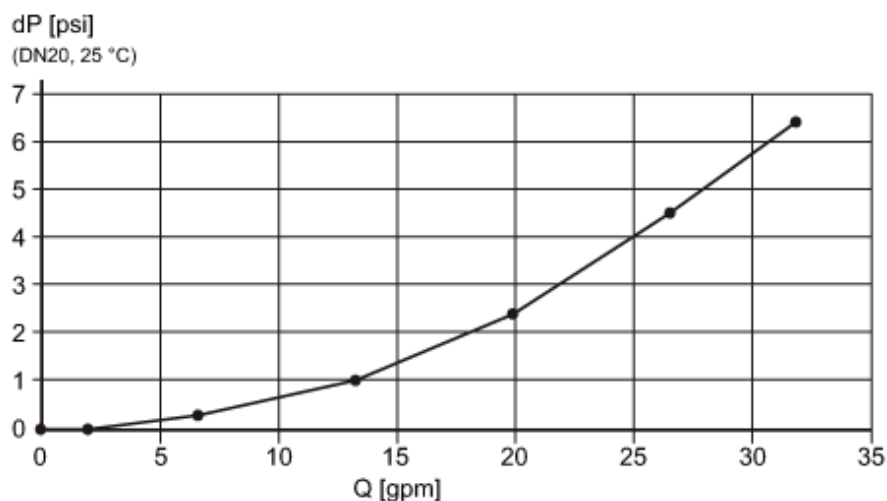
## Podłączenie



- OUT1:
- Monitorowanie przepływu
  - Wyjście przełączające
  - Wyjście częstotliwościowe
  - IO-Link
- OUT2:
- monitor przepływu i monitor temperatury
  - Wyjście przełączające
  - Wyjście częstotliwościowe
- Kolory żył :
- BK = czarny
- BN = brązowy
- BU = niebieski
- WH = biały

## Diagramy i grafiki

## Spadek ciśnienia



dP Spadek ciśnienia

Q wielkość przepływu objętościowego

# SV7610



## Przepływomierz wirowy (Vortex) z wyświetlaczem

SVN34XXXIRKG/US-100

odporność na ciśnienie (bar)

