# Przepływomierz wirowy (Vortex) z wyświetlaczem SVK12XXXIRKG/US-100 (SV4500) - IFM



**Numer artykułu SKU: OC-IFM016881**

Numer artykułu producenta: -----

Czas wysyłki: Do 2-3 dni

## OPIS PRODUKTU

- Niezawodne wykrywanie przepływu i temperatury medium
- Z wyjściem przełączającym lub wyjściem częstotliwości i IO-Link
- Możliwość obracania wyświetlacza w celu optymalnego wyosiowania
- Czytelny kolorowy wyświetlacz z funkcją przełączania barw czerwona / zielona
- Odpowiednie do wody zwykłej, dejonizowanej i chłodzącej
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

Cechy produktu

| | |
|---|---|
| Liczba wejść i wyjść | Liczba wyjść binarnych: 2 |
| Zakres pomiarowy | 1...20 l/min 0,06...1,2 $m^3$/h |
| Przyłącze procesowe | połączenie gwintowane Rc 1/2 Gwint wewnętrzny DN8 |

Aplikacja

| | |
|---|---|
| Konstrukcja | styki pozłacane |
| Aplikacja | do aplikacji przemysłowych |
| Media | woda; roztwory glikolu; chłodziwa |
| Temperatura medium[°C] | -10...90 |
| Wytrzymałość na ciśnienie | 12 bar 1,2 MPa |
| Uwaga dot. przeciążalności | do 40 ° C |

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 zwarciem | tak |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem | tak |

Zakres pomiaru / nastaw

| | |
|---|---|
| Zakres pomiarowy | 1...20 l/min 0,06...1,2 $m^3/h$ |
| Zakres wyświetlacza | 0...24 l/min 0...1,44 $m^3/h$ |
| Rozdzielczość | 0,1 l/min 0,005 $m^3/h$ |
| Punkt przełączania SP | 1,2...20 l/min 0,07...1,2 $m^3/h$ |
| Punkt resetu rP | 1...19,8 l/min 0,06...1,19 $m^3/h$ |
| Częstotliwość końcowa, FEP | 4...20 l/min 0,24...1,2 $m^3/h$ |
| Krok | 0,1 l/min 0,005 $m^3/h$ |
| Częstotliwość punktu końcowego, FRP[Hz] | 100...1000 |
| Dynamika pomiaru | 1:20 |

**Monitoring temperatury**

| | |
|---|---|
| Zakres pomiarowy[°C] | -10...90 |
| Zakres wyświetlacza[°C] | -30...110 |
| Rozdzielczość[°C] | 0,5 |
| Punkt przełączania SP[°C] | -9...90 |

### Monitoring temperatury

| | |
|---|---|
| Punkt resetu rP[°C] | -10...89 |
| W krokach co[°C] | 0,5 |
| Częstotliwość punktu początkowego, FSP[°C] | -10...70 |
| Częstotliwość końcowa, FEP[°C] | 10...90 |
| 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 | 484 |

Warunki pracy

| | |
|---|---|
| Temperatura otoczenia[°C] | 0...60 |

| | |
|---|---|
| Uwaga dot. temperatury otoczenia | temperatura medium <80 ° C<br>temperatura medium <90 ° C: 0...50 °C |
| Temperatura składowania[°C] | -20...80 |
| Ochrona | IP 65; IP 67 |

Testy / dopuszczenia

| | | |
|---|---|---|
| EMC | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3 | |
| Zatwierdzenie CPA | oznaczenie modelu | 001VO |
| | klasa dokładności | - |
| | maksymalny dpuszczalny błąd | ± 2 % FS |
| | Q (min) | 0,09 $m^3/h$ |
| | Q (t) | 0,24 $m^3/h$ |
| | Q (max) | 1,2 $m^3/h$ |
| Odporność na wstrząsy | DIN EN 60068-2-27 | 5 g (11 ms) |
| 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] | 442 |
| Obudowa | prostopadłościan |
| Wymiary[mm] | 110 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 |
| Przyłącze procesowe | połączenie gwintowane Rc 1/2 Gwint wewnętrzny DN8 |

Wyświetlacze / elementy robocze

| | |
|---|---|
| Wyświetlacz | Kolorowy wyświetlacz 1,44", 128 x 128 pikseli<br>2 x LED, kolor żółty |

Uwagi

| | |
|---|---|
| Uwagi | MW = Wielkość mierzona<br>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 dP Spadek ciśnienia
Q wielkość przepływu objętościowego

Diagramy i grafiki

**Diagramy i grafiki**

odporność na ciśnienie (bar)

---

## DANE TECHNICZNE

| | |
|---|---|
| **Nr kat.** | OC-IFM016881 |

Data wygenerowania podsumowania: 13.11.2026r, g. 14:10