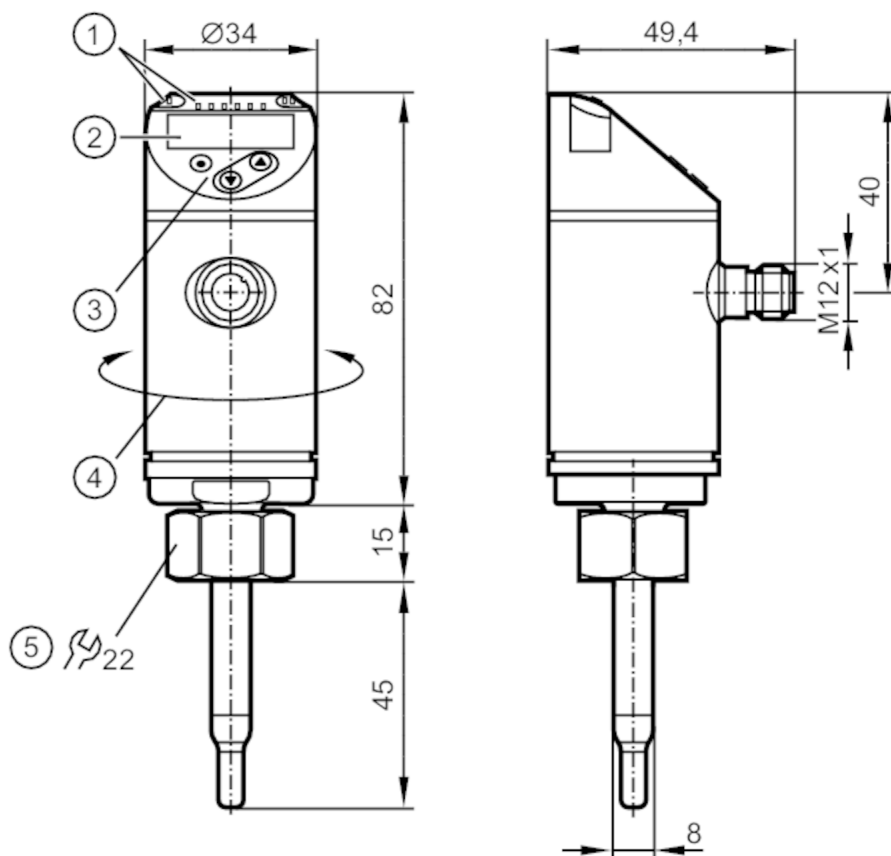


# SA5000

## czujnik przepływu

SAD10XDBFRKG/US-100



- 1 LEDs Jednostka wyświetlana / Stan wyjścia
- 2 wyświetlacz alfanumeryczny 4-cyfrowy czerwony / zielony
- 3 przyciski do programowania
- 4 góra części obudowy może być obracana 345°



### Aplikacja

|                                           |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Media                                     | woda; roztwory glikolu; powietrze; oleje                                                                                          |
| Uwaga na temat mediów                     | oleje o niskiej lepkości: $\leq 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)<br>oleje o dużej lepkości: $> 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) |
| Temperatura medium [°C]                   | -20...90                                                                                                                          |
| Wytrzymałość na ciśnienie [bar]           | 100                                                                                                                               |
| MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) [bar] | 100                                                                                                                               |

### Dane elektryczne

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

### Wejścia / wyjścia

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



## czujnik przepływu

SAD10XDBFRKG/US-100

| 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 otwarty / zamknięty; (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 zwarciami                       | tak                                                                                                                                                                                                                                            |
| Typ zabezpieczenia przed zwarciami                   | impulsowe                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem                   | tak                                                                                                                                                                                                                                            |
| Częstotliwość wyjścia [Hz]                           | 0...1000                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zakres pomiaru / nastaw                              |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Długość sondy L [mm]                                 | 45                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tryb pracy                                           | realny; absolutnie płynne; absolutnie gazowe                                                                                                                                                                                                   |
| Uwaga dotycząca zakresu nastaw                       | Tryb pracy: realny                                                                                                                                                                                                                             |
| Ciecze                                               |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Zakres pomiarowy [m/s]                               | 0,04...3                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zakres ustawień [m/s]                                | 0...6                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gazy                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Zakres pomiarowy [m/s]                               | 2...100                                                                                                                                                                                                                                        |
| Zakres ustawień [m/s]                                | 0...200                                                                                                                                                                                                                                        |
| Monitoring temperatury                               |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Zakres pomiarowy [°C]                                | -20...90                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rozdzielczość [°C]                                   | 0,2                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dokładność / odchylenie                              |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Monitorowanie przepływu                              |                                                                                                                                                                                                                                                |
| dryft temperatury [cm/s x 1/K]                       | 0,003 m/s x 1/K (< 20 °C; > 70 °C)                                                                                                                                                                                                             |
| Maks. gradient temperatury medium [K/min]            | 100                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dokładność (w zakresie pomiarowym)                   | ± (7 % MW + 2 % MEW); (dla trybu względnego w zakresie pomiarowym z:; woda: 20...70 °C; długość wlotu: 1,5 m; DN25 (DIN 2448); pozycja montażowa zgodnie z instrukcją; Dokładność, dla innych mediów i innego sposobu montażu, może być inna.) |
| Powtarzalność                                        | 0,05 m/s; (woda; Przepływ: 0,05...3 m/s)                                                                                                                                                                                                       |



## czujnik przepływu

SAD10XDBFRKG/US-100

|                                       |        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monitoring temperatury                |        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| dryft temperatury                     |        | ± 0,005 K/°C                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dokładność                            | [K]    | ± 0,3 / ± 1; (woda; Przepływ: 0,3...3 m/s / powietrze; Przepływ: > 10 m/s)                                                                                                                                                                            |
| Czasy reakcji                         |        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Monitorowanie przepływu               |        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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: 0,3...3 m/s)                                                                                                                                                                                                              |
| Software / programowanie              |        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Możliwości parametryzacji             |        | histereza / okno; normalnie otwarty / zamknięty; 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                                                                                                                                                                                                                                           |
| IO-Link Device ID                     |        | 533 d / 00 02 15 h (REL)                                                                                                                                                                                                                              |
| Profil                                |        | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                                          |
| SIO tryb                              |        | tak                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wymagany typ portu master             |        | A                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ilość danych analogowych              |        | 2                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ilość danych binarnych                |        | 2                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Min.czas cyklu procesu                | [ms]   | 3                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Warunki pracy                         |        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Temperatura otoczenia                 | [°C]   | -40...80                                                                                                                                                                                                                                              |
| Temperatura składowania               | [°C]   | -40...100                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ochrona                               |        | IP 65; IP 67                                                                                                                                                                                                                                          |
| Testy / dopuszczenia                  |        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| EMC                                   |        | DIN EN 60947-5-9                                                                                                                                                                                                                                      |
| Odporność na wstrząsy                 |        | DIN EN 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                     |
| Odporność na wibracje                 |        | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                      |
| MTTF                                  | [lata] | 180                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dopuszczenie UL                       |        | Dopuszczenie UL numer I003                                                                                                                                                                                                                            |
| Dane mechaniczne                      |        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Waga                                  |        | 311,5                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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                                                                                                                                                                                                       |
| Przylącze procesowe                   |        | połączenie gwintowane M18 x 1,5 Gwint wewnętrzny                                                                                                                                                                                                      |

# SA5000

## czujnik przepływu

SAD10XDBFRKG/US-100



### Wyświetlacze / elementy robocze

|             |                       |                                                                                   |
|-------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Wyświetlacz | Jednostka wyświetlana | 6 x LED, kolor zielony (%<br>m/s, l/min, m <sup>3</sup> /h, °C, 10 <sup>3</sup> ) |
|             | Stan wyjścia          | 2 x LED, kolor żółty                                                              |
|             | Wartość mierzona      | wyświetlacz alfanumeryczny,<br>czerwony / zielony 4-cyfrowy                       |

### Uwagi

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| Uwagi              | MW = Wielkość mierzona                    |
|                    | MEW = Końcowa wartość zakresu pomiarowego |
|                    | 540 d / 00 02 1ch (LIQU)                  |
|                    | 547 d / 00 02 23 h (GAS)                  |
| Sztuk w opakowaniu | 1 szt.                                    |

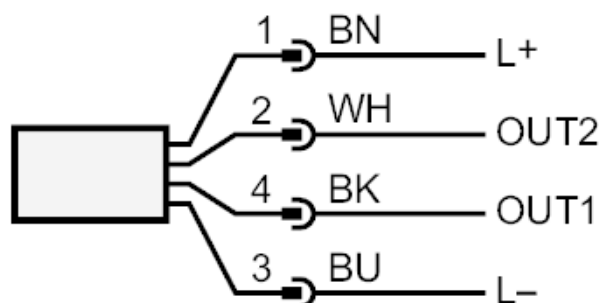
### Połączenie elektryczne

Konektor: 1 x M12; Styki: pozłacane





### Podłączenie



Kolory zgodne z DIN EN 60947-5-2

#### OUT1:

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

#### OUT2:

- Wyjście przełączające Monitoring przepływu
- Wyjście przełączające Monitoring temperatury
- wyjście analogowe Monitoring przepływu
- wyjście analogowe Monitoring temperatury
- Wyjście częstotliwościowe Monitoring przepływu
- Wyjście częstotliwościowe Monitoring temperatury
- Wejście External Teach

Kolory żył :

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