



## Czujnik przepływu (1114235) serii T-Easic FTS - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK020529**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie



## OPIS PRODUKTU

### Cechy

Zasada pomiaru

Medium

Średnica rury

Zakres  
pomiarowy

3 cm/s ... 300 cm/s, Woda

3 cm/s ... 300 cm/s, Olej A/olej B

3 cm/s ... 600 cm/s, zaprogramowane  
media <sup>2)</sup>

Temperatura procesu

Ciśnienie procesu

Interfejs komunikacyjny

Pomiar temperatury

Kalorymetryczna metoda pomiaru

Ciecze na bazie wody i oleju

≥ 25 mm <sup>1)</sup>

-40 °C ... +150 °C <sup>3)</sup>

-1 bar ... 100 bar, 40 bar (z trójnikiem SICK  
DN15, DN25), 25 bar (z trójnikiem SICK  
DN40), 20 bar (z trójnikiem SICK DN50), <sup>4)</sup>

IO-Link, IO-Link V1.1, COM3 (230,4 kb/s)



<sup>1)</sup> Aby zapewnić najwyższą dokładność pomiaru, końcówkę sondy należy umieścić w centrum rury.

<sup>2)</sup> Końcowa wartość zakresu pomiarowego zależy od danego trybu pracy.

<sup>3)</sup> Przy temperaturach medium powyżej 100°C odległość między spodem obudowy i górną częścią adaptera przyłącza procesowego musi wynosić co najmniej 25 mm. W SICK

przypadku stosowania adaptera przyłącza procesowego nie można stosować sondy pomiarowej 60 mm w temperaturach procesowych powyżej 100 C, ponieważ nie ma możliwości zachowania odstępów.

<sup>4)</sup>Zgodnie z dyrektywą ciśnieniową 2014/68/UE: dobra praktyka inżynierska, zgodnie z art. 13 dla mediów z grupy mediów 2 (inne substancje).

## Wydajność

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Odcinek dopływu                  | 5 x DN   |
| Odcinek odpływu                  | 3 x DN   |
| Dokładność pomiaru               | $\pm 7\%$ od mierzonej wartości +2% od końcowej wartości zakresu pomiarowego <sup>1)</sup> |
| Powtarzalność                    | < 1 cm/s <sup>1)</sup>   |
| Rozdzielczość                    | 0,01 m/s prędkość; objętość 0,1 l/min; 0,1% względnie (przez IO-Link)                      |
| Dryft temperaturowy              | < 0,5 cm / (s*K) <sup>1)</sup>   |
| Czas odpowiedzi                  | < 2,5 s <sup>2)</sup>  |
| Pomiar temperatury               |  |
| Dokładność pomiaru (temperatura) | $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$  |
| Rozdzielczość (temperatura)      | < 0,1 $^{\circ}\text{C}$   |
| Czas odpowiedzi (temperatura)    | < 5 s <sup>3)</sup>  |
| Tryb pracy                       | Prędkość względna (%), Strumień objętości i zsumowana objętość, uczenie względne (%)       |

<sup>1)</sup>W warunkach referencyjnych: woda, rura wewnętrzna o średnicy 25 mm, pionowy montaż w rurze, końcówka sondy umieszczona w centrum rury, rura całkowicie napełniona bez pęcherzyków powietrza, prędkość wynosząca od 10 cm/s do 100 cm/s, odcinek wlotowy > 30 cm, odcinek wylotowy > 30 cm, 26°C  $\pm$  1°C, 2 bar  $\pm$  1 bar.

<sup>2)</sup>Filter off.

<sup>3)</sup>W warunkach referencyjnych: woda, rura wewnętrzna o średnicy 25 mm, pionowy montaż w rurze, końcówka umieszczona w środku rury, rura całkowicie wypełniona bez pęcherzyków powietrza, prędkość wynosząca 100 cm/s, odcinek wlotowy > 30 cm, odcinek wylotowy < 30 cm, 26°C  $\pm$  1°C, 2 bar  $\pm$  1 bar.

## Instalacja elektryczna

|                     |  |
|---------------------|--|
| Napięcie zasilające | 9 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>   |
| Pobór mocy          | < 2 W przy napięciu 24 V DC (bez obciążenia na wyjściach)<br>< 8 W w przypadku maksymalnego obciążenia   |
| Czas inicjalizacji  | $\leq 5\text{ s}$<br>$\leq 10\text{ s}$ (IO-Link)  |
| Klasa ochrony       | III  |
| Typ przyłącza       | Wtyk okrągły M12 x 1, 4 piny   |
| Sygnal wyjściowy    | 2 x wyjście cyfrowe Push-Pull (Q1 konfigurowalne z IO-Link; Q2 konfigurowalne jako wyjście analogowe (4 ... 20 mA) / wyjście impulsowe/wejście cyfrowe) do przepływu i temperatury |
| Prąd wyjściowy      | < 100 mA <sup>2)</sup>   |
| Obciążenie wyjścia  | 4 mA ... 20 mA, maks. 350 $\Omega$ , jeżeli $U_v < 12\text{ V}$ , 500 $\Omega$ , jeżeli $U_v > 12\text{ V}$  |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Dolny poziom sygnału      | 3,5 mA ... 3,8 mA                                   |
| Górny poziom sygnału      | 20,5 mA ... 21,5 mA                                 |
| Niedokładność             | QA Pin2: < 0,5% pełnego zakresu (20 mA)             |
| Obciążenie indukcyjne     | 1 H   |
| Obciążeniem pojemnościowe | 100 nF (2,5 nF, tryb IO-Link)                       |
| EMC                       | EN 61326-1, EN 61326-2-3                            |
| Limit wejść cyfrowych     | Napięcie HIGH zależne od Uv<br>Napięcie LOW < 4,0 V |
| MTTF                      | > 200 lat(a)  |

<sup>1)</sup> Wszystkie przyłącza są zabezpieczone przed zamianą biegunów i przeciążeniem. Q1 i Q2 są zabezpieczone przed zwarcie. Na potrzeby zasilania elektrycznego należy stosować obwód prądowy o ograniczonej energii zgodny z normą UL61010-1 wyd. 3.

<sup>2)</sup> Na wyjście.

## Mechanika

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Przyłącze procesowe                | Bez przyłącza procesowego (do instalacji niezbędny adapter) |
| Materiały mające kontakt z mediami | Stal nierdzewna 1.4404 (Ra ≤ 0,8 μm)                        |
| Materiał obudowy                   | Stal nierdzewna 1.4305 / 303                                |
| Stopień ochrony                    | IP67 / IP69 <sup>1)</sup>                                   |
| Średnica sondy                     | 8 mm  |
| Długość sondy                      | 60 mm   |
| Minimalna głębokość wprowadzania   | 12 mm   |
| Odległość od ścianki rury          | 10 mm   |

<sup>1)</sup> Tylko z założoną wtyczką M12 / niesprawdzone zgodnie z UL.

## Dane dotyczące otoczenia

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | -40 °C ... +70 °C <sup>1)</sup> |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +80 °C               |

<sup>1)</sup> Zgodnie z dopuszczeniem UL: stopień zanieczyszczenia 3 (UL61010-1: 2012-05); wilgotność powietrza: 80% przy temperaturach do 31°C; instalacja na wysokości: maks. 3000 m n.p.m.

## Certyfikaty

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| EU declaration of conformity   | ? |
| UK declaration of conformity   | ? |
| ACMA declaration of conformity | ? |
| China-RoHS                     | ? |
| Certyfikat EHEDG               | ? |
| Certyfikat cULus               | ? |
| IO-Link                        | ? |

Food contact material manufacturer declaration [?](#)

## Klasyfikacje

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27273101 |
| ECLASS 5.1.4   | 27273101 |
| ECLASS 6.0     | 27273101 |
| ECLASS 6.2     | 27273101 |
| ECLASS 7.0     | 27273101 |
| ECLASS 8.0     | 27273101 |
| ECLASS 8.1     | 27273101 |
| ECLASS 9.0     | 27273101 |
| ECLASS 10.0    | 27273101 |
| ECLASS 11.0    | 27273101 |
| ETIM 5.0       | EC002580 |
| ETIM 6.0       | EC002580 |
| ETIM 7.0       | EC002580 |
| ETIM 8.0       | EC002580 |
| UNSPSC 16.0901 | 41112501 |

---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-SICK020529

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 08:26