



# PFT-FAB2X5AF20HICALSSZ

PFT

CZUJNIKI CIŚNIENIA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ                   | Nr artykułu |
|-----------------------|-------------|
| PFT-FAB2X5AF20HCALSSZ | 6050900     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/PFT](http://www.sick.com/PFT)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                               |                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Medium</b>                                 | Ciekłe, gazowe                                                                                                                                                                                     |
| <b>Rodzaj ciśnienia</b>                       | Ciśnienie bezwzględne                                                                                                                                                                              |
| <b>Jednostka ciśnienia</b>                    | bar                                                                                                                                                                                                |
| <b>Zakres pomiarowy</b>                       | 0 bar ... 2,5 bar                                                                                                                                                                                  |
| <b>Temperatura procesu</b>                    | -20 °C ... +150 °C                                                                                                                                                                                 |
| <b>Maksymalna impedancja <math>R_A</math></b> | 4 mA ... 20 mA, 2-żyłowy ( $R_A \leq (L^+ - 10 \text{ V}) / 0,02 \text{ A} [\Omega]$ ), 0 V ... 5 V, 3-żyłowy ( $R_A > 5 \text{ k}\Omega$ ), 0 V ... 10 V, 3-żyłowy ( $R_A > 10 \text{ k}\Omega$ ) |
| <b>Sygnał wyjściowy</b>                       | 4 mA ... 20 mA, 2-żyłowy                                                                                                                                                                           |
| <b>Cecha wyróżniająca</b>                     | Brak                                                                                                                                                                                               |

## Mechanika/elektryka

|                                           |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Interfejs komunikacyjny</b>            | -                                                                                                                                                  |
| <b>Przylącze procesowe</b>                | G ½ B zlicowane z frontem, z o-ringiem                                                                                                             |
| <b>Materiały mające kontakt z mediami</b> | Membrana zlicowana z frontem: stal nierdzewna 1.4571 z pierścieniem o-ring z NBR lub FKM (FKM przy zintegrowanym odcinku chłodzenia)               |
| <b>Wewnętrzny płyn transmisyjny</b>       | Olej syntetyczny (nie występuje w przypadku membrany niezlicowanej z czołem do zakresów pomiarowych > 25 bar)                                      |
| <b>Otwór kanalik</b>                      | Membrana zlicowana z frontem                                                                                                                       |
| <b>Materiał obudowy</b>                   | Stal nierdzewna 1.4571                                                                                                                             |
| <b>Typ przylącza</b>                      | Wtyk kątowy (DIN EN 175301-803 A)                                                                                                                  |
| <b>Napięcie zasilające</b>                | 10 V DC ... 30 V DC                                                                                                                                |
| <b>Bezpieczeństwo elektryczne</b>         | Ochrona przepięciowa: 36 V DC<br>Odporność przeciwzwarciowa: $Q_A$ do M<br>Zabezpieczenie przed zamianą biegunów: $L^+$ do M<br>Klasa ochrony: III |
| <b>Wytrzymałość elektryczna</b>           | 500 V DC, Zasilanie elektryczne NEC Class-02 (niskonapięciowe i niskoprądowe maks. 100 VA także w stanie awarii)                                   |
| <b>Zgodność CE</b>                        | Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych: 2014/68/UE<br>Dyrektywa EMC: 2004/108/WE, EN 61326-2-3                                                 |

<sup>1)</sup> Stopień ochrony IP wg IEC 60529. Podane stopnie ochrony dotyczą tylko stanu po podłączeniu przewodów zakończonych wtykami o odpowiednim stopniu ochrony.

|                                   |                                                                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Masa czujnika</b>              | Ok. 200 g                                                                                           |
| <b>Uszczelnienie</b>              | FPM/FKM                                                                                             |
| <b>Stopień ochrony</b>            | IP65 <sup>1)</sup>                                                                                  |
| <b>Klasa ochrony III</b>          | ✓                                                                                                   |
| <b>MTTF</b>                       | 403 lat(a)                                                                                          |
| <b>Tłumienie skoków ciśnienia</b> | Poprzez wbudowany kanalik ciśnieniowy 0,6 mm lub 0,3 mm dla przyłącza procesowego G ¼ wg DIN 3852-E |

<sup>1)</sup> Stopień ochrony IP wg IEC 60529. Podane stopnie ochrony dotyczą tylko stanu po podłączeniu przewodów zakończonych wtykami o odpowiednim stopniu ochrony.

## Wydajność

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nieliniowość</b>                                                 | ≤ ± 0,2 %, zakresu (Best Fit Straight Line, BFSL) wg IEC 61298-2                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Dokładność</b>                                                   | ± 0,25 %, zakresu (= ± 0,25% zakresu (opcja dla zakresów ciśnienia = 0,25 bar). dotyczy również nieliniowości, histerezy, niepowtarzalności, odchylenia od punktu zerowego i wartości końcowej (odpowiada odchyleniu pomiarowemu wg normy IEC 61298-2); kalibracja przy montażu pionowym) |
| <b>Niepowtarzalność</b>                                             | ≤ ± 0,1 % zakresu                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Czas nastawy (10% ... 90%)</b>                                   | ≤ 1 ms ≤ 10 ms przy temperaturze materiału mierzonego < -30 °C dla zakresów pomiarowych do 25 bar lub przy zlicowanej z frontem membranie                                                                                                                                                 |
| <b>Długoterminowy dryft/stabilność na rok</b>                       | ≤ ± 0,2 % zakresu (w warunkach referencyjnych)                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Współczynnik temperaturowy w znamionowym zakresie temperatur</b> | Średni wsp. temp. punktu zerowego: ≤ 0,2% zakresu / 10 K (< 0,4% dla zakresów pomiarowych ≤ 0,25 bar)<br>Średni wsp. temp. zakresu: ≤ 0,2% zakresu / 10 K                                                                                                                                 |
| <b>Znamionowy zakres temperatur</b>                                 | 0 °C ... +80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Trwałość użytkowa</b>                                            | Co najmniej 10 mln zmian obciążenia                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Dane dotyczące otoczenia

|                                            |                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b> | -20 °C ... +80 °C                                                                                                                                          |
| <b>Temperatura składowania</b>             | -40 °C ... +100 °C, z membraną zlicowaną z frontem i zintegrowanym odcinkiem chłodzenia: -20 °C ... +100 °C                                                |
| <b>Odporność na uduary</b>                 | 1000 g według IEC 60068-2-27 (wstrząs mechaniczny)<br>400 g według IEC 60068-2-27 (wstrząs mechaniczny) dla wariantu ze zintegrowanym odcinkiem chłodzenia |
| <b>Obciążenie przez drgania</b>            | 20 g według IEC 60068-2-6 (drgania rezonansowe)<br>10 g według IEC 60068-2-6 (drgania rezonansowe) dla wariantu ze zintegrowanym odcinkiem chłodzenia      |

## Certyfikaty

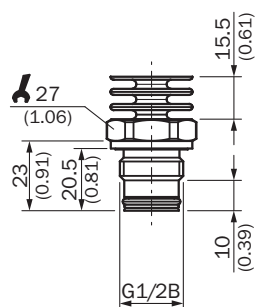
|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China-RoHS</b>                   | ✓ |

## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27200614 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27200614 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27200614 |
| <b>ECLASS 8.1</b>   | 27200614 |

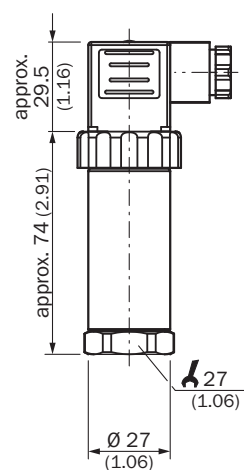
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27200614 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27200614 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27200614 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27200614 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC011478 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC011478 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC011478 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC011478 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41112410 |

Rysunek wymiarowy Przyłącze procesowe z membraną zlicowaną z frontem, G ½ B z/bez odcinka chłodzenia, 0 ... 2,5 do 0 ... 600 barów, maks. wartość graniczna przeciążenia 600 barów



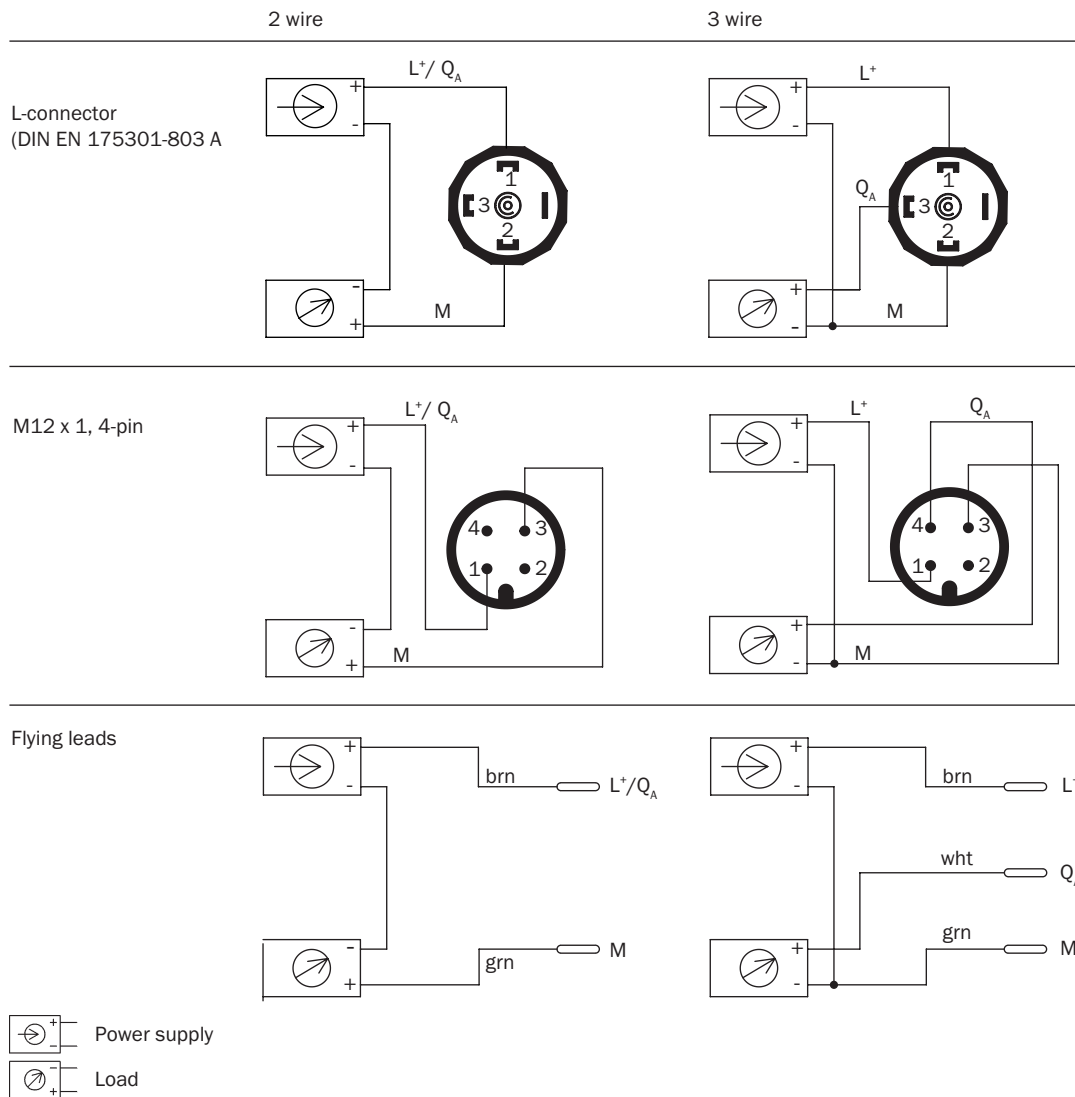
Wymiary w mm

Rysunek wymiarowy Obudowa z wtykiem kątowym (DIN EN 175301-803 A)



Wymiary w mm

## Typ przyłącza



## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/PFT](http://www.sick.com/PFT)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                            | Typ                | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Systemy montażowe                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Kątownik mocujący do łatwego i stabilnego montażu na ścianie czujników ciśnienia przy użyciu sześciokątu 27 mm</li> <li><b>Materiał:</b> Aluminium</li> <li><b>Szczegóły:</b> Aluminium</li> </ul> | BEF-FL-ALUPBS-HLDR | 5322501     |

## SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

## BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → [www.sick.com](http://www.sick.com)