



Czujnik przepływu cieczy  
**IB – FS 01**

PRODUKT POSIADA ZNAK **CE**

I ZOSTAŁ WYPRODUKOWANY ZGODNIE Z NORMĄ ISO 9001

„INSBUD”

ul. Niepodległości 16a

32-300 Olkusz

dział sprzedaży: +48 (32) 626 18 00

dział sprzedaży: +48 (32) 626 18 18

dział techniczny: +48 (32) 626 18 07

dział techniczny: +48 (32) 626 18 08

fax: +48 (32) 626 18 19

e-mail: insbud@insbud.net



**WWW.INSBUD.NET**

InsBud promuje politykę rozwoju. Prawo do wprowadzania zmian i usprawnień w produktach i instrukcjach bez uprzedniego powiadomienia zastrzeżone!

Zawartość niniejszej instrukcji - teksty i grafika są własnością firmy InsBud lub jej poddostawców i jest prawnie chroniona.

# Spis Treści

## IB-FS 01

Wiadomości Ogólne _____	4
Dane Techniczne _____	4
Zasada Działania i Podłączenie _____	4
Zakres Dostawy _____	4
Regulacja _____	4
Budowa _____	5
Montaż _____	5
Warunki Gwarancji _____	6

## WIADOMOŚCI OGÓLNE

Czujnik przepływu IB-FS 01 służy do kontroli i monitorowania przepływu cieczy. Powoduje ono przerwanie lub zwarcie obwodu elektrycznego w przypadku, gdy przepływ ustanie lub zostanie wznowiony.

Model IB-FS 01 przeznaczony jest do stosowania na rurociągach cieczowych. Czujnik może być stosowane z mediami takimi jak: woda, glikol etylenowy i z innymi niewywołującymi korozji cieczami w zależności od kompatybilności materiału.

Czujnik przepływu jest przeznaczony do stosowania w układach chłodniczych i klimatyzacyjnych. Zastosowania: chillery, skraplacze chłodzone cieczą, układy pośrednie, instalacje ciepłej wody.

Jeden model dla rur o średnicy od 1 do 8 cali. Długość łopatki dostosowywana w zależności od średnicy rury i natężenia przepływu.

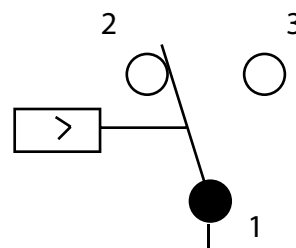
Duża przepustowość przy małym spadku ciśnienia. Duża obciążalność styków przełącznika.

## DANE TECHNICZNE

- ..
- .. Maks. ciśn. cieczy: 10 bar
- .. Zakres temp. medium: 0 ÷ 120 °C
- .. Zakres temp. otoczenia: -20 ÷ 60 °C
- .. Typ przełącznika: SPDT
- .. Max. obciążenie: 15(8)A
- .. Stopień ochrony: IP43
- .. Sterowanie: mechaniczne
- .. Materiał:
  - » Obudowa: poliwęglan
  - » Stykające się z cieczą: mosiądz i brąz
- .. Połączenia z rurą: GZ 1" (DN 25)
- .. Regulacja: Śruby nastawcze pod osłoną  
Do rur od 1 do 8 cali

## ZASADA DZIAŁANIA I PODŁĄCZENIE

Czujnik wyposażony w przełączniki dwupołożeniowe połączone z mechanizmem łopatkowym. Łopatką zanurzoną w cieczy przy zbyt małym przepływie cieczy przełącza w położenie **1** i **2**, natomiast po przekroczeniu pewnej wartości przepływu przełącza w położenie **1** i **3**.

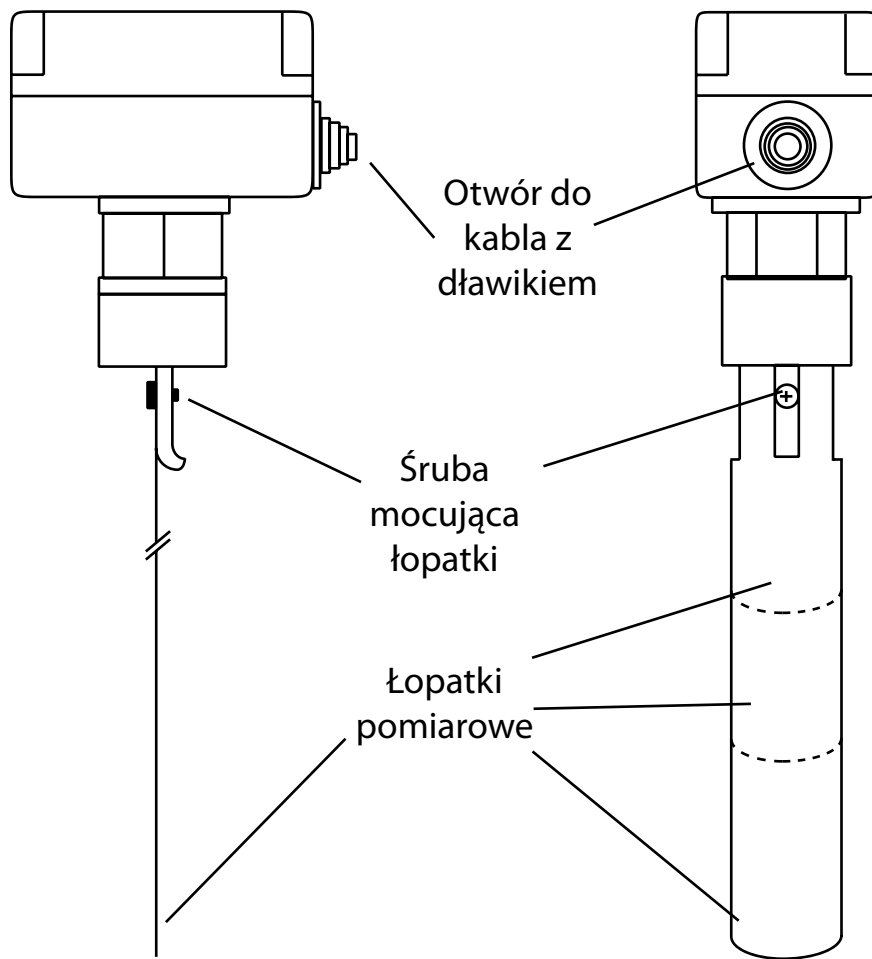


## ZAKRES DOSTAWY

- ..
- .. 1x Czujnik przepływu IB-FS 01
- .. 3x Łopatki pomiarowe
- .. 1x Niniejsza instrukcja

## REGULACJA

Czujnik fabrycznie jest ustawiony na przepływ minimalny. Można zmienić ustawienia za pomocą śruby do regulacji prędkości pod pokrywą. W celu podwyższenia prędkości przepływu obracać śrubę w prawo.



# MONTAŻ

Podczas montażu należy zwrócić uwagę aby łopata pomiarowa nie dotykała rury ani żadnej innej przeszkody w rurze.

Czujniki montuje się w górnej części rurociągu cieczowego. Dopuszczalny kąt odchylenia wynosi 120°C.

Należy zadbać aby łopata pomiarowa była zanurzona w strumieniu cieczy. Zaleca się stosowanie trójnika redukcyjnego.

Strzałka na obudowie czujnika musi być zgodna z kierunkiem przepływu.

W celu uniknięcia turbulencji zaleca się mon-

taż czujnika w odległości nie mniejszej niż 10x przekrój rury z każdej strony od kolanek, zaworów i innych przeszkód.

Czujnik może być zamontowany na rurze pionowej, jeśli przepływ jest w górę, ale w takim przypadku należy uwzględnić ciężar łopatki i odpowiednio wyregulować czujnik.

Łopatki pomiarowe mogą być przycinane.

Dla uzyskania większej sztywności zaleca się zamontowanie mniejszych łopatek za dłuższą.

## WARUNKI GWARANCJI

- .. Gwarancji udziela się na okres 24 miesięcy licząc od dnia zakupu towaru.
- .. Ujawnione w okresie gwarancji wady będą usuwane w terminie nie dłuższym ni 21 dni roboczych, licząc od daty przyjęcia sprzętu do serwisu.
- .. W przypadku zaistnienia konieczności importu towaru lub części z zagranicy, czas naprawy ulega wydłużeniu o czas niezbędny do ich sprowadzenia.
- .. Klient dostarcza towar do serwisu na własny koszt. Towar wysyłany na koszt serwisu nie będzie odebrany.
- .. Na czas naprawy serwis nie ma obowiązku dostarczenia nabywcy zastępczego towaru.
- .. Naprawa w ramach gwarancji będzie dokonywana po przedstawieniu poprawnie i czytelnie wypełnionej karty gwarancyjnej reklamowanego sprzętu, podpisanej przez gwaranta i klienta oraz dokumentu sprzedaży.
- .. Gwarancja obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanej rzeczy. Nie są objęte gwarancją uszkodzenia powstałe z przyczyn zewnętrznych takich jak: urazy mechaniczne, zanieczyszczenia, zalania, zjawiska atmosferyczne, niewłaściwa instalacja lub obsługa, jak również eksploatacja niezgodna z przeznaczeniem i instrukcją obsługi. Gwarancja nie ma też zastosowania w przypadku dokonania przez Klienta nieautoryzowanych napraw, zmiany oprogramowania (firmwaru) oraz formatowania urządzenia.
- .. Ze względu na naturalne zużycie materiałów eksploatacyjnych, niektóre z nich nie są objęte gwarancją (dotyczy np. kabli, styków, baterii, ładowarek, mikroprzełączników, przycisków).
- .. W przypadku nieuzasadnionego roz-

## WARUNKI GWARANCJI

- .. czenia w zakresie naprawy gwarancyjnej, koszty przesłania sprzętu do i z serwisu ponosi Klient.
- .. Serwis ma prawo odmówić wykonania naprawy gwarancyjnej w przypadku: stwierdzenia sprzeczności pomiędzy danymi wynikającymi z dokumentów a znajdującymi się na sprzęcie, dokonania napraw we własnym zakresie, zmian konstrukcyjnych sprzętu.
- .. Odmowa wykonania naprawy gwarancyjnej jest równoznaczna z utratą gwarancji.
- .. W przypadku braku możliwości testowania towaru przed jego zakupem (dotyczy sprzedaży na odległość), dopuszcza się możliwość zwrotu towaru w ciągu 14 dni od daty jego otrzymania (decyduje data nadania). Zwracany towar nie może nosić znamion eksploatacji, koniecznie musi zawierać wszystkie elementy, z którymi był dostarczony.
- .. W przypadku rezygnacji z zakupionego towaru koszt przesyłki ponosi kupujący. Do przesyłki należy dołączyć dokument zakupu oraz podać dokładne dane Nabywcy wraz z numerem konta bankowego, na które zostanie zwrócona kwota równa wartości zwróconego towaru, nie później ni 21 dni roboczych od dnia dostarczenia towaru. Kwota ta jest pomniejszona o koszty wysyłki do Klienta, jeżeli koszty te zostały poniesione przez Sprzedawcę. Warunkiem koniecznym do zwrotu pieniędzy jest dostarczenie podpisanej kopii korekty dokumentu zakupu. Korektę dokumentu zakupu Klient otrzymuje po wcześniejszym kontakcie ze sprzedającym.

## WARUNKI GWARANCJI

„INSBUD”

ul. Niepodległości 16a

32-300 Olkusz

dział sprzedaży: +48 (32) 626 18 00

dział sprzedaży: +48 (32) 626 18 18

dział techniczny: +48 (32) 626 18 07

dział techniczny: +48 (32) 626 18 08

fax: +48 (32) 626 18 19

e-mail: [insbud@insbud.net](mailto:insbud@insbud.net)