



DBSF-1...
DBSF-1K/40



DBSF-3E...6E



DBSF-2...PL



PRZEZNACZENIE I FUNKCJE

- Regulowanie przepływu czynników agresywnych lub standardowych (w zależności od modelu).
- Signalizowanie braku przepływu (wyłącznik bezpieczeństwa).
- Dostępne w wersjach z miedzią, do czynników standardowych, oraz ze stali nierdzewnej V4A do wody morskiej i czynników agresywnych.

ZASTOSOWANIA

Dobrze nadaje się do stosowania w rurociągach obiektów przemysłowych, np. w:

- systemach grzewczych i klimatyzacyjnych,
- systemach chłodniczych,
- instalacjach tryskaczy oraz systemach p.poż.,
- pompach ciepła,
- urządzeniach do monitorowania oleju,
- obiegach smarowania.

Dane techniczne

TYP	ŚREDNICA RURY	CIŚNIENIE MAKSYMALNE [bar]	CZYNNIK STANDARDOWE (korpus miedziowy)	CZYNNIKI AGRESYWNE (korpus ze stali nierdzewnej AISI 316L)	KORPUS Z PRZYŁĄCZEM RUROWYM	KATEGORIA OCHRONNA	NATĘŻENIE PRZEŁYWU
DBSF-1K	1...8"	11	•			IP65	1
DBSF-1K/40	1...8"	11	•			IP40	1
DBSF-1E*	1...8"	11	•			IP65	1
DBSF-1RE	1...8"	11	•			IP65	2
DBSF-2E*	1...8"	30		•		IP65	1
DBSF-2RE	1...8"	30		•		IP65	2
DBSF-3E	1/2"	11	•		•	IP65	3
DBSF-4E	3/4"	11	•		•	IP65	3
DBSF-5E	3/8"	11	•		•	IP65	3
DBSF-6E	1"	11	•		•	IP65	3

WERSJE SPECJALNE

- /1** dopuszczalne ciśnienie maks. 22 bar
NPT przyłącze 1" z gwintem NPT
B 2 równoległe, wbudowane mikroprzełączniki
G mikroprzełącznik ze złożonymi stykami do niskich napięć
PL Pokrywa z tworzywa ABS, podstawa z tworzywa Byblend (IP65)

* Modele z atestem TÜV:

- DBSF-1E oraz DBSF-1EPL (S 04-025)
 DBSF-2E oraz DBSF-2EPL (S 02-026)

Zestyki:	pyłoszczelny mikroprzełącznik z zestykami przełącznymi SPDT (NZ / NO)
Obciążalność przełącznika:	15 (8) A, 24...250 V _{AC}
Warunki środowiskowe (praca):	-40...+85 °C 10...90% wilg. wzgl. (brak kondensacji)
Maks. temperatura cieczy	-40...+120 °C
Ciśnienie maksymalne:	11 bar (DBSF-2: 30 bar)
Przyłącza:	patrz tabela z natężeniami przepływu
Korpus:	patrz tabela poniżej
Płetwy:	stal nierdzewna AISI 316L
Obudowa:	podstawa z blachy ocynkowanej, pokrywa z tworzywa ABS wersja PL: podstawa z tworzywa Byblend, pokrywa z ABS
Kategoria ochronna:	IP65, Klasa ochronności I
Wymiary:	113 x 70 x 65 mm wersja PL: 108 x 70 x 72 mm
Masa:	950 g

① NATĘŻENIE PRZEPŁYWU DBSF-1K/DBSF-1E/DBSF-2E

Średnica przyłącza rurowego	Nastawa minimalna [m ³ /h] wyłączanie (załączanie)	Nastawa maksymalna [m ³ /h] wyłączanie (załączanie)
1"	0,6 (1,0)	2,0 (2,1)
1 1/4"	0,8 (1,3)	2,8 (3,0)
1 1/2"	1,1 (1,7)	3,7 (4,0)
2"	2,2 (3,1)	5,7 (6,1)
2 1/2"	2,7 (4,0)	6,5 (7,0)
3"	4,3 (6,2)	10,7 (11,4)
4"	11,4 (14,7)	27,7 (29,0)
4" Z	6,1 (8,0)	17,3 (18,4)
5"	22,9 (28,4)	53,3 (55,6)
5" Z	9,3 (12,9)	25,2 (26,8)
6"	35,9 (43,1)	81,7 (85,1)
6" Z	12,3 (16,8)	30,6 (32,7)
8"	72,6 (85,1)	165,7 (172,5)
8" Z	38,6 (46,5)	90,8 (94,2)

W celu uzyskania wartości podanych w tabeli, modele z przyrostkiem „Z” wymagają zastosowania najdłuższej pletwy..

③ NATĘŻENIE PRZEPŁYWU DLA MODELI Z PRZYŁĄCZEM RUROWYM „T” DBSF-3E /-4E / -5E / -6E

DBSF-	Średnica przyłącza rurowego „T”	Nastawa minimalna [m ³ /h] wyłączanie (załączanie)	Nastawa maksymalna [m ³ /h] wyłączanie (załączanie)
3E	1/2"	0,174 (0,480)	0,846 (0,948)
4E	3/4"	0,138 (0,408)	0,768 (0,858)
6E	1"	0,200 (0,600)	1,000 (1,100)
7E	1 1/4"	0,250 (0,900)	1,400 (1,600)
8E	1 1/2"	0,500 (1,200)	1,600 (2,200)
9E	2"	0,900 (2,300)	3,600 (4,100)
10E	3"	2,100 (4,900)	7,400 (8,200)

Model DBSF-5E z redukcją na 3/8"

② NATĘŻENIE PRZEPŁYWU DBSF-1RE/DBSF-2RE

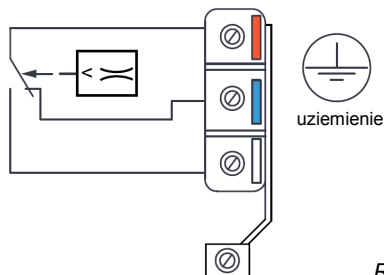
Średnica przyłącza rurowego	Nastawa minimalna [m ³ /h] wyłączanie (załączanie)	Nastawa maksymalna [m ³ /h] wyłączanie (załączanie)
1"	0,2 (0,6)	1,0 (1,1)
1 1/4"	0,25 (0,9)	1,4 (1,6)
1 1/2"	0,5 (1,2)	1,6 (2,2)
2"	0,9 (2,3)	3,6 (4,1)
2 1/2"	1,2 (3,1)	4,9 (5,5)
3"	2,1 (4,9)	7,4 (8,2)
4"	4,9 (11,3)	17,1 (19,1)
4" Z	3,3 (7,7)	11,6 (13,0)
5"	9,7 (22,4)	34,0 (37,9)
5" Z	5,0 (11,5)	17,5 (19,6)
6"	13,6 (31,5)	47,6 (53,2)
6" Z	6,1 (14,1)	21,4 (23,9)
8"	25,7 (59,6)	90,1 (100,7)
8" Z	21,7 (36,5)	55,3 (61,8)

Pletwy (modele bez przyłącza rurowego „T”)

	RURA	PŁETWY
1"	1"	1
1 1/4"	1 1/4"	1
1 1/2"	1 1/2"	1
2"	2"	1,2
2 1/2"	2 1/2"	1,2
3"	3"	1,2,3
4"	4"	1,2,3
4" Z	4"	1,2,3,4
5"	5"	1,2,3
5" Z	5"	1,2,3,4
6"	6"	1,2,3
6" Z	6"	1,2,3,4
8"	8"	1,2,3
8" Z	8"	1,2,3,4

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Stan przelącznika przy przepływającej cieczy



Rys. 1
Śruba do regulowania natężenia przepływu

Podłączyć czerwony oraz biały zacisk mikroprzelącznika (Rys. 1). Zaciski czerwony-biały zostają rozwarte, gdy natężenie przepływu zmaleje poniżej zadanej wartości. Przy braku przepływu zostają zwarte zaciski czerwony-niebieski, które mogą być używane do sygnalizowania lub jako zestyk alarmowy.

MONTAŻ

Czujnik przepływu można montować w dowolnym położeniu, z dala od kolanek lub elementów dławiących, przy czym kierunek przepływu musi być zgodny z kierunkiem wskazywanym przez strzałkę na obudowie. W przypadku rur pionowych, w celu skompensowania ciężaru płetwy trzeba ponownie skalibrować zakres. Gdy urządzenie jest montowane w pozycji wiszącej (z obudową skierowaną do dołu), trzeba pamiętać o możliwym osadzeniu się zanieczyszczeń. W takim przypadku odległość między czujnikiem a filtrami, zaworami, itp. nie może być mniejsza niż 5-krotna średnica rurociągu (zarówno przed, jaki i za czujnikiem).

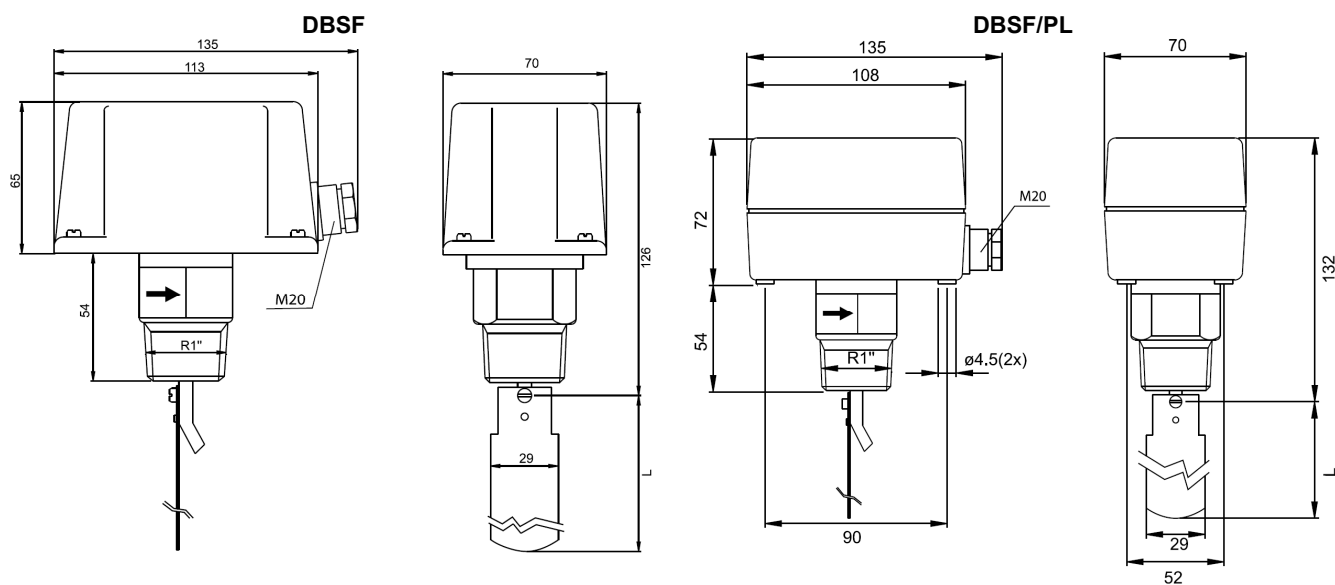
Uwaga!

Fabrycznie jest ustawiona minimalna nastawa przełącznika. Wartość nastawy można zwiększyć obracając śrubę regulacyjną w prawo. Wartość nastawy wyłączenia musi być mniejsza od minimalnego natężenia przepływu gwarantującą bezpieczną pracę instalacji. Modele bez przyłącza „T” są dostarczane wraz z 4 płetwami, które trzeba przyciąć odpowiednio do średnicy rury. Na życzenie, wszystkie czujniki mogą być dostarczane wraz z przyłączem „T”.

Uwaga!

Jeżeli czujnik jest używany do kontrolowania minimalnego natężenia przepływu, to za czujnikiem trzeba zainstalować dodatkowe urządzenie wyzwalające alarm.

WYMIARY [mm]



Wszystkie stwierdzenia, dane techniczne oraz zalecenia zamieszczone w niniejszym dokumencie mają jedynie charakter ogólny.

W celu uzyskania informacji o specyficznych wymaganiach oraz doborze materiałów, dotyczących zamierzonego zastosowania, prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy NENUTEC lub producentem. Dane techniczne oraz konstrukcja wyrobu mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.



TELIMA AG

Schachenstrasse 80
CH-8645 Jona / Switzerland
Phone +41 55 212 71 01
Fax +41 55 212 71 20
e-mail: info@telima.ch
www.nenutec.com

NENUTEC®

NENUTEC ASIA PACIFIC

32 Upper Serangoon View
15-42 Singapore 534 209
Phone +65 6489 1815
Fax +65 6489 1816
e-mail: nenutec@singnet.com.sg