

Przepływomierz pływakowy (rotametr) małych ilości do cieczy i gazów

KFR



- Zakresy pomiarowe:
woda: 10 ... 100 cm³/min...
1 ... 10 l/min
powietrze: 0,04 ... 0,5 l/min...
100 ... 700 l/min
- Dokładność pomiaru:
±2 % ... 5 % pełnej skali
- p_{max} 6,5 bar; t_{max} 65 °C
- Przyłącze: 1/8 ... 1" NPT żeński
- materiał: szkło akrylowe

15



Oddziały KOBOLD na świecie:

AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIA, BUŁGARIA, CHINY, CZECHY, FRANCJA, HISZPANIA, HOLANDIA, KANADA, INDIE, INDONEZJA, MALEZJA, MEKSYK, NIEMCY, PERU, POLSKA, KOREA POŁUDNIOWA, STANY ZJEDNOCZONE, SZWAJCARIA, TAJLANDIA, TUNEZJA, TURCJA, WĘGRY, WIELKA BRYTANIA, WIETNAM, WŁOCHY

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Siedziba główna:
+49(0)6192 299-0
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

Zasada działania

Przepływomierz typu KFR pracuje według sprawdzonego systemu pływaka, tzn. położenie montażowe jest pionowe, a przepływ odbywa się od dołu do góry. Przyrząd ma konstrukcję »jednoczęściową«, tzn. składa się tylko z obudowy akrylowej ze zdejmowanymi przyłączami z PVC, mosiądzu bądź stali nierdzewnej.

Dzięki temu cena przepływomierza jest bardzo przystępna.

Dziedziny zastosowań

- Analiza gazu
- Zastosowania wodne

Wersje KFR

1. KFR-21... i KFR-41...:
akryl z mosiądzem
podłączenie do tyłu
2. KFR-22... i KFR-42...:
akryl ze stalą nierdzewną
podłączenie do tyłu
3. KFR-53...:
akryl z PVC
podłączenie do góry i do dołu

Dane techniczne

Zakresy pomiarowe patrz w danych zamawiania

Dokładność:

KFR-2...:	±5 % pełnej skali
KFR-4...:	±3 % pełnej skali
KFR-5...:	±2 % pełnej skali

Maks. temperatura: 65 °C

Maks. ciśnienie: 6,5 bar

Przyłącze:

KFR-2 i KFR-4

¼" NPT wewn. do tyłu: zakres pomiarowych 69, 70, 73
⅛" NPT wewn. do tyłu: wszystkie inne zakresy pomiarowe

Akcesoria:
przyłącza do węża elastycznego PPH, białe, proste dla ¼" średnicy węża

KFR-5...: 1" NPT wewn. na dół i do góry

KFR-5...PM (do montażu

panelowego): przyłącze do tyłu

Materiały

Stykające się z medium	KFR-21 + KFR-41	KFR-22 + KFR-42	KFR-53
Obudowa	akryl	akryl	akryl
Przyłącze	mosiądz	stal nierdzewna	PVC
Uszczelka	NBR	FPM	NBR
Pływak	szkło lub stal nierdzewna	szkło lub stal nierdzewna	stal nierdzewna

Szkło: czarne szkło

Stal nierdzewna: AISE 316 SS

Acetal: Acetal kopolimer

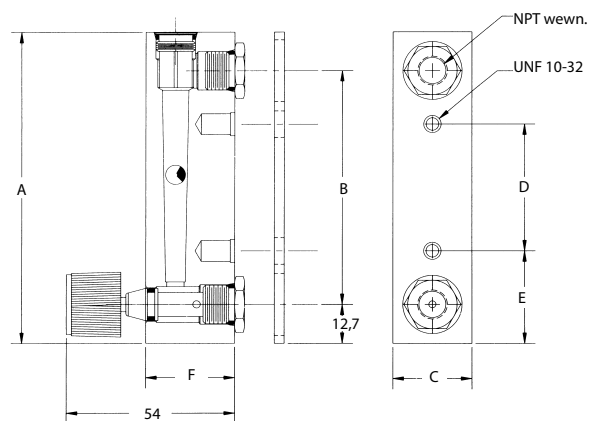
Opcje

Dla typów KFR-2... i KFR-4... dostępne są opcjonalnie zawory igłowe z mosiądzu lub stali nierdzewnej.

Typ KFR-5... można opcjonalnie dostarczyć jako zestaw do montażu panelowego. Należy zwrócić uwagę na to, że w tym przypadku przyłącza znajdują się z tyłu.

Wymiary [mm] KFR-2... i KFR-4...

Typ	A	B	C	D	E	F
KFR-2...	102	76,2	25,4	41,3	30,2	28,6
KFR-4... (⅛)	165	140	34,9	88,9	38,1	28,6
KFR-4... (¼)	168	140	28,6	88,9	38,1	34,9



Symbol urządzeniaTyp KFR-2... (długość konstrukcji 102 mm, przyłącze od tyłu, dokładność $\pm 5\%$ pełnej skali)

Zakres pomiarowy	Materiał pływaka	Przyłącze z mosiądzu	Przyłącze ze stali nierdzewnej	Zakres pomiarowy dla powietrza (przy 1 bar abs., 20 °C)	Materiał pływaka	Przyłącze z mosiądzu	Przyłącze ze stali nierdzewnej	Opcja
10 ... 100 cm ³ /min	szkło	KFR-2110	KFR-2210	0,04 ... 0,5 l/min	szkło	KFR-2112	KFR-2212	N0 = zawór igłowy
-	-	-	-	0,1 ... 1 l/min	stali nierdzewna	KFR-2113	KFR-2213	
5 ... 50 cm ³ /min	szkło	KFR-2109	-	0,2 ... 2,5 l/min	szkło	KFR-2129	KFR-2229	
20 ... 240 cm ³ /min	stali nierdzewna	KFR-2111	KFR-2211	0,4 ... 5 l/min	szkło	KFR-2114	KFR-2214	
				1 ... 10 l/min	stali nierdzewna	KFR-2115	KFR-2215	
				2 ... 25 l/min	szkło	KFR-2116	KFR-2216	
				6 ... 50 l/min	stali nierdzewna	KFR-2117	KFR-2217	
				10 ... 100 l/min	stali nierdzewna	KFR-2118	KFR-2218	
Akcesoria: przyłącza na wąż o średnicy 1/4" proste						KFR-PPH W 024		

Typ KFR-4... (długość konstrukcji 165 mm, przyłącze od tyłu, dokładność $\pm 3\%$ pełnej skali)

Zakres pomiarowy	Materiał pływaka	Przyłącze z mosiądzu	Przyłącze ze stali nierdzewnej	Zakres pomiarowy dla powietrza (przy 1 bar abs., 20 °C)	Materiał pływaka	Przyłącze z mosiądzu	Przyłącze ze stali nierdzewnej	Opcja
4 ... 50 cm ³ /min	stali nierdzewna	KFR-4138	-					N0 = zawór igłowy
10 ... 120 cm ³ /min	stali nierdzewna	KFR-4156	-	0,4 ... 5 l/min	stali nierdzewna	-	KFR-4240	
25 ... 225 cm ³ /min	szkło	KFR-4151	KFR-4251	1 ... 10 l/min	szkło	KFR-4141	KFR-4241	
40 ... 400 cm ³ /min	stali nierdzewna	KFR-4150	-	2 ... 20 l/min	stali nierdzewna	-	KFR-4242	
50 ... 660 cm ³ /min	stali nierdzewna	KFR-4152	-	-	-	-	-	
100 ... 1 500 cm ³ /min	stali nierdzewna	KFR-4153	KFR-4253	3 ... 30 l/min	stali nierdzewna	KFR-4143	-	
200 ... 3 000 cm ³ /min	stali nierdzewna	KFR-4154	-	4 ... 50 l/min	stali nierdzewna	KFR-4144	-	
300 ... 3 700 cm ³ /min	stali nierdzewna	KFR-4155	KFR-4255	10 ... 100 l/min	stali nierdzewna	KFR-4147	KFR-4247	
1 ... 10 l/min*	stali nierdzewna	KFR-4169*	KFR-4269*	30 ... 300 l/min*	stali nierdzewna	KFR-4170*	KFR-4270*	
				100 ... 560 l/min*	stali nierdzewna	KFR-4173*	-	
Akcesoria: przyłącza na wąż o średnicy 1/4" proste						KFR-PPH W 024		

* Przyłącze: 1/4" NPT wewnętrzne od tyłu z podwójną skalą w l/min i l/h nie może być zestawione z przyłączami na wąż o symbolu KFR-PPH W 024

Typ KFR-5... (długość konstrukcji 343 mm (277 mm dla montażu w szafie sterowniczej), dokładność $\pm 2\%$ pełnej skali)

Zakres pomiarowy dla powietrza (przy 1 bar abs., 20 °C)	Materiał pływaka	Przyłącze PVC	Opcja
100 ... 700 l/min	stali nierdzewna	KFR-5353	00 = brak opcji

Wymiary [mm]

KFR-5...

