



Przepływomierz pływakowy (rotametr) małych ilości dla cieczy i gazów



pomiary
•
kontrola
•
analiza

Zakresy pomiarowe:

woda: 5-50 cm³/min...5-75 l/min.
powietrze: 0,05 – 0,5 l/min.
400-4000 l/min.

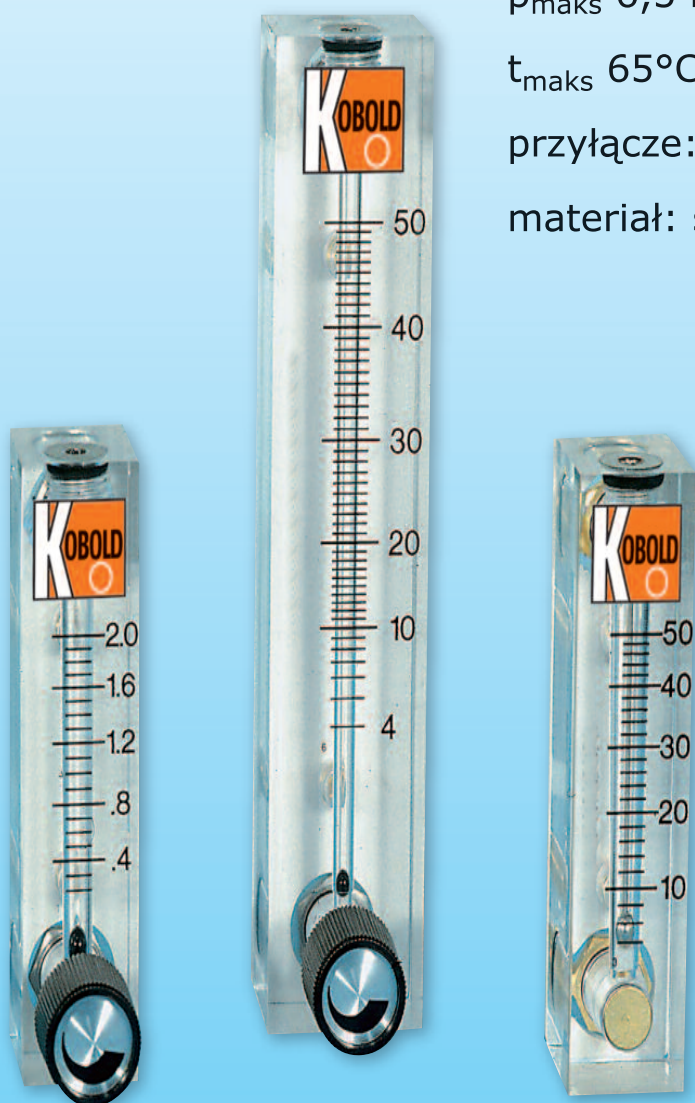
Dokładność pomiaru:
± 2% do 5% od wartości oczekiwanej

p_{maks} 6,5 bara

t_{maks} 65°C

przyłącze: 1/8... 1 NPT IG

materiał: szkło akrylowe



KOBOLD na świecie
ALGERIA, ARGENTINA, AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIUM, BULGARIA, CANADA, CHILE,
CHINA, COLUMBIA, CZECHIA, DOMINICAN REPUBLIC, EGYPT, FRANCE, GERMANY, GREAT
BRITAIN, HUNGARY, INDIA, INDONESIA, IRAN, ITALY, MALAYSIA, MEXICO, MOROCCO,
NETHERLANDS, PERU, PHILIPPINES, POLAND, ROMANIA, SINGAPORE, SLOVAKIA,
SOUTH KOREA, SPAIN, SWITZERLAND, THAILAND, TUNISIA, USA, VENEZUELA, VIETNAM

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

Typ:
KFR

Zasada działania

Przepływomierz firmy Kobold typ KFR pracuje według sprawdzonego systemu pływakowego, 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, Ms 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 Ms
Podłączenie do tyłu
2. KFR-22...i KFR-42....: Akryl z VA
Podłączenie do tyłu
2. KFR-53....: Akryl z PVC
Podłączenie do góry i do dołu

Dane techniczne

Zakresy pomiarowe patrz w danych zamawiania

Dokładność:

KFR-2....: $\pm 5\%$ w stosunku do wartości oczekiwanej

KFR-4....: $\pm 3\%$ w stosunku do wartości oczekiwanej

KFR-5....: $\pm 2\%$ w stosunku do wartości oczekiwanej

Maks. temperatura: 65°C

Maks. ciśnienie: 6,5 bara

Przyłącze:

KFR-2.. i KFR-4...: 1/8 NPT IG do tyłu

Opcja: tuleja wowa z nylonu
dla 1/4" średnicy węża

KFR-5.. 1 NPT IG na dół i do góry

KFR-5..PM: przyłącze do tyłu

(z opcją montażu w szafie sterowniczej)

Stykające się z medium	KFR-21 + KFR-41	KFR-22 + KFR-42	KFR-53
Obudowa	akryl	akryl	akryl
Przyłącze	mosiądz	stal kwasoodporna	PVC
Uszczelka	Buna-N	Viton	Buna-N
Pływak	szkło lub VA	szkło lub VA	stal kwasoodporna

Szkło: czarne szkło

Stal kwasoodporna: AISE 316 SS

Acetal: Acetal kopolimer

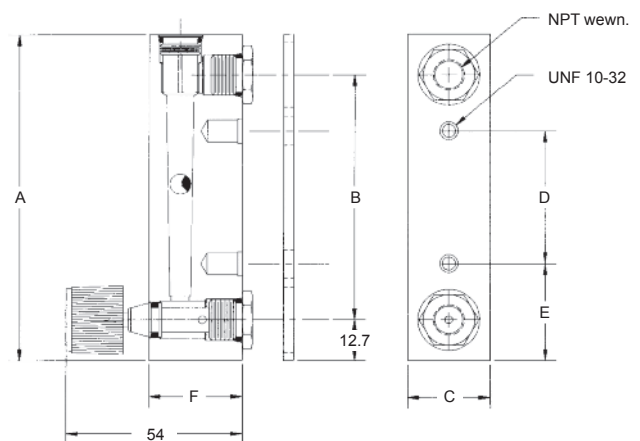
Opcje

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

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

Wymiary KFR-2 i KFR-4... (w mm)

Typ	A	B	C	D	E	F
KFR-2...	101,6	76,2	25,4	41,3	30,2	29,6
KFR-4...	165,1	139,7	34,9	88,9	38,1	28,6



Przepływomierz pływakowy małych ilości typ KFR

Typ KFR-2... (długość konstrukcji 101,6mm, przyłącze do tyłu, dokładność $\pm 5\%$ od wartości oczekiwanej)

Zakres pomiarowy	Materiał pływaka	Przyłącze z mosiądzu	Przyłącze ze stali kwasoodpornej	Zakres pomiarowy powietrza (przy 1 bar bezwzględny, 20°C)	Materiał pływaka	Przyłącze z mosiądzu	Przyłącza ze stali kwasoodpornej	Opcja
5...50 cm ³ /min	Szkło	KFR-2109	KFR-2209	0,05...0,5 L _N /min	Szkło	KFR-2112	KFR-2212	00=bez opcji NO=zawór igłowy SO=tulejka węzowa NS=zawór igłowy i tulejka węzowa
10...100 cm ³ /min	Szkło	KFR-2110	KFR-2210	0,1...1 L _N /min	Stal kwasoodporna	KFR-2113	KFR-2213	
20...240 cm ³ /min	Stal nierdzewna	KFR-2211	KFR-2211	0,2...2,5 L _N /min	Szkło	KFR-2129	KFR-2229	
				0,5...5 L _N /min	Szkło	KFR-2114	KFR-2214	
				1...10 L _N /min	Stal kwasoodporna	KFR-2115	KFR-2215	
				2,5...25 L _N /min	Szkło	KFR-2116	KFR-2216	
				5...50 L _N /min	Stal Kwasoodporna	KFR-2117	KFR-2217	
				10...100 L _N /min	Stal kwasoodporna	KFR-2118	KFR-2218	

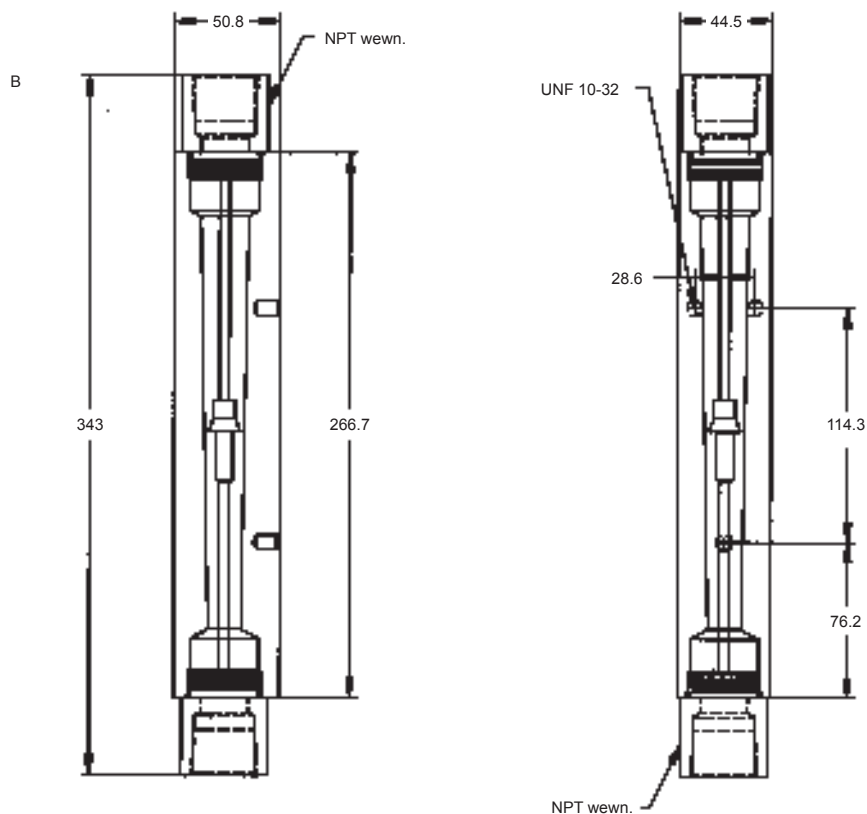
Typ KFR-4... (długość konstrukcji 165,1mm, przyłącze do tyłu, dokładność $\pm 3\%$ od wartości oczekiwanej)

Zakres pomiarowy	Materiał pływaka	Przyłącze z mosiądzu	Przyłącze ze stali kwasoodpornej	Zakres pomiarowy powietrza (przy 1 bar bezwzględny, 20°C)	Materiał pływaka	Przyłącze z mosiądzu	Przyłącza ze stali kwasoodpornej	Opcja
4...50 cm ³ /min	Szkło	KFR-4138	KFR-4238	100...1000 cm ³ _N /min	Acetal	KFR-4139	KFR-4239	00=bez opcji NO=zawór igłowy SO=tulejka węzowa NS=zawór igłowy i tulejka węzowa
10...120 cm ³ /min	Stal kwasoodporna	KFR-4156	KFR-4256	0,4...5 L _N /min	Stal kwasoodporna	KFR-4140	KFR-4240	
25...225 cm ³ /min	Szkło	KFR-4151	KFR-4251	1...10 L _N /min	Szkło	KFR-4141	KFR-4241	
40...400 cm ³ /min	Szkło	KFR-4150	KFR-4250	2...20 L _N /min	Stal kwasoodporna	KFR-4142	KFR-4242	
50...650 cm ³ /min	Szkło	KFR-4152	KFR-4252	3...30 L _N /min	Stal kwasoodporna	KFR-4143	KFR-4243	
100...1500 cm ³ /min	Stal kwasoodporna	KFR-4153	KFR-4253	4...50 L _N /min	Stal kwasoodporna	KFR-4144	KFR-4244	
200...3000 cm ³ /min	Stal kwasoodporna	KFR-4154	KFR-4254	10...100 L _N /min	Stal kwasoodporna	KFR-4147	KFR-4247	
300...3700 cm ³ /min	Stal kwasoodporna	KFR-4155	KFR-4255					

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

Zakres pomiarowy	Materiał pływaka	Przyłącze PVC	Zakres pomiarowy powietrza (przy 1 bar bezwzględny, 20°C)	Materiał pływaka	Przyłącze PVC	Opcja
1...15 L/min	Stal kwasoodporna	KFR-5359	100...700 L _N /min	Stal kwasoodporna	KFR-5353	00=brak opcji PM=montaż w szafie sterowniczej, przyłącza z tyłu
4...36 L/min	Stal kwasoodporna	KFR-5360	100...1400 L _N /min	Stal kwasoodporna	KFR-5354	
5...75 L/min	Stal kwasoodporna	KFR-5361	400...4000 L _N /min	Stal kwasoodporna	KFR-5355	

KFR-5...



KFR-5...PM (do montażu w szafie sterowniczej)

