



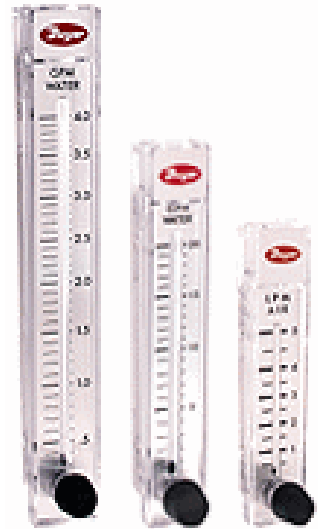
## Schwebekörper- durchflußmesser

### TMF-RM

Die Schwebekörperdurchflußmesser der Reihe TMF-RM gibt es, mit unterschiedlichen Skalenlängen von 40 bis 250 mm, geeicht für Luft und Wasser. Die Eichangaben beziehen sich dabei auf Viskositätswerte und spezifische Gewichte beider Medien, bezogen auf Raumtemperatur. Voraussetzung für die einwandfreie Funktion ist die senkrechte Einbaulage. Die Durchflußmesser werden überwiegend bei relativ kleinen Durchflußmengen eingesetzt, wie z.B. bei Analysengeräten, pneumatischen Steuersystemen und -geräten, Kühlkreisläufen, Füllstandsüberwachung von flüssigen Medien (mit Druckregler), Leckratenüberwachung, medizinischen Geräten (Atemschutzgeräte, künstliche Nieren, Schutzgasversorgung bei der Spülung von explosionsgefährdeten Geräten, Luftversorgung für die Überwachung von Papier- und Textilbahnen mit pneumatischen Schaltern, usw.

Das Funktionsprinzip beruht auf der Verdrängung einer dem Medium und der jeweiligen Durchflußmenge angepaßten Kugel (Schwebekörper) aus verschiedenen Materialien in einer nach oben größer werdenden konischen Bohrung mit integrierten Gleitstegen. Dabei wird jeweils ein Gleichgewichtszustand zwischen noch vorhandener Durchflußöffnung und Verdrängung der Kugel, bezogen auf eine bestimmte, ablesbare Durchflußmenge, erzeugt. Wichtig dabei ist auch ein möglichst konstanter Systemdruck unter Vermeidung von Gegendruck.

Die Rate-Master-Durchflußmesser bestehen grundsätzlich aus zwei Hauptteilen der Montageplatte mit Anschlüssen aus Edelstahl und einem aus Polycarbonat gespritzten schlagfesten Durchflußmesser mit genauer Meßröhre (Toleranz  $\pm 0,01$  mm). Die dem jeweiligen Meßbereich zugeordnete Skala ist aus eloxiertem Aluminium. Die Konstruktion erlaubt den Austausch eines Durchflußmessers und Änderung des Bereiches bei montierter Grundplatte und vorhandenen Anschlüssen. Die Genauigkeiten liegen bei  $\pm 4\%$  für die Type TMF-RMA,  $\pm 3\%$  für die Type TMF-RMB und  $\pm 2\%$  für die Type TMF-RMC. Die maximalen Systemdrücke liegen bei 700 kPa für RMA, 500 kPa für RMB und 250 kPa für RMC und die maximale Temperatur bei 55°C.



#### TMF-RMA

#### TMF-RMB

#### TMF-RMC

#### Skalenlänge:

**50 mm****125 mm****250 mm**

Skala: Aluminium, Epoxy

Aluminium, Epoxy

Aluminium, Epoxy

Betriebsdruck max: 6,5 bar

4,5 bar

2,5 bar

Medium: Gas, Flüssigkeit

Gas, Flüssigkeit

Gas, Flüssigkeit

Mediumtemperatur: max 55 °C

max 55 °C

max 55 °C

Genauigkeit:  $\pm 4\%$  vom Bereich $\pm 3\%$  vom Bereich $\pm 2\%$  vom Bereich

Anschluß Edelstahl

1/8 NPTF

1/4" NPTF

1/2" NPTF

Gehäusematerial: Polycarbonat

Polycarbonat

Polycarbonat

Schwebekörper: Edelstahl, Glas,

Edelstahl, Glas,

Edelstahl, Glas,

Aluminium, Monel,

Aluminium, Monel,

Aluminium, Monel,

Wolframcarbid

Wolframcarbid

Wolframcarbid

O-Ringe:

Neopren, Buna N

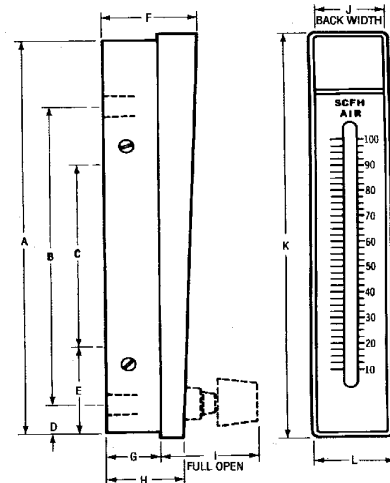
Neopren, Buna N

Neopren, Buna N

#### Optionen

- BV Messingdosierventil
- SSV Edelstahldosierventil
- TMV Dosierventil oben Edelstahl nur für TMF-RMA bei Vakuumwendungen
- PF Signalwertanzeiger

Maße in mm	RMA	RMB	RMC
A	116	216	384
B	76	164	311
C	41	100	222
D	10	16	25
E	27	48	70
F	30	44	57
G	19	25	37
H	25	37	50
I	35	46	64
J	19	32	51
K	122	222	391
L	25	38	57



Technische Änderungen vorbehalten  
Ausgabe 05/01, alle vorhergehenden technischen Informationen sind ungültig.



# TECHMARK

— Industriesteuerungen GmbH — <http://www.techmark.de> — e-mail: [info@techmark.de](mailto:info@techmark.de) —

Kirschstrasse 20 • D-80999 München • Telefon (+49-89) 89.26.57-0 • Telefax (+49-89) 89.26.57-33



# Schwebekörper- durchflußmesser

## TMF-RM

### Bereichstabelle

TMF-RMA 50mm Skala			TMF-RMB 125mm Skala			TMF-RMC 250mm Skala		
Bereich	Luft entspr. N l/min	Best. Nr.	Bereich	Luft entspr. N l/min	Best. Nr.	Bereich	Luft entspr. N l/min	Best. Nr.
0,05-0,5	0,02-0,25	-1	0,5-5	0,25-2,4	-49	5-50	2,4-23,6	-101
0,1-1	0,05-0,5	-2	1-10	0,5-4,7	-50	10-100	4,7-47	-102
0,2-2	0,1-1	-3	2-20	0,9-9,5	-51	20-200	9,5-94,5	-103
0,5-5	0,25-2,4	-4	5-50	2,4-23,6	-52	40-400	19-189	-104
1-10	0,5-4,7	-5	10-100	4,7-47	-53	60-600	28,3-283	-105
2-20	0,9-9,5	-6	20-200	9,5-94,5	-54	100-1000	47,2-472	-106
5-50	2,4-23,6	-7	40-400	19-189	-55	120-1200	56,6-566	-107
10-100	4,7-47	-8	50-500	23,6-236	-56	180-1800	85-850	-108
15-150	7,1-71	-9	60-600	28,3-283	-57			
20-200	9,5-94,5	-10						
cm³/min						SCFM		
5-50		-151				1-10	28,3-283	-121
5-100		-150				2-20	56,6-566	-122
20-240		-11				3-30	85-850	-123
50-500		-12						
100-1000		-13						
200-2500		-14						
l/min								
0,5-5		-26						
1-10		-21						
2-25		-22						
5-50		-23						
5-70		-24						
10-100		-25						
cm³/min			Gal/h			Gal/h		
5-50	Wasser l/min	-32	1-12	Wasser l/min	-82	1-20	Wasser l/min	-134
10-110		-33	1-20	0,06-0,8	-83	8-90	0,065-1,26	-136
20-300		-34	4-40	0,05-1,3	-84		0,5-1,9	
			10-100	0,25-2,5	-85			
				0,63-6,3				
Gal/h						Gal/min		
1-11	0,06-0,7	-42				0,1-1	0,4-3,8	-141
2-24	0,13-1,5	-43				0,2-2,2	0,76-8,35	-142
4-34	0,25-2,1	-44				0,3-3,6	1,15-13,6	-143
5-50	0,32-3,2	-45				0,6-6	2,25-22,7	-144
						1-8	3,8-30,8	-145

Technische Änderungen vorbehalten  
Ausgabe 05/01, alle vorhergehenden technischen Informationen sind ungültig.



# TECHMARK

— Industriesteuerungen GmbH — <http://www.techmark.de> — e-mail: [info@techmark.de](mailto:info@techmark.de) —

Kirschstrasse 20 • D-80999 München • Telefon (+49-89) 89.26.57-0 • Telefax (+49-89) 89.26.57-33