

ROTÂMETROS MODELO "R4M"

ROTAMETERS MODEL "R4M"

OMEL

Desde 1950
Established 1950

Empresa Certificada ISO 9001/2000
ISO 9001/2000 Certified



DESCRIÇÃO

Os rotâmetros metálicos OMEL modelo "R4M" são normalmente aplicados para medição de vazão de fluidos líquidos ou gasosos, onde altas pressões ou temperaturas, fluidos opacos ou condições corrosivas impeçam a utilização de rotâmetros com tubo de vidro.

CARACTERÍSTICAS

- Abrangem vasta gama de vazões nas bitolas de 3/4" a 3".
- Simples, robustos e de fácil manutenção.
- Disponíveis vários acessórios e equipamentos acoplados à extensão como: transmissores elétricos e alarmes de vazão.
- As conexões são flangeadas segundo Norma ANSI 150 PSI RF (standard) à 1500 PSI (especiais) ou outras sob consulta, formando ângulo de 90°.
- Pouco ou nada afetados por variações de viscosidade do fluido.

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

- Corpo: ferro fundido ASTM A48 CL.35, aço carbono, ASTM A744 CF8 e CF8M (AISI 304, 316), Alloy 20, Hastelloy B e C etc.
- Cone de medição e flutuador: ASTM A744 CF8 e CF8M, Alloy 20, Hastelloy B e C etc.
- Guarnições: neoprene, PTFE, Viton etc.

ESPECIFICAÇÕES

- Escala: comprimento útil de aproximadamente 127 mm para escala horizontal e 180 mm para escala vertical (80 mm para rotâmetros Ø 3/4").
- Graduação standard: direta nas condições de serviço do cliente.

PERFORMANCE

- Precisão industrial: standard $\pm 2\%$ do fundo de escala, conforme Norma ISA RP 16.1.2.3 especificações 2 S 10. Especial $\pm 1\%$ do fundo de escala, conforme Norma ISA RP 16.1.2.3 especificação 1 S 10.
- Repetibilidade: 0,5% do fundo de escala.
- Rangeabilidade: 10:1

GENERAL DESCRIPTION

The OMEL model "R4M" metallic rotameters are normally applied in measuring liquids or gases when the process temperatures or pressures are high. Also when liquids are opaque or corrosive conditions could affect the glass tubes utilized in the common rotameters.

FEATURES

- A wide range of capacities in the 3/4" to 3" sizes.
- Simple, robust, easy to maintain.
- Accessories available for coupling to the float extensions: electric transmitters and flow alarms.
- ANSI 150 PSI RF flanges (standard), and up to 1500 PSI (optional) of others upon request, with bottom to side flow through 90°C.
- Virtually not affected by variations in viscosity .

CONSTRUCTION MATERIALS

- Rotameter body: cast iron ASTM A48 CL.35, stainless steel ASTM A744 CF8 or CF8M (AISI304 or 316), carbon steel, Alloy 20, Hastelloy B or C etc.
- Gaskets: neoprene, PTFE, Viton etc.

SPECIFICATIONS

- Scale: nominal scale length approx. 127 mm for horizontal indicator and 180 mm for vertical indicator (80 mm for 3/4" rotameters)
- Graduations standard: direct to the exact service required by client.

PERFORMANCE

- Industrial accuracy: $\pm 2\%$ of full scale (standard) in accordance with ISA RP 16.1.2.3. specifications 2 S 10. By request: $\pm 1\%$ off full scale, in accordance with ISA RP 16.1.2.3. specifications 1 S 10.
- Reproducibility: within 0,5% of full scale.
- Rangeability: 10: 1

CAPACIDADES / CAPACITIES

Bitola Size	Vazões Máximas Max Flow Rate	
	Água Water	(m ³ /h) (760 mm Hg 21°C)
3/4"	1.000	20
1"	4.500	100
1.1/2"	10.000	230
2"	20.000	450
2.1/2"	35.000	800
3"	70.000	1600

*Recomendado para operar com pressões acima de 2,0 Kg/cm²
*A working pressure above 30 PSI is recommended

LIMITES DE TRABALHO

- Pressão máxima do corpo: 180 Kg/cm² a 90°C.
- Pressão máxima dos flanges: determinada pela sua classe de pressão, segundo Normas ANSI.
- Temperatura máxima: 250°C.

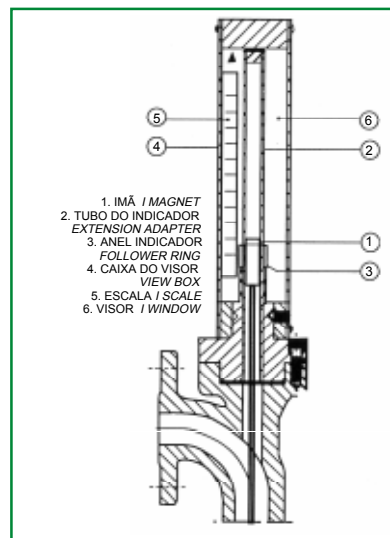
WORKING LIMITS

- Maximum working pressure: 180 Kg/cm² at 90°C.
- Maximum flange pressure: determined by the flange rating (ANSI).
- Maximum temperature: 250°C.

TIPOS DE EXTENSÕES / EXTENSION TYPES



DETALHE DO VISOR R4M R4M VIEW DETAIL



Para alarmes, solicitar boletins específicos. For alarms, request specific bulletins.
Dimensões: Não usar para fins construtivos. Solicitar desenhos certificados.
Dimensions: Not to be used for constructive purposes. Ask for certified drawings.

R4MØ
(VISOR PYREX)
(PYREX VIEW)

R4MØ
(VISOR MAGNÉTICO)
(MAGNETIC VIEW)

R4MØ...A
(ALARME ALARMAG)
(ALARMAG ALARM)

CLASSE 150 PSI
(VERSÃO FUNDIDO)
(CAST)

CLASSE 150 PSI
(VERSÃO SOLDADO)
(WELDED)

FLANGES ANSI 150 PSI

Diâm. Diam.	Fundido Cast U	Soldado Welded W	H	J	C	E	D	K	G	F	N
1/2"	41	41	234	150	60	11,1	88,9	60,3	34,9	5/8"	4
3/4"	41	41	234	150	60	12,7	98,4	69,8	42,9	5/8"	4
1"	35	36,S	395	150	75	14,3	108	79,4	50,8	5/8"	4
1.1/2"	38	51	427,5	150	96	17,5	127	98,4	73	5/8"	4
2"	44	63	462	150	107	19,0	152,4	121	92,1	3/4"	4
3"	56	71	488,5	150	125	23,8	190	152	127	3/4"	4

Tamanho Size	R	S	T	V	X	Z
1/2" e 3/4"	145	Ø 65	220	44	73	209
1" à 3"	242	Ø 72	308	56	73	306



Fábrica e Escritório IPlant and Offices
Rua Silvio Manfredi, 213 - CEP 07241-000 - Guarulhos - São Paulo - Brasil
Telefone/Telephone + 55 11 2413-5400 - 2412-3200 Fax: + 55 11 2412-5056
www.omel.com.br omel@omel.com.br