

## ROTÂMETROS MODELO "T"

## ROTAMETERS MODEL "T"



# OMEL

Desde 1950  
Established 1950

Empresa Certificada ISO 9001/2000  
ISO 9001/2000 Certified

### DESCRIÇÃO

Os rotâmetros OMEL modelo "T" são de construção simples, basicamente constituídos pelo tubo de vidro borossilicato e flutuador, ideais para medição de fluidos líquidos ou gasosos que fluam por uma tubulação em condições compatíveis aos limites de utilização.

### CARACTERÍSTICAS

- Abrangem vasta gama de vazões.
- Escalas gravadas diretamente nos tubos ou fixadas lateralmente.
- Os flutuadores standard e os visores são intercambiáveis para rotâmetros de mesmo tamanho.
- As conexões são rosqueadas tipo NPT fêmea, BSP fêmea verticais ou também flangeadas.
- As guarnições têm as mesmas dimensões nos dois lados do tubo, diminuindo a quantidade de peças de reposição em estoque.

### MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

- Tubo de medição vidro borossilicato.
- Flutuador: aço inoxidável AISI 304, 316 ou T ellon\*.
- Guarnições: neoprene - opções: PTFE e Viton\*.
- Partes em contato com o fluido: ferro fundido ASTM A48 CL 35 - Opções: aço inoxidável ASTM A744 Gr-CF8 e CF8M (AISI 304 e 316) PTFE e Polipropileno. Outros sob consulta.
- Tirantes: aço carbono. Opcional: AISI 304 ou 316.

### ESCALAS

- Escalas: gravadas em milímetros com curva de calibragem.  
Opcionalmente:
  - a) gravada de 1 a 10 para leitura indireta com fator de multiplicação.
  - b) gravada para leitura direta, em alumínio, fixada lateralmente ao visor.

### PERFORMANCE

- Precisão industrial:  
Standard:  $\pm 2\%$  do fundo da escala, conforme Norma ISA RP 16.1.2.3 especificação 2.S.10.  
Especiais: escalas gravadas para leitura direta.
  - a)  $\pm 2\%$  do ponto de leitura, conf. Norma ISA RP 16.1.2.3 esp. 2. R.20.
  - b)  $\pm 1\%$  do ponto de leitura, conf. Norma ISA RP 16.1.2.3 esp. 1.R.20.
- Repetibilidade: 0,5% do fundo de escala.
- Rangeabilidade: 10:1  
\* MR DU PONT

### DESCRIPTION

The OMEL model "T" rotameters are of simple construction, employing conical glass tubes and floats for precise measurement of liquids or gases in process piping and within the limits described below.

### FEATURES

- Wide range of capacities.
- Scales graduated directly on the glass metering tubes or separate, attached laterally.
- Connections are NPT/BSP female threads, or also with flanges.
- Floats and glass metering tubes are interchangeable with other OMEL rotameters of the same size.
- Packing glands have the same dimensions at either glass ends. This reduces the quantity of spare parts for stock.

### MATERIALS OF CONSTRUCTION

- Metering tubes: borosilicate glass.
- Float: 316 or 304 stainless steel and PTFE.
- Packing materials: neoprene - Optional: PTFE and Viton\*.
- Parts in contact with process fluid: cast iron ASTM A-48 CL.35. Alternatives: stainless steel ASTM A744 Gr.CF8 end CF8M (AISI 304 and 306), PTFE and polypropylene.
- Tie rod: carbon steel - Optional: AISI 304 or 316.

### SCALES

- Scale: millimeter scale etched on glass for use together with flow calibration curves  
Optional:
  - a) 1 to 10 for indirect reading for use with a factor tag provided.
  - b) Separate scale attached laterally for direct reading in service conditions.

### PERFORMANCE

- Accuracy: industrial accuracy  $\pm 2\%$  of full scale (ISA RP 16.1.2.3. spec. 2.S.10)
- Scale for direct flow reading (calibrated):  $\pm 2\%$  of instantaneous reading, (ISA RPI6 1.2.3. spec.2.R.20)
- Special:  $\pm 1\%$  accuracy of instantaneous reading (ISA RP 16.1.2.3. spec. 1.R.20).
- Reproducibility: within 0,5% of full scale.
- Rangeability: 10: 1.

\* TRADE MARKS= DU PONT

OMEL

## LIMITES DE TRABALHO

Tamanho Size	Pressões Máximas (kg/cm <sup>2</sup> ) Maximum Pressure	(PSI)
8-9	10	(140)
10	10	(140)
11	7	(100)
12	7	(100)
13	5	( 0)
14	5	( 0)
15	5	( 0)
16	5	( 0)

## WORKING LIMITS

7  
7  
7  
Temperatura máxima 100°C  
Maximum temperature 210°F

## ACESSÓRIOS

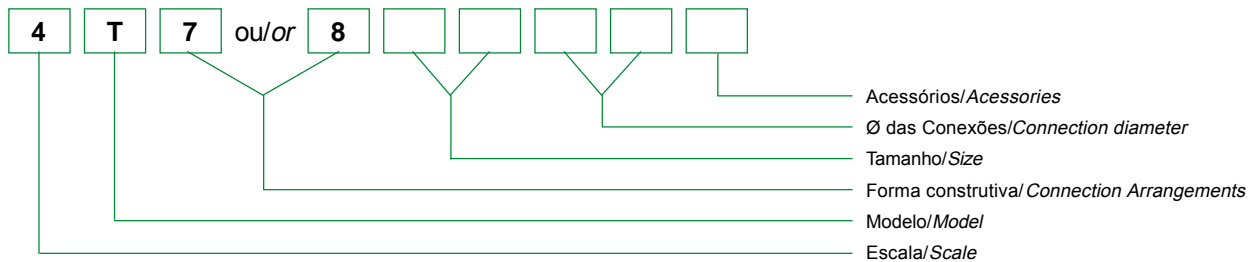
- Proteção opcional em alumínio anodizado (código X12)
- Alarmes de vazão: Inductalarm série B.

## ACCESSORIES

- Optional anodized aluminum housing for protection (code X120)
- Flow alarms: Inductalarm B-series.

## COMO ESPECIFICAR OS ROTÂMETROS OMEL MODELO "T"

Com o intuito de facilitar a escolha e identificação, os rotâmetros foram classificados da seguinte forma:



## HOW TO SPECIFY OMEL MODEL "T" ROTAMETERS

To help you in specifying models, the following identification is utilized:

### Escala/Scale

- = Comprimento (mm)/Length (mm)
- 4 = 250

### Forma Construtiva Connection Arrangement

- = 7 = Entrada e saída vertical rosçadas/ Vertical inlet and outlet
- = 8 = Entrada e saída vertical flangeadas/ Vertical inlet and outlet

### Tamanhos/Size

<input type="checkbox"/>	Código do Visor Tube ref.	Diâmetro Diameter
08	OM - 09 05 P4 OM - 09 11 P4	1/2"
09	OM - 10 14 P4 OM - 10 26 P4 OM - 10 53 P4	1/2"
10	OM - 12 40 P4	1/2"
11	OM - 20 37 P4	3/4"
12	OM - 24 50 P4	1"
13	OM - 40 27 P4	1.1/2"
14	OM - 52 25 P4	2"
15	OM - 60 33 P4	2.1/2"
16	OM - 75 33 P4	3"

### Ø das Conexões/Connections Diameter

<input type="checkbox"/>	Diâmetro Diameter
02	1/4"
03	1/2"
04	3/4"
05	1"
06	1.1/2"
07	2"
08	2.1/2"
09	3"

## DIMENSÕES PRINCIPAIS / MAIN DIMENSIONS

### EXEMPLO 1 - 4T81104Z

Rotâmetro com escala de 250 mm de comprimento, modelo "T", com entrada e saída verticais, tamanho 11, conexões Ø 3/4", sem acessórios.

### EXEMPLO 2 - 4T71306B01X12

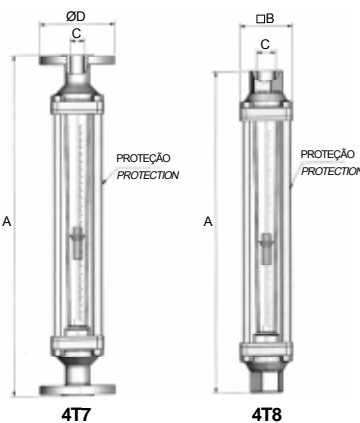
Rotâmetro com escala de 250 mm de comprimento, modelo "T", com entrada e saída verticais, tamanho 13, conexões Ø 1.1/2", com alarme Inductalarm modelo B01 e proteção em alumínio.

### EXAMPLE 1 - 4T81104Z

Rotameter with 250 mm nominal length, model "T", with vertical inlet and outlet, size 11, 3/4" diameter connections, without accessories.

### EXAMPLE 2 - 4T71306B01X12

Rotameter with 250 mm nominal length, model "T", with vertical inlet and outlet, size 13, 1.1/2" diameter connections, with accessory: Inductalarm B01 models, flow alarm and aluminum protection housing.



### Acessórios/Accessories

<input type="checkbox"/>	
Z	Sem acessórios Without accessories
....	Segue código dos acessórios Accessories code

### Dimensões/Dimensions

Tamanhos Size	4T7		4T8	
	A	B	A	B
08-09-10	430	57,5	451	88,9
11	430	68,5	455	98,4
12	430	72	457	108
13	460	91	497	127
14	460	102	497	152
15	540	125,5	588	178
16	540	141	592	190



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