

HIDRÔMETRO COM RODA DE PALHETAS TURBO-IR-M

Model Turbo-IR-ME

O TURBO-IR-ME utiliza uma pá plástica de múltiplas lâminas montada na parte superior da passagem de água, onde a interferência de sólidos suspensos na água é mínima, proporcionando:

Medição precisa em água contendo detritos sólidos
Baixa perda de carga
Acionamento magnético



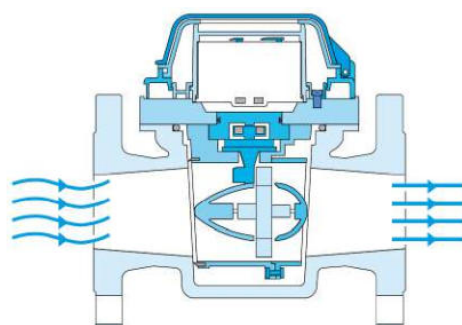
- [1] Medidor de Água BERMAD Modelo Turbo-IR
- [2] Válvula Combinada de Ar Modelo C30
- [3] Modelo de Filtro 70-F
- [4] Válvula de Ar Cinética Modelo K10
- [5] Válvula de Controle de Vazão e Redutora de Pressão Modelo IR-472-RVXZ

Benefícios e Características

- Registro Eletrônico Universal - adequado para todos os tipos e tamanhos de hidrômetros fabricados pela BERMAD
- Taxa de fluxo instantânea
- Indicação de fluxo direto e reverso
- Visor LCD de 12 dígitos
- Capacidades de registro de dados
- Taxa de saída de pulso rápida
- Registro Vedado e Seco, NEMA 6P; IP68
- Vida útil da bateria - 8 anos

Operação:

O TURBO-IR utiliza uma pá plástica de múltiplas lâminas montada na parte superior da passagem de água, onde a interferência de sólidos suspensos na água é mínima, permitindo precisão na medição em água contendo até 30% de detritos sólidos. Ideal para aplicações de irrigação e águas residuais.





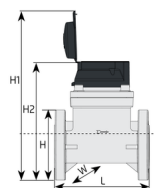
Dados Técnicos

Classe de Pressão: 16 bar
Temperatura Operacional: Water up to 50°C

Materiais **Corpo e Tampa:** Ferro dúctil
Revestimento: Poliéster Verde

Especificações Técnicas

Para outros tipos de conexões de encaixe, consulte a página de engenharia completa da [BERMAD](http://BERMAD.com).



Tamanho (DN)	Padrão	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	W	KV
2" ; DN50	Fluxo direto cinza	Flangeado	10.5	200	172.5	353.5	281.5	125	115
2½" ; DN65	Fluxo direto cinza	Flangeado	11.8	200	182.5	363.5	291.5	140	192
3" ; DN80	Fluxo direto cinza	Flangeado	15.5	225	200	381	309	160	219
4" ; DN100	Fluxo direto cinza	Flangeado	17.5	250	215	391	319	180	402
5" ; DN125	Fluxo direto cinza	Flangeado	19.5	250	245	406	334	200	584
6" ; DN150	Fluxo direto cinza	Flangeado	30.5	300	314	434	362	240	1059
8" ; DN200	Fluxo direto cinza	Flangeado	42.5	350	372	491	419	295	1826
10" ; DN250	Fluxo direto cinza	Flangeado	60	450	450	544	472	350	2373
12" ; DN300	Fluxo direto cinza	Flangeado	82.5	500	504	599	527	400	4017

Propriedades do Fluxo

Tamanho (DN) Q @ (m³/h)	Precisão	DN50 2"	DN65 2½"	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"	DN300 12"
Vazão Mínimo Q1	±5%	2.8	4	6	10	14	20	36	48	64
Vazão de Transição Q2	±2%	10.5	15	22.5	37.5	52.5	75	135	180	240
Vazão Permanente Q3	±2%	35	50	75	125	175	250	450	600	800
Vazão Máximo Q4 (Curto Período de Tempo)	±2%	70	100	150	250	350	500	900	1200	1600
Leitura máxima, m³		999,999					9,999,999		99,999,999	
Leitura mínima, liter		10							1000	

Opção de Pulso

Tipo de Registro	Eletrônico				
Tamanho (DN)	Um pulso por				
	10L	100L	1m³	10m³	100m³
1½"-2½" ; DN40-65	✓	✓	✓		
3"-10" ; DN80-250		✓	✓	✓	
12" ; 300			✓	✓	✓

Curva de Precisão

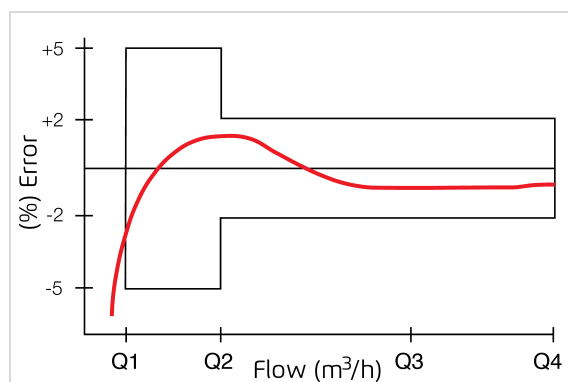
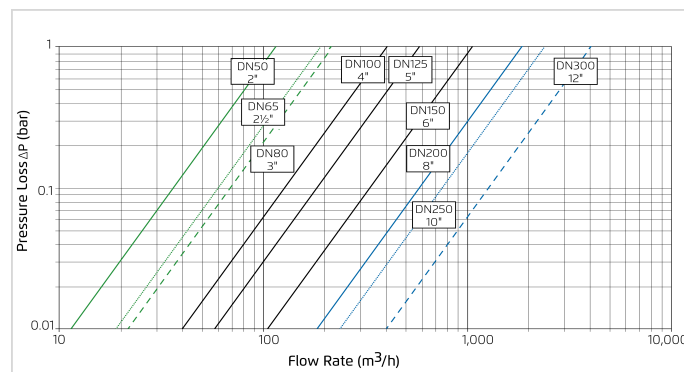


Gráfico de Fluxo



Cálculo de Fluxo e Diferencial de Pressão

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{K_v} \right)^2$$

$K_v = m^3/h \text{ @ } \Delta P \text{ of 1 bar}$
 $Q = m^3/h$
 $\Delta P = \text{bar}$



Registro eletrônico



Registro Eletrônico Turbo-IR-E

Tipo de Saída

Dados de saída de pulso de coletor aberto programável

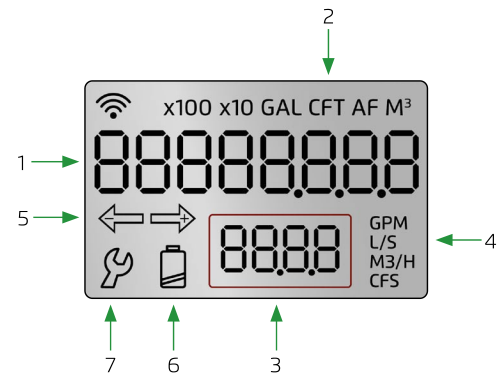
Característica do Cabo de Saída

Fio	Função
Vermelho	Saída de pulso
Preto	GND/COMMON

Característica de Saída

Comprimento do cabo - fornecido	1,5 metro
Comprimento Máximo do Cabo	50 metros
Tensão Máxima Aplicada	35 VDC

Visor



Número	Descrição
1	Volume
2	Unidades de volume
3	Vazão
4	Unidades de vazão
5	Direção do volume
6	Indicação do nível da bateria
7	Aviso geral

Recomendações de Instalação

- O medidor de água pode ser instalado em qualquer orientação sem interferir no desempenho de medição.
- A seta no corpo do medidor de água deve estar na mesma direção do fluxo.
- Para evitar turbulência que possa interferir na medição precisa, recomenda-se ter um trecho de tubo reto com comprimento igual a 5 X diâmetro nominal antes do medidor de água.
- Antes da instalação, lave a tubulação para remover detritos.
- O Turbo-IR deve ser preenchido com água para funcionar.

