

## Monitor de vazão

# DWM-L



## VISÃO GERAL

### Operação

- Princípio de medição por flutuador

### Aplicação

- Sistemas e circuitos de resfriamento
- Engenharia mecânica
- Engenharia médica
- Indústria farmacêutica
- Indústria química
- Pesquisa e desenvolvimento

### Características

- Alta confiabilidade
- Alta precisão do interruptor
- Intervalo largo do interruptor
- Ajuste de ponto de comutação variável por operador
- Versão EX de acordo com a diretiva ATEX disponível
- Versão reconhecida UL disponível
- Alta pressão de resistência
- Conexão rosqueada, rosca especial a pedido

### Informação de instalação

- As instruções de operação para o Módulo DWM-L BASICS / ... ATEX devem ser observadas!
- **Download: [www.grunn.com.br](http://www.grunn.com.br)**

## DADOS DE OPERAÇÃO

<b>Pressão máx. de operação</b>	200 bar (Versão em cobre) 300 bar (Versão em aço inoxidável)
<b>Queda de pressão</b>	0,02 – 0,4 bar
<b>Temperatura máx.</b>	80 °C
<b>Precisão de medição</b>	±10 % da escala completa

Dados operacionais alterados aplicam-se ao dispositivo em um projeto à prova de explosão de acordo com a diretiva ATEX. Consulte as Instalações Operacionais do Módulo DWM-L ATEX.

Para dispositivos reconhecidos pela UL, aplicam-se dados operacionais alterados. Consulte as instruções de operação para o módulo BASICS do DWM-L.

Download: [www.grunn.com.br](http://www.grunn.com.br)

## MATERIAIS

### Versão em cobre, partes úmidas

Flutuador:	POM
Juntas:	NBR (opcional FKM, EPDM) <sup>(2)</sup>
Anéis roscados:	somente DWM-L50 (1"), DWM-L100 (1") Cobre
Disco de centragem:	somente DWM-L50 Cobre, nickel-plated
Processo de conexões:	não para DWM-L50 (1"), DWM-L100 (1") Cobre, nickel-plated
todas partes úmidas:	Cobre, nickel-plated

<sup>(2)</sup> Outros materiais de junta a pedido

## FAIXAS DE MEDIÇÃO

Tipo	Interruptor de comutação para ar em 1 bar abs. & 20 °C		
	<sup>(1)</sup> NI/min	SCFH	SCFM
DWM-L1,5	1 – 28	2 – 59	
DWM-L3	4 – 60	8 – 127	
DWM-L8	6 – 160	15 – 340	
DWM-L12	20 – 240	40 – 510	
DWM-L18	40 – 360	80 – 760	
DWM-L50	60 – 700		2 – 24,5
DWM-L100	200 – 1450		7 – 51

<sup>(1)</sup> As faixas especificadas de medição / chave são válidas para uma densidade de 1.205 kg / m<sup>3</sup>, instalação vertical do dispositivo e direção do fluxo de baixo para cima. Outras posições de instalação ou desvio das densidades de operação aumentarão o erro de medição especificado na folha de dados.

Densidade operacional para ar a 20 ° C e 1,013 bar (valor absoluto): 1,205 kg / m<sup>3</sup>

Densidade padrão para ar (a 0 ° C e 1,013 bar (valor absoluto): 1,293 kg / m<sup>3</sup>

Mediante solicitação, escalas especiais para mídia divergente, diferentes condições de operação e posições de instalação (somente para dispositivos que podem ser instalados em qualquer posição) estão disponíveis.

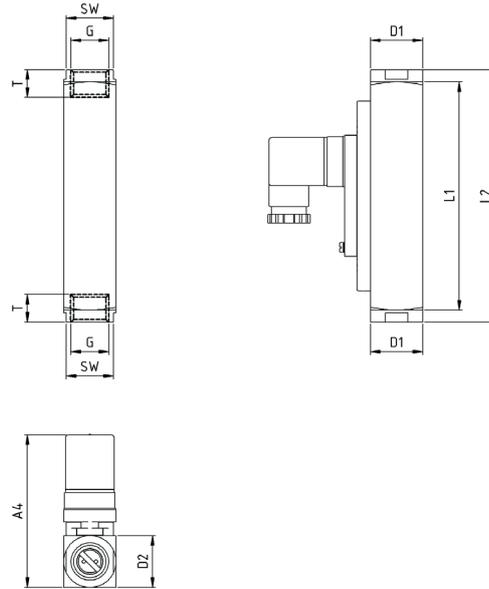
Os valores de comutação especificados são pontos de desligamento, ou seja, alternar valores em fluxo decrescente.

Outras faixas de medição / chave estão disponíveis mediante solicitação.

### Versão em aço inoxidável, partes úmidas

Flutuador:	POM
Juntas:	FKM (opcional NBR, EPDM) <sup>(2)</sup>
Anéis roscados:	somente DWM-L50 (1"), DWM-L100 (1") 1.4571
Disco de centragem:	somente DWM-L50 1.4571
Processo de conexões:	não para DWM-L50 (1"), DWM-L100 (1") 1.4571
todas partes úmidas:	1.4571

## DESENHO TÉCNICO



## SUMÁRIO DOS TIPOS

Tipo	Dimensões globais [mm]												Peso aprox. [g]
	G	DN	SW	L1	L2	T	D1	D2	A1	A2	A3	A4	
DWM-L1,5													800
DWM-L3	1/4"	8	27	117	131	10	30	30	-	-	-	~88	800
	3/8"	10	27	117	131	15	30	30	-	-	-	~88	800
DWM-L8	1/2"	15	27	117	131	14	30	30	-	-	-	~88	800
DWM-L12													800
DWM-L18	1/2"	15	27	132	146	14	30	30	-	-	-	~88	800
	3/4"	20	32	132	174	15	35	30	-	-	-	~88	960
DWM-L50	3/4"	20	34	130	152	15	40	40	-	-	-	~98	1450
	1"	25	40	156	-	17	40	40	-	-	-	~98	1450
DWM-L100	1"	25	40	200	-	17	40	40	-	-	-	~98	1450

## DADOS ELÉTRICOS

<b>Change over (COC)</b>	250V · 1,5A · 50VA <sup>(3)</sup>
<b>Normally open (NOC)</b>	250V · 3A · 100VA
<b>Change over M12x1 (-20 °C – 85 °C)</b>	250V · 1,5A · 50VA <sup>(3)</sup>
<b>Normally open M12x1 (-20 °C – 85 °C)</b>	250V · 3A · 100VA
<b>Change over PLC</b>	250V · 1A · 60VA

### Versão EX em conformidade com a diretiva ATEX

<b>ATEX II 2 G Ex mb II T6 &amp; ATEX II 2 D Ex tD A21 IP67 T80 °C</b>	
<b>ATEX II 2 G Ex mb II T5 &amp; ATEX II 2 D Ex tD A21 IP67 T100 °C</b>	
<b>Change over</b>	250V · 1A · 30VA <sup>(3)</sup>
<b>Normally open</b>	250V · 2A · 60VA

### Contatos de switch reconhecidos pela UL

<b>Change over</b>	240V · 1,5A · 50VA <sup>(3)</sup>
<b>Normally open</b>	250V · 3A · 100VA

<sup>(3)</sup> Carga mínima 3VA

## CONEXÃO ELÉTRICA

- Conector de acordo com EN 175301-803, Forma A (DIN 43650, Forma A)
- Conector M12x1
- Cabo (1 m)

### Versão EX em conformidade com a diretiva ATEX

- Cabo (2 m)

### Contatos de switch reconhecidos pela UL

- Conector de acordo com EN 175301-803, Forma A
- Cabo (1 m)

### Proteção contra penetração / vazamento

IP65: Conector de acordo com EN 175301-803, Forma A  
IP67: Cabo ou conector M12x1

### Sinal de saída

O contato abre / muda quando o fluxo diminui abaixo do ponto de ajuste.

### Tensão de alimentação

Não requerido (potential-free reed contacts)

### Tipos de conector

Outros tipos de conectores ou comprimentos de cabo sob solicitação

## DIAGRAMA DE CONEXÃO

