

Fluxostato Digital

Série SFD



Vantagens

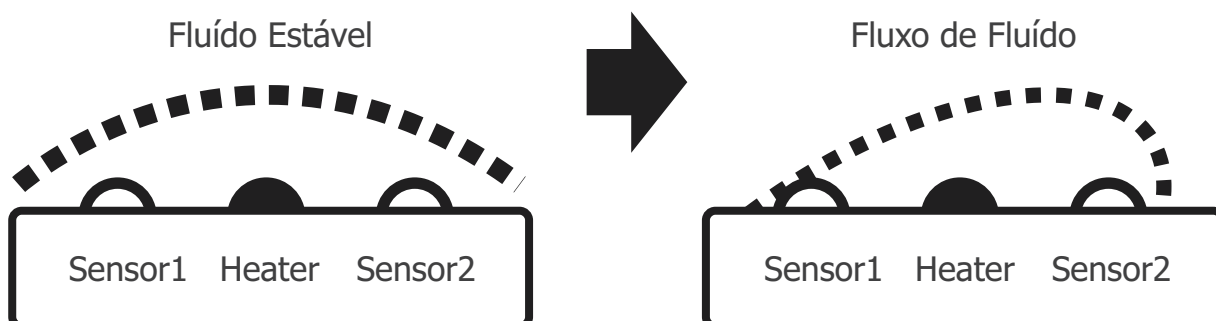
- Disponível com vazão de até **4.000 L/Min**
- Alta precisão de trabalho
- Display Bicolor
- Fácil operação e instalação
- Leve e compacto



Funcionamento

Os chips de detecção da série SFD são feitos pelo processo semiconductor de silício. A tecnologia de isolamento térmico utilizada no sensor chip e substrato sensor, contida, em um espaço minúsculo, pode acelerar a reação e a agilidade, devido à distribuição de calor igualmente. O design de sensoriamento interno é que 2 chips sensores cortam um aquecedor. Quando o aquecedor é iniciado, a área de aquecimento é distribuída uniformemente ao redor do aquecedor (no qual nenhum fluido flui).

Quando o fluido flui através do sensor e o fluido permanece estável, a temperatura torna-se assimétrica. A temperatura mais baixa pode ser medida na parte superior do aquecedor; enquanto isso, mais alto na parte inferior. O sensor de temperatura forma a diferença de resistência no sensor. A variação da vazão é proporcional à diferença de resistência. O fluxostato série FC mede a taxa de fluxo de fluido por este princípio de funcionamento.



Características Técnicas - SFD001 ~ 1000

Modelo			SFD								
Vazão		L/min	0.5	2	10	20	50	100	200	500	1000
Conexão		mm	Ø4, Ø6, Ø8				Ø6, Ø8	Ø8		PT1/2	
Fluído			Ar comprimido								
Unidade de Fluxo	Fluído		LCD 2 Cores								
	Faixa de Vazão	L/min	0~0.5	0~2	0~10	0~20	0~50	0~100	0~200	0~500	0~1000
Nota 1	Min. Taxa de Exibição	L/min	0.001	0.01		0.1			1		
Função de Fluxo Acumulado	Faixa de Exibição	L	99999.99			999999.9			9999999		
	Unidade de Exibição	L	0.001	0.01		0.1			1		
Alimentação	Voltagem		DC24V(±10%)								
Consumo			50mA Nota 5								
Tempo de Resposta			50ms								
Ambiente	Pressão Mín. operação	MPa	0.1								
	Pressão Máx. operação	MPa	0.7								
	Pressão de Teste	MPa	1								
	Temperatura e Umidade		0~50°C , 90% RH								
	Nota 2	Temperatura do Fluido		0~50°C							
Precisão	Faixa de Operação		3~100%F.S.								
	Linearidade		±3%F.S.								
	Características de Pressão		±5%F.S.								
	Características de Temperatura		±0.2%F.S/°C (15~35°C , 25°C base)								
	Nota 2	Repetibilidade		±1%F.S.							
Tipo de Saída	Saída analógica		Tensão de Saída: 0.5 ~ 4.5V Impedância: 50k Nota 4								
	Saída Sensor		2x NPN 2x PNP Max. corrente: 50mA / Máx. Tensão Aplicada: DC 24V)								
Fio			Ø3.8AWG26 X 5Core								
Grau de Proteção			IP40								
Proteção do Circuito			Nota 6	Proteção de conexão reversa de energia Proteção de conexão reversa de Saída							
Peso			g	59						138	

Notas:

Nota 1: Convertido para fluxo volumétrico a 20 ° C de 1Bar (101kPa)

Nota 2: Ao aplicar ar comprimido, use ar limpo que esteja em conformidade com JIS B 8392-1: 2003 Classe 1.1.1 a 1.6.2.

O ar comprimido do compressor contém água, óleo oxidado, corpos estranhos, etc. Instale um secador de ar e filtro de névoa de óleo (máximo de óleo concentração: 0,1 mg / m3) no lado primário deste produto para manter as funções do produto.

Nota 3: Por favor, utilize o produto dentro das especificações solicitadas. A condição do ambiente: 25 +/- 3 ° C, saída de tensão DC 24V +/- 0,1V. F.S. indica a real da taxa de fluxo.

Nota 4: A saída analógica é com impedância de carga de 1kΩ. Quando a conexão com a impedância de carga é baixa, a diferenciação do valor de saída aumentará. Por favor certifique-se da diferença de impedância de carga antes de usar.

Nota 5: Corrente para conexão de 24 VCC sem carga conectada. A corrente consumida varia com a conexão de carga.

Nota 6: O circuito de proteção deste produto é eficaz apenas para conexões incorretas e curtos-circuitos de carga específicos. Ele não fornece proteção para todas as conexões incorretas.

Características Técnicas - SFD4000 - Alta Vazão

Modelo			SFD	
Vazão		L/min	4000	
Conexão		mm	PT1"	
Fluído			Ar comprimido	
Unidade de Fluxo	Fluído		LCD 2 Cores	
	Faixa de Vazão	L/min	40 ~ 4000	
	Min. Taxa de Exibição	L/min	1	
Nota 1				
Função de Fluxo Acumulado	Faixa de Exibição	L	9999999	
	Unidade de Exibição	L	1	
Alimentação	Voltagem		DC24V(±10%)	
Consumo			50mA	Nota 5
Tempo de Resposta			50ms	
Ambiente	Pressão Mín. operação	MPa	0.2	
	Pressão Máx. operação	MPa	0.7	
	Pressão de Teste	MPa	1	
	Temperatura e Umidade		0~50°C , 90% RH	
Nota 2	Temperatura do Fluído		0~50°C	
Precisão	Faixa de Operação		3~100%F.S.	
	Linearidade		±3%F.S.	
	Características de Pressão		±2%F.S.	
	Características de Temperatura		±2%F.S./ °C(0~40°C, 25°C base)	
	Nota 2	Repetibilidade		±1%F.S.
Tipo de Saída	Saída analógica		Tensão de Saída: 0 ~ 10V e 1 ~ 5V Impedância: 50k	
	Saída Sensor		1x NPN 1x PNP Max. corrente: 50mA / Máx. Tensão Aplicada: DC 24V)	
Fio			Cabo conector de 4 fios	
Grau de Proteção			IP65	
Proteção do Circuito			Proteção de conexão reversa de energia Proteção de conexão reversa de Saída	
Nota 6				
Peso			g	
			486	

Notas:

Nota 1: Convertido para fluxo volumétrico a 20 ° C de 1Bar (101kPa)

Nota 2: Ao aplicar ar comprimido, use ar limpo que esteja em conformidade com JIS B 8392-1: 2003 Classe 1.1.1 a 1.6.2.

O ar comprimido do compressor contém água, óleo oxidado, corpos estranhos, etc. Instale um secador de ar e filtro de névoa de óleo (máximo de óleo concentração: 0,1 mg / m3) no lado primário deste produto para manter as funções do produto.

Nota 3: Por favor, utilize o produto dentro das especificações solicitadas. A condição do ambiente: 25 +/- 3 ° C, saída de tensão DC 24V +/- 0,1V. F.S. indica a real da taxa de fluxo.

Nota 4: A saída analógica é com impedância de carga de 1kΩ. Quando a conexão com a impedância de carga é baixa, a diferenciação do valor de saída aumentará. Por favor certifique-se da diferença de impedância de carga antes de usar.

Nota 5: Corrente para conexão de 24 VCC sem carga conectada. A corrente consumida varia com a conexão de carga.

Nota 6: O circuito de proteção deste produto é eficaz apenas para conexões incorretas e curtos-circuitos de carga específicos. Ele não fornece proteção para todas as conexões incorretas.

Codificação

S F D		-		-		-	3M	→	Cabo
Modelo									
	Vazão (L/min)								
	001	0.5							
	002	2							
	010	10							
	020	20							
	050	50							
	100	100							
	200	200							
	500	500							
	1000	1000							

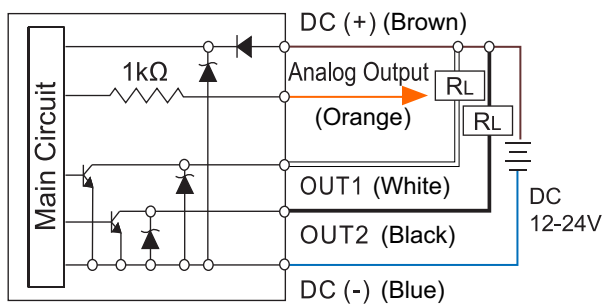
Conexão										
Cód.	Entrada	S F D								
		001	002	010	020	050	100	200	500	1000
C04	Ø4	●	●	●	●	—	—	—	—	—
C06	Ø6	●	●	●	●	●	—	—	—	—
C08	Ø8	—	—	—	—	●	●	●	—	—
R04	Rc1/2	—	—	—	—	—	—	—	●	●

Característica de Saída	
010	2 Saída NPN + 1 Saída Analógica (0.5~4.5V)
031	2 Saída PNP + 1 Saída Analógica (0.5~4.5V)

Ligação Elétrica

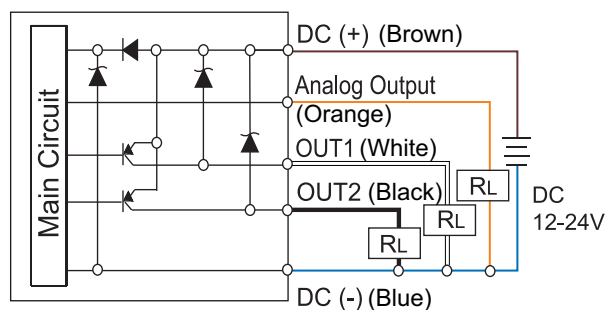
• Saída NPN

2 NPN + Analog Output

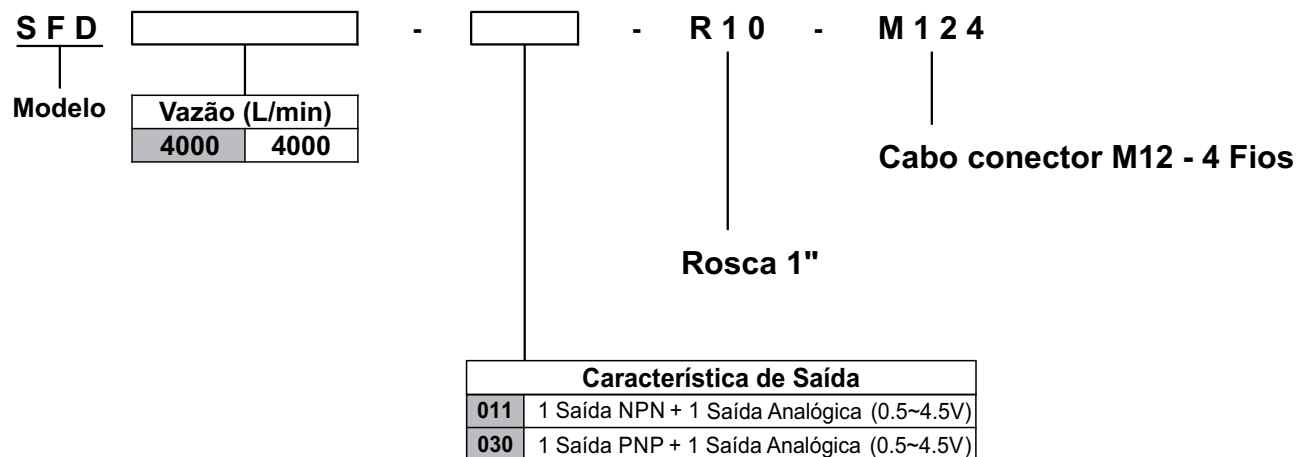


• Saída PNP

2 PNP + Analog Output



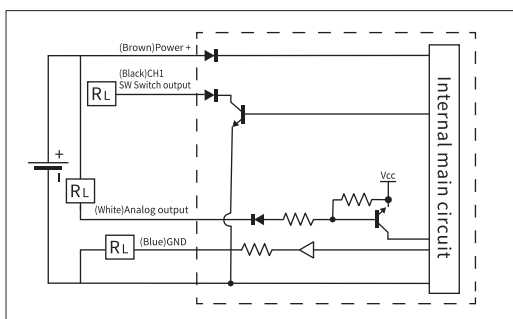
Codificação - Alta Vazão



Ligação Elétrica

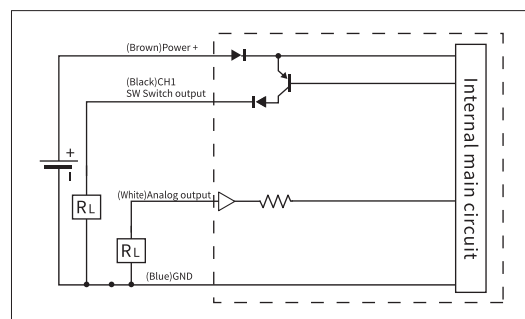
• Saída NPN

1 NPN + Analog Output

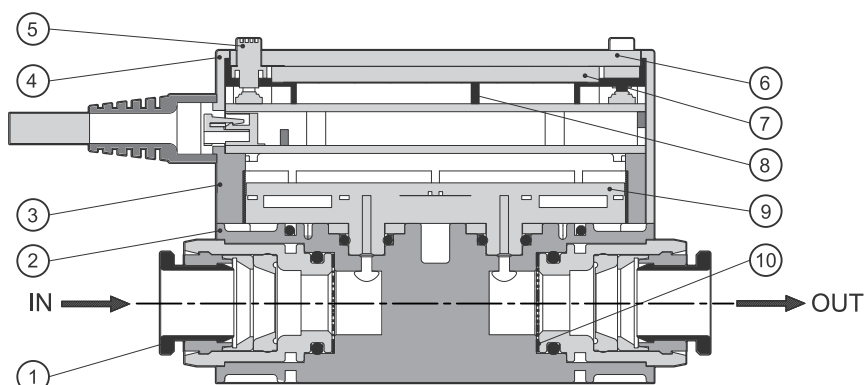


• Saída PNP

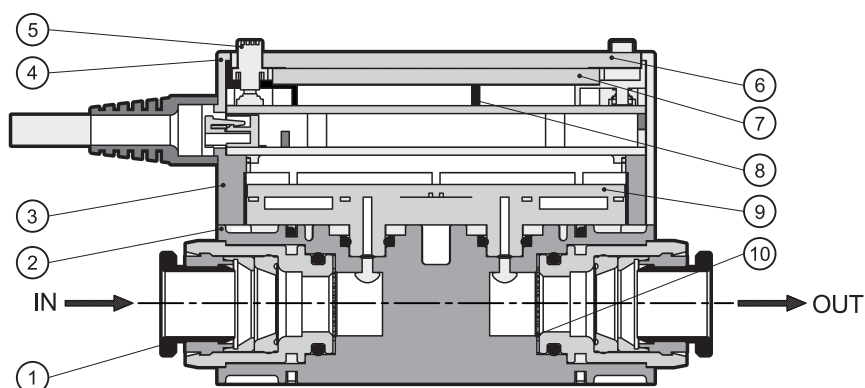
1 PNP + Analog Output



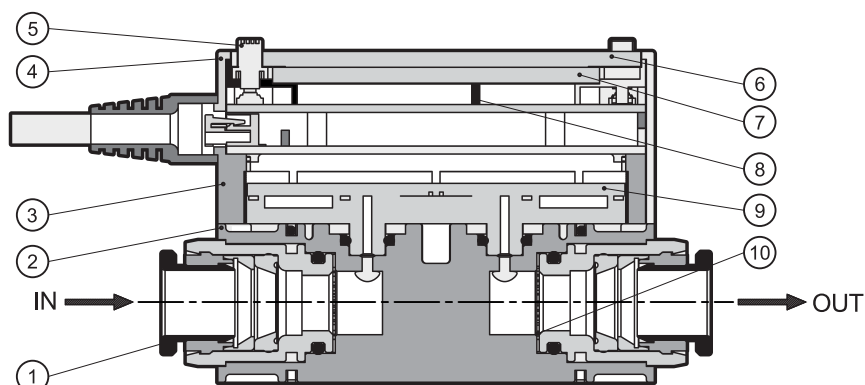
• SFD001 ~ 020



• SFD050~200



• SFD 500~1000

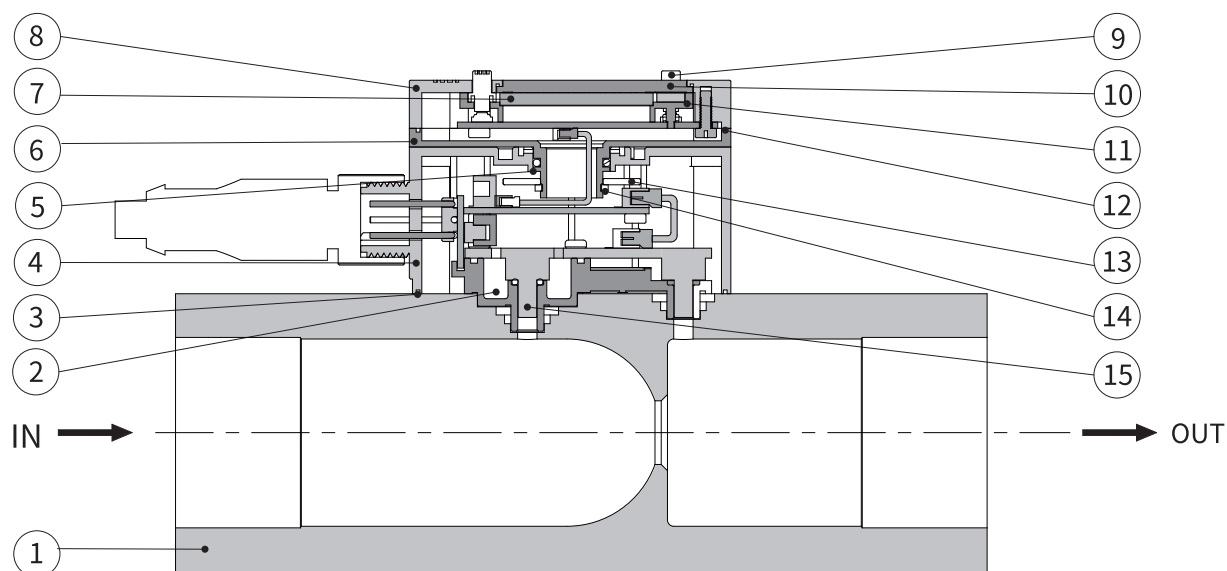


No.	Descrição	Material
01	Anilha de Trava	Alumínio
02	Corpo Principal	Inox
03	Tampa do módulo do sensor	Alumínio
04	Tampa	Alumínio
05	Bottom	-
06	Painel	Acrílico
07	LCD	LCD
08	Moldura LCD	Plástico
09	Módulo do sensor de Fluxo	-
10	Placa de Carenagem	Borracha

No.	Descrição	Material
01	Anilha de Trava	Alumínio
02	Corpo Principal	Inox
03	Tampa do módulo do sensor	Alumínio
04	Tampa	Alumínio
05	Bottom	-
06	Painel	Acrílico
07	LCD	LCD
08	Moldura LCD	Plástico
09	Módulo do sensor de Fluxo	-
10	Placa de Carenagem	Borracha

No.	Descrição	Material
01	Corpo Principal	Inox
02	Tampa do módulo do sensor	Alumínio
03	Tampa	Alumínio
04	Bottom	-
05	Painel	Acrílico
06	LCD	LCD
07	Moldura LCD	Plástico
08	Módulo do sensor de Fluxo	-
09	Placa de Carenagem	Borracha
10	O-ring	Inox

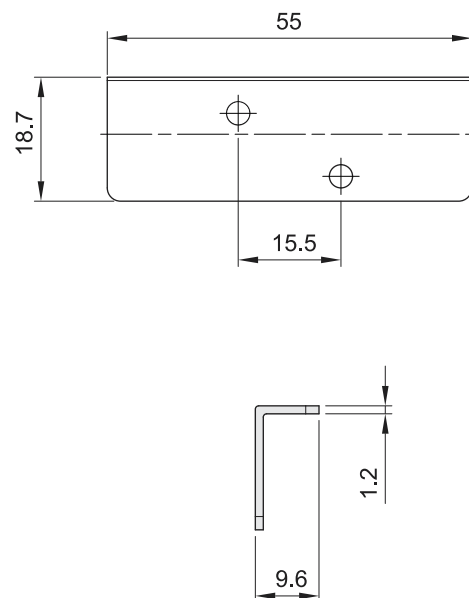
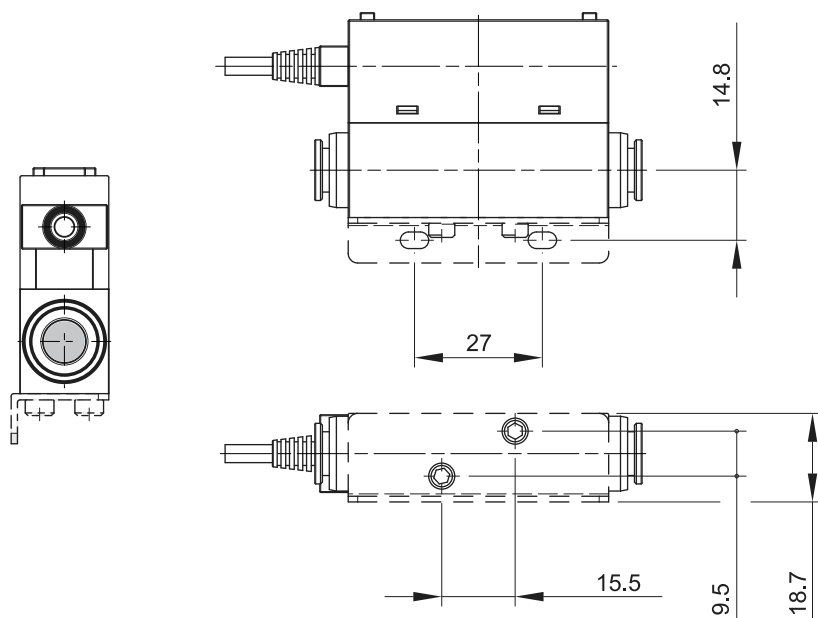
Construção



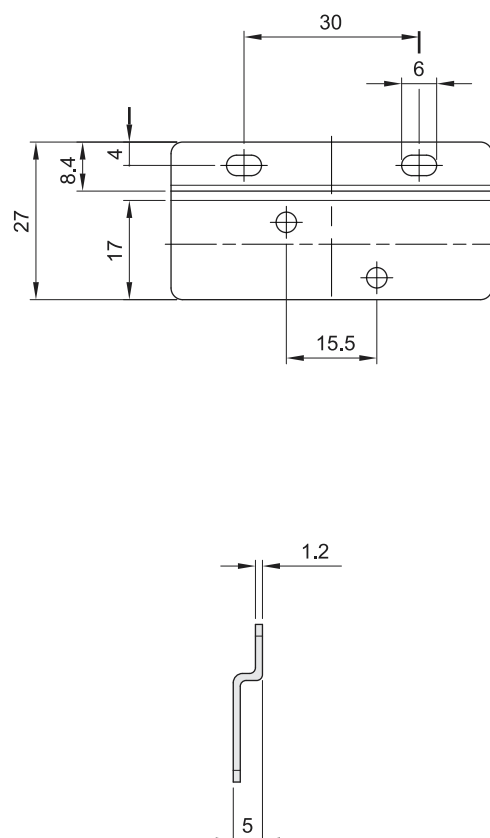
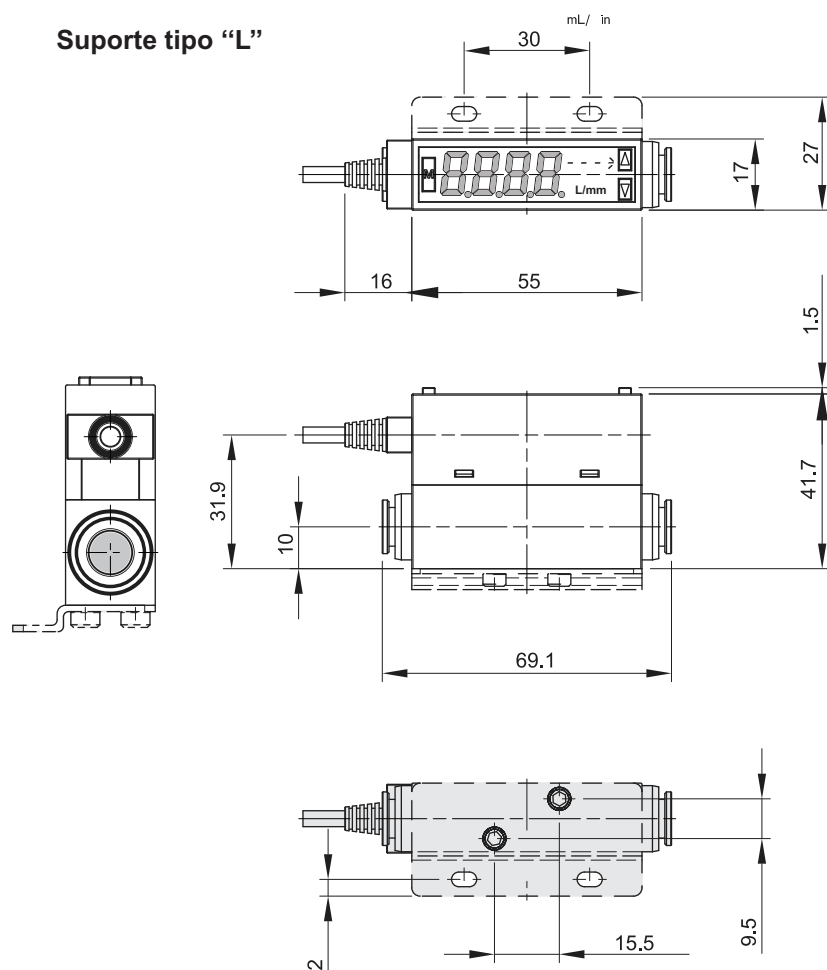
No.	Item	Material	No.	Item	Material
01	Corpo	Alumínio	09	Botão	Borracha
02	Câmara de pressão	Câmara de pressão	10	Display	Acrílico
03	Vedação	NBR	11	Suporte Display	Polímero
04	Base display	Polímero	12	Vedação	NBR
05	Arruela	Aço	13	Suporte Display	Aço
06	Base rotativa	Polímero	14		
07	LCD	-	15		
08	Base rotativa frente	Polímero			

Dimensional - SFD001 ~ 200

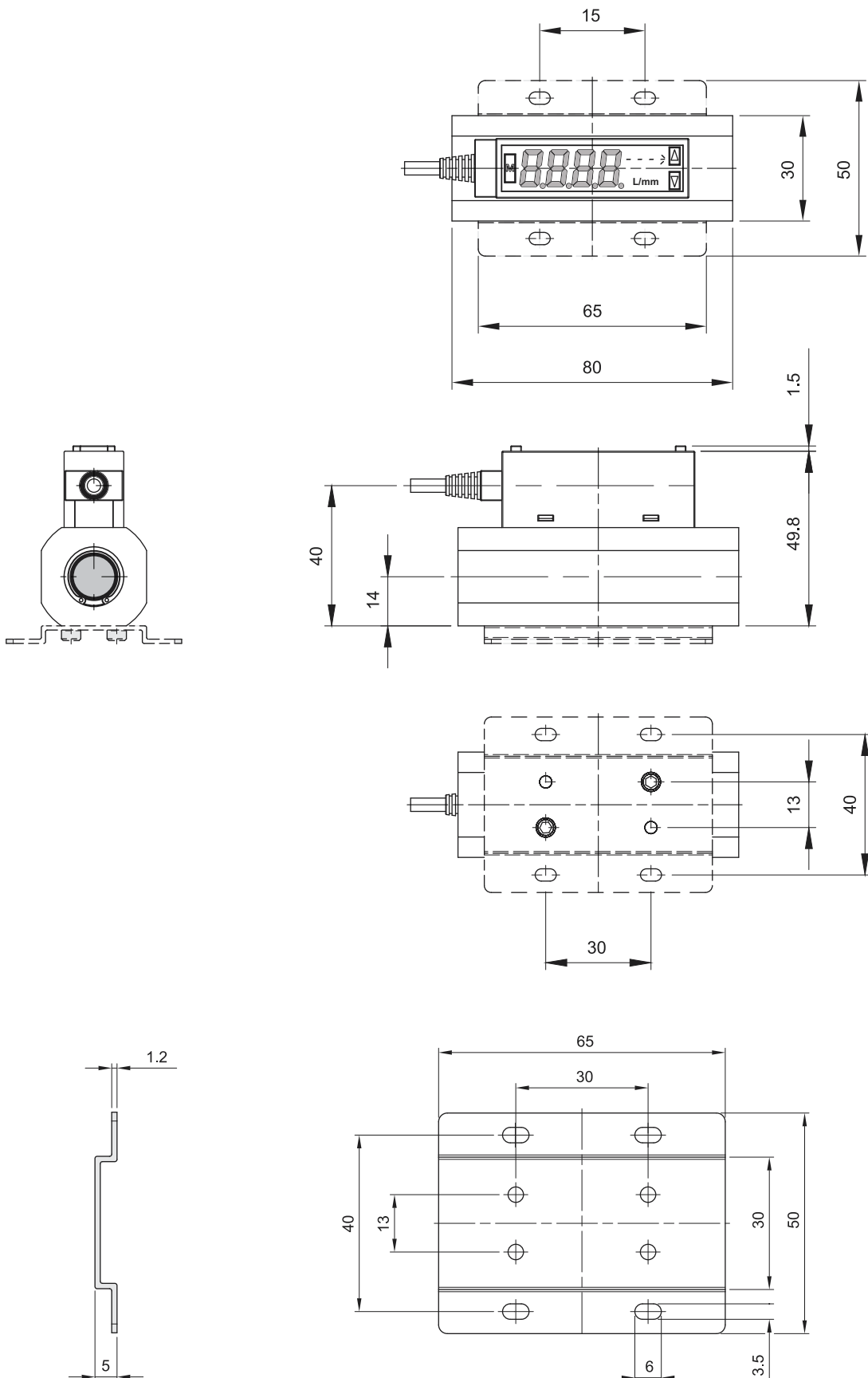
Suporte Padrão



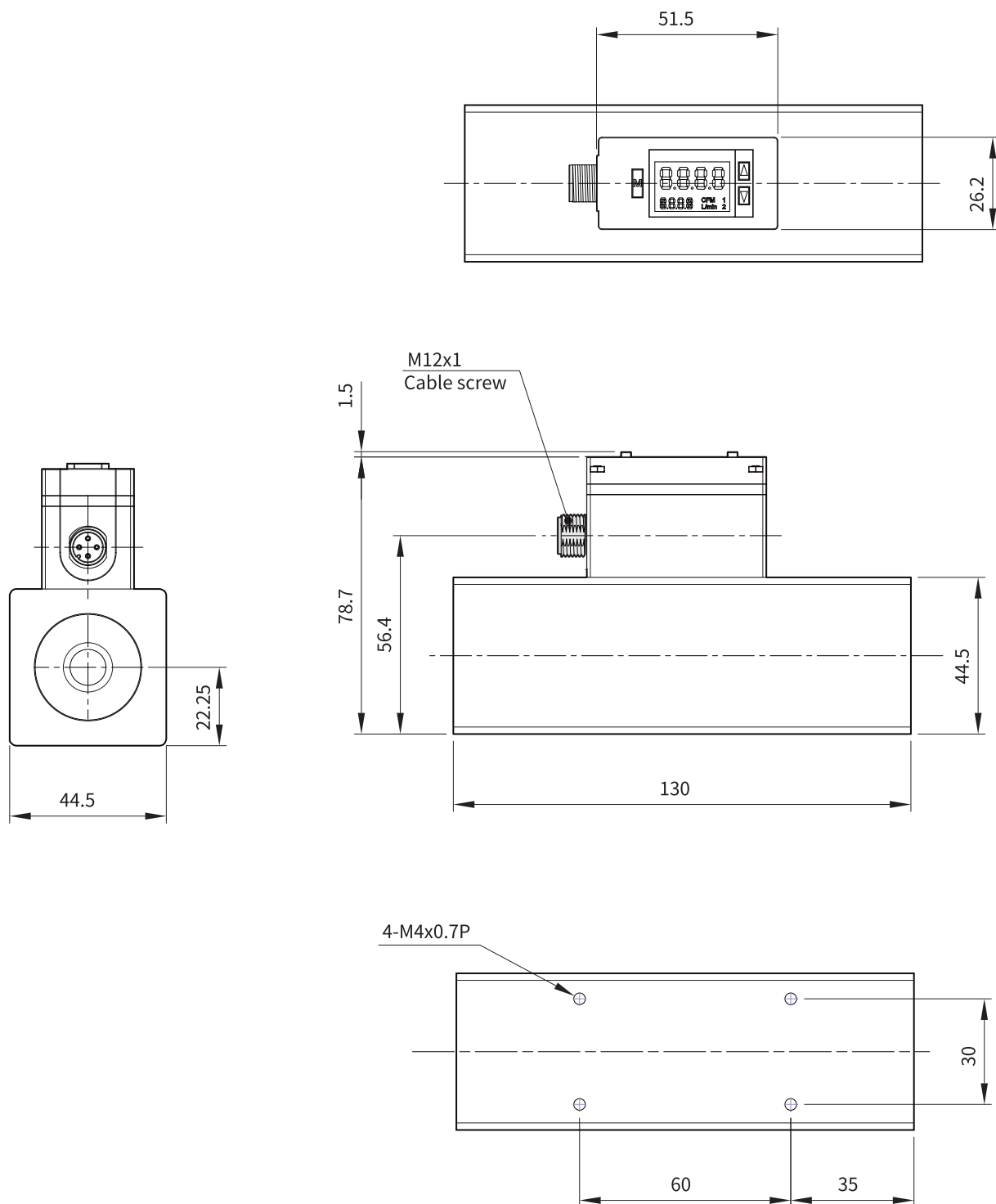
Suporte tipo "L"



Dimensional - SFD500 ~ 1000



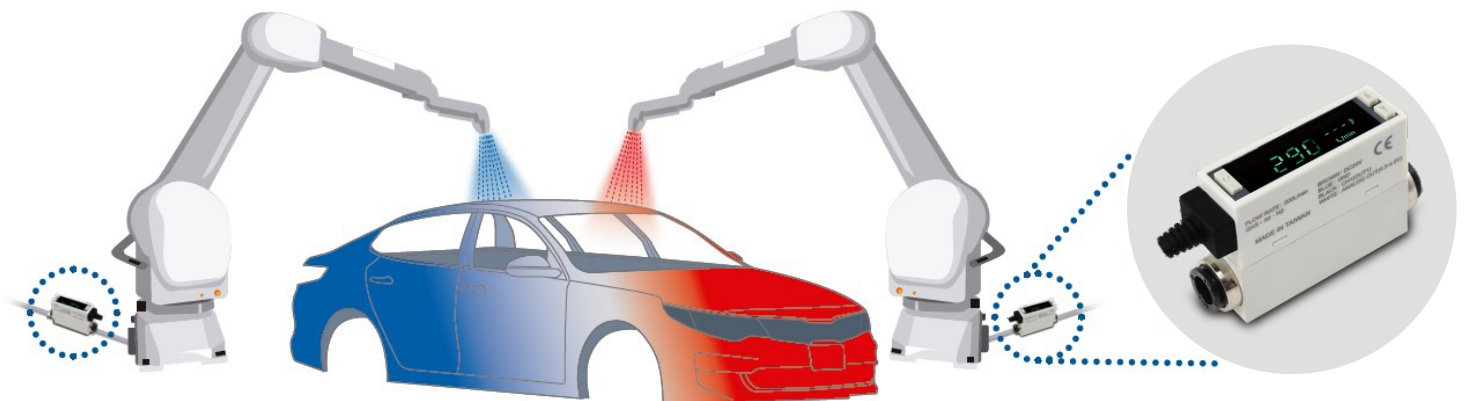
Dimensional - SFD4000



Aplicação

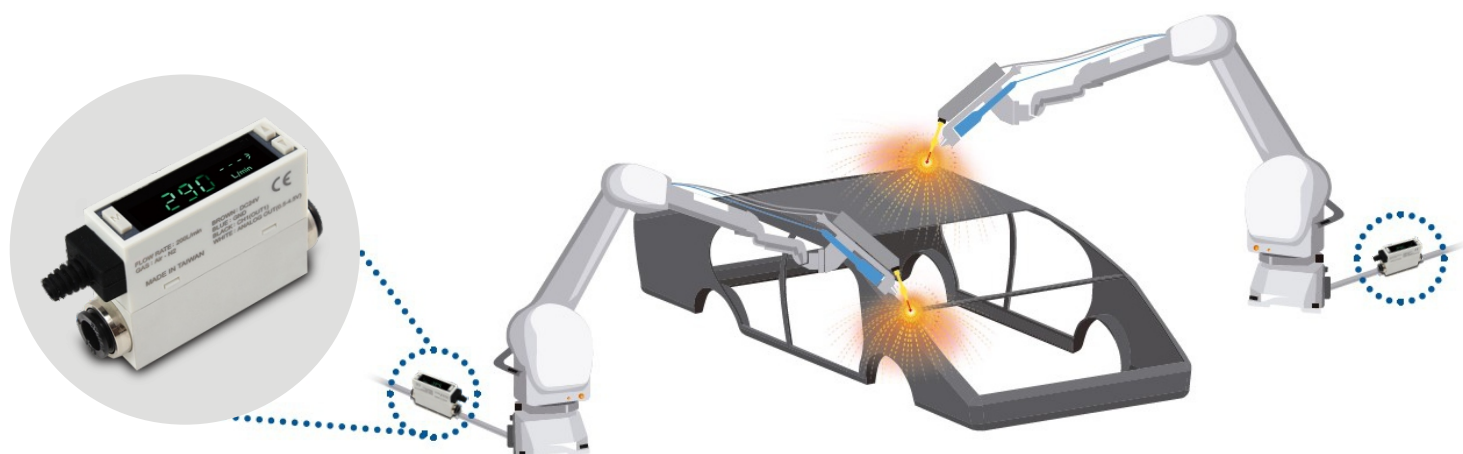


- Monitoramento do Fluxo de tinta e revestimento:



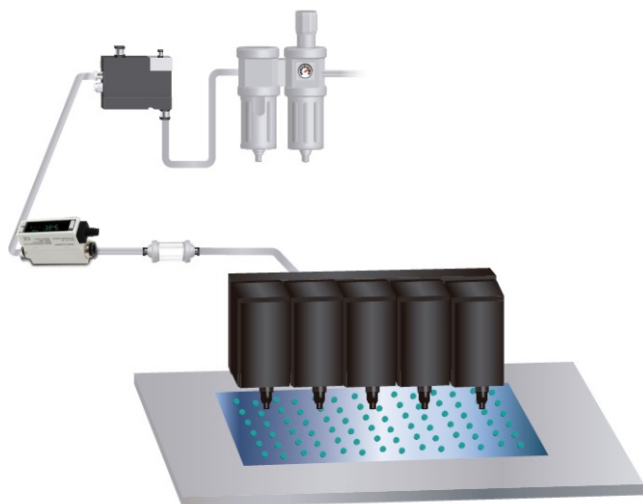
Aplicação

- **Monitoramento de Solda à Laser:**



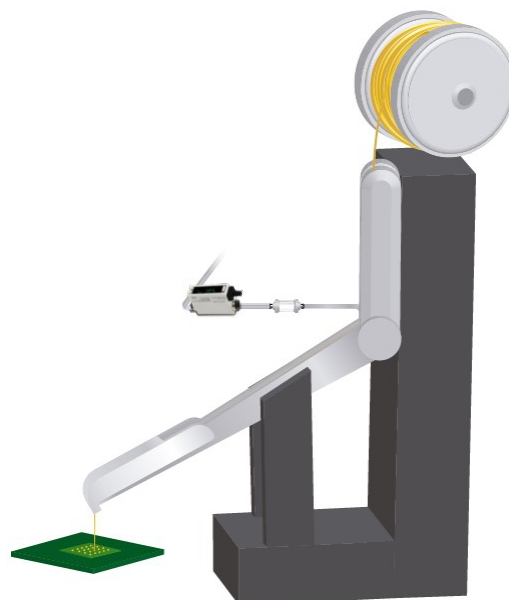
- **Operação de Sucção:**

Detecta o estado de sucção de peças microeletrônicas pela vazão.



- **Instalação de peças eletrônicas:**

Controle a tensão do fio de ouro para colagem de peças eletrônicas..



Aplicação

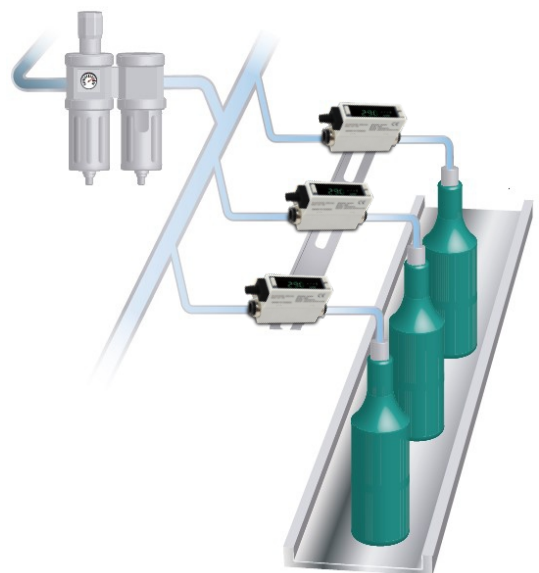
- **Monitoramento de consumo de Ar:**

Monitore o consumo de ar dos dispositivos.



- **Detecção de Vazamentos:**

Recipiente com gás e inspecionar se ele vaza.





Precauções

- A GHPC do Brasil não se responsabiliza pelo uso indevido, mau uso, do equipamento.
- A utilização de máquinas e equipamentos pneumáticos deve ser feita apenas por profissionais qualificados.
- Não exceder as especificações descritas no catálogo, afim de evitar danos à integridade física do produto e/ou operador.
- Garantir o total cuidado no manuseio e instalação do produto afim de evitar choques e/ou quedas à peça.
Caso venha acontecer, mesmo que aparentemente intacto, poderá ter causado danos à sua função.
- Garantir total limpeza dos tubos e conexões antes de serem conectados ao produto.
- Lubrificação NÃO NECESSÁRIA, independente do meio em que a peça esteja sendo utilizada. (Ex.: Poeira, foligens, etc.)