



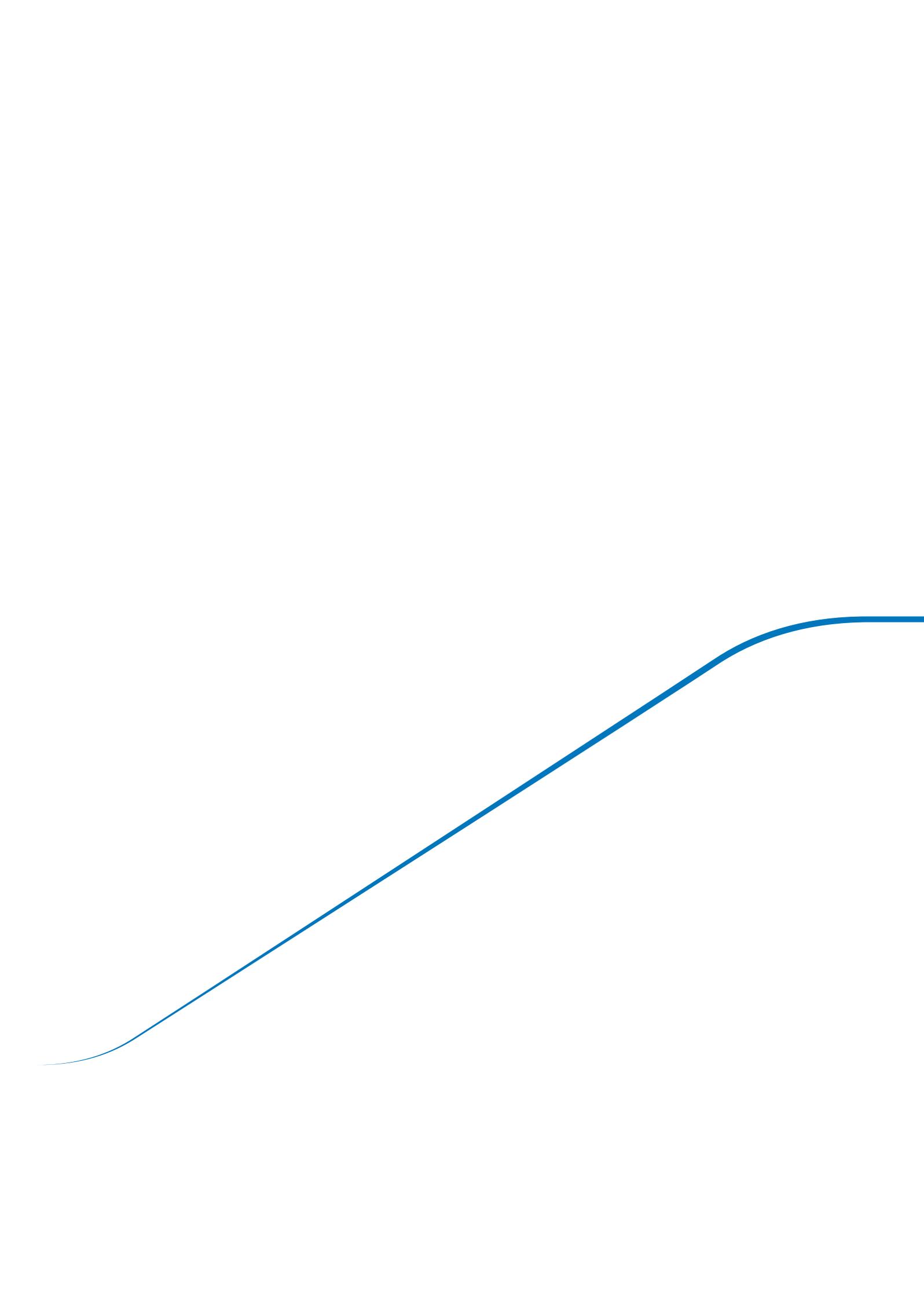
Expertise – Passion – Automation



Porque isso faz todo o sentido

Sensores

Guia rápido





Sensores

As empresas que gerenciam seus dados podem buscar a otimização de seus processos e assim serem mais eficientes. Neste cenário, os sensores da SMC se tornam um elemento essencial na obtenção destas valiosas informações.

Com as informações das máquinas em tempo real, se torna possível tomar decisões que podem aumentar a produtividade e eficiência do seu processo, pois não se pode gerenciar o que não é monitorado, não é mesmo?

Atualmente, o desafio da Manutenção Inteligente é manter a produtividade em níveis ideais e isso não é possível sem o uso de sensores. Para atender a demanda do mercado atual, as máquinas devem ser construídas com essa tecnologia que é essencial para a coleta precisa de informações.

Por outro lado, hoje em dia a palavra eficiência é escrita em verde. Para nós, a eficiência energética é constituída por 5 pilares e um deles é o monitoramento. Um exemplo seria monitorar o consumo de ar para identificar desperdícios, onde novamente os sensores se fazem necessários, porque apenas o que é medido, pode ser gerenciado.

Então, o que os sensores da SMC podem fazer por você?

As próximas páginas mostram a ampla gama de sensores projetados para obter e fornecer as informações que você precisa de uma maneira muito simples. Muitos deles podem exibir até 3 informações na mesma tela utilizando duas ou três cores diferentes. A possibilidade de uma rápida programação (apenas 3 passos) e os recursos adicionais, podem facilitar ainda mais a sua interação diária com esses instrumentos.

Um portfólio de sensores capaz de monitorar uma vasta gama de fluidos, sua pressão e também seu fluxo. Sensores com visor rotativo que facilitam a leitura e também permitem verificar o valor medido mesmo enquanto se efetua os ajustes na programação. Sensores com diferentes saídas que podem ser digitais (PNP/NPN), analógicas (tensão/corrente) ou também com a tecnologia IO-Link.

Por que um sensor SMC? Porque isso faz todo o sentido.

SMC Corporation

Conectando tudo a todos!

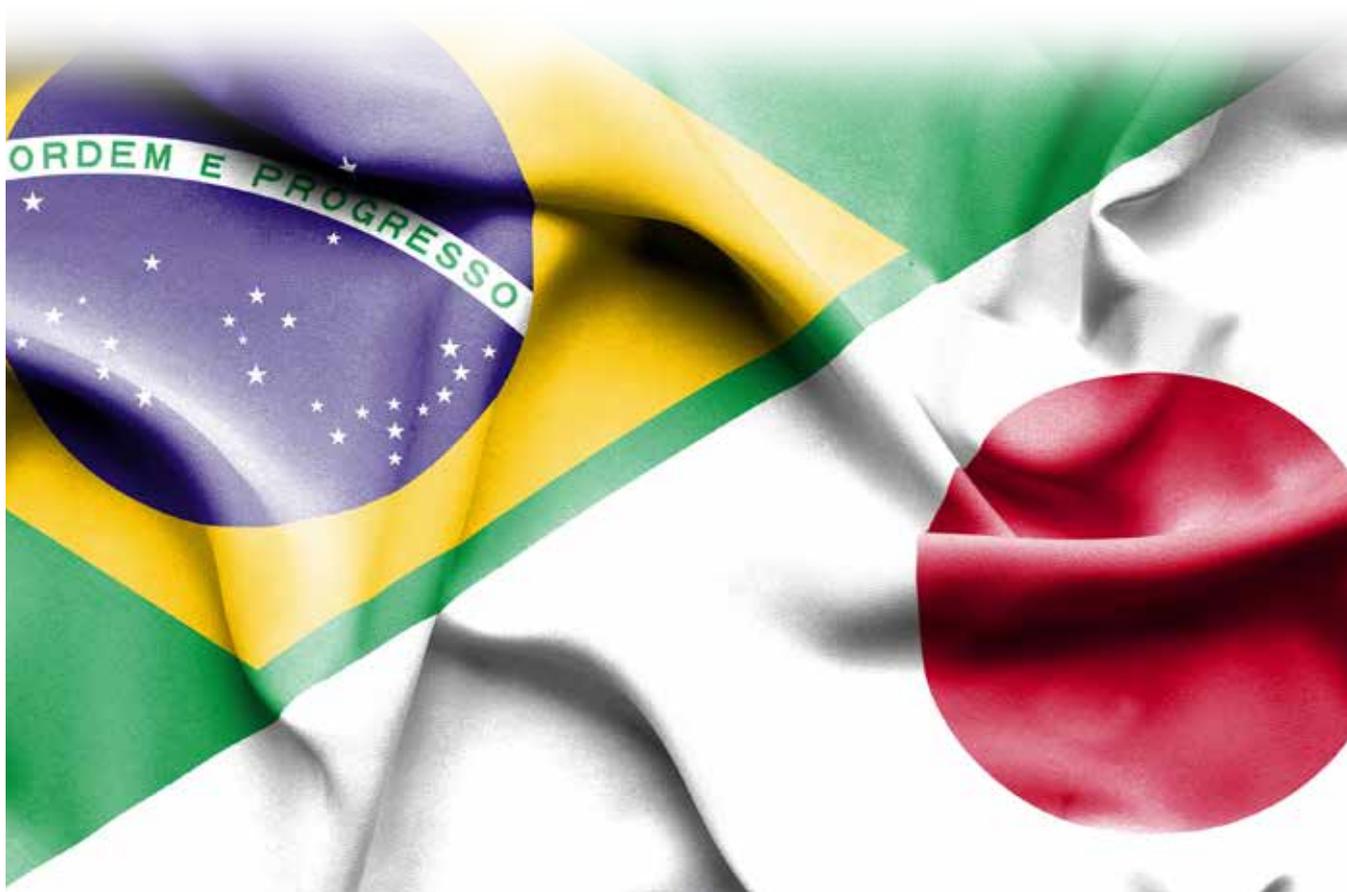
Fornecemos suporte global por meio de nossos 560 escritórios de venda localizados em 83 países e mais de 20.000 colaboradores ao redor do mundo.

Oferecemos soluções que vão desde a geração do ar comprimido, passando pelas fases de tratamento, controle, direcionamento e atuação. Com 12.000 produtos e mais de 700.000 variações, atuamos em todas as etapas do processo de automação e podemos ser o seu fornecedor exclusivo de produtos eletropneumáticos, vácuo, instrumentação, filtração e controle de temperatura de fluidos. Encontrar tudo em um mesmo local reduz o tempo de compra, reduz os custos gerais de manutenção além de padronizar os produtos que irão compor o seu estoque estratégico.

A SMC Automação do Brasil está localizada na cidade de São Bernardo do Campo - SP e contamos também com 12 escritórios regionais distribuídos pelo País. Com um parque fabril de 67.000 m², nossa fábrica e estoque local nos possibilitam atender 95% das nossas vendas de forma imediata e essa agilidade e eficiência também podem ser encontradas em todos os países em que estamos presentes.

Nós da SMC temos grande prazer em ser seu parceiro e por essa oportunidade, o nosso muito obrigado!

SMC Automação do Brasil



Especificações gerais

Principais características dos Sensores de Pressão

3 modos de ajuste

Modo de ajuste em 3 passos

Ajuste do valor por Janela de Comparação ou Ajuste do valor por Histerese

Modo de ajuste simplificado

Ajuste do valor por Janela de Comparação
Ajuste do valor por Histerese
Seleção de Tempo de Resposta

Modo de seleção de função

Seleção do Tipo de Saída
Seleção da Borda de Subida ou Descida
Ajuste do valor por Janela de Comparação
Ajuste do valor por Histerese
Seleção do Tempo de Resposta
Seleção da Cor do Display

Simplificado

Ajustes

Completo

Display com 3 cores



Aproveite as vantagens do IO-Link

- Configuração remota
- Diagnóstico
- Menos cabos
- Fácil substituição do sensor

Modo de ajuste em 3 passos



Display com 3 informações simultâneas

É possível efetuar o ajuste de parâmetro em uma subtela enquanto se monitora o valor medido.



Fluxostatos - Principais características

Proporção de vazão 100:1

Um único produto pode medir uma grande faixa de vazão.

Display de 3 cores



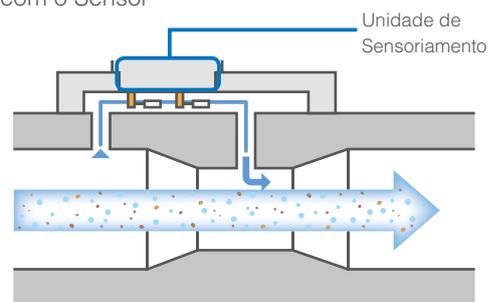
Display rotativo

Para facilitar a leitura



A sua estrutura tipo by-pass aumenta a vida útil do produto

Menor Contato da Umidade e do Particulado com o Sensor



Sensores de Pressão

	Fluido	Pressão de trabalho	Sinal de saída	Grau de Proteção	Rosca de Conexão	Funções
Display integrado						
	Ar	0.0 a -101.0 kPa, -100.0 a 100.0 kPa, -0.100 a 1.0 MPa	NPN ou PNP Saída analógica (Tensão)	IP40	Rosca fêmea M5 1/8 (Rc, NPT)	Ajuste em 3 passos Função de Cópia Modo de Economia de Energia Ajuste Fino dos Valores no Display Definição de Senha de Segurança Montagem em Painel
			1 saída NPN ou PNP			Display exibe 3 informações simultaneamente Ajuste em 3 passos Modo de Economia de Energia Ajuste Fino dos Valores no Display Definição de Senha de Segurança Montagem em Painel
			2 saídas NPN/PNP Saída analógica (Tensão / Corrente)			Display exibe 3 informações simultaneamente Ajuste em 3 passos Função de cópia Modo de Economia de Energia Ajuste Fino dos Valores no Display Definição de Senha de Segurança Montagem em Painel
			IO-Link / saída digital (1 saída selecionável PNP ou NPN)			Display exibe 3 informações simultaneamente Ajuste em 3 passos Modo de economia de energia Ajuste Fino dos Valores no Display Definição de Senha de Segurança Montagem em Painel
			2 saídas NPN/PNP Saída analógica (Tensão/Corrente)			Display exibe 3 informações simultaneamente Ajuste em 3 passos Função de cópia Modo de Economia de Energia Ajuste Fino dos Valores no Display Definição de Senha de Segurança Montagem em Painel
	Fluidos diversos	-100.0 a 100.0 kPa, 0.0 a -101.0 kPa, -0.100 a 1.0 MPa, -0.100 a 2.0 MPa	2 saídas NPN/PNP Saída analógica (Tensão/Corrente)	IP67	1/8 (Rc) 1/4 (R, NPT, G) ¹⁾ 1/4 (URJ ²⁾ , TSJ) ³⁾	Display exibe 3 informações simultaneamente Ajuste em 3 passos Função de cópia Modo de Economia de Energia Ajuste Fino dos Valores no Display Definição de Senha de Segurança Montagem em Painel
	Ar	0 a 1.0 MPa, 0 a 1.6 MPa	2 saídas (IO-Link: saída digital 1 + saída digital 2) Saídas digitais: selecionável PNP ou NPN			1/4 (Rc, NPT, G) ⁴⁾
	Fluidos diversos	0 a 1.0 MPa, 0 a 2.0 MPa, 0 a 5.0 MPa, 0 a 10.0 MPa			1/4 (Rc, NPT, G) ⁴⁾	

	Fluido	Pressão de trabalho	Sinal de saída	Grau de Proteção	Rosca de Conexão	Funções
Gap checker						
	Ar seco	Faixa de distância: 0,01 a 0,03 mm (tipo F) 0,02 a 0,15 mm (tipo G) 0,05 a 0,30 mm (tipo H)	1 saída NPN ou PNP	IP67	Alimentação 1/8 (Rc)(Tipo C) 1/8 (G) 4) (Tipo F) Leitura Ø4, Ø6 (Tipo C) 1/8 (G) 4) (Tipo F)	Ajuste em 3 passos Ajuste Fino dos Valores no Display Definição de Senha de Segurança
Sensor Remoto						
	Fluidos em Geral	0 a 1 MPa, -100 a 100 kPa, 0 a 500 kPa, 0 a 2 MPa, 0 a 5 MPa, 0 a 10 MPa	Saída analógica (Tensão / Corrente)	IP65	1/8 (R) ¹⁾ 1/4 (R) ¹⁾	—
	Ar	0 a 1 MPa, 0 a -101 kPa, 0 a 101 kPa, -101 a 101 kPa	Saída analógica (Tensão)	IP40	M5 Ø6 (Redução) 1/4" (Redução)	
Monitor						
	—	-0.2 a 2.1 kPa, 10 a -105 kPa, -105 a 105 kPa, -10 a 105 kPa, -50 a 525 kPa, -0.105 a 1.05 MPa, -0.105 a 2.1 MPa, -0.1 a 5.25 MPa, -0.1 a 10.5 MPa	2 saídas NPN ou PNP	IP65	—	Display exibe 3 informações simultaneamente Ajuste em 3 passos Modo de Economia de Energia Ajuste Fino dos Valores no Display Definição de Senha de Segurança
		-0.1 a 1 MPa, 10 a -101 kPa, -101 a 101 kPa, -10 a 100 kPa, -50 a 500 kPa, -0.2 a 2 kPa	2 saídas NPN / PNP 1 saída analógica (Tensão / Corrente)	IP40		Auto compensação Ajuste Fino dos Valores no Display Montagem em Painel
		-0.2 a 2.1 kPa, 10 a -105 kPa, -105 a 105 kPa, -10 a 105 kPa, -50 a 525 kPa, -0.105 a 1.05 MPa, -0.105 a 2.1 MPa, -0.25 a 5.25 MPa, -0.5 a 10.5 MPa	IO link / saída digital (PNP / NPN)	Frontal: IP65 Outros: IP40		Função de Cópia Auto compensação Ajuste Fino dos Valores no Display Montagem em Painel

- 1) Rosca fêmea M5
- 2) Vedação na face
- 3) Conexão de compressão
- 4) Em conformidade com ISO 1179-1

Sensores de Vazão

	Fluido	Vazão (L/min)	Sinal de saída	Grau de Proteção	Rosca de Conexão	Funções
Display integrado						
PF3A7□H 	Ar, N ₂	30 a 3000 60 a 6000 120 a 12000	NPN / PNP Saída por pulso (acumulado) Saída analógica (Tensão / Corrente)	IP65	1/2, 3/4 (Rc, NPT, G) ²⁾	Display Rotativo Estrutura tipo by-pass Isento de lubrificação Definição de Senha de Segurança
PFMC 	Ar seco, N ₂	5 a 500 10 a 1000 20 a 2000				Display Rotativo Estrutura tipo by-pass Isento de lubrificação Definição de Senha de Segurança
PFMB 		2 a 200 5 a 500 10 a 1000 20 a 2000		Controle de fluxo incorporado Display Rotativo Estrutura tipo by-pass Isento de lubrificação Definição de Senha de Segurança		
PFM7 	Ar seco, N ₂ , Ar, CO ₂	0.2 a 10 0.5 a 25 1 a 50 2 a 100		1/8, 1/4 (Rc, NPT, G) ¹⁾ Ø 4 (5/32"), Ø 6, Ø 8 (5/16"), Ø 1/4"	Controle de fluxo incorporado Display Rotativo Isento de lubrificação Modo de Economia de Energia Definição de Senha de Segura	
PF3W 	Água, Etileno Glicol, Soluções Aquosas	0.5 a 4 2 a 16 5 a 40 10 a 100 50 a 250			Controle de fluxo incorporado Display Rotativo Isento de lubrificação Modo de Economia de Energia Definição de Senha de Segurança	
PF3W (para tubos de PVC) 	Água, Água Deionizada, Líquidos Químicos	10 a 100 30 a 250		IP65	25A, 30A	Display Rotativo Isento de lubrificação Modo de Economia de Energia Definição de Senha de Segurança
PF3W7□-L 	Água, Etileno Glicol, Soluções Aquosas	0.5 a 4 2 a 16 5 a 40				NPN / PNP 1 saída IO-Link
LFE 	Água, Fluido Refrigerante	0.5 a 20 2.5 a 100 5 a 200		NPN / PNP Saída analógica (Tensão / Corrente)	3/8, 1/2, 3/4, 1 (Rc, NPT, G)	Modo de Economia de Energia Definição de Senha de Segurança Inversão do sentido de fluxo

	Fluido	Vazão (L/min)	Sinal de saída	Grau de Proteção	Rosca de Conexão	Funções
Tipo Remoto						
PFMV 	Ar seco, N ₂	0 a 0.5 0 a 1 0 a 3 -0.5 a 0.5 -1 a 1 -3 a 3	Saída analógica (Tensão / Corrente)	IP40	M5	Isento de lubrificação
PFM5 	Ar seco, N ₂ , Ar, CO ₂	0.2 a 10 0.5 a 25 1 a 50 2 a 100			1/8, 1/4 (Rc, NPT, G) ¹⁾ Ø 4 (5/32"), Ø 6, Ø 8 (5/16"), Ø 1/4"	Controle de fluxo incorporado Isento de lubrificação
PF3W5 	Água, Etileno Glicol, Soluções Aquosas	0.5 a 4 2 a 16 5 a 40 10 a 100 50 a 250		3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2 (Rc, NPT, G) ³⁾		
PF3W5 (para tubos em PVC) 	Água, Água Deionizada, Líquidos Químicos	10 a 100 30 a 250		IP65	25A, 30A	
LFE 	Água, Fluido Refrigerante	0.5 a 20 2.5 a 100 5 a 200				3/8, 1/2, 3/4, 1 (Rc, NPT, G)
Monitor						
PFG300 	—	30 a 3000 L/min 60 a 6000 L/min 120 a 12000 L/min 2 a 200 L/min 5 a 500 L/min 10 a 1000 L/min 20 a 2000 L/min 5 a 500 L/min 10 a 1000 L/min 20 a 2000 L/min	2 saídas NPN/PNP Saída analógica (Tensão / Corrente)	IP40	—	Definição de Senha de Segurança

- 1) Em conformidade com ISO 228-1
2) Em conformidade com ISO 1179-1
3) Em conformidade com ISO 228

Pressostatos

Display integrado

Pressostato digital compacto



Série ZSE10/ISE10



- Altura de: 9,8 mm
- 3 modelos
- ZSE10: Vácuo
- ZSE10F: Pressão composta
- ISE10: Pressão positiva
- Até 10 Pressostatos podem ser copiados simultaneamente
- Ajuste em 3 passos
- Saída analógica: 1 a 5V
- Saídas: 2 NPN/PNP ou 1 PNP/NPN
- Indicador de fácil visualização
- Conexões podem ser montadas em 2 posições
- Instalação: Direta, Em painel ou Trilho DIN
- Grau de Proteção: IP40

Produtos seleccionados

• Itens de estoque

Código	Pressão de trabalho	Rosca de Conexão	Sinal de saída	Tensão
ISE10-M5-B-GR •	Pressão positiva: -0,1 a 1 MPa	Fêmea M5, Lateral ou Traseira (Também disponível em Rc 1/8 e NPT 1/8)	2 PNP	12~24 VDC
ISE10-M5-E-GR •			PNP + (1-5 V)	
ISE10-M5R-B-GR *			2 PNP	
ISE10-M5R-E-GR *	PNP + (1-5 V)			
ZSE10-M5-B-GR	2 PNP			
ZSE10-M5-E-GR	PNP + (1-5 V)			
ZSE10-M5R-B-G *	2 PNP			
ZSE10-M5R-E-G *	PNP + (1-5 V)			
ZSE10F-M5-B-GR	Vácuo + baixa pressão: -100 a 100 kPa		2 PNP	
ZSE10F-M5-E-GRK		PNP + (1-5 V)		
ZSE10F-M5R-B-G *		2 PNP		
ZSE10F-M5R-E-G *		PNP + (1-5 V)		

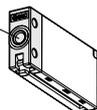
Versões em NPT disponíveis mediante solicitação.

* Conexão traseira - * Cabo de 2m e suporte para trilho DIN já inclusos.

* Suporte de montagem em painel deve ser vendido separadamente.

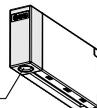
Rosca lateral M5 / Fêmea

Conexão lateral

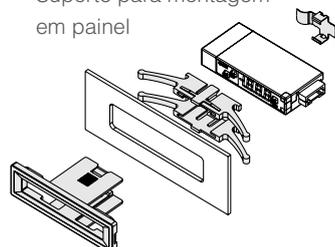


Rosca lateral M5 / Fêmea

Conexão traseira



Suporte para montagem em painel



Acessórios

Código	Descrição
ZS-39-B	Suporte para montagem em painel
ZS-39-R	Suporte para montagem em trilho DIN
ZS-39-5G	Cabo de 2m com conector e capa de proteção

Pressostato digital de alta precisão



Série ZSE20(F)/ISE20



- Tela com 3 cores e 3 informações simultâneas
- Fluido: Ar, Gases não corrosivos, Gases não inflamáveis entre outros
- Pressão de trabalho: de -0,1 a 2 MPa
- Repetibilidade: $\pm 0,2\%$ F.S. ± 1 dígito
- Saídas: NPN/PNP, Analógica (Tensão/Corrente), IO-Link
- Tempo de resposta ajustável: menor que 1,5 ms até 5 s
- Grau de Proteção: IP40 ou IP65
- Consumo: 35 mA ou menos

Produtos Selecionados

• Itens de estoque

Modelo	Código	Pressão de trabalho	Rosca de Conexão	Tipo de Saída	Fluido	Grau de Proteção
	ISE20-P-01-L-W	-0.1 a 1 MPa	Rc 1/8 Adaptador para tubo	1 saída PNP	Ar, Gases não corrosivos, Gases não inflamáveis	IP40
	ZSE20-P-01-LK	0 a -101 kPa				
	ZSE20F-P-01-LK •	-100 a 100 kPa				
	ISE20A-T-01-W	-0.1 a 1 MPa		2 saídas PNP + 1 Saída analógica (Tensão)		
	ZSE20AF-T-01-JK	-100 a 100 kPa				
	ZSE20A-T-01-JK	0 a -101 kPa				
	ISE20A-V-01-W	-0.1 a 1 MPa		2 saídas PNP + 1 Saída analógica (Corrente)		
	ZSE20AF-V-01-JK	-100 a 100 kPa				
ZSE20A-V-01-JK	0 a -101 kPa					
	ISE20B-T-01-W	-0.1 a 1 MPa	Rc 1/8 Adaptador para tubo	2 saídas PNP + 1 Saída analógica (Tensão)	Ar, Gases não corrosivos, Gases não inflamáveis	IP65
	ZSE20BF-T-01-WK	-100 a 100 kPa				
	ZSE20B-T-01-WK	0 a -101 kPa				
	ISE20B-V-01-W •	-0.1 a 1 MPa		2 saídas PNP + 1 Saída analógica (Corrente)		
	ZSE20BF-V-01-WK •	-100 a 100 kPa				
	ZSE20B-V-01-WK	0 a -101 kPa				
	ISE20B-L-01-W •	0 a 1 MPa	Rc 1/8 Adaptador para tubo	1 saída IO-Link ou 1 saída digital	Ar, Gases não corrosivos, Gases não inflamáveis	IP65
	ZSE20BF-L-01-WK •	-100 a 100 kPa				
	ZSE20B-L-01-WK	0 a -100 kPa				
	ISE20C-T-02-W	-0.1 a 1 MPa	Rc 1/4 (rosca fêmea M5)	2 saídas PNP + 1 Saída analógica (Tensão)	Fluido não corrosivo ao Aço Inox 630 e 304	IP65
	ISE20CH-T-02-W	-0.1 a 2 MPa				
	ZSE20CF-T-02-WK	-100 a 100 kPa				
	ZSE20C-T-02-WK	0 a -101 kPa				
	ISE20C-V-02-W •	-0.1 a 1 MPa		2 saídas PNP + 1 Saída analógica (Corrente)		
	ISE20CH-V-02-W	-0.1 a 2 MPa				
	ZSE20CF-V-02-WK	-100 a 100 kPa				
	ZSE20C-V-02-WK	0 a -101 kPa				

1) Cabo com conector. Cabo de 2m com conector já incluso. Suportes de montagem devem ser vendidos separadamente.

2) NPN e Função de cópia disponível sob encomenda.

Acessórios

Código	Descrição	Modelo
ZS-46-A1	Suporte A	Todos
ZS-46-A2	Suporte B	Z/ISE20, Z/ISE20A, Z/ISE20B
ZS-46-D	Suporte para montagem em painel + Proteção frontal (conexão traseira)	Todos
ZS-46-3L	Cabo de 3 fios com conector	Z/ISE20

Código	Descrição	Modelo
ZS-46-5LM12	Cabo com conector M12	Z/ISE20, Z/ISE20A
ZS-46-5FM12	Cabo com conector M12	Z/ISE20B(-L), Z/ISE20C
ZS-46-5L	Cabo de 2m com conector	Z/ISE20A
ZS-46-5F	Cabo de 2m com conector	Z/ISE20B, Z/ISE20C
ZS-46-N1	Conexão Rc 1/8	Z/ISE20, Z/ISE20A, Z/ISE20B
ZS-46-N2	Conexão NPT 1/8	Z/ISE20, Z/ISE20A, Z/ISE20B

Pressostato digital de alta precisão



Série ISE7□/7□G



- Fluido: Ar e Fluidos em geral
- Pressão de trabalho: de 0 a 10 MPa
- Repetibilidade: $\pm 0,5\%$ F.S. ou menos
- Saída: IO-Link e NPN/PNP
- Tempo de resposta ajustável
- Grau de Proteção: IP67

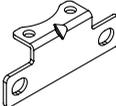
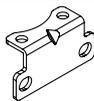
Seleção de produtos

• Itens de estoque

Código	Pressão de trabalho	Fluido	Rosca de Conexão	Sinal de saída	Tempo de resposta
ISE70-F02-L2 •	0 a 1 MPa	Ar, gases não-corrosivos, gases não inflamáveis	G1/4 ¹⁾	IO-Link: 2 saídas (selecionável NPN ou PNP)	1,5 ms ou menos, ajustável de 0 a 60 s (incrementos de 10 ms)
ISE71-F02-L2	0 a 1.6 MPa				
ISE70G-F02-L2 •	0 a 1 MPa	Líquidos ou gases que não irão corroer as partes em contato com o fluido			2 ms ou menos, ajustável de 0 a 60 s (incrementos de 10 ms)
ISE75G-F02-L2 •	0 a 2 MPa				
ISE76G-F02-L2	0 a 5 MPa				
ISE77G-F02-L2 •	0 a 10 MPa				

1) Conforme ISO 1179-1.

Acessórios

Código	Descrição	
ZS-31-B	Cabo de 5m com conector M12	
ZS-31-C	Cabo de 5m com conector M12 em L	
ZS-50-A	Suporte em L intercambiável com ISE70 e ISE75(H) com 2 parafusos de montagem (M4x6L)	
ZS-50-B	Suporte em L com 2 parafusos de montagem (M4x6L)	

* Acessórios como cabos e suportes de montagem devem ser vendidos separadamente.

Gap checker

Gap checker digital

Série ISA3



- Tela digital com exibição de 2 informações simultâneas
- Display digital de fácil de ajuste: Ajuste em 3 passos
- Pressão de ruptura: 0.6 MPa (3 vezes maior que o modelo anterior ISA2)
- Princípio de detecção sem exaustão de ar:
 - Ruído de exaustão: zero
 - 60% de redução no consumo de ar
- Medidas contra o entupimento:
 - Redução na quantidade de orifícios de 3 para 1
 - Maior área de passagem. Aumento de 68% do orifício
- Manifold disponível com ou sem unidade de controle
- Grau de proteção: IP67

Seleção de produtos

• Itens de estoque

Código	Tipo	Faixa de distância (mm)	Rosca de conexão	Pressão de trabalho	Sinal de saída	Tensão
ISA3-FCP-1 •	1 Estação Sem unidade de controle	0,02 a 0,15	G1/8	100 a 200 kPa	1 PNP	24 VCC
ISA3-GCP-1 •		0,05 a 0,30				
ISA3-HCP-1 •		0,01 a 0,03				

Acessórios

Código	Descrição
ISA-14	Suporte
ISA-12-C	Plug com vedação (G 1/8)
ISA-5-□	Trilho DIN (□ número de estações)
ZS-31-C	Cabo de 5m com conector em L
ISA-19-□	Cabo centralizado (□ número de estações)

Tipo Remoto

Sensor de pressão para fluidos em geral



Série PSE570



- Pressão de trabalho: 0 a 1 MPa, -100 a 100 kPa, 0 a 500 kPa, 0 a 2 MPa, 0 a 5 MPa, 0 a 10 MPa
- Fluidos compatíveis: Gases ou Líquidos não corrosivos
- Pressão de prova: 3 vezes superior à pressão de operação
- Tensão suportável: 500 VCA
- Cabo com conector M12
- Grau de proteção: IP65

Seleção de Produtos

Código	Rosca de conexão	Pressão de trabalho	Sinal de saída	Tensão
PSE570-□	01, 02	Pressão positiva (0 a 1 Mpa)	Tensão (1 a 5V)	12 a 24 VCC
PSE570-02-28			Corrente (4 a 20 mA)	
PSE573-□	01, 02	Pressão mista (-100 a 100kPa)	Tensão (1 a 5V)	
PSE573-□-28			Corrente (4 a 20 mA)	
PSE574-□	01, 02	Pressão positiva (0 a 500 kPa)	Tensão (1 a 5V)	
PSE574-02-28			Corrente (4 a 20 mA)	
PSE575-□	02	Pressão positiva (0 a 2MPa)	Tensão (1 a 5V)	
PSE575-□-28			Corrente (4 a 20 mA)	
PSE576-□		Pressão positiva (0 a 5MPa)	Tensão (1 a 5V)	
PSE576-02-28			Corrente (4 a 20 mA)	
PSE577-□	Pressão positiva (0 a 10MPa)	Tensão (1 a 5V)		
PSE577-□-28		Corrente (4 a 20 mA)		

□ Roscas de conexão

01	R 1/8 (com rosca fêmea M5)
02	R 1/4 (com rosca fêmea M5)

Sensor de pressão pneumático compacto



Série PSE530



- Sensor e controlador separados
- Grau de Proteção: IP40
- Conexão elétrica com plug
- Controlador PSE200/PSE300

Seleção de produtos

Código	Rosca de conexão	Pressão de trabalho	Sinal de saída
PSE530-M5-L	M5	0 a 1 MPa	Analogico 1 a 5 V
PSE531-M5-L		0 a -101 kPa	
PSE532-M5-L		0 a 101 kPa	
PSE533-M5		-101 a 101 kPa	

Monitor

Monitor para sensor



Série PSE300AC



- Sinal de entrada 1-5 VCC ou 4-20 mA
- Seleção do tipo de entrada (Pressão / Vazão)
- Tempo de resposta: 1 ms ou menos
- NPN / PNP selecionável
- Conector M12
- Grau de proteção: IP65

Seleção de produtos

Código	Entrada	Sinal de saída	Tempo de resposta	Unidade de medida
PSE300AC-AB	Tensão	2 saídas (PNP / NPN selecionável)	1, 20, 100, 500, 1000, 2000, 5000 ms	Selecionável
PSE310AC-AB	Corrente			

Acessórios

Código	Descrição
ZS-31-B	Cabo de 5 m com conector
ZS-31-C	Cabo de 5 m com conector em L
PCA-1557743	Conector (sem cabo)

Monitor digital para sensores de pressão

Série PSE300



- Compatível com os sensores: PSE53□, 54□, 550, 56□, 570, 573, 574
- Compatível com sinais de tensão e corrente
- Tempo de resposta: 1 ms
- Compacto: pode ser instalado na horizontal ou vertical
- Suporte para montagem em painel ou trilho DIN

Seleção de produtos

• Itens de estoque

Código	Entrada	Sinal de saída	Tempo de resposta
PSE303-LC •	Tensão	2 x PNP + Analógico 1 a 5 V	1 ms
PSE304-LC	Tensão	2 x PNP + Analógico 4 a 20 mA	
PSE313-LC	Corrente	2 x PNP + Analógico 1 a 5 V	
PSE314-LC •	Corrente	2 x PNP + Analógico 4 a 20 mA	

Sinal de saída NPN e Seleção automática de entrada disponível sob encomenda
Suporte para montagem em trilho DIN sob encomenda
Inclui cabo com conector

Acessórios

Código	Descrição
ZS-28-B	Suporte para PSE300
ZS-27-C	Suporte para montagem em painel
ZS-27-D	Suporte para montagem em painel com capa protetora frontal

Monitor digital multicanal para sensor de pressão

Série PSE200A



- Até 4 sensores podem ser conectados simultaneamente
- O controle centralizado economiza espaço de instalação
- Um único equipamento pode monitorar várias aplicações
- É possível alterar as configurações enquanto verifica o valor medido
- Disponível em IO-Link

Seleção de produtos

• Itens de estoque

Código	Entrada	Sinal de saída	Tempo de resposta
PSE201-A4C •	Tensão	PNP 5 outputs + autoshift	5 ms
PSE203-A4C •	Tensão	IO-Link + PNP 4 outputs ou PNP 5 outputs (modo SIO)	5 ms

Conectores para 4 sensores já inclusos.

Acessórios

Código	Descrição
ZS-28-CA-4	Conector para sensor PSE570
ZS-26-B	Suporte para montagem em painel PSE201A
ZS-28-C	Conector para sensor
ZS-26-LM12	Cabo de comunicação M12 para IO-Link

Fluxostatos

Fluxostato digital para alta vazão

Série PF3A7□H



- Fluidos compatíveis: Ar e N₂
- Display de 3 cores com exibição de 2 informações simultâneas
- Proporção de vazão: 100:1
- Repetibilidade: ± 1% F.S.
- Saídas: NPN/PNP e analógica / entrada externa
- Grau de proteção: IP65

Seleção de produtos

• Itens de estoque

Código	Vazão [L/min]	Rosca de conexão	Sinal de saída	Cabos
PF3A703H-F10-ES •	30 a 3000 L/min	G1	PNP + Analógica (Tensão) / Entrada externa	Cabo de 3m com conector M12
PF3A703H-F10-FS •	30 a 3000 L/min			Conector M12 sem cabo
PF3A703H-F10-FSN	30 a 3000 L/min	G1 1/2	PNP + Analógica (Corrente) / Entrada externa	Cabo de 3m com conector M12
PF3A706H-F14-FS •	60 a 6000 L/min			Conector M12 sem cabo
PF3A706H-F14-FSN	60 a 6000 L/min	G2		Cabo de 3m com conector M12
PF3A712H-F20-FS •	120 a 12000 L/min			Conector M12 sem cabo
PF3A712H-F20-FSN	120 a 12000 L/min			Cabo de 3m com conector M12
				Conector M12 sem cabo

Acessórios

Código	Descrição
ZS-37-A	Cabo de 3m com conector M12

Fluxostato digital para alta vazão

Série PF3A7□L



- Fluidos compatíveis: Ar e N₂
- Display de 3 cores com exibição de 2 informações simultâneas
- Proporção de vazão: 100:1
- Repetibilidade: ± 1% F.S.
- Saídas: NPN/PNP e IO Link
- Grau de proteção: IP65

Seleção de produtos

• Itens de estoque

Código	Vazão [L/min]	Rosca de conexão	Sinal de saída	Tensão
PF3A703H-F10-L4-A •	30 a 3000 L/min	G1	IO-Link: Sinal Digital	12 a 24Vcc (Quando utilizado com saída digital) 18 a 30 Vcc (Quando utilizado em IO-Link)
PF3A703H-F10-L3-A	30 a 3000 L/min			
PF3A706H-F14-L4-A •	60 a 6000 L/min	G1 1/2		
PF3A706H-F14-L3-A	60 a 6000 L/min			
PF3A712H-F20-L4-A •	120 a 12000 L/min	G2		
PF3A712H-F20-L3-A	120 a 12000 L/min			

Fluxostato digital para alta vazão

Série PF3A7□L



- Fluidos compatíveis: Ar e N₂
- Display de 3 cores com exibição de 2 informações simultâneas
- Proporção de vazão: 100:1
- Repetibilidade: ± 1% F.S.
- Saídas: NPN/PNP, analógica e IO Link
- Grau de proteção: IP65

Acessórios

Código	Descrição
ZS-37-A	Cabo de 3m com conector M12
ZS-49-A	Cabo de 3m com conector M12 nas duas pontas

Seleção de produtos

• Itens de estoque

Código	Vazão [L/min]	FRL Aplicável	Sinal de saída	Tensão
PF3A701H-CS	10 A 1000 L/min	AC30-D	NPN + Analógico (1 a 5V)	24Vcc +-10%
PF3A701H-DS			NPN + Analógico (4 a 20mA)	
PF3A701H-ES •			PNP + Analógico (1 a 5V)	
PF3A701H-FS •			PNP + Analógico (4 a 20mA)	
PF3A702H-CS	20 A 2000 L/min	AC40-D	NPN + Analógico (1 a 5V)	
PF3A702H-DS			NPN + Analógico (4 a 20mA)	
PF3A702H-ES •			PNP + Analógico (1 a 5V)	
PF3A702H-FS •			PNP + Analógico (4 a 20mA)	
PF3A701H-L3-A	10 A 1000 L/min	AC30-D	IO-Link:Sinal Digital	12 a 24Vcc (Quando utilizado com saída digital) 18 a 30 Vcc (Quando utilizado em IO-Link)
PF3A701H-L4-A •				
PF3A702H-L3-A	20 A 2000 L/min	AC40-D		
PF3A702H-L4-A •				

Fluxostato digital



Série PFMC



- Fluxostato digital com tela de 3 cores para uso com Ar seco e N₂
- Grau de proteção: IP65
- Para vazões de até 2000 L/min
- Proporção de vazão: 100:1
- Tempo de resposta: 50 ms
- Tela pode ser rotacionada para se adequar à instalação
- Conector M8 (padrão)

Seleção de produtos

• Itens de estoque

Código	Vazão	Rosca de conexão	Sinal de saída	Tensão	Pressão de trabalho
PFMC7501-F04-B •	5 a 500 L/min	G1/2	2 PNP	12 a 24 VCC ±10 %	0 a 0.8 MPa
PFMC7501-F04-E •			PNP + Analógico (1 a 5V)		
PFMC7501-F04-F •			PNP + Analógico (4 a 20 mA)		
PFMC7102-F04-B •	2 PNP				
PFMC7102-F04-E •	PNP + Analógico (1 a 5V)				
PFMC7102-F04-F •	PNP + Analógico (4 a 20 mA)				
PFMC7202-F06-B •	20 a 2000 L/min	G3/4	2 PNP	12 a 24 VCC ±10 %	0 a 0.8 MPa
PFMC7202-F06-E •			PNP + Analógico (1 a 5V)		
PFMC7202-F06-F •			PNP + Analógico (4 a 20 mA)		

* Cabo de 3m com conector M8 já incluso.

* Suportes de montagem devem ser vendidos separadamente.

Acessórios

Código	Descrição
ZS-40-A	Cabo de 3m com conector M8
ZS-42-A	Suporte de montagem para PFMC7501/7102
ZS-42-B	Suporte de montagem para PFMC7202

Fluxostato digital



Série PFMB



- Fluxostato digital com tela de 2 cores para uso com Ar seco e N₂
- Para vazões de até 2000 L/min
- Proporção de vazão: 100:1
- Tempo de resposta: 50 ms
- Tela pode ser rotacionada para se adequar à instalação
- A sua estrutura tipo by-pass aumenta a vida útil do produto pois possibilita menor contato da umidade e do particulado com o sensor

Seleção de produtos

• Itens de estoque

Código	Válvula de controle de fluxo	Rosca de conexão	Vazão	Sinal de saída	Tensão	Pressão de trabalho				
PFMB7102-F04-BW •	Não	G1/2	10 a 1000 L/min	2 PNP	12 a 24 VCC	0 a 0.8 MPa				
PFMB7102-F04-EW				PNP + Analógico (1 a 5 V)						
PFMB7102-F04-FW •				PNP + Analógico (4 a 20 mA)						
PFMB7201-C8-BW		Ø 8 Conexão instantânea	2 a 200 L/min	2 PNP		0 a 0.75 MPa				
PFMB7201-C8-EW				PNP + Analógico (1 a 5 V)						
PFMB7201-C8-FW				PNP + Analógico (4 a 20 mA)						
PFMB7201-02-BW •		Rc1/4	2 a 200 L/min	2 PNP			0 a 0.75 MPa			
PFMB7201-02-EW				PNP + Analógico (1 a 5 V)						
PFMB7201-02-FW •				PNP + Analógico (4 a 20 mA)						
PFMB7201-F02-BW •		G1/4	2 a 200 L/min	2 PNP				0 a 0.75 MPa		
PFMB7201-F02-EW				PNP + Analógico (1 a 5 V)						
PFMB7201-F02-FW •				PNP + Analógico (4 a 20 mA)						
PFMB7201S-C8-BW	Sim	Ø 8 Conexão instantânea	2 a 200 L/min	2 PNP	12 a 24 VCC				0 a 0.75 MPa	
PFMB7201S-C8-E W				PNP + Analógico (1 a 5 V)						
PFMB7201S-C8-FW				PNP + Analógico (4 a 20 mA)						
PFMB7201S-02-BW •		Rc1/4	2 a 200 L/min	2 PNP		0 a 0.75 MPa				
PFMB7201S-02-EW				PNP + Analógico (1 a 5 V)						
PFMB7201S-02-FW •				PNP + Analógico (4 a 20 mA)						
PFMB7201S-F02-BW •		G1/4	2 a 200 L/min	2 PNP			0 a 0.75 MPa			
PFMB7201S-F02-EW				PNP + Analógico (1 a 5 V)						
PFMB7201S-F02-FW •				PNP + Analógico (4 a 20 mA)						
PFMB7202-F06-BW •		Não	G3/4	20 a 2000 L/min				2 PNP	12 a 24 VCC	0 a 0.8 MPa
PFMB7202-F06-EW								PNP + Analógico (1 a 5 V)		
PFMB7202-F06-FW •								PNP + Analógico (4 a 20 mA)		
PFMB7501-F04-BW •	G1/2		5 a 500 L/min	2 PNP	12 a 24 VCC			0 a 0.8 MPa		
PFMB7501-F04-EW				PNP + Analógico (1 a 5 V)						
PFMB7501-F04-FW •				PNP + Analógico (4 a 20 mA)						

* Cabo já incluso.

* Suportes de montagem devem ser vendidos separadamente.

Acessórios

Código	Descrição
ZS-33-M	Suporte de montagem para PFMB7201
ZS-42-C	Suporte de montagem para PFMB7501/7102
ZS-33-J	Suporte para montagem em painel para PFMB7201
ZS-42-D	Suporte de montagem para PFMB7202

Fluxostato digital



Série PFM

- Fluido: Ar comprimido, N₂, Argônio e CO₂
- Fluxostato digital que utiliza sensor tipo MEMS para detecção da vazão
- Tamanho compacto
- Display de 2 cores que possibilita uma melhor leitura dos dados
- A montagem das conexões pode ser feita em duas direções
- Válvula de controle de fluxo pode ser incorporada (opcional)
- Diversas possibilidades de montagem



Display integrado



Tipo Remoto

Seleção de produtos

- Itens de estoque

Display integrado (sem válvula de controle de fluxo)

Código	Conexão Instantânea	Vazão (Ar comprimido, N ₂ e Argônio)	Vazão CO ₂	Sinal de saída	Tensão	Pressão de trabalho
PFM710-C4-B	Ø 4 mm	0.2 a 10 L/min	0.2 a 5 L/min	2 PNP	24 VCC	-100 kPa a 750 kPa
PFM710-C4-E				PNP + (1 - 5V)		
PFM710-C4-F				PNP + (4 - 20 mA)		
PFM725-C6-B	Ø 6 mm	0.5 a 25 L/min	0.5 a 12,5 L/min	2 PNP		
PFM725-C6-E				PNP + (1 - 5V)		
PFM725-C6-F				PNP + (4 - 20 mA)		
PFM750-C6-B	Ø 6 mm	1 a 50 L/min	1 a 25 L/min	2 PNP		
PFM750-C6-E				PNP + (1 - 5V)		
PFM750-C6-F				PNP + (4 - 20 mA)		
PFM711-C8-B	Ø 8 mm	2 a 100 L/min	2 a 50 L/min	2 PNP		
PFM711-C8-E				PNP + (1 - 5V)		
PFM711-C8-F				PNP + (4 - 20 mA)		

* Cabo de 2m já incluso.

* Suportes de montagem devem ser vendidos separadamente.

Tipo Remoto (sem válvula de controle de fluxo)

PFM510-C4-1	Ø 4 mm	0.2 a 10 L/min	0.2 a 5 L/min	1 - 5V	24 VCC	-100 kPa a 750 kPa
PFM510-C4-2				4 - 20 mA		
PFM525-C6-1	Ø 6 mm	0.5 a 25 L/min	0.5 a 12,5 L/min	1 - 5V		
PFM525-C6-2				4 - 20 mA		
PFM550-C6-1				1 - 5V		
PFM550-C6-2	Ø 6 mm	1 a 50 L/min	1 a 25 L/min	4 - 20 mA		
PFM511-C8-1				1 - 5V		
PFM511-C8-2				4 - 20 mA		

Acessórios

Código	Descrição
ZS-33-M	Suporte (para modelos sem controle de fluxo)
ZS-33-J	Suporte para montagem em painel (para modelos sem controle de fluxo)
ZS-33-R*	Suporte para montagem em trilho DIN, *=número de estações (1 a 5)

Código	Descrição
ZS-28-B	Suporte
ZS-27-C	Suporte para montagem em painel
ZS-27-D	Suporte para montagem em painel + capa de proteção frontal

Monitor para sensor de fluxo

Código	Sinal de entrada	Sinal de saída	Tensão	Observação
PFM313-LF	Analogico (corrente)	2 PNP + 1 a 5 V	24 VCC	Conector de alimentação/saídas já incluso
PFM314-LF		2 PNP + 4 a 20 mA		

Sensor de fluxo e monitor de tensão

QR Code Série PFMV

Verificação de sucção de peças pequenas

PFMV5: Sensor de fluxo

PFMV3: Monitor de tensão para PFMV5

Compacto: Precisa de pouco espaço para ser instalado

Tempo de resposta: 5 ms ou menos



PFMV5



PFMV3

Seleção de produtos

• Itens de estoque

Sensor de Fluxo

Código	Rosca de conexão	Vazão	Sinal de saída	Tensão
PFMV505-1 •	M5 x 0.8 mm	0.0 a 0.5 L/min	Analogico (1 a 5 V)	12 a 24 VCC
PFMV510-1		0.0 a 1.0 L/min		
PFMV530-1 •		0.0 a 3.0 L/min		
PFMV505F-1		-0.5 a 0.5 L/min		
PFMV510F-1		-1.0 a 1.0 L/min		
PFMV530F-1		-3.0 a 3.0 L/min		

Tensão monitor

Código	Sensor compatível	Sinal de saída	Tensão
PFMV303-M	PFMV5□□-1 (sinal de tensão)	2 PNP + (1 - 5 V)	12 a 24 VCC
PFMV304-MLGA •		2 PNP + (4 - 20 mA)	
PFMV305-M		2 PNP + auto shift input	

Acessórios

Código	Descrição
ZS-28-A	Cabo de 2m com conector
ZS-28-B	Suporte
ZS-28-C	Conector do sensor
ZS-27-C	Suporte para montagem em painel
ZS-27-D	Suporte para montagem em painel + capa de proteção frontal

* Suportes de montagem devem ser vendidos separadamente.

Fluxostato digital para água

Série PF3W



- Sensor de temperatura integrado
- Compacto: Precisa de pouco espaço para ser instalado
- Visor integrado com 3 cores e 2 linhas
- Visor rotativo: fácil operação e melhor visibilidade
- Dois modelos: Display integrado e Display remoto
- Modelo para tubos em PVC: para água desionizada, produtos químicos, etc. (Viscosidade 3mPas ou menos)
- Válvula de controle de fluxo integrada (até 40 L/min)
- Grau de proteção - IP65

Seleção de produtos

• Itens de estoque

Modelos com display integrado

Código	Rosca de conexão	Vazão	Sinal de saída	Tensão
PF3W704-F03-BN-M	G3/8	0.5 a 4 L/min	2 PNP	12 a 24 VCC
PF3W704-F03-BT-MZ •			PNP + (1 - 5V)	
PF3W704-F03-EN-M			PNP + (4-20 mA)	
PF3W704-F03-ETN-M			2 PNP	
PF3W704-F03-FN-M			PNP + (1 - 5V)	
PF3W704-F03-FT-MZ •	PNP + (4-20 mA)			
PF3W720-F04-BN-M	G1/2	2 a 16 L/min	2 PNP	
PF3W720-F04-BT-MZ •			PNP + (1 - 5V)	
PF3W720-F04-EN-M			PNP + (4-20 mA)	
PF3W720-F04-ETN-M			2 PNP	
PF3W720-F04-FN-M			PNP + (1 - 5V)	
PF3W720-F04-FT-MZ •	PNP + (4-20 mA)			
PF3W740-F06-BN-M	G3/4	5 a 40 L/min	2 PNP	
PF3W740-F06-BT-MZ •			PNP + (1 - 5V)	
PF3W740-F06-EN-M			PNP + (4-20 mA)	
PF3W740-F06-ETN-M			2 PNP	
PF3W740-F06-FN-M			PNP + (1 - 5V)	
PF3W740-F06-FT-MZ •	PNP + (4-20 mA)			
PF3W711-F10-BN-M	G1	10 a 100 L/min	2 PNP	
PF3W711-F10-BT-MZ •			PNP + (1 - 5V)	
PF3W711-F10-EN-M			PNP + (4-20 mA)	
PF3W711-F10-ETN-M			2 PNP	
PF3W711-F10-FN-M			PNP + (1 - 5V)	
PF3W711-F10-FT-MZ •	PNP + (4-20 mA)			
PF3W721-F14-BN-M	G1 1/2	50 a 250 L/min	2 PNP	
PF3W721-F14-BT-M •			PNP + (1 - 5V)	
PF3W721-F14-EN-M			PNP + (4-20 mA)	
PF3W721-F14-ETN-M			2 PNP	
PF3W721-F14-FN-M			PNP + (1 - 5V)	
PF3W721-F14-FT-M •	PNP + (4-20 mA)			

1) Códigos que contém a letra "T" possuem sensor de temperatura

2) Cabo de 3m com conector M8 já incluso.

3) Suportes de montagem devem ser vendidos separadamente.

Modelos com display remoto

Código	Rosca de conexão	Vazão	Sinal de saída	Tensão
PF3W504-F03-1N	G3/8	0.5 a 4 L/min	(1 - 5V)	12 a 24 VCC
PF3W504-F03-2N			(4-20 mA)	
PF3W504-F03-1TN			2 (1 - 5V)	
PF3W520-F04-1N	G1/2	2 a 16 L/min	(1 - 5V)	
PF3W520-F04-2N			(4-20 mA)	
PF3W520-F04-1TN			2 (1 - 5V)	
PF3W540-F06-1N	G3/4	5 a 40 L/min	(1 - 5V)	
PF3W540-F06-2N			(4-20 mA)	
PF3W540-F06-1TN			2 (1 - 5V)	
PF3W511-F10-1N	G1	10 a 100 L/min	(1 - 5V)	
PF3W511-F10-2N			(4-20 mA)	
PF3W511-F10-1TN			2 (1 - 5V)	
PF3W521-F14-1N	G1 1/2	50 a 250 L/min	(1 - 5V)	
PF3W521-F14-2N			(4-20 mA)	
PF3W521-F14-1TN			2 (1 - 5V)	

1) Códigos que contém a letra "T" possuem sensor de temperatura

2) Conector M8 sem cabo

Fluxostato digital para tubulação em PVC

Modelos com display integrado

Código	Conexão	Vazão	Sinal de saída	Tensão
PF3W711-U25-BN-M	25A (32 mm Ø externo)	10 a 100 L/min	2 PNP	12 a 24 VCC
PF3W711-U25-EN-M			PNP + (1 - 5V)	
PF3W711-U25-FN-M			PNP + (4 - 20 mA)	
PF3W721-U30-BN-M	30A (38 mm Ø externo)	30 a 250 L/min	2 PNP	
PF3W721-U30-EN-M			PNP + (1 - 5V)	
PF3W721-U30-FN-M			PNP + (4 - 20 mA)	

Modelos com monitor Remoto

Código	Conexão	Vazão	Sinal de saída	Tensão
PF3W511-U25-1N	25A (32 mm Ø externo)	10 a 100 L/min	(1 - 5V)	12 a 24 VCC
PF3W511-U25-2N			(4 - 20 mA)	
PF3W521-U30-1N	30A (38 mm Ø externo)	30 a 250 L/min	(1 - 5V)	
PF3W521-U30-2N			(4 - 20 mA)	

1) Conector M8 sem cabo.

Monitor digital para a série PF3W

Código	Sinal de saída	Tensão
PF3W30B-M	2 PNP	12 a 24 VCC
PF3W30E-M	PNP + (1 - 5V)	
PF3W30F-M	PNP + (4 - 20 mA)	

Acessórios

Código	Descrição
ZS-40-K	Suporte (com 4 parafusos M3x8, para PF3W704/720/504/520)
ZS-40-L	Suporte (com 4 parafusos M3x8, para PF3W740/540)
ZS-40-M	Suporte (com 4 parafusos M4x10, para PF3W711/511)
ZS-40-A	Cabo de 3m com conector M8

Fluxostato digital para água Compatível com IO-Link

Série PF3W7□-L



- Fluido: Água e solução aquosa de etileno glicol
- Display de 3 cores e duas informações simultâneas
- Vazão: 0,5 a 40 L/min
- Proporção de vazão: 8:1
- Repetibilidade: $\pm 2\%$ F.S.
- Sinal de saída: NPN/PNP ou IO-Link
- Grau de proteção: IP65
- Sensor de temperatura incorporado (-10 a 110°C)
- Consumo: 50 mA ou menos

Seleção de produtos

Código	Vazão [L/min]	Rosca de conexão	Sinal de saída	Tensão
PF3W704-F03-LTN-MAZ •	0.5 a 4 L/min	G3/8	IO-Link: Sinal digital	12 a 24 VCC (quando utilizado com saída digital) 18 a 30 VCC (quando utilizado com IO-Link)
PF3W720-F04-LTN-MAZ •	2 a 16 L/min	G1/2		
PF3W740-F06-LTN-MAZ •	5 a 40 L/min	G3/4		
PF3W711-F10-LTN-MAZ •	10 a 100 L/min	G1		
PF3W721-F14-LTN-M	50 a 250 L/min	G1 1/2		

Acessórios

Código	Descrição
ZS-40-M12M8-A	Cabo de conversão do conector M12 para M8 (100 mm)
ZS-37-A	Cabo de 3m com conector M12
ZS-40-A	Cabo de 3m com conector M8

1) Cabos M8 e M12 são vendidos separadamente.

2) Suportes de montagem devem ser vendidos separadamente.

Fluxostato digital eletromagnético

Série LFE



- Fluido: água, fluidos refrigerantes ou qualquer fluido de condutividade $5 \mu\text{S}/\text{cm}$ ou mais que não sejam corrosivos
- Passagem do fluido sem obstruções e sem partes móveis em contato
- Perda de carga de 0,02 MPa ou menos
- Construção sem eletrodos imersos no fluido
- Proporção de vazão de 40:1 e vazões até 200 l/min
- Fluxo reverso pode ser detectado e o sentido de fluxo pode ser alterado após a instalação do equipamento

Seleção de produtos

• Itens de estoque

Modelos com display integrado

Código	Tipo	Rosca de conexão	Vazão [L/min]	Sinal de saída	Tensão	Materiais em contato com o fluido
LFE1B4F •	Display integrado	G1/2	0.5 a 20 L/min	2 PNP	24 VCC	PPS, FKM, C37 (latão)
LFE1C4F				NPN + (1 - 5 V)		
LFE1D4F •				NPN + (4 - 20 mA)		
LFE2B6F •		G3/4	2.5 a 100 L/min	2 PNP		
LFE2C6F				NPN + (1 - 5 V)		
LFE2D6F •				NPN + (4 - 20 mA)		
LFE3B8F •		G1	5 a 200 L/min	2 PNP		
LFE3C8F				NPN + (1 - 5 V)		
LFE3D8F •				NPN + (4 - 20 mA)		

1) Cabo de 3m com conector M12 já incluso.

2) Suportes de montagem devem ser vendidos separadamente.

Sensores com monitor remoto

Código	Tipo	Rosca de conexão	Vazão [L/min]	Sinal de saída	Tensão	Materiais em contato com o fluido
LFE1J4F	Display Remoto	G1/2	0.5 a 20 L/min	Analógica (1 - 5 V)	24 VCC	PPS FKM C37 (latão)
LFE1K4F				Analógica (4 - 20 mA)		
LFE2J6F		G3/4	2.5 a 100 L/min	Analógica (1 - 5 V)		
LFE2K6F				Analógica (4 - 20 mA)		
LFE3J8F		G1	5 a 200 L/min	Analógica (1 - 5 V)		
LFE3K8F				Analógica (4 - 20 mA)		

Monitor para sensores da série LFE

Código	Sinal de saída	Tensão
LFE0C-MC	Analógico (1 - 5 V)	24 VCC

Acessórios

Código	Descrição
LFE-1-A3	Conector M12 com cabo
LFE-1-D	Suporte para LFE1
LFE-2-D	Suporte para LFE2
LFE-3-D	Suporte para LFE3

Monitor digital

Série PFG300



- Tela de 3 cores com 3 informações simultâneas
- Séries compatíveis: PF3A7H, PFMB, PFMC
- Sinal de Saída: 2 saídas, NPN/PNP e analógica (tensão/corrente)
- Grau de proteção: IP40
- Função de cópia: copia os ajustes do monitor principal para os remotos
- Entrada externa: Utilizada para zerar os parâmetros remotamente
- Repetibilidade: $\pm 0,1$ % F.S.
- Consumo: 25 mA ou menos

Seleção de produtos

• Itens de estoque

Código	Sinal de entrada	Sinal de saída	Tempo de resposta	Unidade de medida
PFG300-RT	Sinal analógico Tensão	2 saídas (NPN/PNP selecionável) + Saída analógica de tensão ¹⁾²⁾	3 ms ou menos	Função de seleção de unidade
PFG300-SV		2 saídas (NPN/PNP selecionável) + Saída analógica de tensão ²⁾		
PFG310-RT	Sinal Analógico Corrente	2 saídas (NPN/PNP selecionável) + Saída analógica de tensão ¹⁾²⁾		
PFG310-SV •		2 saídas (NPN/PNP selecionável) + Saída analógica de tensão ²⁾		

1) Pode utilizar 1 a 5 V ou 0 a 10 V

2) Pode ser selecionado para entrada externa ou função de cópia

Acessórios

Solicite os códigos abaixo quando apenas os acessórios são necessários

Código	Descrição	Observação
ZS-28-C-1	Conector para sensor	Para PFMB
ZS-28-CA-4	Conector para sensor	Para PFMC, PF3A7mH
ZS-46-A1	Suporte A (montagem vertical)	Com 2 parafusos M3x8
ZS-46-A2	Suporte B (montagem horizontal)	Com 2 parafusos M3x8
ZS-46-B	Adaptador para montagem em painel	
ZS-46-D	Adaptador para montagem em painel	Com capa de proteção frontal
ZS-46-5L	Cabo para alimentação/saídas	Cabo de 2m com 5 fios
ZS-27-01	Capa de proteção frontal	

Aplicações

Estes produtos podem ser utilizados em diversas aplicações.

Pressostatos

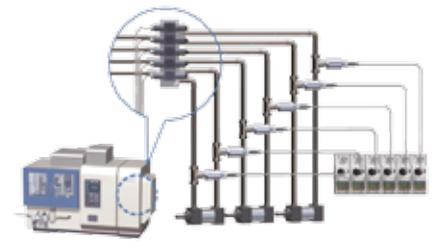
Detecção de produtos em linhas rápidas de transferência.



Adequado para uso em máquinas ferramenta de alta produção.



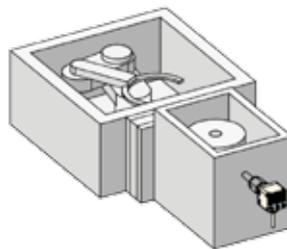
Quando o monitoramento de atuadores hidráulicos é necessário.



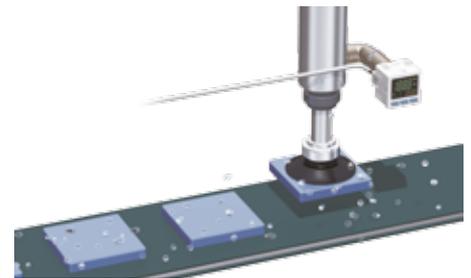
Checar a condição da pressão durante a operação e monitorar o status do dispositivo. Monitorar remotamente a variação da pressão e uma eventual anomalia no sensor, evitando assim paradas inesperadas.



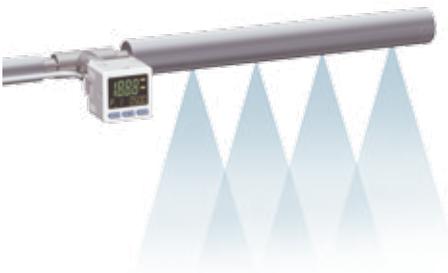
Confirmação da pressão atmosférica em uma câmara de alimentação.



Confirmação de sucção de peças contendo umidade.



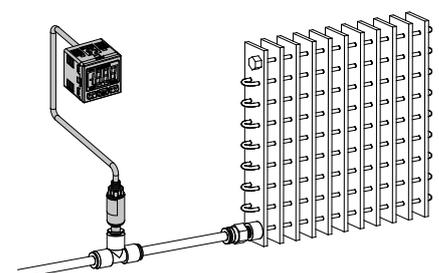
Confirmação da pressão de trabalho em uma linha de limpeza.



Confirmação da pressão de trabalho de um atuador hidráulico. Por exemplo em um teste de dureza Rockwell.



Teste de estanqueidade. Um pressostato para baixa pressão é utilizado para detectar diferenças mínimas de pressão.



Controle de pressão de fluidos refrigerantes.



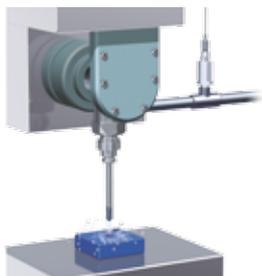
Controle da pressão gerada por um compressor.



Máquinas de sopro para a produção de garrafas PET.

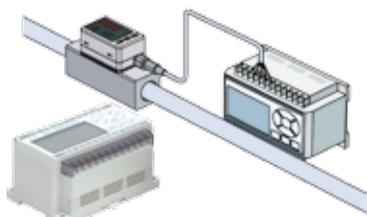


Controle da pressão de líquidos em máquinas perfuratrizes.

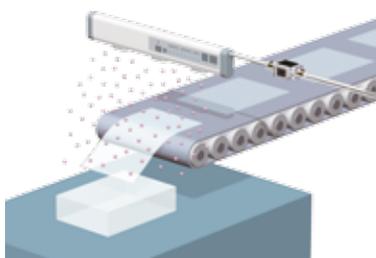


Fluxostatos

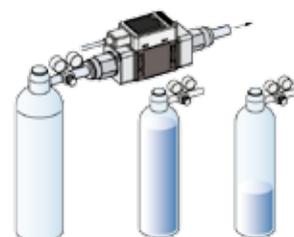
Controle de vazão das linhas primárias, secundárias e de equipamentos.



Controle do fluxo de ar de um ionizador.



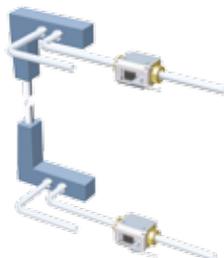
Indicador de volume acumulado para exibir a quantidade (de N2, por exemplo) em um cilindro de gás.



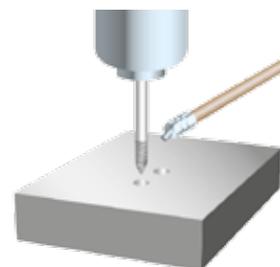
Controle de vazão de ar em um processo de pintura.



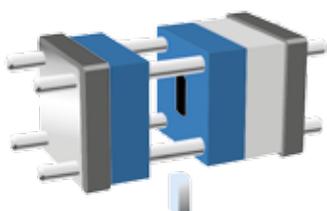
Controle de vazão de água gelada em pinças de solda.



Controle de fluxo de fluidos refrigerantes.



Controle de fluxo de água gelada para resfriamento de moldes de injeção.



Produtos relacionados para trabalhar com sensores



Válvula de processo de acionamento direto para vácuo, água, óleo e vapor
Série VX2

Controlar a aplicação do fluido que está tendo a sua pressão monitorada, com o objetivo de detectar possíveis falhas durante a medição.



Válvula de processo para ar comprimido
Série VXZ2□0

Controlar a aplicação do fluido que está tendo a sua pressão monitorada, com o objetivo de detectar possíveis falhas durante a medição.



Válvula reguladora proporcional de pressão
Série ITV1000

Monitorar a pressão de forma precisa e controlá-la durante a aplicação através de uma válvula proporcional.



Fluxostato digital para alta vazão
Série PF3A7H

Se sua preocupação é eficiência energética, monitore com precisão o consumo de ar comprimido da linha principal podendo detectar possíveis vazamentos e o aumento inesperado deste consumo.



Fluxostato digital para água
Série PF3W

Obtenha mais informações sobre sua linha com um fluxostato.



Fluxostato digital eletromagnético
Série LFE

Obtenha mais informações sobre sua linha com um fluxostato.



Monitor para fluxostato
Série PSE300AC

Visualize a medição feita pelo pressostato através de um monitor digital.



Filtro de vácuo
Série AFJ

Inclua um vacuostato à sua linha de vácuo.



Filtro para ar comprimido com conexão de engate rápido
Série ZFC

Melhore a qualidade da sua linha de ar com a aplicação de um filtro.



Filtro "Y" para linha de água
Série WF300

Ideal para a remoção do particulado existente na linha de água.

Fluxostatos



Monitor de vazão digital
Série PFG300

Visualize a medição feita pelo pressostato através de um monitor digital.



Monitor para sensor
Série PSE300AC

Visualize a medição feita pelo pressostato através de um monitor digital.



Tela com 3 informações simultâneas
Pressostato digital
Série ISE20□

Controlar a aplicação do fluido que está tendo a sua pressão monitorada, com o objetivo de detectar possíveis falhas durante a medição.



Tela com 3 informações simultâneas
Pressostato digital de alta precisão
Série ISE7□G

Controlar a aplicação do fluido que está tendo a sua pressão monitorada, com o objetivo de detectar possíveis falhas durante a medição.



Tela com 3 informações simultâneas
Pressostato digital de alta precisão
Série ISE7□

Controlar a aplicação do fluido que está tendo a sua pressão monitorada, com o objetivo de detectar possíveis falhas durante a medição.



Filtro para linha primária
Série AFF

Filtragem com alta eficiência, melhorando de forma muito significativa a performance dos produtos e dos equipamentos.



Filtro coalescente para remoção de névoa de óleo
Série AM/AMD

Filtragem de particulado e óleo da linha principal melhorando a performance dos produtos utilizados.



Contador de múltiplas funções
Série CEU5

Possibilita o controle e monitoramento das informações através da contagem de pulsos emitidos pelos sensores.

Monitores



Sensor de pressão para fluidos em geral
Série PSE570

Sensor para monitoramento da pressão.



Sensor de pressão para fluidos em geral
Série PSE530

Sensor para monitoramento da pressão.



Sensor de pressão para fluidos em geral
Série PSE560

Sensor para monitoramento da pressão.



Sensor para baixa pressão diferencial
Série PSE550

Sensor para monitoramento da pressão diferencial.



Sensor de pressão compacto
Série PSE540

Sensor para monitoramento da pressão diferencial.



Fluxostato digital compacto
Série PFM7

Sensor para monitoramento da vazão.



Fluxostato digital compacto
Série PFM5

Sensor para monitoramento da vazão.



Fluxostato digital para água
Série PF3W5

Sensor para monitoramento da vazão.



Fluxostato digital para água
Série PF3W7

Sensor para monitoramento da vazão.



Fluxostato digital eletromagnético
Série LFE

Sensor para monitoramento da vazão.



Expertise – Passion – Automation

SMC Corporation

Akihabara UDX 15F, 4-14-1
Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN
Phone: 03-5207-8249
Fax: 03-5298-5362

SMC Automação do Brasil LTDA.

Av. Piraporinha, 777 - Planalto
São Bernardo do Campo • SP
CEP 09891-001
Tel (11) 4082-0600
www.smcb.com.br

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc.pneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc.pneumatics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lituania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc.pnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk