

CATÁLOGO DE PRODUTOS

INOVAÇÃO





83

PAÍSES

500

ESCRITÓRIOS

19.600

COLABORADORES

12.000

PRODUTOS BÁSICOS

A MAIOR DA AMÉRICA LATINA

Atuando no país desde 1998, a SMC Brasil é a 41^a subsidiária do grupo. Iniciou sua produção no Brasil em 2003, com foco em produtos especiais, e mostra a cada ano, que acredita na indústria nacional, investindo em inovação e tecnologia.

Instalada em São Bernardo do Campo (SP), a área de 67 mil metros quadrados, abriga o maior parque fabril do segmento da América Latina, atendendo de maneira rápida e eficaz as necessidades do mercado brasileiro.

Com uma forte equipe de Vendas e Engenharia, e investimentos constantes em produção e estoque local, a SMC apoia seus clientes com um atendimento altamente qualificado, oferecendo as melhores soluções e produtos para todas as aplicações.



Av. Piraporinha, 777, Jd. Planalto, São Bernardo do Campo/SP - CEP 09891-001



+55 11 4082.0600



cotacao@smcbr.com.br

www.smcbr.com.br

VÁLVULAS.....	4
Série SY	4
Série EX260.....	5
Série EX600-SEN3/4	6
Série EX600-W	7
Série VP / VG	8
ATUADORES	9
Série JCM	9
Série JCQ	10
Série JMB	11
Série MWB	12
Série JMGP.....	13
Série MHM-X6400	14
Série MHZJ2-32D-X6544.....	15
Série CKZM-X2800/X2900	16
Série D-MP	17
Série IN574-95/-73	18
TRATAMENTO DE AR	19
Série AF20/30/40-□□□-□-A-X2729	19
Série AFF / AM / AMD	20
Série AD402-A	21
Série AV2000-A/3000-A/4000-A/5000-A.....	22
Série IR□200-A, IR□000-A.....	23
Série ITVH	24
TUBOS E CONEXÕES	25
Série IDK.....	25
Série TU, TUS & TUZ	26
Série AS / AS-FS.....	27
Série AS-X737	28
Série AS□□□-N□□□-X800	29
Série AS-R & AS-Q	30
INSTRUMENTAÇÃO	31
Série ZSE20(F) / ISE20	31
Série ISE7□/7□G.....	32
Série ISA3.....	33
Série PFMB e PFMC	34
Série PF3A.....	35
VÁLVULAS DE PROCESSO	36
Série Série VXB	36
Série VXF	37
VÁCUO	38
Série ZP3P.....	38
Série ZP3E.....	39
Série ZHP	40
Série XT661	41
Série ZK2	42
Série ZH-X185	43
ATUADORES ELÉTRICOS	44
Série JXC73/83/93.....	44
Série JXCE1/91/P1/D1.....	45
IONIZADORES	46
Série IZT40/41/42	46
Série IZS40/41/42	47
Série IZF	48
CHILLER	49
Série HRSH	49
Série HRS.....	50

A mais versátil das válvulas

Válvula solenóide de 5 vias - Série SY



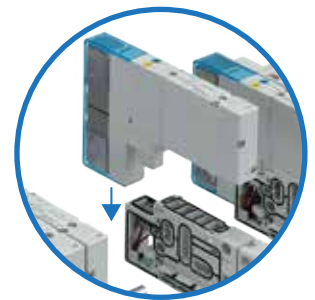
Flexibilidade

Direção, tamanho e tipo de tubos podem ser alterados

Válvula de retenção interna

Previne o mau funcionamento de um atuador causado pela exaustão de outras válvulas

Válvulas de substituição simples e rápida



Maior produtividade

Confiabilidade excepcional e redução no tempo de ciclo

Economize no custo de instalação e tempo de montagem

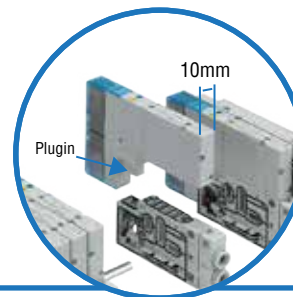
Projeto de flexibilidade extraordinária

Diminua seus custos

Menor consumo de energia

Uso e operação mais simples da máquina

Expulsão e sucção à vácuo na mesma unidade.



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Alimentação pneumática, elétrica e comunicação no mesmo lado

Menor espaço ocupado

Saídas inferiores disponíveis

Reduz espaço ocupado e possibilita a separação entre conexões elétricas e pneumáticas

Compactas e de elevada vazão Até 10mm de espessura (SY3000) Características de vazão

Velocidade	Série	Atuador									
		ø5	ø10	ø15	ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80
300 mm/s	SY3000							→			
	SY5000							→	→		
	SY7000							→	→	→	→

1 VÁLVULAS

A melhor relação de custo-benefício em comunicação fieldbus

Comunicação Fieldbus - Série EX260



Terminal de válvulas

- Aciona até 32 solenoides em até 24 estações

EtherNet/IP™

PROFIBUS

DeviceNet

PROFINET

EtherCAT™
Technology Group

CC-Link V2

IO-Link

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Redução de custo

Solução em interface serial de ótimo custo-benefício

Menor espaço ocupado

Bloco compacto e com ligação DLR

Fácil de operar

Menor tempo de comissionamento

Conexão rápida com tempo de instalação e início reduzidos

Compatível com conectores SPEEDCON

Compatível com controle de processos e outras aplicações



- Basta encaixar e girar 1/2 volta
- Proteção IP67



Comunicação DLR

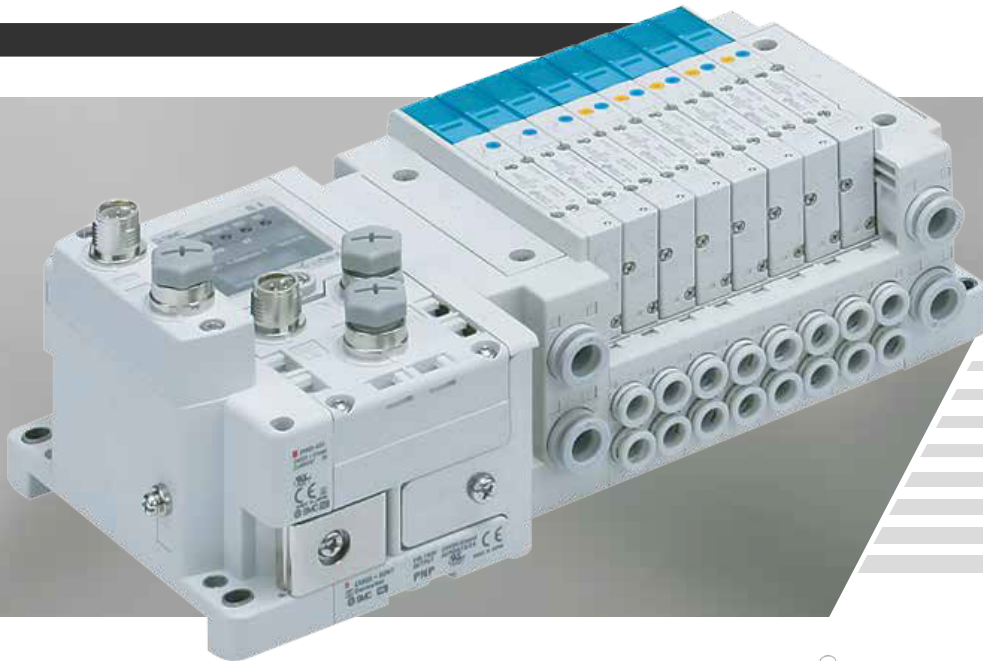
- Ligação em anel possibilita redução no custo de conectores
- Cabos e tubos podem ser montados na mesma direção

Proteção IP67

EX260: compatibilidade com outros protocolos fieldbus

Aumente sua capacidade de comunicação

Sistema Fieldbus compatível com EtherNet/IP™
Série EX600-SEN3/4



Função de autodiagnóstico e display LED



Possível verificar o período correto de manutenção;
Possibilita o ajuste de parâmetros e monitoração dos sinais de I/O quando usado em conjunto com o terminal portátil (handheld).

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Garantia de comunicação
Topologia DLR

Maior flexibilidade
Entradas e saídas digitais e analógicas disponíveis

Maior eficiência e fácil manutenção
Auto-diagnóstico e visor em LED

Tempo de instalação e ligação reduzido
Compatível com conectores SPEEDCON (1/2 volta)

Protocolos compatíveis (Proteção IP67)



Sistema fieldbus centralizado para múltiplos I/O analógicos e digitais

- Até 9 módulos I/O, analógicos ou digitais, podem ser conectados em qualquer ordem
- Vários dispositivos de entrada e saída podem ser conectados aos módulos I/O digitais e analógicos

Módulo com dois conectores (EtherNet/IP™)

Devido à topologia DLR não ocorre perda de comunicação mesmo em caso de um ponto desconectado

Compatível com função Quick Connect™

A comunicação pode ser reestabelecida em aprox. 0,5 segundo no caso de troca de ferramenta

Função web server

Verificações podem ser feitas através de um navegador web

1 VÁLVULAS

Comunicação sem fio

Módulo de comunicação - Série EX600-W



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Resistente ao ruído

Utiliza a frequência 2.4GHz ISM e FH a cada 5 ms

Conexão rápida

250 ms da energização até início de comunicação (para módulo escravo)

Não utiliza cabos de comunicação

Redução de espaço, tempo de instalação e custo

Número de entradas e saídas

Máximo de 1280 entradas / 1280 saídas (registro e comunicação de até 127 escravos)



Comunicação segura e criptografada

Acesso externo não autorizado é evitado através do uso de criptografia dos dados



Comunicação multiponto

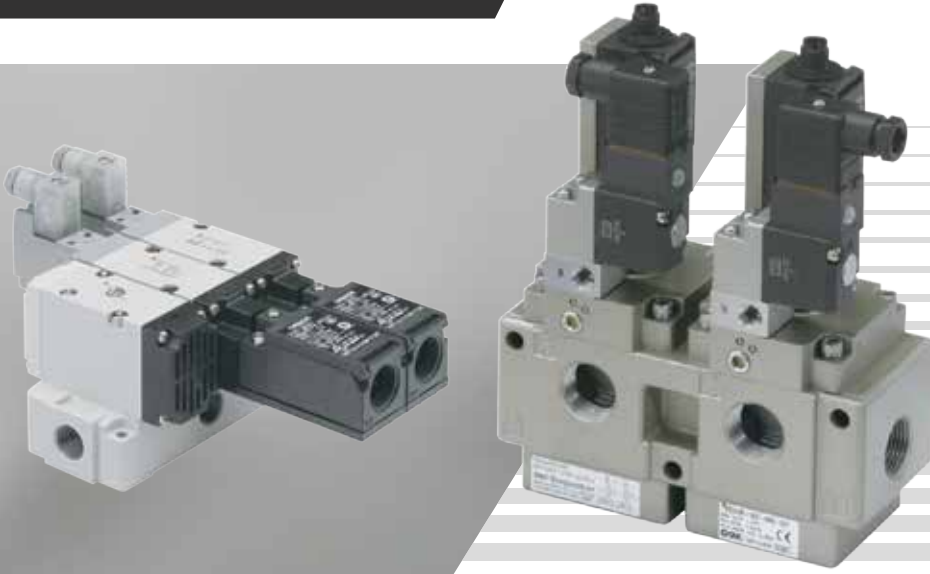
Registro e comunicação de até 127 módulos escravos



Recomenda-se operação simultânea de 1 a 15 módulos
É possível instalar múltiplos módulos mestre na mesma área

Válvulas em conformidade com a ISO 13849-1

Válvulas de segurança - Série VP / VG



Sistema redundante - válvula dupla de despressurização assegurada.

- Utilizando-se 2 válvulas é assegurada a função de segurança mesmo que ocorra uma falha na operação de uma das válvulas.

Válvula de despressurização com sensor de posição incorporado:

Categoria 2, ISO 13849-1



Válvula dupla de despressurização com sensor de posição incorporado e função de partida suave:

Categoria 3 e 4, ISO 13849-1:

- Série VP□44-X555: pressão máxima 0,7 MPa
- Série VP□44-X585: pressão máxima 1,0 MPa

Função de partida suave integrada:

Pressão no sistema aumenta gradualmente, possibilitando um início de processo mais seguro

Fique seguro

Conformidade com ISO 13849-1

Facilite a construção de sua função de segurança

Dados de segurança da válvula SMC estão integrados na ferramenta gratuita SISTEMA

Reação rápida

Ótimo tempo de resposta e alta vazão de despressurização

Gradualmente segura

Função de partida suave incorporada

Identificação de posição da válvula principal

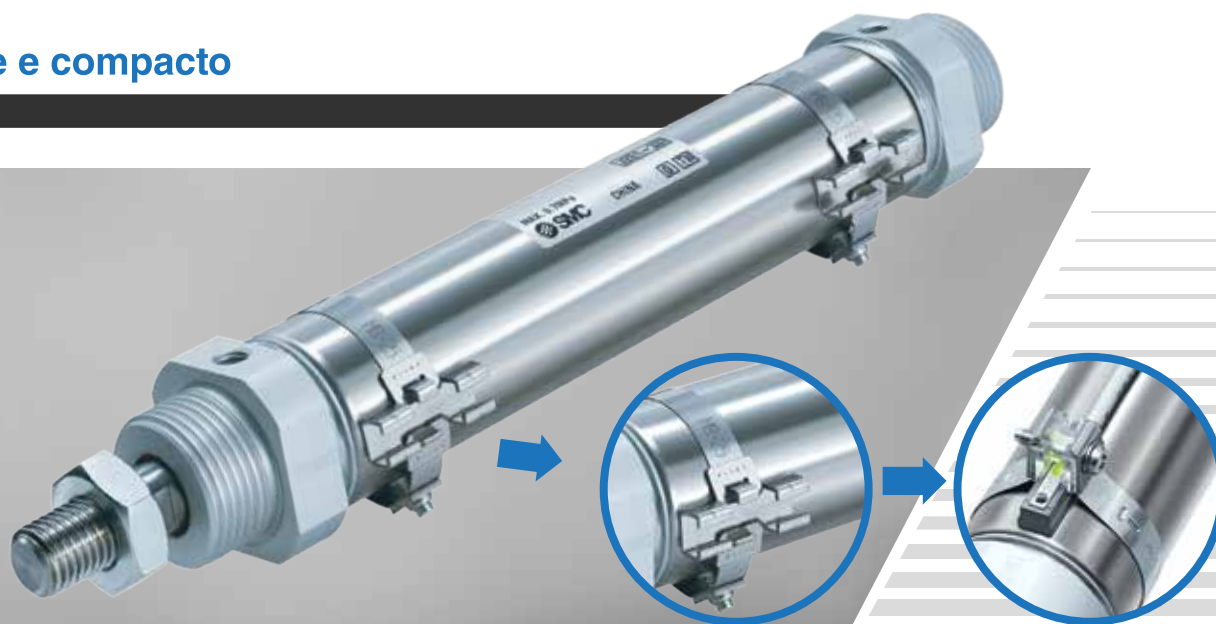
Possibilita verificar se existe diferença entre o comando enviado e a posição da válvula principal

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Máxima eficiência - Na medida certa para sua aplicação

Atuador redondo - Série JCM

Leve e compacto



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Máquinas com melhor custo-benefício

Componentes mais leves e compactos possibilitam melhor dimensionamento da máquina, resultando em maior eficiência

Aumente sua produtividade

Menores tempos de ciclo devido ao uso de atuadores mais leves

Diminua as dimensões de sua máquina

Atuador muito compacto

Flexibilidade

Sensores podem ser montados na posição mais adequada para utilização

Sensor de montagem flexível

- Fácil de montar no suporte
- Ótima visualização do LED indicador de estado do sensor

Disponível com rosca da haste fêmea ou macho



Máxima eficiência - Na medida certa para sua aplicação

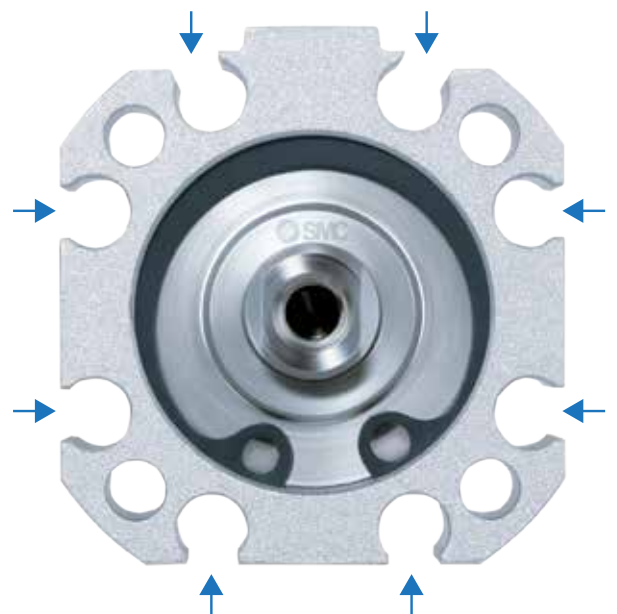
Atuador compacto - Série JCQ

Leve e compacto



Sensores podem ser fixados diretamente no atuador sem o uso de suportes

Sensores podem ser fixados nas 4 faces



Aumento de produtividade

Atuadores mais leves possibilitam a diminuição dos tempos de ciclo

Possibilita reduzir as dimensões da máquina

Atuador muito compacto

Maior flexibilidade

Os sensores podem ser fixados em qualquer uma das faces

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Máxima eficiência - Na medida certa para sua aplicação

Atuador compacto - Série JMB

Leve e compacto



Os diâmetros intermediários possibilitam reduzir a pressão de trabalho e obter a mesma força de um atuador convencional

Obtenha uma máquina com menor consumo de ar
Diâmetros intermediários disponíveis possibilitam reduzir a pressão de trabalho

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

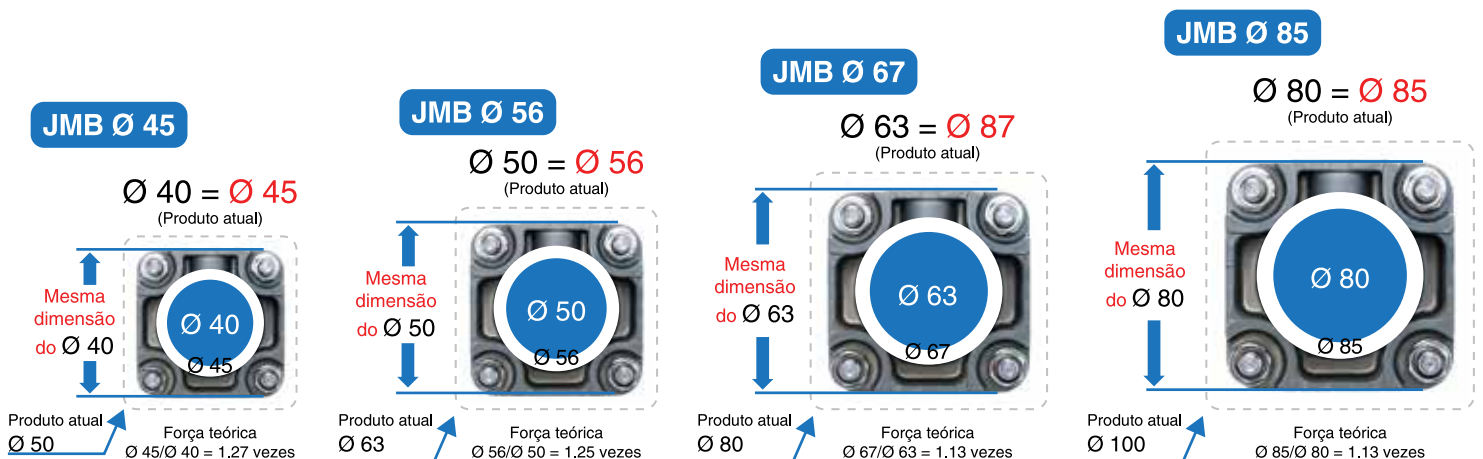
Aumento de produtividade

Atuadores mais leves possibilitam a diminuição dos tempos de ciclo

Possibilita reduzir as dimensões da máquina

Atuador muito compacto

Podem ser seleccionados diâmetros intermediários



Paradas de emergência e prevenção de quedas

Atuador com trava - Série MWB



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Maior força de retenção
15% maior quando comparado ao MNB

Mais compacto
Até 13mm menor se comparado com a série MNB

Maior força de retenção

15% maior do que na série MNB

Diâmetro (mm)	Força de retenção (N)		Variação (%)
	MWB	MNB	
32	630	552	14
40	980	882	11
50	1570	1370	15
63	2450	2160	13
80	3920	3430	14
100	6080	5390	13

Atuador e unidade de trava podem ser separados para melhor manutenção



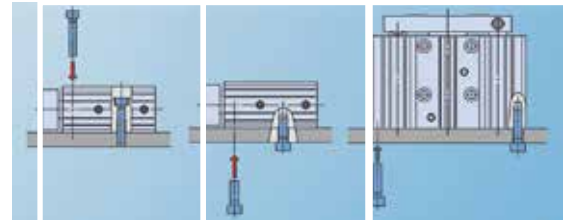
Máxima eficiência - Na medida certa para sua aplicação

Atuador compacto guiado - Série JMGP



Sensores podem ser fixados diretamente no atuador sem o uso de suportes

3 opções de fixação



Melhor relação de custo-benefício

Por meio do uso de componentes menores

Aumento de produtividade

Atuadores mais leves possibilitam a melhoria dos tempos de ciclo

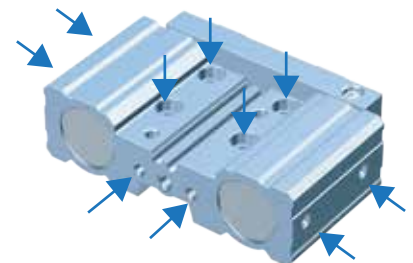
Redução das dimensões de sua máquina

Atuador muito compacto

Maior flexibilidade

Pode ser montado em 3 posições diferentes e conexões podem ser montadas em 4 direções

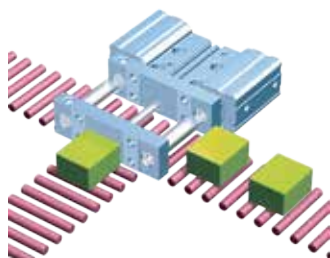
As conexões podem ser montadas em 4 posições diferentes



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

EMPURRAR



TRAVAR

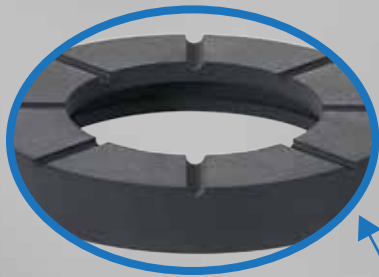


LEVANTAR



Ótima performance

Ventosa magnética - Série MHM-X6400



Força de retenção pode ser ajustada substituindo o espaçador



Retenção das peças mesmo quando o ar é despressurizado

Força de retenção de até 120 N

Mais possibilidades de manipulação

Ideal para aplicações onde o uso de garras ou ventosas não é possível

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Permite manipular peças metálicas mesmo com superfícies irregulares ou com furos

A manipulação se dá através de um ímã

Movimentos seguros

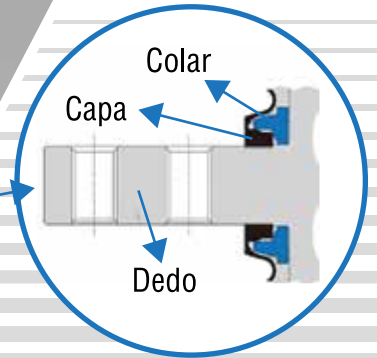
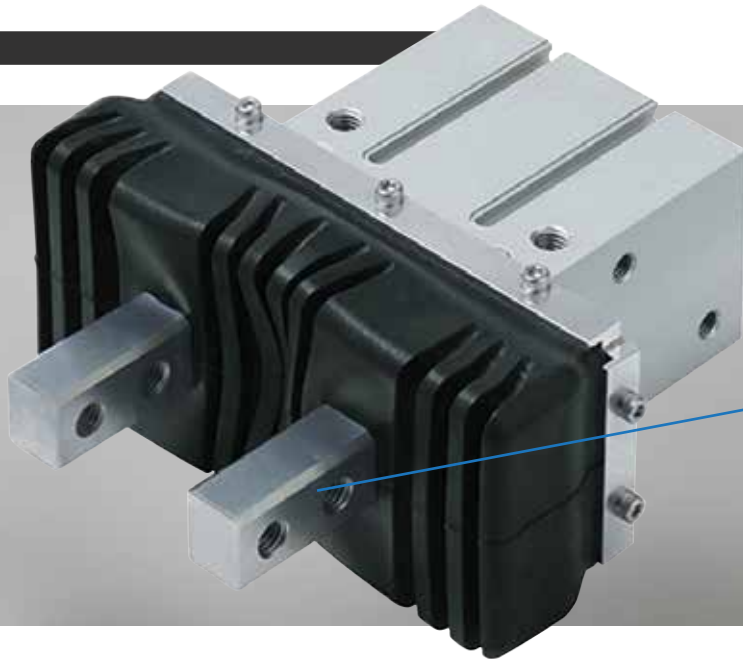
Força de retenção de até 120N. Mantém a peça segura mesmo em caso de despressurização

Pontos de fixação em 3 faces



Resistente a fluidos refrigerantes

Garra pneumática - Série MHZJ2-32D-X6544



Modelo		MHZJ2-32D-X6544
Força (0.5 MPa)	Abertura	158N
	Fechamento	193N
Curso		22mm
Diâmetro (mm)		ø32
Material da capa de proteção		Borracha de cloropreno Borracha de flúor Borracha de silicone
Peso		830g

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Mais resistente

Maior resistência a fluidos refrigerantes

Dedos da garra

Protegidos por uma capa flexível de maior resistência

A montagem da capa no atuador foi reforçada

Evita a contaminação

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



A solução compacta e forte em grampos

Micro grampo - Série CKZM-X2800/X2900



Braço e suporte já inclusos



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Menor espaço ocupado

Projeto mais leve e compacto

Manuseie com segurança

Elevadas forças de fechamento e retenção

Solução de grande durabilidade

A estrutura previne a entrada de poeira

Força de retenção (holding force):

300 N

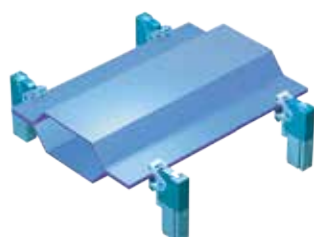
Força de fechamento (clamping force):

- CKZM16-X2800: 125 N

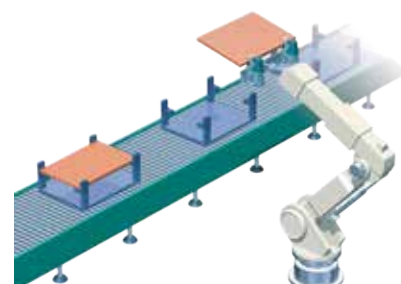
- CKZM16-X2900: 200 N

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

FIXAÇÃO DA PEÇA



MANIPULAÇÃO DA PEÇA



Medir e checar diferentes posições do atuador

Sensor de posição para atuadores - Série D-MP



A posição do atuador é dada por um sinal analógico

A posição do atuador é obtida por meio de um sinal analógico
Repetibilidade de ± 0.1 mm

Saída analógica
4 a 20mA e 0 a 10 V

4 tamanhos diferentes

Tipos de saídas

- Reversível (NA / NF)
- Saídas PNP / NPN
- Posições ON / OFF podem ser definidas

Compatível com I/O Link

- Envio periódico do sinal ON/OFF (4 saídas) e posição medida utilizando uma única linha de comunicação
- Leitura de informações do componente e parâmetros através de comunicação digital

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS



Medir e checar para máxima eficiência

Sensor de velocidade do atuador - Série IN574-95/-73



3 medições em um único produto:

- Velocidade
- Tempo de ciclo
- Ciclos por minuto

Desligamento automático após 15 minutos sem operação

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Fácil de usar e manusear

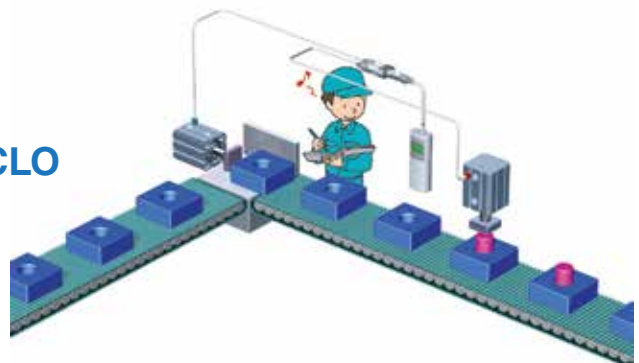
Selecione diferentes modos com apenas um botão

Tela legível mesmo em ambientes escuros

Luz de fundo proporciona boa leitura mesmo em condições de baixa luminosidade

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

MEDIÇÃO DE TEMPO DE CICLO



Remoção de até 99% de partículas de água

Filtro ciclônico separador de condensado

Série AF20/30/40-□□□-□-A-X2729

Uso de força centrífuga para remover partículas de água



Maior resistência mecânica



Copo Externo de Proteção

Copo interno

Montagem Modular



Separador

Filtro

Regulador

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Produto sem elemento filtrante

Não existe necessidade de substituição

Montagem modular

Pode ser montado diretamente na unidade de tratamento de ar

Visibilidade em 360°

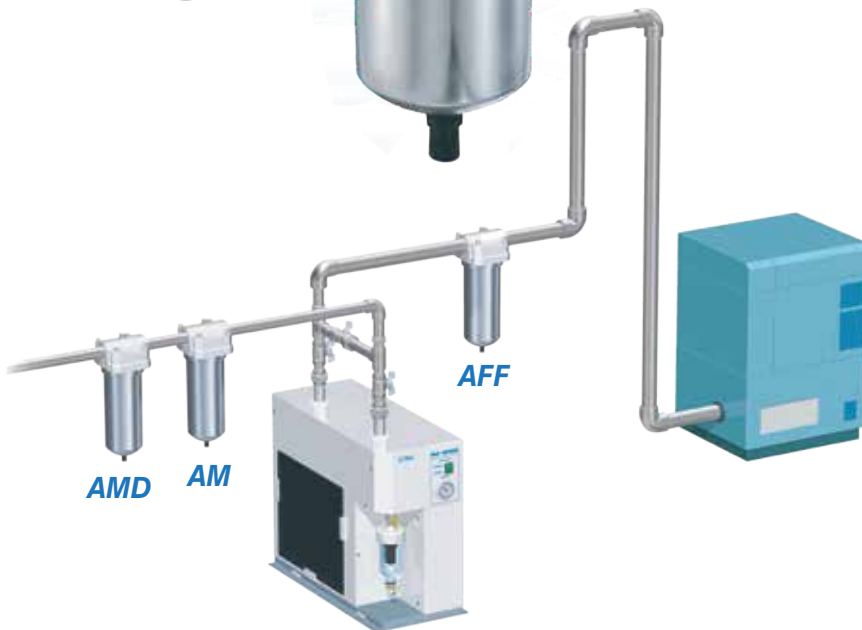


Mais compactos e mais eficientes

Filtros de linha principal - Série AFF / AM / AMD



- Série AFF**
Filtro de linha principal
(1 μm)
- Série AM**
Filtro separador de névoa
(0.1 μm)
- Série AMD**
Filtro separador de
micro-névoa (0.01 μm)



Vazão 20% maior
14.5 m³/min (ANR)

Queda de pressão 60% menor
(série AMD)
5 kPa ou menos

Peso 52% menor
5 kg

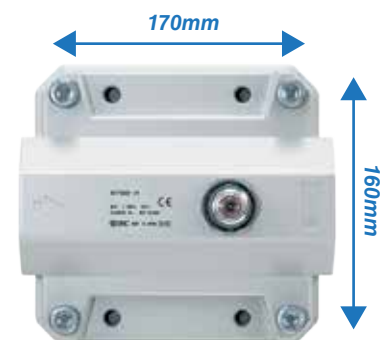
Melhor capacidade de filtragem
AFF 1 μm (modelo atual 3 μm)
AMD 0.1 μm (modelo atual 0.3 μm)

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Mais compacto
Corpo menor e mais leve

Elemento filtrante
De fácil reposição

Menor espaço para instalação
Os filtros AFF também removem partículas de água, não necessitando de um filtro adicional para esta função



Maior vida útil e maior resistência à contaminação

Dreno automático - Série AD402-A



Copo de proteção externo
Material: Policarbonato

Copo interno
Material: Policarbonato

Copo duplo

- Melhor visibilidade e maior resistência
- O copo é coberto por uma camada adicional de proteção

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Maior resistência à contaminação

Ausência de componentes deslizantes diminui o acúmulo de partículas

Maior volume de eliminação de condensado

Menor frequência de acionamento (maior economia de ar comprimido)

Melhor visibilidade

Fácil Manutenção

O copo pode ser montado e removido sem o uso de ferramentas



Válvula de Partida Progressiva

Série AV2000-A/3000-A/4000-A/5000-A



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Menor consumo de energia elétrica

Apenas 0.35W

Maior vazão

Até 2.3 vezes maior que o modelo anterior

Menor consumo de ar comprimido

Não consome ar quando a válvula principal é acionada

Montagem modular

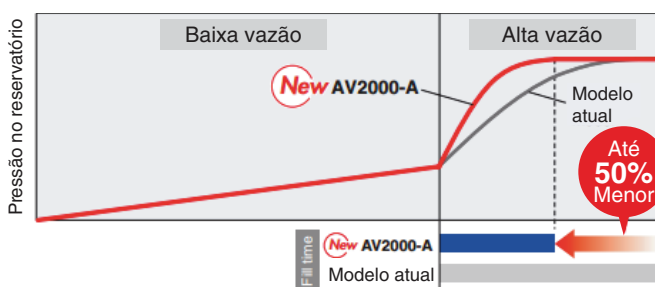
Pode ser montado junto com a unidade de preparação



Vazão*1: até 2.3 vezes maior

C[dm³/(s*bar)]: 9.2 tempo de enchimento: até 50% menor

*1 para alimentação de alta vazão



C[dm³/(s*bar)]:

Tamanho corpo	AV-A	Modelo atual
20	9.2	4
30	13.1	7.4
40	19.2	12.2
50 (Pórtico 3/4")	34.8	22.6
50 (Pórtico 1")	41.3	24.4

For 1(P) → 2(A)

Menor consumo de ar comprimido

Regulador de pressão de precisão
Série IR□200-A, IR□000-A

Novo projeto sem consumo de ar constante:

- Instalação mais compacta, pois não necessita de um filtro coalescente entre o filtro ciclônico e o regulador de precisão

Pressostato digital
Série ISE30A disponível
como padrão



Modular

FILTRO

REGULADOR



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Economize energia

Menor consumo de ar comprimido (ausência do orifício de bleeding no modelo IR□200-A)

Adaptação simples

Montagem intercambiável com as séries existentes

Regulador de precisão IR□000-A

- Repetibilidade: $\pm 0,5$ % (F.S.)
- Sensibilidade: $\pm 0,2$ % (F.S.)

Regulador IR□200-A

- Repetibilidade: $\pm 1,0$ % (F.S.)
- Direção de exaustão (EXH) selecionável (frontal, traseira ou lateral) para IR3□00-A
- Direção selecionável do manípulo, para cima ou para baixo

Controle preciso para aplicações em alta pressão

Regulador proporcional - Série ITVH

Controle proporcional da pressão, até 2.0 MPa

- Pressão máxima de alimentação: 3.0 MPa
- Pressão de saída: 0.2 a 2.0 MPa
- Estabilidade: $\pm 1\%$ F.S.
- Vazão máxima: 3000 l/min

Entrada pré-ajustada disponível

4 pressões diferentes podem ser definidas



Cabo com conector M12
Cabo com conector reto ou em 90°



Opções de montagem
Suporte plano ou em L

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Adequado para uso em máquinas laser

Onde o controle de alta pressão é necessário como ocorre em aplicações como vedação e teste de pressão

Economia de energia

Consumo de energia inferior a 3W

Menor espaço para instalação

Mais compacto e mais leve

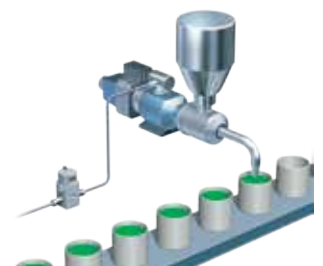
TESTE DE PRESSÃO DE RUPTURA



TESTE DE ESTANQUEIDADE



CONTROLE DE DESCARGA



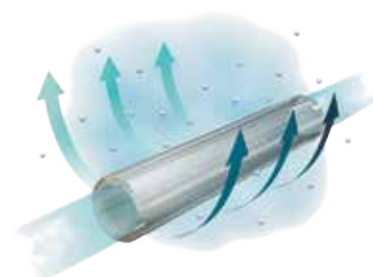
EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Um passo a frente no controle de umidade

Tubo para controle de umidade - Série IDK



O tubo IDK para controle de umidade faz com que o vapor de água gerado seja difuso para fora antes de se condensar



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Umidade controlada

O novo formato em espiral previne que o tubo dobre quando o atuador se move

Prevenção da falha de seus atuadores

O tubo impede a formação de condensado nos atuadores

Instalação rápida

Pode ser inserido facilmente em conexões rápidas

Quando atuadores pequenos são acionados em alta frequência, pode ocorrer a formação de condensado

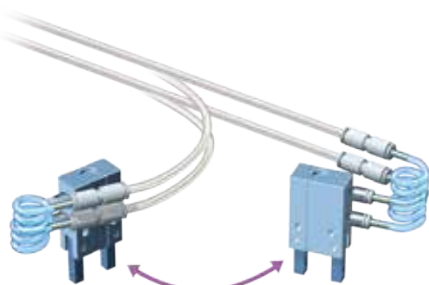
Opções disponíveis:

- Linear / espiral
- Comprimento: 100 ou 200 mm
- Tubos: \varnothing 2, 4, 6 mm

Tubos em espiral são ideais para garras e atuadores que fazem movimentos rotativos

Tubos lineares devem ser usados em aplicações onde os atuadores não fazem movimentos

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



Múltiplas vias de diferentes cores

tubo múltiplo - Séries TU, TUS & TUZ

Reduz custos e tempo de instalação. Facilita identificação e instalação



Série TU: Poliuretano

- Diâmetro externo: $\varnothing 2$ a $\varnothing 12$ mm
- Comprimento: de 1 a 100 m
- Número de cores: 2 a 6
- 8 cores: Preto, branco, vermelho, azul, amarelo, verde, transparente e laranja



Série TUS: Poliuretano soft

- Diâmetro externo: $\varnothing 4$ a $\varnothing 12$ mm
- Comprimento: de 1 a 20 m
- Número de cores: 2 a 5 (rolo)
- 8 cores: Preto, branco, vermelho, azul, amarelo, verde, translúcido e amarelo-marrom



Série TUZ: Resistente a desgaste

- Diâmetro externo: $\varnothing 4$ a $\varnothing 12$ mm
- Comprimento: de 1 a 100 m
- Número de cores: 2 a 6
- 6 cores: Preto, branco, vermelho, azul, amarelo e verde

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Vias de diferentes cores

Os usuários podem identificar e gerenciar os tubos através das cores

Reduz custos e tempo de instalação

Facilita identificação e instalação, já que não é necessário prendê-los com fita

Controle fácil, rápido e visual

Reguladora de vazão - Série AS / AS-FS

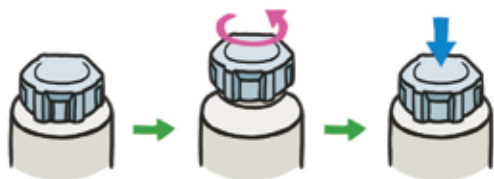
Diversos modelos e uma grande variedade de tubos (ø2 a ø16mm) e roscas (M5 a 1/2) disponíveis

- Versões métrica / polegada
- Rosca universal disponível
- Posição inclinada possibilita grande ângulo de visão



Botão com trava

- O ajuste pode ser travado/destravado sem necessidade de usar ferramentas



Indicador numérico e ajuste de vazão

- Posição inclinada possibilita melhor ângulo de visão



4 possibilidades de montagem:

- Direta
- Suporte
- Suporte em "L"
- Trilho DIN



Instalação e manutenção mais fácil

Manípulo com trava facilita o ajuste e bloqueio

Maior qualidade em seu processo

Maior repetibilidade do ajuste

Maior rapidez no ajuste e controle da vazão

Indicador numérico no AS-FS possui 4 orientações selecionáveis

Pode ser usado unitário ou integrado em manifold

Para os modelos de controle de fluxo em linha

**PRINCIPAIS
BENEFÍCIOS**

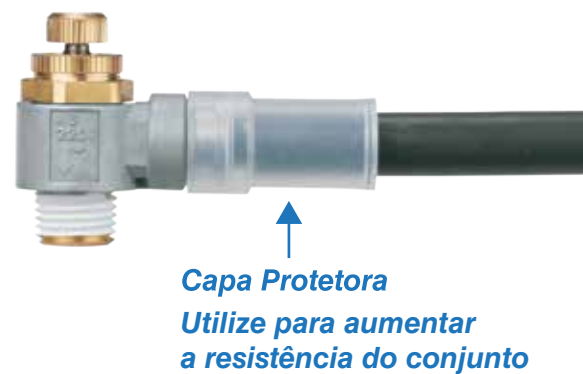
Controle de velocidade para aplicações de solda

Reguladora de vazão metálica - Série AS-X737

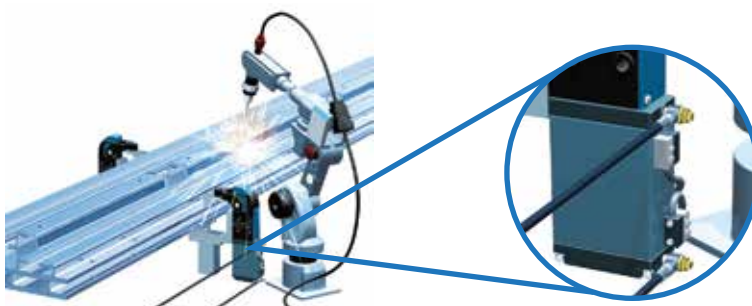


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Maior vida útil e menor manutenção
Resultado da maior resistência ao meio obtida através do corpo metálico



CÉLULA DE SOLDA



EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Baixa temperatura (-45°C) e aço inox 316

Reguladora de vazão - Série AS□□□-N□□-X800



Ideal para ambientes externos e de grande variação de temperatura

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Resistente a baixa temperatura
-45°C até 80°C

Material dos componentes
Aço inox 316

Compatível com o padrão internacional NACE

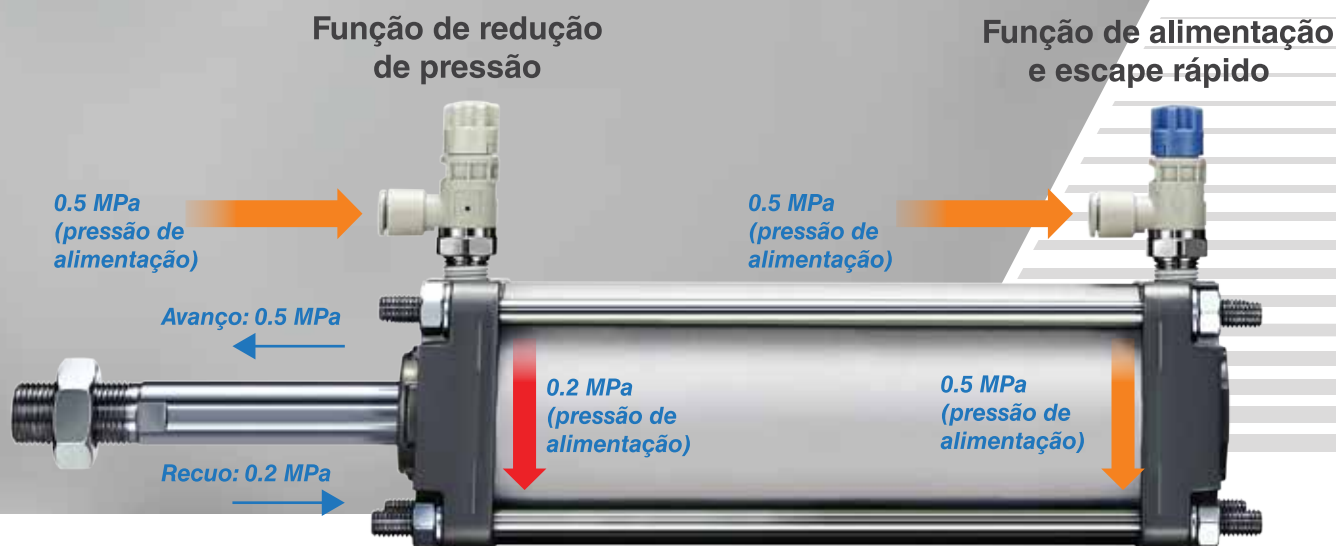
EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

CONTROLE DE ABERTURA E FECHAMENTO DE VÁLVULAS DE PROCESSO



Redução instantânea do consumo de ar

Regulador de Vazão - Série AS-R & AS-Q



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Redução do consumo de ar

Até 25% com a utilização do AS-R

Tempo de operação será mantido

Através da utilização do AS-Q

Sistema Compacto

Redução de 85% no volume ocupado (quando comparado a uma solução utilizando regulador de pressão e controle de fluxo)

Até 25% de Redução no Consumo de Ar



Fácil de Ajustar



Informações rápidas e detalhadas

Pressostato digital de alta precisão - Série ZSE20(F) / ISE20



Display com 3 cores que facilita visualização

3 MODOS DE AJUSTE

Modo de Ajuste em 3 passos

- Modo janela
- Modo histerese

Modo de Ajuste Simplificado

- Modo janela
- Modo histerese
- Ajuste de atraso de sinal

Modo Seleção de função

- Seleção do modo de saída
- Seleção normal ou reverso
- Ajuste modo janela
- Ajuste modo histerese
- Ajuste de atraso de sinal
- Seleção de cor do display



Mais informações na mesma tela

O valor ajustado e o medido podem ser exibidos simultaneamente

Menor tempo de ajuste

Ajuste em 3 passos

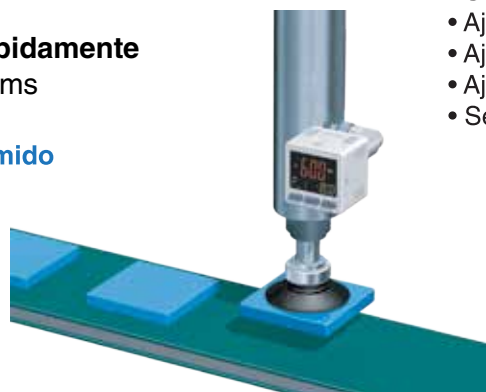
Identifique possíveis falhas rapidamente

Tempo de resposta inferior a 1.5 ms

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

- Medição de pressão de ar comprimido
- Monitorar pressão de N₂
- Monitorar pressão de alimentação de uma linha de ar comprimido
- Confirmar sucção e liberação de peças em aplicações com vácuo



Compatível com IO-Link

Pressostato digital de alta precisão
Série ISE7□/7□G

Vantagens do IO-Link

Uso do IO-link traz como vantagens a redução e padronização dos cabos, maior disponibilidade de informação, configuração e monitoração remotos e diagnósticos avançados.

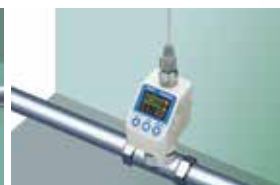
Essas vantagens proporcionam:

- Maior disponibilidade da máquina/equipamento
- Maior eficiência do processo
- Redução dos custos

Melhor visibilidade



Superior



Inferior



Frontal

Display angulado

Visibilidade em diferentes posições

Menor tempo de ajuste

Ajuste em 3 passos

Mais informações na mesma tela

O valor ajustado e o medido podem ser exibidos simultaneamente

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Visualização de Ajuste

A tela indica o item a ser ajustado



Sensor de presença pneumático

Gap checker - Série ISA3



Diversas informações podem ser verificadas em apenas duas telas:

- Verifique rapidamente se a peça esta ou não na posição correta;
- A parte inferior da tela pode ser configurada de 6 modos diferentes

Fácil de ajustar
Em apenas 3 passos

Menor tempo de inspeção
Condições de vedação podem ser verificadas rapidamente

Economize tempo e dinheiro
Considerável redução no consumo de energia e tempo de instalação com ligação centralizada

Use em ambientes silenciosos
Sopro com baixo nível de ruído

- Ligação pode ser feita com conector M12 sem uso de ferramentas



Ligação Centralizada



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Melhor visibilidade com menor perda de carga

Fluxostato digital - Série PFMB e PFMC






Maior faixa de medição
Proporção de 100:1

Faixas de vazão
2 até 2.000 l/min

Mais compacto
Redução no espaço ocupado

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Série	Fluido	Método de medição	Incremento mínimo	Vazão [l/min]															
				0.2	0.5	1	2	5	10	20	25	50	100	150	200	300	500	600	1000
PFMB  	Ar Seco N ₂	Térmico (MEMS) Bypass	1 l/min	2	200														
				5	500														
				10	1000														
				20	2000														
PFMC 	Ar Seco N ₂	Térmico (MEMS) Bypass	1 l/min	5	500														
				10	1000														
				20	2000														

Maior resistência e menor perda de carga

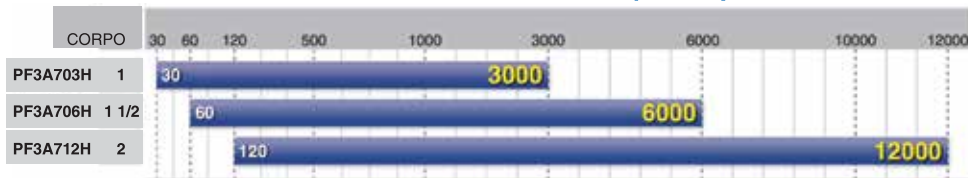
Fluxostato Digital - Série PF3A



Construção com Passagem Livre

- Passagem livre do fluido
- Perda de carga 75% menor

Faixas de Leitura (l/min)



Maior faixa de medição

Proporção de 100:1

Faixas de vazão

30 até 12.000 l/min

Menor perda de carga

Redução de 75% obtida através da construção com furo passante sem uso de tela de proteção

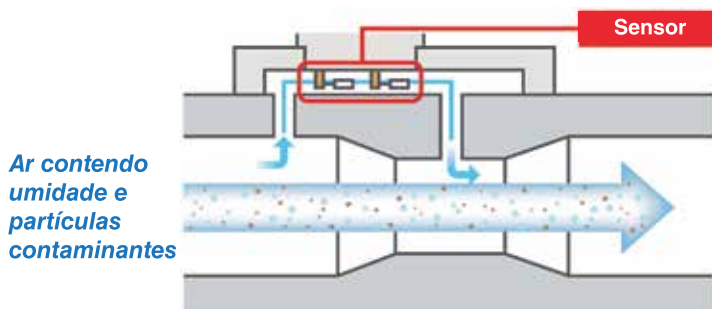
PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Melhor Visualização

- Display pode ser rotacionado em 90° (sentido horário)
- Texto em 180°



Maior Resistência a Contaminantes



A construção em by-pass reduz o contato do ar úmido e/ou contaminantes com o sensor, reduzindo assim o dano ao sensor e conseqüente perda de precisão

Vida útil acima de suas expectativas

Válvula angular de assento para vapor, ar e água quente - Série VXB

Material do corpo

Disponível em bronze e aço inoxidável equivalente a SUS316L

Maior vida útil

- Ar: 5 milhões de ciclos
- Vapor: 3 milhões de ciclos

Alta capacidade de vedação

- Vazamento interno de 10cm³/min ou menos
- Vedação feita com borracha FKM especial

Redução de custos

Devido à sua maior vida útil

Menor custo de manutenção

Devido à sua construção robusta e resistência a partículas

Maior confiabilidade

Alta capacidade de vedação, mínimo vazamento

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

COZEDORES A VAPOR



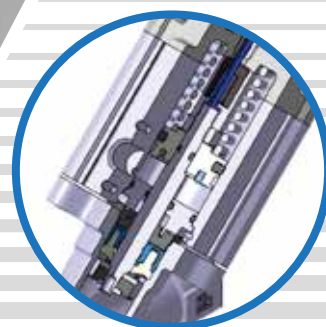
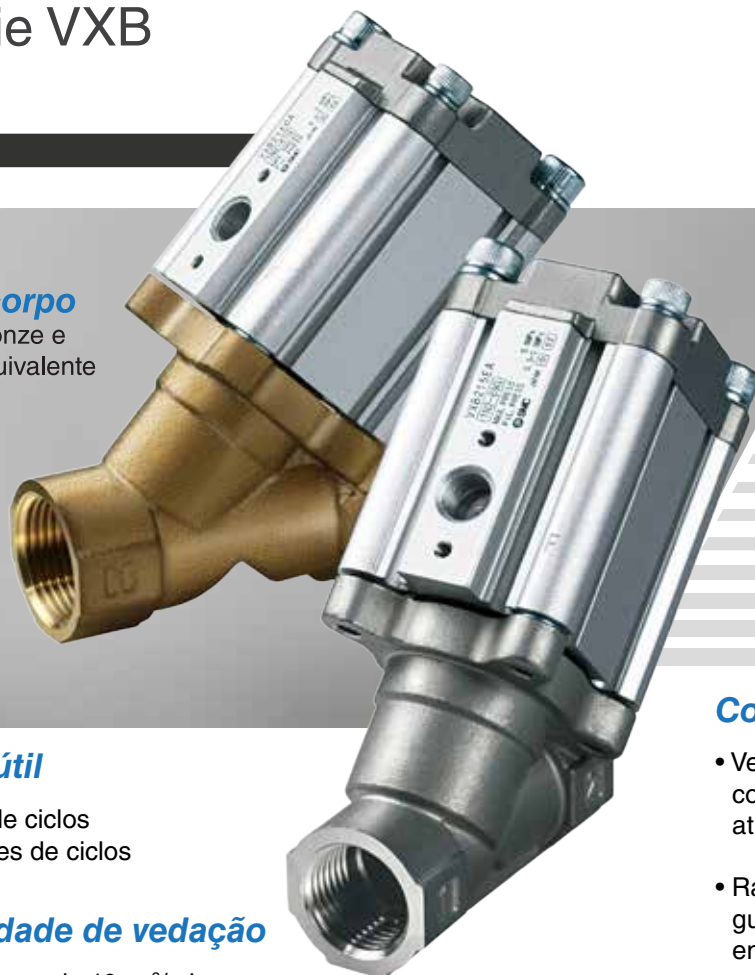
ESTERILIZADORES



CALDEIRAS



ESTERILIZAÇÃO DE FILTROS EM MÁQUINAS DE ENVASE DE LEITE



Construção especial:

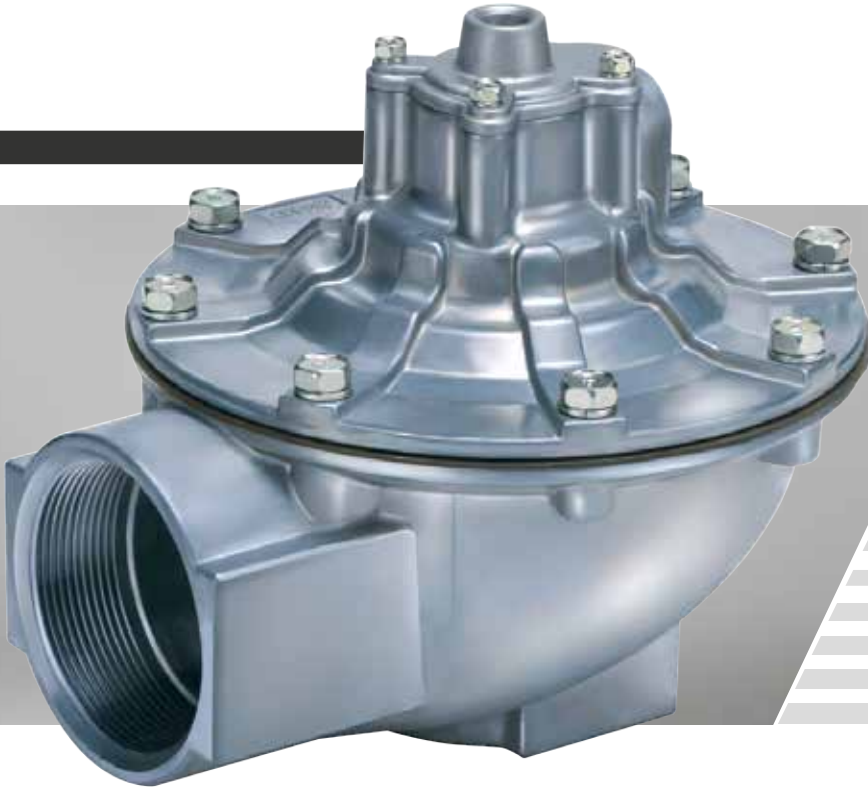
- Vedação de proteção previne contra a entrada de partículas no atuador quando a válvula for aberta
- Raspador de resina age como guia e aumenta a proteção contra entrada de partículas
- Bucha de guia garante movimento suave e previne contra desalinhamentos, além de prolongar a vida útil das vedações

Com indicador de posição



Resistência a alta temperatura

Válvula de pulso para filtro manga - Série VXF



Aplicável sob alta temperatura do fluido (100°C) devido seu diafragma de FKM/PTFE e o material da válvula principal.

Resistente a projeções incandescentes (conforme UL94V-O)

Grau de proteção IP65 (tipo "Faston" IP40)

Disponível com acionamento por solenoide ou piloto pneumático

Grandes vias de conexão

- De G 3/4 a G 4

Grandes orifícios de passagem

- De Ø 22 a 100mm

Alta capacidade de vazão

- Acima de 1000 L

Consumo de energia

- 4,5W (tamanhos 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28), 8W (tamanho 23)

Baixo nível de ruído

- Ruídos de impacto reduzidos por amortecedor



Rápida descarga do filtro manga

Alta vazão de descarga, grande área de passagem e alta velocidade de resposta (estrutura com 2 diafragmas)

Reduz o consumo de energia do compressor

Capaz de realizar a limpeza mesmo em baixa pressão

Ampla faixa de pressão de trabalho

0,03 a 0,70 MPa

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

OPÇÕES

Corpo roscado



Tipo flange



Corpo com flange tipo 1



Corpo com flange tipo 2



Ideal para filmes e embalagens flexíveis

Ventosa - Série ZP3P

Diâmetro da ventosa
Disponível nos diâmetros
20, 25, 35 e 50mm

Material do corpo
Feita em borracha de
silicone na cor azul

Maior aderência
Maior aderência e estabilidade
resultam em maior velocidade na operação.

Construção especial
Construído com uma
fina e flexível camada
de borracha capaz de
aderir a filmes e embalagens



Maior aderência a superfícies flexíveis

Como filmes e embalagens

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Flexibilidade

Sua construção fina e flexível facilita a manipulação de superfícies irregulares

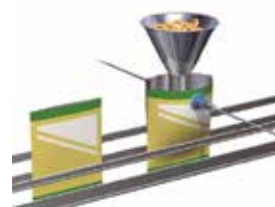
Estanqueidade

Mantém o nível do vácuo

MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS EMBALADOS



ABERTURA DE EMBALAGENS / FILMES



EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Manipulação com confiabilidade

Ventosa - Série ZP3E



Maior fluxo de sucção
Aplicável em peças com alto fluxo de sucção e alta permeabilidade

Partes de metal e borracha podem ser completamente desmontadas

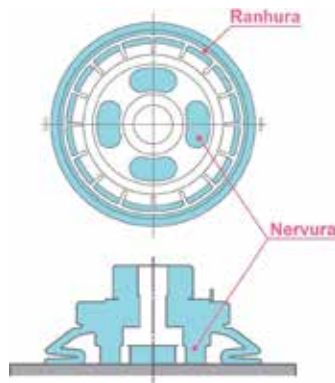
Ventosa de NBR livre de marcas

Para uso onde não pode haver marcas de ventosa nas peças.

Estabilidade na posição

As ranhuras melhoram sua aderência, enquanto as nervuras reduzem as inclinações durante o transporte da peça

Montagem com apenas 1 parafuso



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Confiabilidade

As ranhuras na superfície previnem falhas na liberação da peça e melhoram as características de atrito e aderência

Estabilidade na posição

Nervuras reduzem a inclinação da peça durante o transporte

Economia de tempo

Menor tempo de montagem e desmontagem

Simplicidade e economia de espaço na geração de vácuo

Ventosa com gerador de vácuo incorporado - Série ZHP

Silenciador de fluxo livre

A exaustão é feita diretamente para a atmosfera, reduzindo o nível de ruído e minimizando o risco de entupimento

Gerador de vácuo de dois estágios

Maior eficiência na geração de vácuo: aumento do fluxo de sucção em até 50% e redução do consumo de ar em até 30%

Ventosa com sulcos que facilita a remoção da peça transportada

- Disponível nos diâmetros 63 e 80mm
- Formatos: Fole com sulcos, plana com nervuras
- Materiais: NBR, borracha de silicone, borracha de uretano e FKM

Redução de custos

Design que integra ventosa e gerador de vácuo na mesma unidade

Simplicidade na montagem

Fácil montagem e remoção
Perfeito para espaços confinados

Melhorias no ambiente

Reduz nível de ruído

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



Estrutura possibilita fácil montagem e desmontagem do conjunto



A solução para transporte suave e sem contato

Ventosa de principio ciclônico / Bernoulli - Série XT661



Tipo ciclone com perfil baixo

- Menor espessura e mais leve.
- Ideal para montagem em braços robóticos.

Distância máxima de sucção:

10mm

Livre de graxa/lubrificação

Pode ser desmontada para limpeza

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Transporte sem marcas/riscos

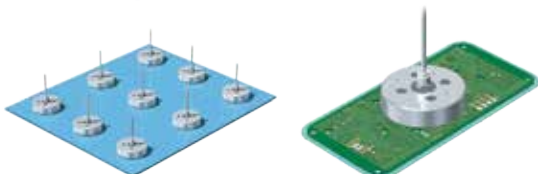
É possível transportar peças sem contato

Simple instalação

Por trabalhar com pressão positiva, não utiliza gerador de vácuo.

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Transferência sem contato para peças com furos, superfícies irregulares, peças finas e permeáveis, placas de materiais diversos que não podem sofrer riscos.



Dois princípios de funcionamento resultam em duas opções



Princípio ciclônico — O ar é soprado formando um turbilhão

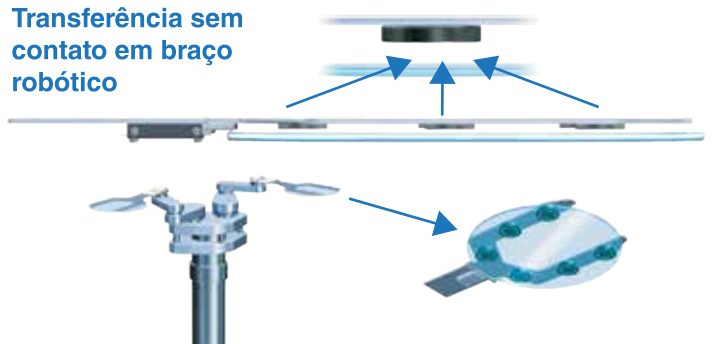
- Economia de ar
- Ampla área de sucção e dispersão de pressão.
- Força de até 44N no levantamento — com baixo consumo de ar



Princípio Bernoulli — O ar é soprado radialmente

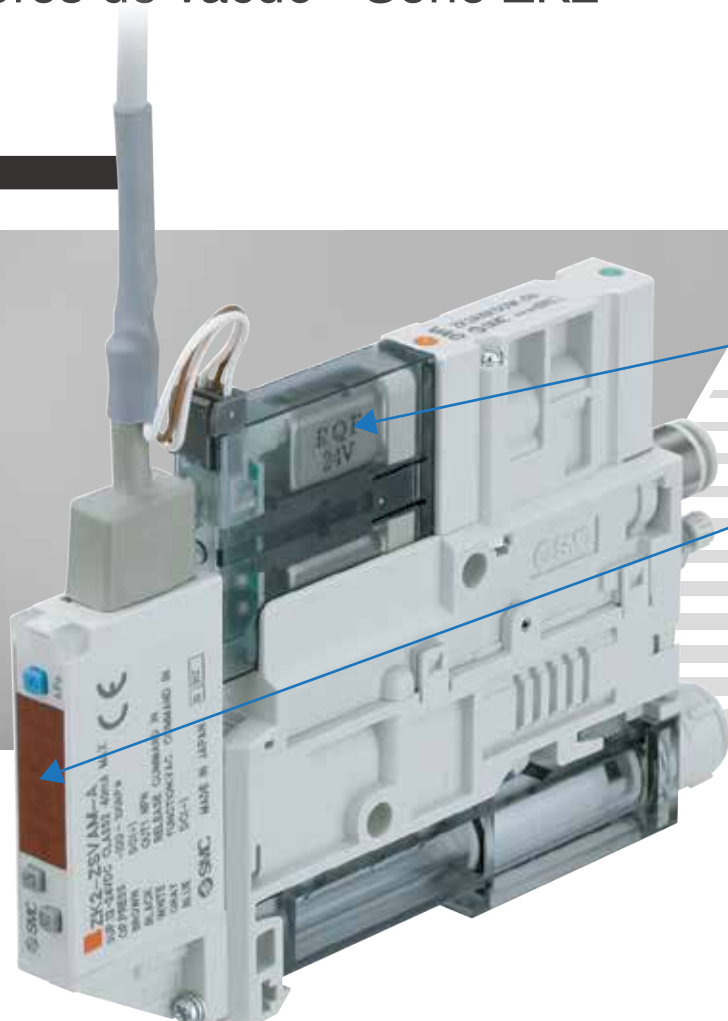
- Transferência mais segura da peça, com menos vibrações.
- Disponível nos formatos redondo ou quadrado.
- Menor nível de vibração durante o transporte da peça.
- Menos deslocamentos ou rotação da peça durante o transporte, por não formar turbilhão de ar.

Transferência sem contato em braço robótico



Economia de energia e redução de ruídos

Geradores de vácuo - Série ZK2



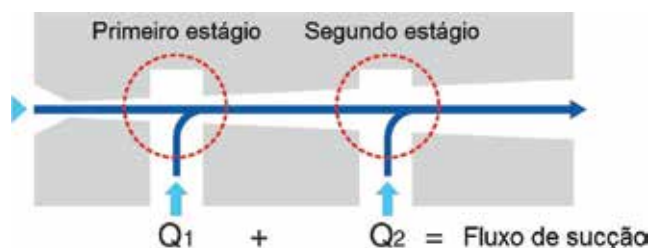
2 válvulas incorporadas
Para ligar o vácuo e para expulsão da peça

Vacuostato digital com função de economia de energia

- Redução do consumo de ar comprimido superior a 90% na geração de vácuo
- Permite monitorar o nível de vácuo na saída do gerador

Gerador de vácuo de 2 estágios

Redução do consumo de ar em até 30% se comparado aos geradores de vácuo de 1 só estágio



Silenciador de fluxo livre (opcional)

- Redução do nível de ruído.
- Proporciona o aumento de até 20% na capacidade de sucção (comparado a silenciadores convencionais).
- Design evita entupimento causado por partículas vindas da atmosfera.



Reduz o consumo de ar comprimido

Devido ao gerador de 2 estágios e ao circuito de economia de energia

Menor nível de ruído

Devido ao circuito de economia de energia, que aciona o gerador de vácuo somente quando necessário, e ao novo silenciador de fluxo livre

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

3 funções, 1 só produto

Transportador por sucção - Série ZH-X185

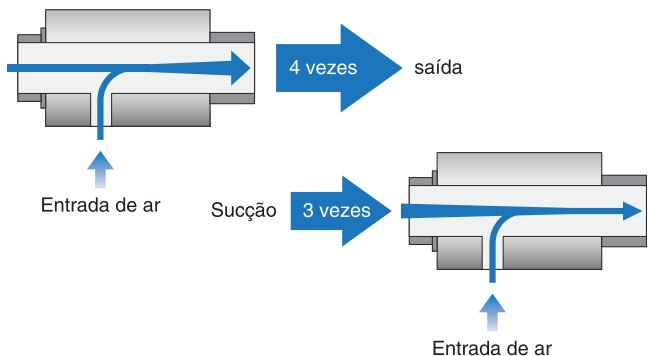


Funciona como gerador de vácuo, transportador por sucção e amplificador de sopro

Grande diâmetro de passagem para sucção de partículas, cavacos, grãos, etc.

Como funciona?

Multiplica o fluxo de ar através do arraste do ar atmosférico



3 funções, 1 só produto

Transportador por sucção, gerador de vácuo, amplificador de sopro

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

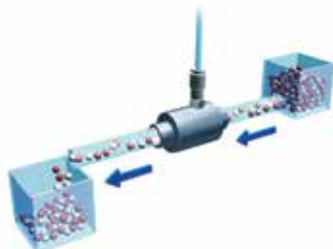
Economia de até 70% de ar comprimido

Quando utilizado como amplificador de sopro

Livre de manutenção

Não possui partes móveis

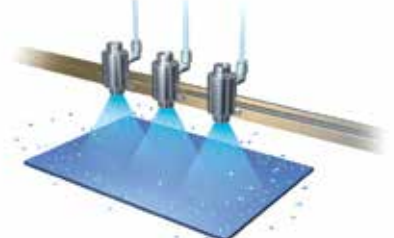
TRANSPORTE DE GRANULADOS



EXAUSTÃO DE FUMAÇA (SUCÇÃO)



DISPERSÃO DE ÁGUA OU CAVACOS (SOPRO)



EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Controle de 4 eixos

Driver para motor de passo - Série JXC73/83/93



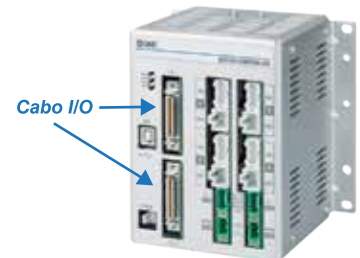
Podem ser definidos até 2048 pontos

Operação direta de até 4 atuadores elétricos com apenas um driver

2 modelos de comunicação:

JXC93 - EtherNet/IP™
(conexão direta a rede Fieldbus)

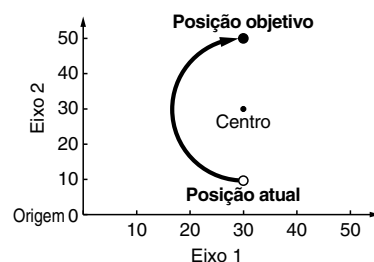
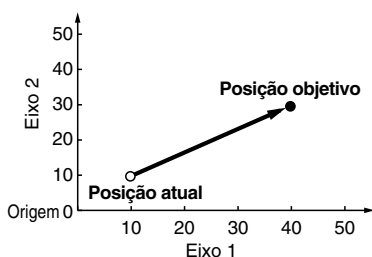
JXC73/83 - I/O Paralelo



Cabo EtherNet/IP™

Cabo I/O

- Interpolação linear disponível para os 3 eixos, XYZ
- Interpolação circular disponível apenas para os eixos 1 e 2



Compatível com as linhas de atuadores elétricos: LEY(G), LEFS/LEFB, LES(H), LER, LEPY/LEPS, LEH



Programação simplificada

Controle de até 4 eixos em apenas uma conexão

Diminua a quantidade de equipamentos e cabos

Obtenha uma solução mais abrangente

Controle um ou múltiplos eixos com um único produto. Disponível em EtherNet/IPTM e I/O Paralelo

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Controle amplo e seguro

Driver para motor de passo - Série JXCE1/91/P1/D1/L1

Protocolos disponíveis:

DeviceNet EtherCAT

EtherNet/IP PROFIBUS

IO-Link



Comunicação em alta velocidade 10/100Mbps

Dois tipos de operação:

- Definida por numero de passos
- Definida por dados numéricos

Operação em tempo real



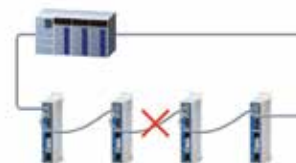
Compatível com as linhas de atuadores elétricos:

LEY(G), LEFS/LEFB, LES(H), LER, LEL, LEPY/LEPS, LEH, LEM



2 conexões de entrada que permitem diferentes topologias:

Topologia linear:



Topologia em anel (DLR):

Instalação simplificada

O controle do atuador é feito através de uma rede Fieldbus

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Maior segurança de comunicação

Sem perda de dados

Barra ionizadora com controlador separado

Ionizador modular tipo barra - Série IZT40/41/42

Layout flexível:

Um controlador pode comandar até 4 ionizadores

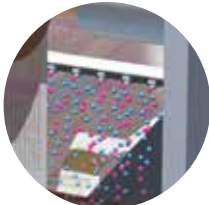


Distância máxima entre o controlador e a barra: 15 m

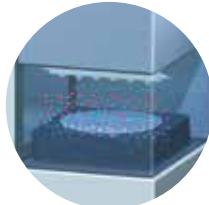


Pode ser montado em espaços reduzidos

Neutralização da estática em impressoras rotativas

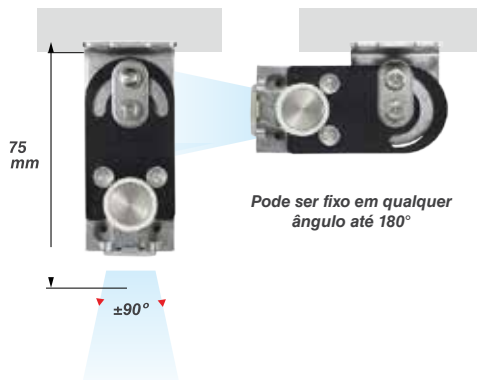


Neutralização da estática na produção de wafer para semicondutores

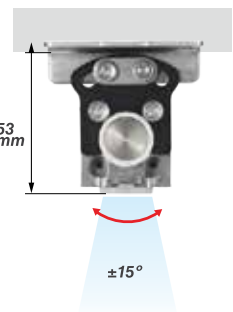


Suporte para ajuste angular

Suporte para redução de espaço



Pode ser fixo em qualquer ângulo até 180°



Modularidade: o controlador e transformador de alta tensão podem ser instalados separadamente

Redução de espaço: 37 x 30 mm (altura x largura)

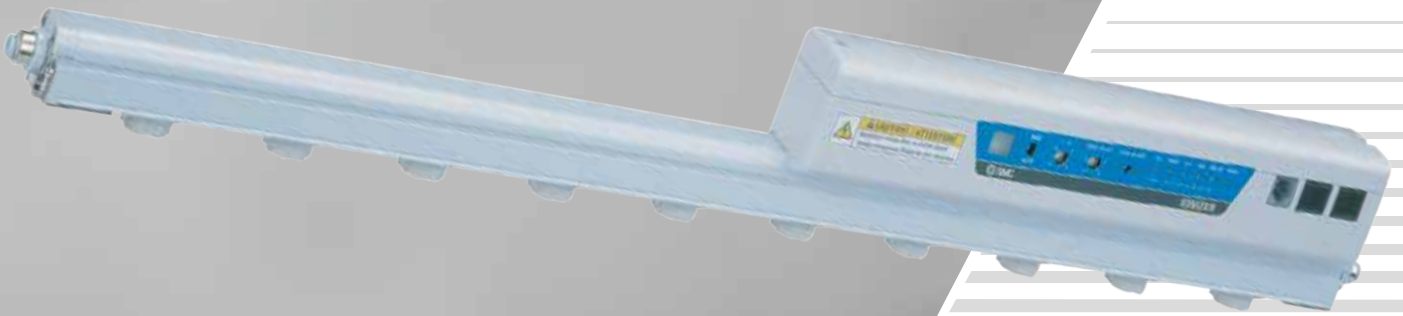
Amplitude: potencial até 25 V

Rápida neutralização da eletricidade estática: 0,1 s

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Neutralização rápida da eletricidade estática

Ionizador modular tipo barra - IZS40/41/42



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Operação simples, basta ligar e desligar
IZS40

Rápida eliminação da estática com sensor de feedback
IZS41

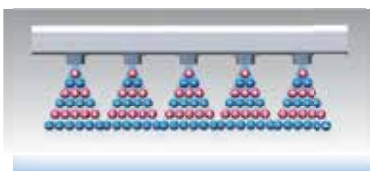
Ideal para indústria de semicondutores e eletrônicos
IZS42

Rápida neutralização da eletricidade estática
0,1 s

IZS42: Nova funcionalidade



Novo IZS42 (Dual AC)
Íons + e - são descarregados ao mesmo tempo, atingindo a peça de trabalho de maneira uniforme e assim reduzindo a amplitude do potencial



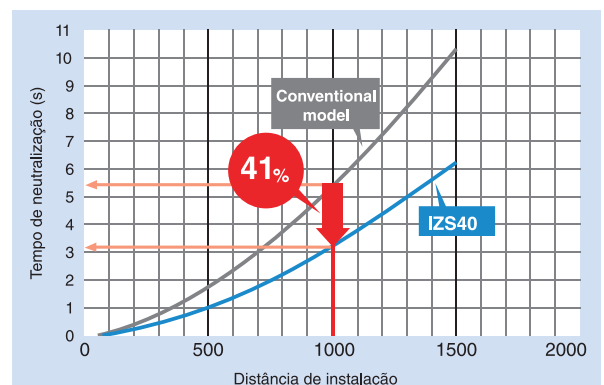
Tipo AC
Camadas de mesma polaridade atingem a peça ao mesmo tempo, o que aumenta a amplitude potencial

IZS41: Balanceamento rápido da eletricidade estática com sensor de feedback

O tempo para neutralizar a eletricidade estática pode ser diminuído medindo o potencial eletrostático da peça com um sensor de feedback (opcional) e emitindo continuamente íons com polaridade oposta

IZS40: Operação simplificada

Neutralizar eletricidade estática com o uso do IZS40 é mais eficiente. A 1000mm, o tempo de neutralização é de 3.2s, 41% menor que os modelos anteriores



Tempo de neutralização (s)

Distância mm

Neutralização rápida da eletricidade estática

Ventilador ionizador - Série IZF



IZF 10R IZF 21 IZF 31

Rápida neutralização da estática com ajuste de fluxo

Faixas de ajuste de velocidade:

- IZF10R: de 190 a 800 l/min
- IZF21: de 400 a 1800 l/min
- IZF31: de 1300 a 4400 l/min

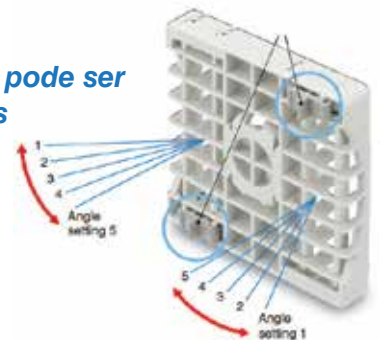
Tempo de descarga (em vazão máxima)

- IZF10R: 1.3 s
- IZF21: 1.0 s
- IZF31: 0.5 s

IZF 21 IZF 31

Uma ampla área de cobertura pode ser obtida com o ajuste das aletas

- 4 estágios de ajuste



IZF 10 IZF 10R IZF 21 IZF 31

Nível de contaminação do emissor é constantemente monitorado

O usuário é alertado visualmente por um LED e por sinal de saída quando a manutenção é necessária



IZF 21 IZF 31

Funções e recursos

- Maior vida útil do emissor devido à sua limpeza automática por uma escova rotativa
- Ajuste automático do balanceamento de íons
- Filtro incorporado para prevenir o curto-circuito dos emissores (opcional)

Remove a estática em qualquer lugar

Ideal para locais sem ar comprimido

Rápida neutralização da eletricidade estática

0,5s (no modelo IZF31)

**PRINCIPAIS
BENEFÍCIOS**

10 CHILLER

Economia na temperatura certa

Thermo-chiller - Série HRSH



Funções rápidas de controle que resultam em maior confiabilidade

- Display digital com funções de verificação e autodiagnóstico
- Acesso frontal aos componentes elétricos (exceto HRSH090)
- Abastecimento do fluido automático opcional (exceto HRSH090)
- Comunicação serial (portas RS232C e RS485) e contatos I/Os (2 IN / 3 OUT)
- Não é necessário uso de ferramentas para limpeza e troca do filtro

Função "energy saving"

- Redução no consumo de energia com triplo inversor, controla o motor do compressor, o ventilador e a bomba, assim otimizando o número de rotações do motor dependendo da carga de trabalho

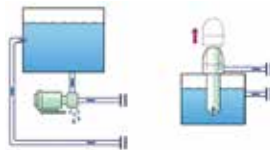


1. DC inverter compressor
2. DC inverter fan
3. Inverter pump

- O inversor da bomba tem um efeito de redução de potência visto que não há necessidade de diferentes condições de tubulação para uma válvula de by-pass para ajustes.

Bomba mecânica de imersão sem vedações

- Não é necessário verificar periodicamente vazamentos ou substituir vedações (exceto para HRSH090)



Função de aquecimento sem resistência

- O fluido circulante pode ser aquecido através do uso do calor da exaustão do circuito do compressor.
- Temperatura estável mesmo no inverno

Leve, compacto e de baixo ruído

- Utiliza uma bomba, um tanque pequeno e um condensador resfriado a ar integrados
- Capacidade de resfriamento: de 9.5 até 25kW
- Condensação: ar / água
- Temperatura: 5 a 35 °C
- Estabilidade de temperatura: ± 0.1 °C

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Redução de custos

Com economia de energia

Menor tempo de manuseio

Fácil de operar e controlar e baixa manutenção

Redução de espaço

Tamanho compacto

Estabilidade da temperatura

Em qualquer época do ano

Aumente sua produtividade e maximize a performance de sua máquina

Maior qualidade do processo

Melhore o desempenho e a confiabilidade de sua máquina

Thermo-chiller compacto - Série HRS



Display digital
Funções de verificação e autodiagnóstico

Proteção IPX4
Pode ser instalado em ambientes externos (Série HRS100/150)

Função de aquecimento disponível mesmo sem aquecedor
Estabilidade de temperatura mesmo no inverno

Ventilação frontal e lateral
Possibilita instalação próximo a parede em ambos os lados

HRS100/150

- Condensação a ar/água
- Capacidade de resfriamento: 10/15 kW
- Faixa de temperatura: 5 até 35 °C
- Estabilidade de temperatura: ± 0.1 °C

HRS

- Condensação a ar/água
- Capacidade de resfriamento: 1.1 a 4.7 kW
- Faixa de temperatura: 5 a 40 °C
- Estabilidade de temperatura: ± 0.1 °C

HRS090

- Condensação a ar/água
- Capacidade de resfriamento: 9 kW
- Faixa de temperatura: 5 a 35 °C
- Estabilidade de temperatura: ± 0.5 °C

Melhore a qualidade de seu processo
Maior estabilidade da temperatura

Solução inteligente com controle proativo
Acesso remoto para gerenciar anomalias e incidentes

Mantenha-se informado
Funções de controle avançadas

Suporte global

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Avenida Piraporinha, nº 777 . Planalto
São Bernardo do Campo . SP
CEP 09891-001 . Fone/Fax: (11) 4082-0600 .
e-mail: cotacao@smcbr.com.br

Acesse nosso site e localize o distribuidor
mais próximo: www.smcbr.com.br

