

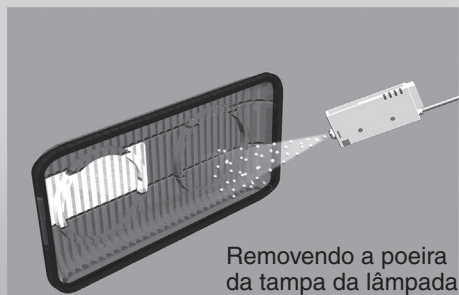
Tipo de bocal do ionizador

Série IZN10



Remoção de poeira e eliminação de eletricidade estática por sopro de ar

- Elimina a aderência de poeira à cobertura da lâmpada.



Eliminação de eletricidade estática do tipo local

- Impede a avaria eletrostática das peças elétricas.
- Previne falhas por desconexão.



Equilíbrio de íons ± 10 v (No caso do bocal de eliminação de eletricidade estática para economia de energia)

Design fino: espessura de **16 mm**

Em conformidade com RoHS

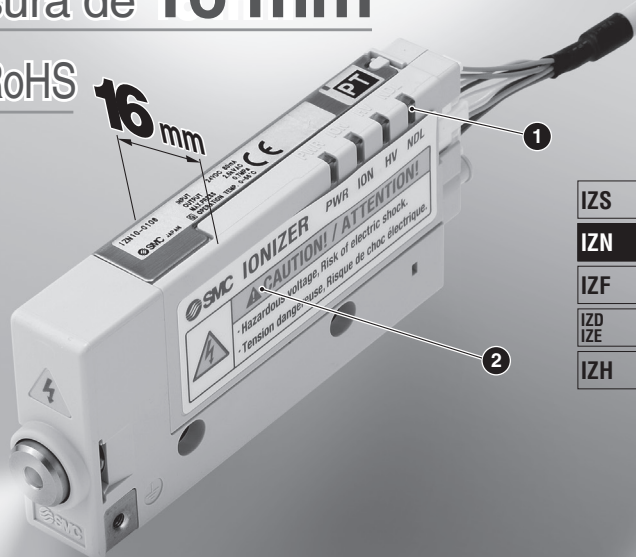
1 Detector de contaminação da agulha do eletrodo

Emite um sinal de manutenção sempre que detecta manchas ou desgaste em uma agulha do eletrodo.

Detecta o tempo de manutenção ideal, trabalho reduzido de manutenção.

2 Com substrato integrado da fonte de alimentação

Cabo da fonte de alimentação de alta tensão/fonte de alimentação de alta tensão externa são desnecessários.



IZS

IZN

IZF

IZD

IZE

IZH

O tipo de bocal pode ser selecionado de acordo com as aplicações.

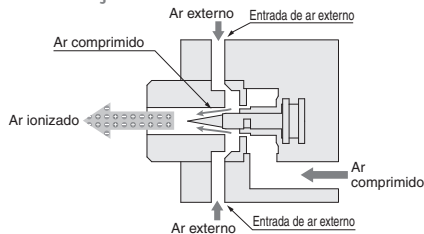
Bocal de eliminação de eletricidade estática para economia de energia

Eliminação de eletricidade estática de curto alcance, o design concentra-se no equilíbrio de íons.

Equilíbrio de íons: ± 10 v

Aumenta o volume de fluxo pela entrada do ar externo

A eliminação da eletricidade estática é possível com um consumo mínimo de ar.



Nos casos com o mesmo consumo de ar, a eletricidade estática é eliminada em metade do tempo.

(Pressão de alimentação 0,3 MPa)

Entrada de ar externo	Nenhuma	Sim
Taxa de vazão de consumo de ar L/min (ANR)	10	10
Tempo de eliminação da eletricidade estática* s	5	2,5
Velocidade de fluxo do ar ionizado* m/s	0,4	2,5

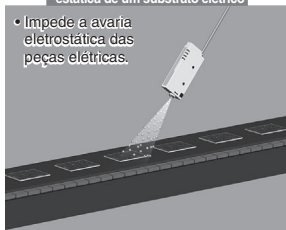
* A 300 mm de distância

Reduzido em 50%

Melhorado em 6 vezes

Eliminando a eletricidade estática de um substrato elétrico

- Impede a avaria eletrostática das peças elétricas.



Eliminando a eletricidade estática de lentes

- Remove a poeira da lente.
- Previne a aderência de poeira.



Eliminando a eletricidade estática de filmes de embalagem

- Previne a carga de eletricidade estática ao abrir os sacos.
- Previne a aderência da eletricidade estática dentro dos sacos de balas.



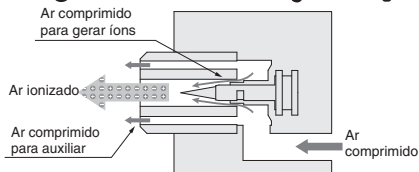
Bocal de eliminação de eletricidade estática de alto fluxo

Eliminação de eletricidade estática de longo alcance e remoção de poeira

Ar ionizado auxiliado pelo ar comprimido

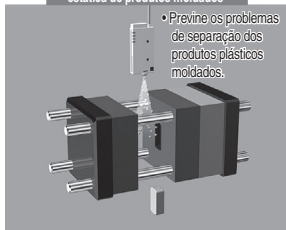
- Melhor desempenho na remoção de poeira pela energia do ar comprimido.
- Adequado para a eliminação de eletricidade estática em longa distância (máx. 500 mm).

Equilíbrio de íons: ± 15 v



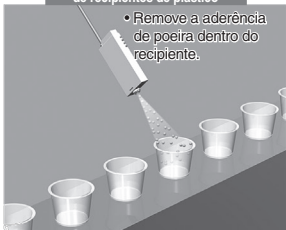
Eliminando a eletricidade estática de produtos moldados

- Previne os problemas de separação dos produtos plásticos moldados.



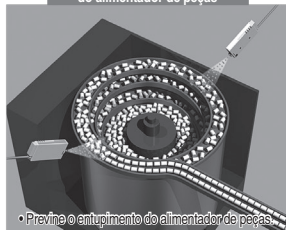
Eliminando a eletricidade estática de recipientes de plástico

- Remove a aderência de poeira dentro do recipiente.



Eliminando a eletricidade estática do alimentador de peças

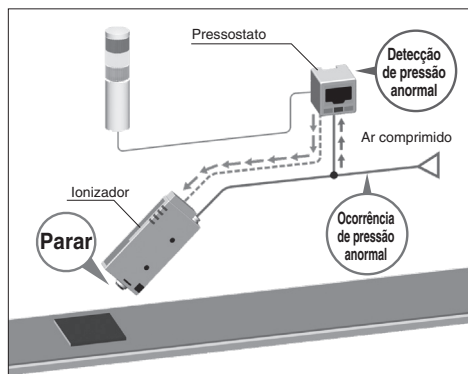
- Previne o entupimento do alimentador de peças



○ Função de entrada do interruptor externo (2 entradas)

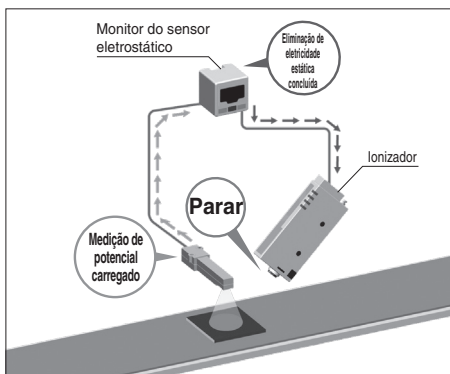
Impede problemas na eliminação da eletricidade estática, devido à queda de pressão do ar comprimido.

A emissão de eletricidade estática é suspensa quando a pressão anormal do ar da purga for detectada pelo pressostato.



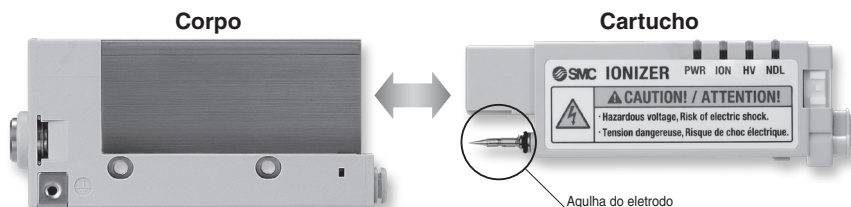
Economia de energia com o sensor eletrostático

A emissão de eletricidade estática é suspensa quando um sensor eletrostático detecta que a eliminação da eletricidade estática está concluída.



○ Manutenção fácil

É possível realizar a manutenção da agulha do eletrodo sem remover o corpo. Não há necessidade de reajustar o ângulo do bocal quando o ionizador é reiniciado.



- É possível realizar a manutenção sem remover o corpo.

- Ferramentas não são necessárias para a instalação ou remoção do cartucho!

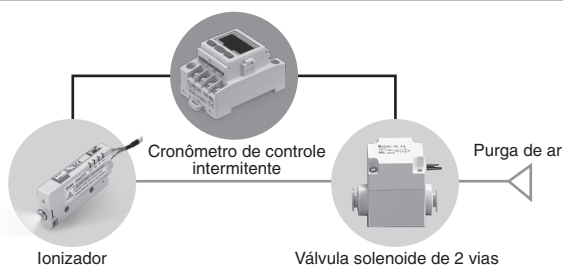
○ Cronômetro de controle intermitente

Produzido sob encomenda

IZE110-X238

Um cronômetro digital que pode controlar os interruptores Liga/desliga das válvulas, etc.

Efeito aprimorado de remoção de poeira sob baixo consumo de ar pelo sopro intermitente de íons



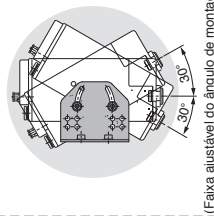
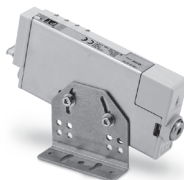
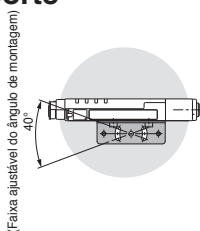
Variações de montagem

Montagem direta ▶ Montagem do furo passante superior ▶ Montagem com rosca na base

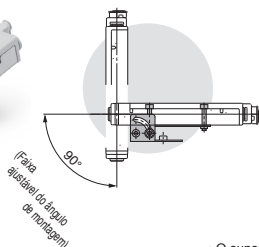


Montagem do suporte

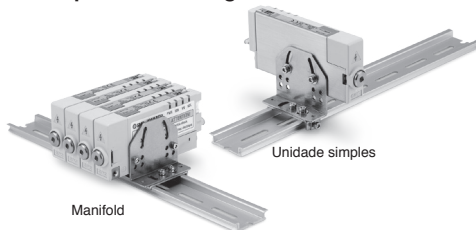
▶ Suporte em L



▶ Suporte pivotante



▶ Suporte de montagem em trilho DIN

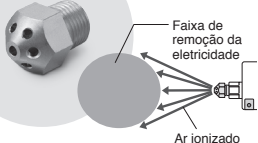


• O suporte em L e o suporte de montagem em trilho DIN podem ser usados com o manifold.

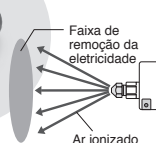
Variações de Bicos Produzido sob encomenda

Para o ionizador, selecione o tipo de rosca fêmea (RC1/8) para a tubulação.

Bico difusor circular



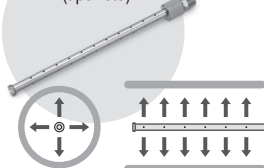
Bico difusor plano



Bico em forma de barra com jato unidirecional



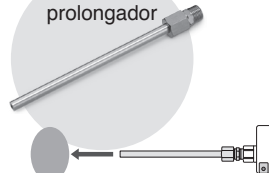
Bocal de barra de jato circunferencial (tipo reto)



Bico com tubo flexível



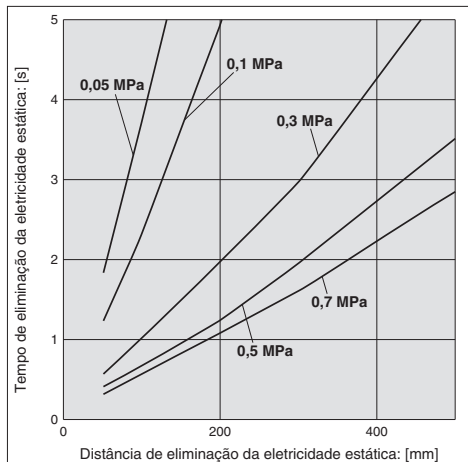
Bico prolongador



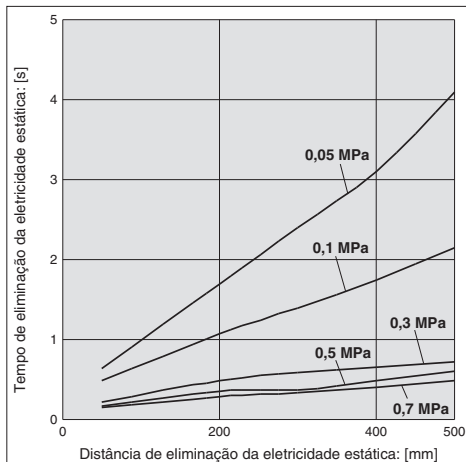
Nota) Os recursos de eliminação da eletricidade estática se baseiam nos dados usando a placa carregada (tamanho: 150 mm x 150 mm, capacitância: 20 pF) conforme definidos nas normas US ANSI (ANSI/ESD, STM8, 1-2006). Use apenas para fins de orientação para a seleção de modelos, porque o valor varia de acordo com o material e/ou o tamanho do objeto.

Características de eliminação da eletricidade estática (Tempo de eliminação da eletricidade estática de 1.000 V para 100 V)

(1) Bocal de eliminação de eletricidade estática para economia de energia/IZN10-01



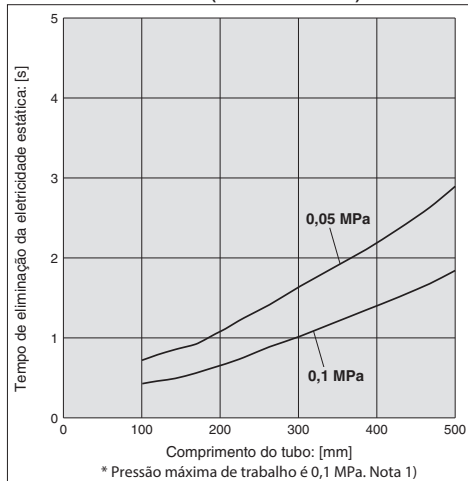
(2) Bocal de alta taxa de vazão/IZN10-02



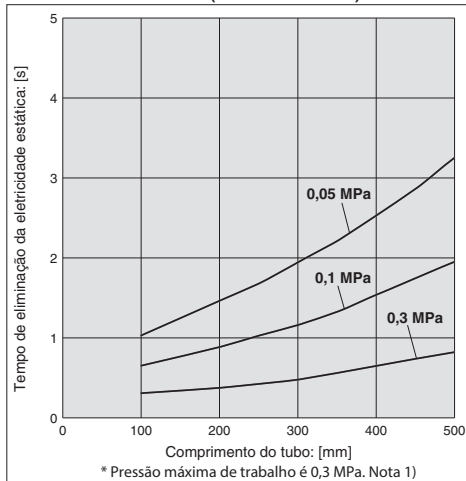
(3) Roscas fêmeas para tubulação/IZN10-11 com conexão instantânea de aço inoxidável 316/KQG2 + tubulação antiestática/TA□

* Tempo de eliminação da eletricidade estática, a uma distância de 50 mm da extremidade do tubo.

KQG2H06-01S + TA□0604 (D.I. do tubo: 4 mm)



KQG2H08-01S + TA□0805 (D.I. do tubo: 5 mm)



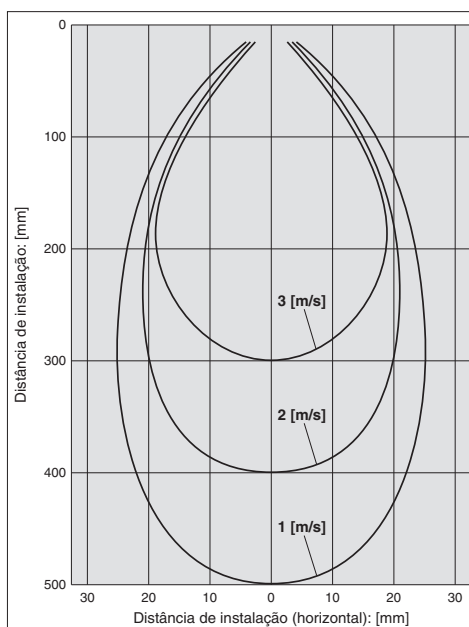
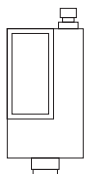
Nota 1) Se uma pressão acima da pressão máxima de trabalho for aplicada, o detector de contaminação da agulha do eletrodo funcionará e ligará o LED.

- A eficiência de geração de íons do ionizador do tipo CA de alta frequência diminui com a pressão ao redor da agulha do eletrodo atingir 0,1 MPa ou mais devido ao seu mecanismo de geração de íons. Isso significa que, mesmo quando a agulha do eletrodo não estiver contaminada, o detector de contaminação pode funcionar, dependendo da condição do tubo conectado e de outras razões.
- Na faixa em que o sinal de detecção da contaminação é gerado, uma pequena quantidade de íons ainda é gerada, de modo que possam ser usados em algumas condições de trabalho. Neste caso, considere o uso de um tipo sem o detector de contaminação. (Página 1133)
- Quando o tubo for conectado usando as roscas femininas para a tubulação/IZN10-11, verifique o desempenho da eliminação da eletricidade estática com antecedência.

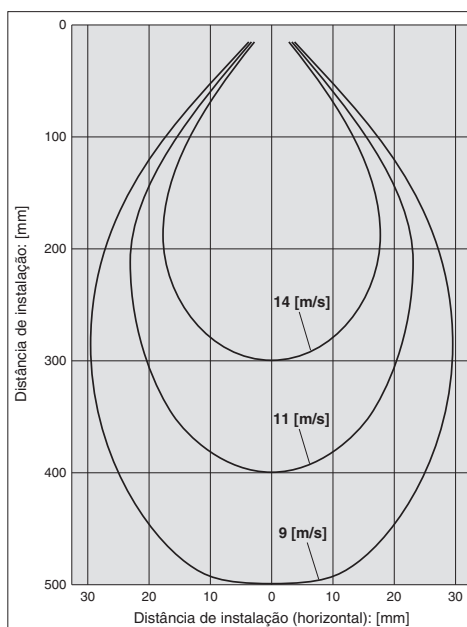
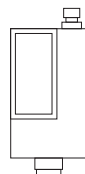
Nota 2) O ionizador gera uma pequena quantidade de ozônio. Escolha conexões resistentes ao ozônio para as roscas fêmeas para tubulação. Além disso, verifique regularmente se não há deterioração causada pelo ozônio.

Distribuição da velocidade do sopro (pressão de alimentação: 0,3 MPa)

(1) Bocal de eliminação de eletricidade estática para economia de energia/IZN10-01



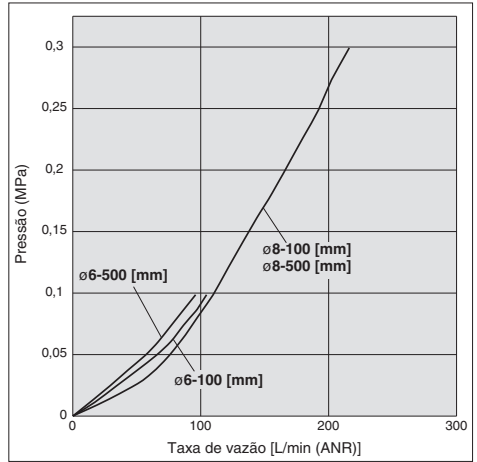
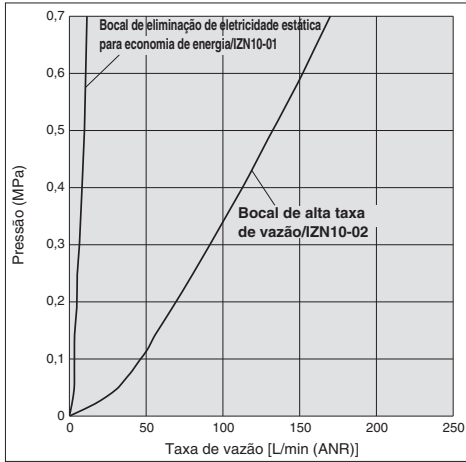
(2) Bocal de alta taxa de vazão/IZN10-02



Características de vazão

- (1) Bocal de eliminação de eletricidade estática para economia de energia/IZN10-01
- (2) Bocal de alta taxa de vazão/IZN10-02

- (3) Roscas fêmeas para tubulação/IZN10-11
Com conexão instantânea de aço inoxidável 316/KQG2
+ Tubulação antiestática/TA□



Nota) Quando uma pressão acima da cada linha for usada, o detector de contaminação da agulha do eletrodo funcionará e ligará o LED.
(Consulte a nota inferior 1 na página 1129.)

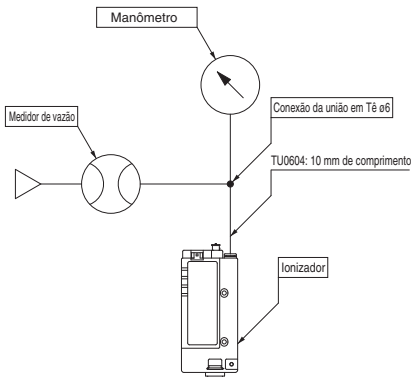
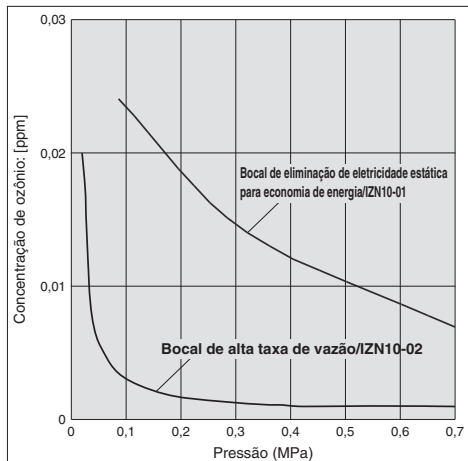


Fig. 1: Circuito de medição das características de vazão

- IZS
- IZN
- IZF
- IZD
- IZE
- IZH

Concentração de ozônio

- (1) Bocal de eliminação de eletricidade estática para economia de energia/IZN10-01
- (2) Bocal de alta taxa de vazão/IZN10-02



Nota) A condensação do ozônio pode aumentar em um espaço fechado. Verifique a condensação de ozônio do ambiente de trabalho antes de usar.

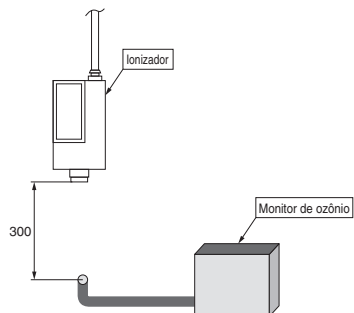


Fig. 2: Circuito de medição da condensação de ozônio

Ionizador Série IZN10



Como pedir



IZN10 - 01 P 06 - - -

Tipo de bocal CA de alta frequência

Tipo de bocal

Símbolo	Tipo
01	Bocal de eliminação de eletricidade estática para economia de energia
02	Bocal de alta taxa de vazão
11	Roscas fêmeas para tubulação (Nota) Rc1/8

(Nota) Formato do bocal: quando usar a rosca fêmea para tubulação, encaixe a conexão e o tubo ou bocal à rosca fêmea.

Especificação da saída

Nada	Saída NPN
P	Saída PNP

Conexão

06	ø6: tamanho métrico
07	ø6,35 (1/4): tamanho em polegadas
16	ø6: tamanho métrico (cotovelo)
17	ø6,35 (1/4): tamanho em polegadas (cotovelo)

Produzido sob encomenda

X194 Sem detector de contaminação da agulha do eletrodo
* Consulte a descrição abaixo.

Suporte

Nada	Sem suporte
B1	Com suporte em L
B2	Com suporte pivotante
B3	Com suporte de montagem em trilho DIN

* Consulte a página 682.

Cabo da fonte de alimentação

Nada	Com cabo da fonte de alimentação (3 m)
Z	Com cabo da fonte de alimentação (10 m)
N	Sem cabo de fonte de alimentação

Produzido sob encomenda

Sem detector de contaminação da agulha do eletrodo

Como pedir	Conteúdo/especificações
<p>IZN10 - 11 - - - - X194</p> <p>• Preencha o tipo de modelo padrão mostrado acima.</p> <p>Sem detector de contaminação da agulha do eletrodo</p>	<p>Com esta especificação, o sinal de detecção de contaminação não é gerado quando a pressão ao redor da agulha do eletrodo aumentar devido à tubulação, tubo, etc. Esta especificação é recomendada quando o tubo precisar ser estendido.</p> <ul style="list-style-type: none"> A eficiência de geração de ions do ionizador de tipo CA de alta frequência diminui quando a pressão ao redor da agulha do eletrodo atingir 0,1 MPa ou mais, devido ao mecanismo de geração de ions, e o sinal de detecção de contaminação será gerado. No entanto, na faixa em que o sinal de detecção de contaminação é gerado, uma pequena quantidade de ions ainda é gerada, de modo que possam ser usados em algumas condições de trabalho.

Variações do bocal (Pág. 1143)

Vários bocais estão disponíveis de acordo com as condições de instalação ou aplicações.

- Bocal de difusão circular
- Bocal de difusão plana
- Bocal de barra (tipo reto)
- Bocal de tubo flexor
- Bocal de barra de jato circunferencial (tipo reto)

Cronômetro de controle intermitente (Pág. 1144)

É possível realizar o sopro intermitente de ions pelo controle LIGA/DESLIGA da válvula, etc.

IZS

IZN

IZF

IZD

IZE

IZH

Série IZN10

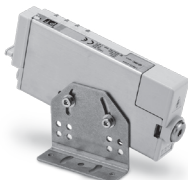
Acessórios

Suporte

• Suporte em L/IZN10-B1



Montagem fixa

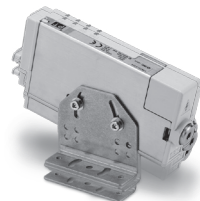


Montagem de pivô

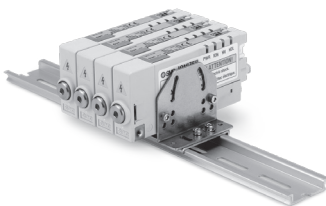
• Suporte pivotante/IZN10-B2



• Suporte de montagem em trilho DIN/IZN10-B3



Unidade simples



Manifold*

*O suporte em L e o suporte * de montagem em trilho DIN podem ser usados com o manifold.

Cabo da fonte de alimentação

[Comprimento padrão]

- IZN10-CP (3 m)
- IZN10-CPZ (10 m)

[Comprimento não padrão]

- IZN10-CP 01-X13

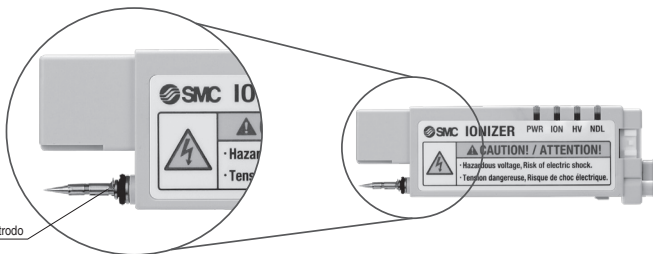
Comprimento do cabo

01	1m
02	2m
⋮	⋮
20	20m



Peças de reparo

Conjunto de agulha do eletrodo/IZN10-NT



Conjunto de agulha do eletrodo

Conjunto do corpo: IZN10-A002-0106

Tipo de bocal

Símbolo	Tipo
01	Bocal de eliminação de eletricidade estática para economia de energia
02	Bocal de alta taxa de vazão
11	Roscas fêmeas para tubulação Rc1/8

Conexão

06	ø6: tamanho métrico
07	ø6,35 (1/4): tamanho em polegadas
16	ø6: tamanho métrico (cotovelo)
17	ø6,35 (1/4): tamanho em polegadas (cotovelo)



Conjunto de cartucho: IZN10-A003-□

Tipo de saída

Nada	Saída NPN
P	Saída PNP



Opções

Conjunto de peças de montagem do manifold

Este conjunto é composto de parafuso sextavado interno, espaçador e porca sextavada.

Nota) O ionizador, o suporte em L e o suporte de montagem em trilho DIN precisam ser preparados separadamente.

Como pedir

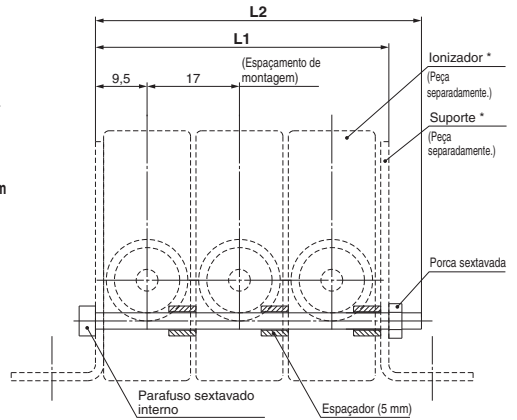
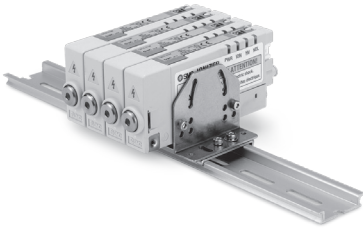
IZN10-ES

Espaçamento de montagem

Símbolo	Espaçamento
ES	17 mm

Estações de montagem

Símbolo	Estações
2	2
3	3
4	4



* Prepare dois suportes e o ionizador separadamente.

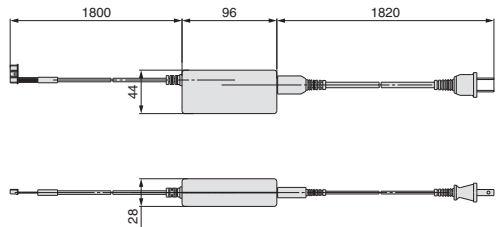
Referência	L1	L2	Quantidade de espaçadores
IZN10-ES2	37	40	4
IZN10-ES3	54	60	6
IZN10-ES4	71	75	8

Como pedir

Adaptador de CA/IZN10-F - X196

Especificações do sinal de saída

Nada	Para saída NPN
P	Para saída PNP



Kit de limpeza da agulha do eletrodo/IZS30-M2



IZS

IZN

IZF

IZD

IZE

IZH

Especificações

Modelo do ionizador		IZN10-mm (Especificação NPN)	IZN10-mmP (Especificação PNP)
Método de geração de íons		Descarga Corona	
Método de aplicação da tensão		CA de alta frequência	
Saída de descarga <small>Nota 1)</small>		2,5 kVCA	
Equilíbrio de íons <small>Nota 2)</small>	Bico de eliminação de eletricidade estática para economia de energia	Dentro de ± 10 V	
	economia de energia	Dentro de ± 15 V	
Geração de ozônio <small>Nota 3)</small>	Bico de alta taxa de vazão	0,03 ppm (0,05 ppm para o bocal de eliminação de eletricidade estática para economia de energia)	
Purga de ar	Fluido	Ar (ar seco limpo)	
	Pressão de trabalho <small>Nota 4), Nota 5)</small>	0,05 a 0,7 MPa	
	Tamanho do tubo de conexão	$\phi 6$, $\phi 1/4$ de polegada	
Tensão da fonte de alimentação		24 VCC $\pm 10\%$	
Consumo de corrente		80 mA	
Sinal de entrada	Sinal de parada da descarga	Conectado ao terra (GND) (Tensão ligada: 0,6 V ou menos) Consumo de corrente: 5 mA ou menos	Conectado a +24 V (Tensão ligada: entre 19 V e a tensão da fonte de alimentação) Consumo de corrente: 5 mA ou menos
	Sinal de Reset		
	Sinal do interruptor externo		
Sinal de saída	Sinal de descarga	Corrente de carga máxima: 40 mA Tensão residual: 1 V ou menos (corrente de carga a 40 mA) Tensão aplicada máxima: 28 VCC	Corrente de carga máxima: 40 mA Tensão residual: 1 V ou menos (corrente de carga a 40 mA)
	Sinal de erro		
	Sinal de manutenção		
Distância efetiva de eliminação da eletricidade estática		20 mm a 500 mm	
Temperatura ambiente e do fluido		0 a 55 °C	
Umidade ambiente		UR 35 a 65%	
Material		Alojamento: ABS, aço inoxidável Bico: aço inoxidável Agulha do eletrodo: tungstênio	
Resistência à vibração		Durabilidade: 50 Hz, Amplitude: 1 mm, XYZ a cada 2 horas	
Resistência a choques		10 G	
Peso		120 g	
Normas/diretiva		CE (Diretiva de EMC 2004/108/EC)	

Nota 1) Medido com uma sonda de 1.000 MW e 5 pF.

Nota 2) Medido com uma distância de 100 mm entre o objeto carregado e o ionizador a uma pressão de purga de ar de 0,3 MPa.

Consulte o tempo de eliminação da eletricidade estática, nos dados técnicos na página 1129.

Nota 3) Valor acima do nível do fundo, medido com uma distância de 300 mm da frente do bocal a uma pressão de purga de ar de 0,3 MPa.

Nota 4) A eletricidade estática não pode ser eliminada sem purga de ar.

Além disso, a falha na purga de ar pode aumentar a condensação do ozônio interno, afetando adversamente o ionizador e os equipamentos periféricos. Purgue o ar durante a energização do ionizador.

Quando a purga de ar for temporariamente interrompida durante a operação do ionizador, a descarga é parada com a entrada do sinal de parada da descarga DESLIGADA, para evitar o aumento da concentração dos íons internos.

Nota 5) Formato do bocal: O limite superior da pressão de trabalho da rosca fêmea para a tubulação (IZN10-11III-I) pode variar dependendo do material de montagem. Uma vez que a eficiência da geração de íons diminui quando a pressão ao redor da agulha do eletrodo é de 0,1 MPa ou mais, conforme descrito na Nota 1), na página 1129, verifique o desempenho da eliminação da eletricidade estática com o material de montagem usado, e use o bocal em um nível de pressão que mantenha o desempenho da eliminação da eletricidade estática.

Funções

1. Detecção de contaminação da agulha do eletrodo

Detecta o desempenho reduzido da eliminação da eletricidade estática devido à contaminação ou desgaste da agulha do eletrodo. O LED de manutenção acende e o sinal de manutenção é gerado.

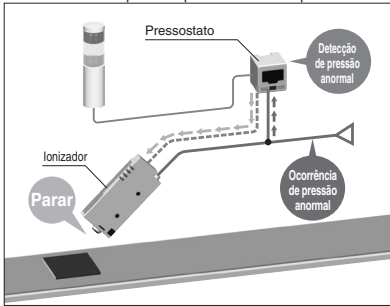
2. Entradas de sinal pelo interruptor externo

Existem 2 portas para as entradas de sinal do interruptor externo.

Exemplo

A emissão de eletricidade estática é suspensa quando a pressão anormal do ar da purga for detectada pelo pressostato.

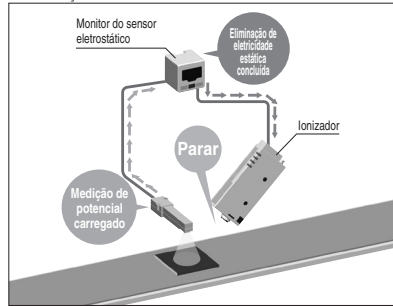
- Impede problemas na eliminação da eletricidade estática devido à queda de pressão do ar comprimido.



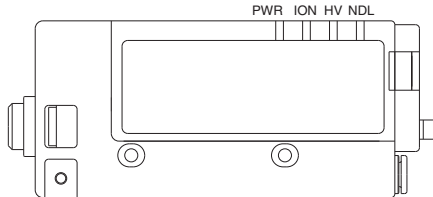
Exemplo

Um medidor de eletrostática é conectado para interromper a descarga quando a eliminação da eletricidade estática estiver concluída.

- É possível economizar energia parando a descarga quando a eliminação da eletricidade estática estiver concluída.



3. Descrição dos LEDs



Descrição	Símbolo	Cor	Conteúdo
Display da fonte de alimentação	PWR	Verde	Acende quando a fonte de alimentação está ligada.
Descarga	ION	Verde	Acende quando a eletricidade estática está descarregada.
Display de tensão alta irregular	HV	Vermelho	Acende quando uma corrente irregular flui em uma agulha do eletrodo.
Display de manutenção	NDL	Laranja	Acende quando a contaminação da agulha do eletrodo é detectada.

Comportamento dos LEDs

Itens	PWR	ION	HV	NDL	Nota
Operação normal (com o sinal de parada de descarga ligado)	○	○			Os íons estão sendo gerados.
Operação normal (com o sinal de parada de descarga desligado)	○				Descarga interrompida.
Alta tensão anormal detectada	○		○		Descarga interrompida quando o erro é detectado.
Sinal do interruptor externo 1	○				Descarga interrompida quando o erro é detectado.
Sinal do interruptor externo 2	○				Descarga interrompida quando o sinal é ligado.
Contaminação da agulha do eletrodo detectada	○	○		○	Os íons continuam sendo gerados, mesmo depois que a contaminação for detectada.

4. Alarme

Item de alarme	Descrição	Ações corretivas
Erro de alta tensão	Notifica a ocorrência de uma corrente irregular, como vazamento de alta tensão. O ionizador para de descarregar, liga o LED HV. Quando ocorreu um erro, a saída de sinal foi desligada.	Desligue a alimentação, resolva o problema e ligue novamente. Se o erro for resolvido durante a operação, desligue o sinal de redefinição e ligue-o novamente.
Agulha do eletrodo de manutenção	Notifica que a manutenção da agulha do eletrodo é necessária. O LED NDL liga e um sinal de saída de manutenção é ligado.	Desligue a alimentação, limpe as agulhas do eletrodo e ligue novamente.

Cabeamento

Nº	Cor do cabo	Descrição	I/O	Requisito de cabeamento ^{Nota}	I/O	Especificações
1	Marrom	Fonte de alimentação +24 V	–	q	–	–
2	Azul	Terra (GND) da fonte de alimentação	–	q	–	–
3	Laranja	Sinal de parada da descarga	Entrada	q	Entrada	Quando o sinal é desligado, a descarga é interrompida.
4	Rosa	Sinal de Reset	Entrada		Entrada	Quando o sinal liga e, em seguida, desliga, o sinal de erro é redefinido. Quando o sinal desliga, a operação normal continua.
5	Branco	Sinal de descarga	Saída		Saída	O sinal permanece ligado durante a descarga
6	Roxo	Sinal de erro	Saída		Saída	O sinal desliga quando ocorre um erro
7	Amarelo	Sinal de manutenção	Saída		Saída	O sinal liga quando a manutenção está vencida.
8	Cinza	Sinal do sensor externo 1	Entrada		Entrada	Quando o sinal liga, a descarga é interrompida.
9	Azul claro	Sinal do sensor externo 2	Entrada		Entrada	Quando o sinal liga, a descarga é interrompida.

Nota) **Requisito de cabeamento**

v: Requisito mínimo de cabeamento para a operação do ionizador.

• Sinal de entrada

NPN: o sinal é ligado quando o terra (GND) da fonte de alimentação é conectado, e desligado, quando desconectado.

PNP: o sinal é ligado quando a fonte de alimentação 24 V é conectada, e desligado quando desconectada.

• Sinal de saída

NPN: o sinal é ligado quando o transistor de saída é energizado (pelo terra (GND) da fonte de alimentação dentro do ionizador) e desligado quando desenergizado.

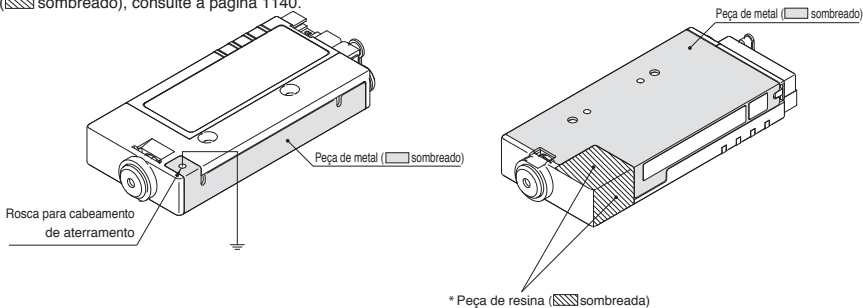
PNP: o sinal é ligado quando o transistor de saída é energizado (pela fonte de alimentação de 24 V dentro do ionizador) e desligado quando desenergizado.

Providencie o aterramento.

1. Aterre a rosca para aterrar o cabeamento ou as peças de metal (▒sombreado) ao redor da face externa do ionizador com uma resistência de 100 Ω ou menos.

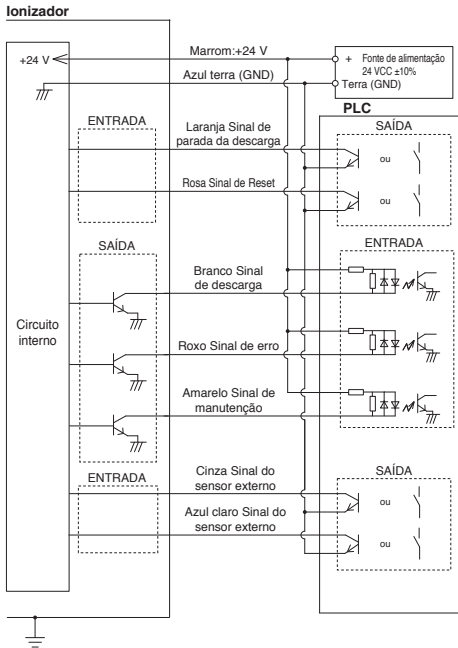
Se o aterramento não for fornecido ou se estiver incompleto, o ionizador não poderá atingir seu desempenho especificado na eliminação da eletricidade estática. Além disso, o sinal de manutenção será gerado.

2. Se o produto for usado em condições em que a pressão ao redor da agulha do eletrodo atinja 0,1 MPa ou mais, dependendo das condições de tubulação mencionadas na Nota 1) na página 1129, evite montar a base aterrada ou a peça de trabalho na peça de resina (▒sombreado) nos locais marcados com um asterisco na Fig. abaixo. Se a base aterrada ou a peça de trabalho for montada na peça de resina (▒sombreado) sob estas condições de trabalho, a concentração de ozônio em todo o substrato de geração de alta tensão no interior do chassi do ionizador aumenta, causando a quebra do substrato. Para obter detalhes das dimensões da peça de resina (▒sombreado), consulte a página 1140.



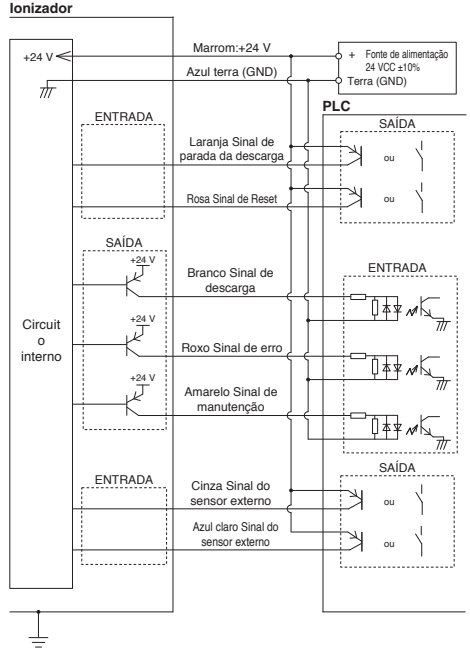
Circuito de conexão do cabo da fonte de alimentação

M NPN



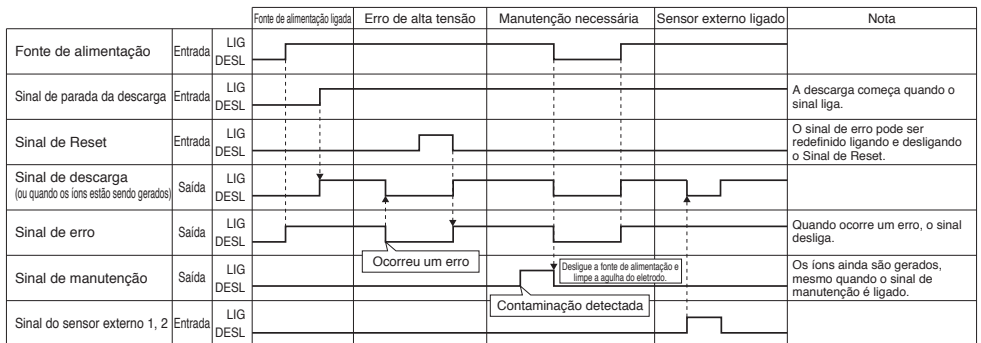
Aterramento Classe D para peças de metal externas (sem conexão elétrica ao circuito interno)

M PNP



Aterramento Classe D para peças de metal externas (sem conexão elétrica ao circuito interno)

Tabela de tempos



IZS

IZN

IZF

IZD
IZE

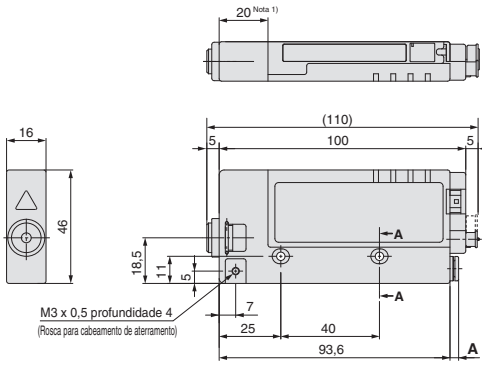
IZH

Série IZN10

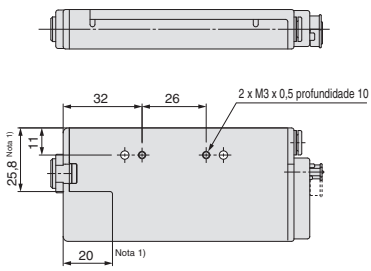
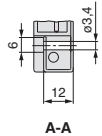
Dimensões

Bocal de eliminação de eletricidade estática para economia de energia/IZN10-01 □⁰⁶₀₇

Bocal de alta taxa de vazão/IZN10-02 □⁰⁶₀₇



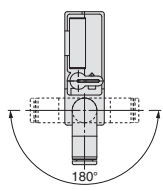
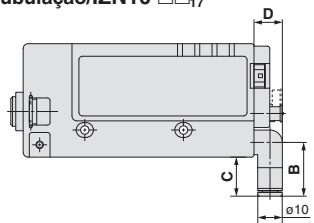
M3 x 0,5 profundidade 4
(Rosca para cabeamento de aterramento)



		(mm)
Modelo		A
IZN10-01	□ ⁰⁶ ₀₇ (mm)	3,5
IZN10-01	□ ⁰⁶ ₀₇ (polegada)	7

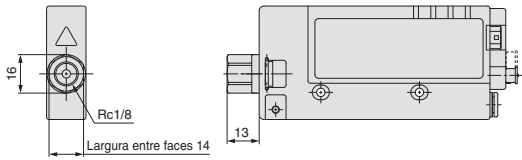
Nota 1) Dimensões da peça de resina indicadas na Nota 1) "Provisão de aterramento" na página 1138.

Cotovelo para porta da tubulação/IZN10-□¹⁶₁₇



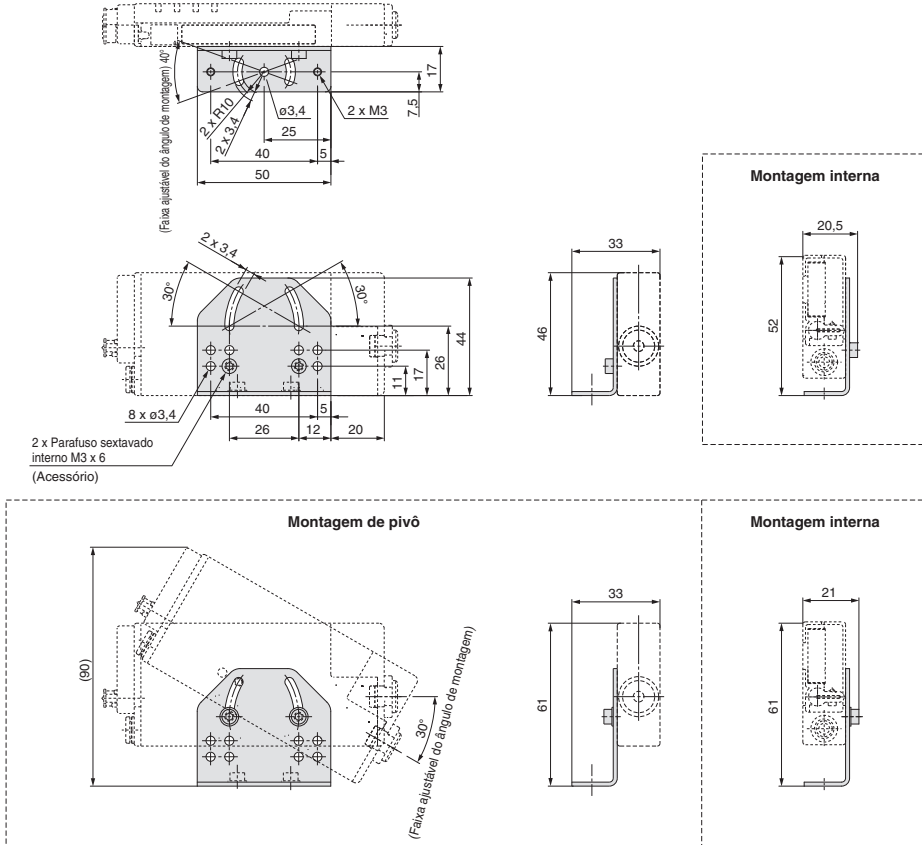
				(mm)
Modelo		B	C	D
IZN10-□ ¹⁶ ₁₇	(mm)	22	16	11,5
IZN10-□ ¹⁶ ₁₇	(polegada)	24,5	18,5	12

Roscas fêmeas para tubulação (Rc1/8)/IZN10-11 □□

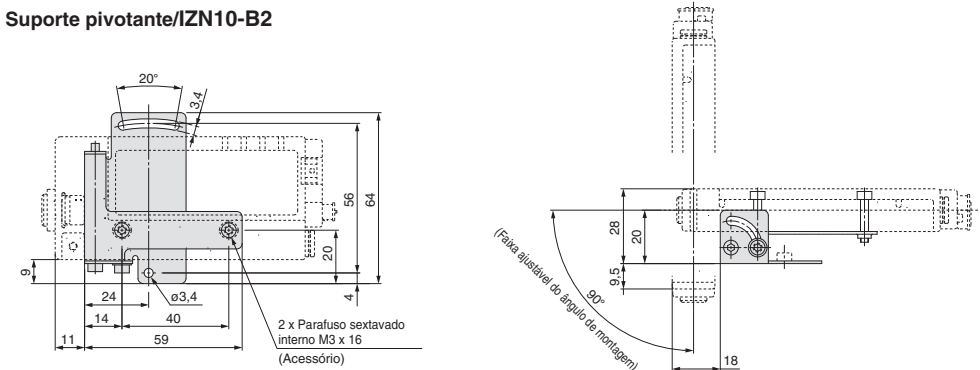


Dimensões

Suporte em L/IZN10-B1



Suporte pivotante/IZN10-B2

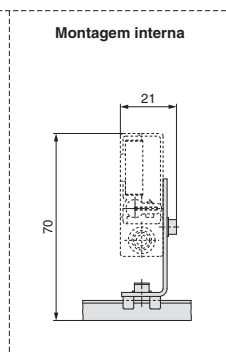
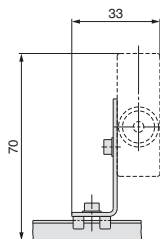
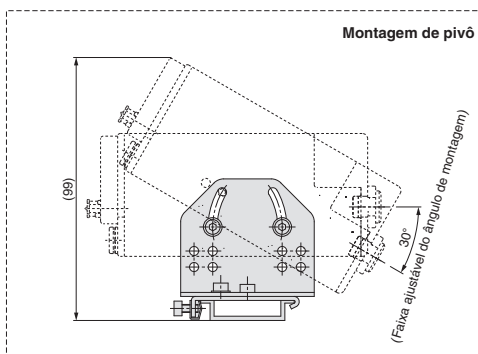
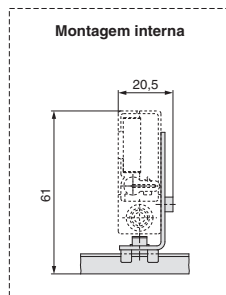
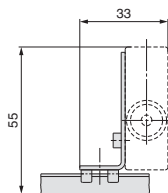
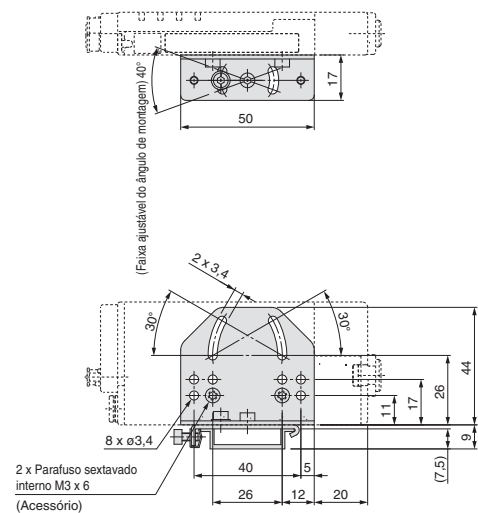


- IZS
- IZN
- IZF
- IZD
- IZE
- IZH

Série IZN10

Dimensões

Suporte de montagem em trilho DIN/IZN10-B3



Série IZN10

Produzido sob encomenda 1

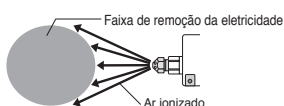
Este produto é individualmente aplicável. Para mais informações sobre o prazo de entrega e o preço, consulte o representante da SMC.



Variações de Bicos

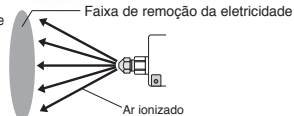
Para obter detalhes, consulte o catálogo do produto disponível no site da SMC.

Bico difusor circular



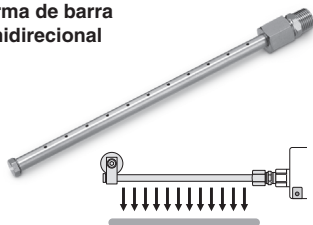
Referência
IZN10-G-X198

Bico difusor plano



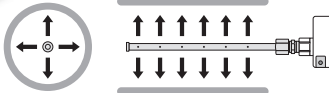
Referência
IZN10-G-X199

Bico em forma de barra com jato unidirecional



Referência	Comprimento da barra (mm)
IZN10-G-100-X216	100
IZN10-G-200-X216	200
IZN10-G-300-X216	300
IZN10-G-400-X216	400
IZN10-G-500-X216	500
IZN10-G-600-X216	600

Bico em forma de barra com jato circunferencial



Referência	Comprimento da barra (mm)
IZN10-G-X278	150

Bico com tubo flexível



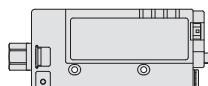
Referência	Comprimento da barra (mm)
IZN10-G-100-X205	100
IZN10-G-200-X205	200
IZN10-G-300-X205	300
IZN10-G-400-X205	400
IZN10-G-500-X205	500
IZN10-G-600-X205	600

Bico longo



Referência	Comprimento da barra (mm)
IZN10-G-100-X226	100
IZN10-G-200-X226	200
IZN10-G-300-X226	300
IZN10-G-400-X226	400
IZN10-G-500-X226	500
IZN10-G-600-X226	600

Selecione o tipo de rosca fêmea para o ionizador. (Rc1/8) para a tubulação. (Consulte "Como pedir" na página 1133.)



IZN10-11II

IZS

IZN

IZF

IZD

IZE

IZH

Série IZN10

Produzido sob encomenda 2

Este produto é individualmente aplicável. Para mais informações sobre o prazo de entrega e o preço, consulte o representante da SMC.

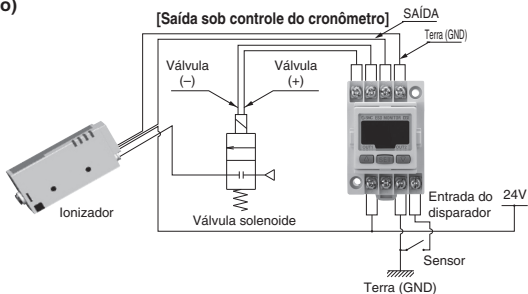
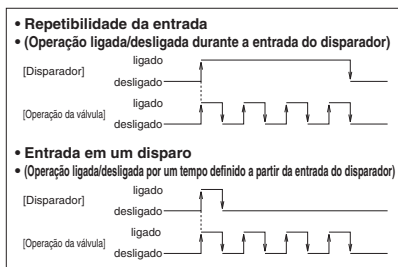
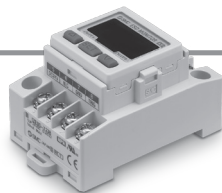


Cronômetro de controle intermitente

Um cronômetro digital que pode controlar os interruptores Liga/desliga das válvulas, etc.

Aplicação: efeito aprimorado de remoção de poeira sob baixo consumo de ar pelo soprador intermitente de íons

- Frequência alternável 0,1 para 50,0 Hz
- Definição de tempos individuais ligado e desligado 0,1 a 99,9 segundos
- Display do número acumulado de alterações
Pode ser usado para manter a operação da válvula ou do cilindro.
- Saída do sensor (saída sob controle do cronômetro)
- 2 tipos de entrada de disparador



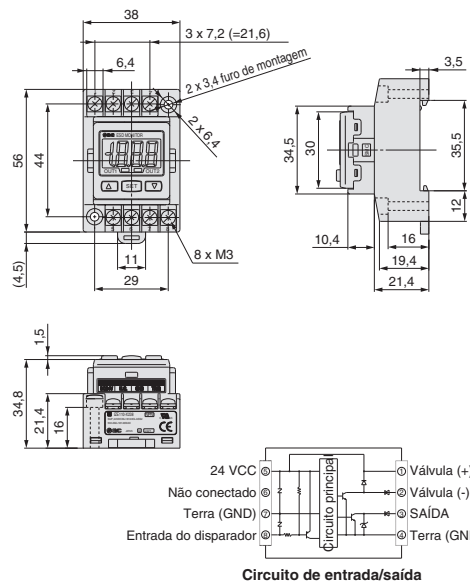
Válvulas solenoides até 24 VCC (4W) etc. são controláveis.

Especificações

Modelo	IZE110-X238	
Tensão da fonte de alimentação	24 VCC ±10% (com proteção contra polaridade na fonte de alimentação)	
Consumo de corrente	50 mA ou menos (unidade simples apenas)	
Válvula de conexão	24 VCC 4 W ou menos	
SAÍDA (Nota)	Corrente de carga máxima	80 mA
	Tensão máxima aplicada	30 VCC
	Tensão residual	1 V ou menos (em corrente de carga de 80 mA)
	Proteção contra curto-circuito	Proteção integrada contra curto-circuito
Entrada do disparador	Entrada sem tensão, entrada de nível baixo 10 ms ou mais, nível baixo 0,4 V ou menos	
Led indicador	(Verde/vermelho)	
Resistência ambiental	Encapsulamento	IP40
	Faixa de temperatura de trabalho	Em operação: 0 a 50 °C, armazenado: -10 a 60 °C (sem congelamento ou condensação)
	Faixa de umidade relativa	Em operação/armazenado: UR 35 a 85% (sem condensação)
	Tensão suportada	1.000 VCA para 1 minuto entre os terminais e o alojamento
	Resistência do isolamento	50 M ou mais (500 VCC medidos via megohmmetro), entre os terminais e o alojamento
Resistência à vibração	Resistência à vibração	10 a 150 Hz, o que for menor que 1,5 mm de amplitude ou 20 m/s ² de aceleração, nas direções X, Y, Z por 2 h cada (desenergizado)
	Resistência a impacto	100 m/s ² nas direções X, Y, Z, 3 vezes cada (desenergizado)
Material	Caixa dianteira: PBT, caixa traseira: PPE desnaturado	
Peso	50 g	

(Nota) Não utilize uma carga que gere sobretensão.

Dimensões/circuito de entrada/saída





Série IZN10

Precauções específicas do produto 1

Leia antes do manuseio. Consulte a parte inicial 56 para obter instruções de segurança.

Seleção

⚠ Atenção

1. A finalidade deste produto é ser usado com equipamentos de automação industrial geral (FA).

Se estiver pretendendo usar o produto para outras aplicações (especialmente as previstas em 4 no prefácio 56), consulte antes a SMC.

2. Use este produto dentro da faixa de tensão e de temperatura especificada.

O uso fora da tensão especificada pode provocar mau funcionamento, dano, choque elétrico ou incêndio.

3. Use ar comprimido limpo para o fluido.

Este produto não é à prova de explosão. Nunca use um gás inflamável ou explosivo como um fluido e nunca use este produto na presença destes gases.

Entre em contato conosco se forem usados fluidos que não sejam o ar comprimido.

4. Este produto não é à prova de explosão.

Nunca use este produto em um ambiente no qual a explosão de poeira possa ocorrer ou gases inflamáveis ou explosivos sejam utilizados. Isso pode causar fogo.

⚠ Cuidado

1. Este produto não é lavado. Ao levar para uma sala limpa, enxágue durante vários minutos e confirme a limpeza necessária antes de usar.

Montagem

⚠ Atenção

1. Reserve um espaço suficiente para a manutenção, tubulação e cabeamento.

Leve em consideração que as conexões instantâneas para a alimentação de ar precisam de espaço suficiente para a tubulação de ar ser facilmente encaixada/desencaixada.

Para evitar o estresse excessivo do conector e da conexão instantânea, leve em consideração o raio mínimo de curvatura das tubulações de ar e evite dobrar em ângulos agudos.

O cabeamento com torção, flexão, etc. em excesso pode causar mau funcionamento, quebra do cabo, fogo ou vazamento de ar.

Raio mínimo de curvatura: cabo da fonte de alimentação.....35 mm

(Nota: O cabeamento com o raio mínimo de curvatura fixo permitido e a uma temperatura de 20 °C estão mostrados acima. Se usado abaixo desta temperatura, o conector pode receber estresse excessivo, mesmo que o raio mínimo de curvatura seja permitido.)

Em relação ao raio mínimo de curvatura da tubulação, consulte o manual de instruções ou o catálogo da tubulação.

2. Se o ionizador for montado diretamente, monte-o em uma face plana.

Se a face de montagem for encurvada e distorcida e/ou irregular, uma força excessiva será aplicada ao ionizador, podendo causar danos e falhas ao ionizador. Além disso, a queda ou exposição do ionizador a outro impacto forte pode causar falha ou acidente.

Montagem

⚠ Atenção

3. Não use este produto em uma área em que ruído (campo magnético ou picos de tensão elétrica, etc.) seja gerado.

Usar o ionizador nestas condições pode causar mau funcionamento ou fazer os dispositivos internos deteriorarem ou quebrarem. Tome contramedidas de ruído e evite que as linhas se misturem ou entrem em contato umas com as outras.

4. Observe os requisitos do torque de aperto ao instalar o ionizador. Consulte a tabela a seguir para saber os torques de aperto para parafusos, etc.

Se apertados excessivamente com um torque alto, os parafusos de montagem ou os suportes de montagem podem quebrar. Além disso, se não forem suficientemente apertados com um torque baixo, a conexão pode se soltar.

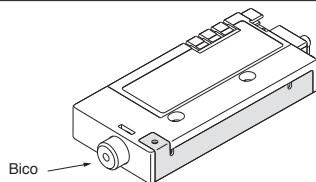
Tamanho da rosca	Torque de aperto recomendado
M3	0,61 a 0,63 N·m

5. Não deixe que corpos estranhos ou ferramentas entrem no bocal.

O interior do bocal contém agulhas do eletrodo. Se uma ferramenta de metal fizer contato com as agulhas do eletrodo, pode ocorrer choque elétrico, resultando em um movimento súbito do operador que pode causar mais lesões, como bater o corpo nos equipamentos periféricos. Além disso, se a ferramenta danificar a agulha do eletrodo, o ionizador pode falhar ou provocar um acidente.

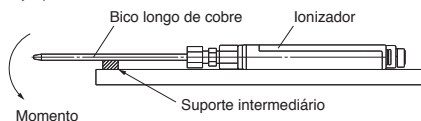
⚠ Perigo de alta tensão!

As agulhas de eletrodos estão sob alta tensão. Nunca toque nelas, pois existe o perigo de choque elétrico ou lesão decorrente de uma ação evasiva relativa a um choque elétrico momentâneo causado quando são inseridos corpos estranhos no cartucho de eletrodo ou quando se toca na agulha do eletrodo.



6. Não aplique um momento no bocal.

Se o bico prolongador de cobre for montado horizontalmente, o momento será aplicado ao bocal. Assim, se ocorrer vibração, o bocal poderá ser danificado. Se um momento de 0,05 N·m ou mais for aplicado, monte um suporte na parte do meio do bocal, de modo que o momento não seja aplicado ao bocal.



7. Não cole nenhuma fita ou vedação na unidade principal.

Se a fita ou a vedação contiver tinta adesiva ou reflexiva condutora, um fenômeno dielétrico pode ocorrer devido aos íons resultantes destas substâncias, resultando em carga eletrostática ou vazamento elétrico.

8. A instalação e o ajuste devem ser realizados depois de desligar a fonte de alimentação.

IZS

IZN

IZF

IZD

IZE

IZH



Série IZN10

Precauções específicas do produto 2

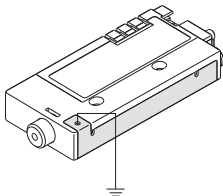
Leia antes do manuseio. Consulte a parte inicial 56 para obter instruções de segurança.

Cabeamento/tubulação

⚠ Atenção

1. Antes de cabear, confirme se a tensão de alimentação é suficiente e está dentro das especificações.
2. Use sempre uma fonte de alimentação de Classe 2 listada pela UL com saída de 24 VCC.
3. Aterre com uma resistência de 100 Ω ou menos para manter o desempenho do produto.

Se este aterramento não for providenciado, não apenas a capacidade de remoção da eletricidade estática poderá ser comprometida, mas poderão ocorrer choques elétricos também e o ionizador ou a fonte de alimentação poderão quebrar.



4. Desligue a fonte de alimentação antes de ligar (incluindo o encaixe/desencaixe do conector).
5. Ao aplicar a fonte de alimentação, preste uma atenção especial ao cabeamento e/ou ambiente ao redor até que a segurança seja confirmada.
6. Não conecte nem remova nenhum conector, inclusive a fonte de alimentação, enquanto a energia estiver sendo fornecida. Caso contrário, o ionizador pode sofrer mau funcionamento.
7. Se a linha de energia e a linha de alta pressão forem instaladas juntas, este produto pode não funcionar corretamente devido ao ruído. Portanto, use uma rota de cabeamento separada para este produto.
8. Verifique se não existem erros de cabeamento antes de iniciar este produto.

O cabeamento incorreto levará a danos ou ao mau funcionamento do produto.

9. Enxágue a tubulação antes de usar.

Antes de usar este produto, tenha cuidado para evitar que partículas, gotas de água ou óleo entrem na tubulação.

Ambiente de trabalho/Ambiente de armazenamento

⚠ Atenção

1. Não use este produto em um espaço fechado.

Este produto utiliza um fenômeno de descarga Corona. Não use o produto em um espaço fechado, porque os óxidos de ozônio e nitrogênio existem nesses lugares, mesmo em quantidades marginais.

Além disso, a condensação de ozônio pode aumentar se for usado em um espaço fechado, o que pode afetar o corpo humano, de modo que a ventilação é necessária. Mesmo que a ventilação seja assegurada, o uso de mais de dois ionizadores em um espaço estreito pode aumentar a condensação de ozônio. Portanto, verifique se a condensação do ozônio não está acima de um valor padrão de 0,1 ppm no ambiente de trabalho enquanto o ionizador estiver em operação.

⚠ Atenção

2. Tome medidas preventivas contra ozônio.

O equipamento usado em volta do ionizador deve ter medidas de prevenção contra ozônio.

Além disso, verifique regularmente se não há deterioração causada pelo ozônio.

3. O ionizador não pode ser usado sem purga de ar.

Sem purga de ar, não apenas o ionizador não será capaz de eliminar a carga, mas a condensação do ozônio interno aumentará e afetará negativamente o ionizador e os equipamentos periféricos. Portanto, purgue o ar ao energizar o ionizador.

4. Observe a faixa de temperatura do fluido e do ambiente.

As faixas de temperatura do fluido e do ambiente são 0 a 55 °C para o ionizador. Não use o ionizador em locais sujeitos a mudanças súbitas de temperatura, mesmo que a faixa de temperatura ambiente esteja dentro dos limites especificados, pois poderá ocorrer condensação.

5. Ambientes a serem evitados

Evite usar e armazenar este produto nos seguintes ambientes, uma vez que podem causar danos a este produto.

- a) Evite usar em um lugar que exceda uma faixa de temperatura ambiente de 0 a 55 °C.
- b) Evite usar em um lugar que exceda uma faixa de umidade ambiente de 35 a 65% UR.
- c) Evite usar em um lugar em que ocorre condensação devido a uma alteração drástica na temperatura.
- d) Evite usar em um lugar com presença de gases corrosivos ou explosivos ou onde haja um combustível volátil.
- e) Evite usar em um ambiente em que haja partículas, poeiras condutoras de ferro, névoa de petróleo, sal, solvente, pó soprado, óleo de corte (água, líquido), etc.
- f) Evite usar em um lugar em que o ar ventilado de um ar-condicionado seja direcionado para o produto.
- g) Evite usar em um lugar fechado, sem ventilação.
- h) Evite usar sob luz solar direta ou calor irradiado.
- i) Evite usar em um lugar em que haja um forte ruído magnético (campo elétrico ou magnético forte ou sobretensão).
- j) Evite usar em um lugar em que o corpo principal seja eletrostaticamente descarregado.
- k) Evite usar em um lugar em que ocorra uma forte alta frequência.
- l) Evite usar em um lugar em que este produto possa ser danificado por um raio.
- m) Evite usar em um lugar em que vibração direta ou choque seja aplicado ao corpo principal.
- n) Evite usar em um lugar em que haja uma força grande o suficiente para deformar este produto ou um peso seja aplicado ao produto.

6. Não use em ar contendo vapor ou poeira.

O ar contendo vapor ou poeira reduzirá o desempenho e encurtará o ciclo de manutenção.

Forneça ar comprimido limpo, usando um secador de ar (Série IDF), um filtro de ar (Série AF/AFF) e um separador de névoa (Série AFM/AM)

7. O ionizador não foi projetado para suportar um raio.



Série IZN10

Precauções específicas do produto 3

Leia antes do manuseio. Consulte a parte inicial 56 para obter instruções de segurança.

Manutenção

Atenção

1. **Inspeccione periodicamente (por exemplo, a cada duas semanas) o ionizador e limpe as agulhas do eletrodo.**

Faça uma manutenção regular para verificar se o produto está funcionando com algum defeito.

A manutenção deve ser realizada por uma pessoa totalmente apta e experiente com o equipamento. O uso prolongado diminui o desempenho de eliminação da eletricidade estática, se partículas aderirem ao pino do eletrodo. Quando o LED do sinal de manutenção acender, limpe a agulha do eletrodo.

Substitua o cartucho de eletrodo se os pinos estiverem gastos e o desempenho de eliminação da eletricidade estática não retornar, mesmo depois da limpeza.

Perigo de alta tensão!

Este produto contém um circuito de geração de alta tensão. Ao realizar a inspeção de manutenção, verifique se a fonte de alimentação do ionizador está desligada. Nunca desmonte ou modifique o ionizador, pois isso pode não só prejudicar a funcionalidade do produto, mas também provocar um choque elétrico ou fuga elétrica.

2. **O tubo e a conexão devem ser tratados como peças consumíveis.**

O tubo e a conexão que estão conectados à portas fêmeas da tubulação do ionizador podem deteriorar devido ao ozônio e precisam ser substituídos regularmente, ou é necessário usar um tipo resistente ao ozônio.

3. **Ao limpar o pino do eletrodo ou substituir o cartucho de eletrodo, desligue a fonte de alimentação ou a alimentação de ar do corpo principal.**

Tocar em uma agulha do eletrodo eletrificada pode resultar em choque elétrico ou em outros acidentes.

4. **Não desmonte ou modifique este produto.**

Caso contrário, um choque elétrico, danos e/ou um incêndio podem ocorrer. Além disso, produtos desmontados ou modificados podem não atingir o desempenho garantido nas especificações; e tenha cuidado porque o produto terá sua garantia anulada.

5. **Não opere este produto com as mãos molhadas.**

Caso contrário, um choque elétrico ou um acidente podem ocorrer.

Manuseio

Atenção

1. **Não derrube, bata ou aplique impacto excessivo (10 G) durante o manuseio.**

Mesmo que não pareça danificado, as peças internas podem estar danificadas e causar mau funcionamento.

2. **Ao montar/desmontar o cabo, use o dedo para apertar a garra do plugue modular e depois monte/desmonte corretamente. Caso contrário, a seção de montagem do plugue modular pode ser danificada e causar um defeito.**

IZS

IZN

IZF

IZD
IZE

IZH