

# Ionizador

Série IZS40/41/42

Amplitude potencial: 25 V ou menos Nota 1)

Eliminação rápida de eletricidade estática: Tempo mais rápido: 0,1 segundo Nota 2)



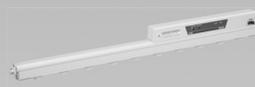
## Tipo CA duplo *Série IZS42*

A amplitude potencial é reduzida com o tipo CA duplo.



## Tipo de sensor de feedback *Série IZS41*

Rápida eliminação de eletricidade estática por um sensor de feedback



## Tipo padrão *Série IZS40*

Operação simples: Pode ser controlada ligando o ionizador.

IZS

IZN

IZF

IZD

IZE

IZH

Nota 1) IZS42, Altura de instalação: 300 mm

Nota 2) Condições/com sensor de feedback

Tensão carregada: 1000 V → 100 V

Objeto descarregado: placa carregada (150 mm x 150 mm, capacitância 20 pF)

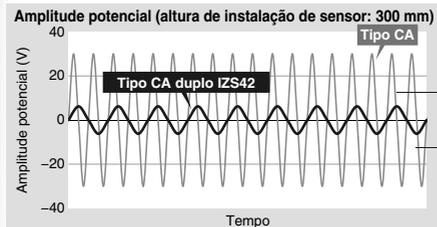
Distância de instalação: 200 mm (agulha de eletrodo de tungstênio com purga de ar)

## Tipo CA duplo Série IZS42 (especificação de redução da amplitude potencial)

**Amplitude potencial: 25 V ou redução de menos de 80% em comparação com o modelo convencional (Em comparação com a série IZS31 na altura de montagem de 300 mm)**

A amplitude potencial é reduzida com sensor do tipo CA duplo independente da SMC.

A eliminação da eletricidade estática pode ser atingida sem causar danos a um dispositivo que seja sensível à descarga eletrostática (ESD). A amplitude potencial aplicada à peça de trabalho aplicável é reduzida, mesmo se a peça estiver montada muito perto do ionizador.



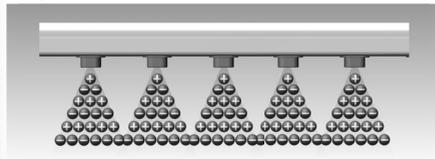
## Tipo CA duplo independente implementado.

Tipo CA duplo/IZS42



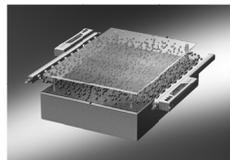
Descarrega íons + e - ao mesmo tempo, para permitir que os íons + E - atinjam a peça de trabalho uniformemente, reduzindo assim a amplitude potencial.

AC type



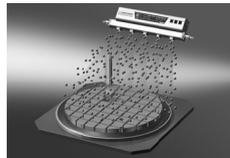
As camadas de íons + e - chegam à peça de trabalho dentro do mesmo ciclo, o que aumenta a amplitude potencial.

Eliminando a eletricidade estática em um substrato de vidro



Previne a quebra de substratos de vidro devido à eletricidade estática, que é gerada quando o substrato é elevado em relação à superfície da placa.

Eliminando a eletricidade estática em um substrato elétrico



Previne a quebra de substratos elétricos devido à eletricidade estática, que é gerada quando os substratos são capturados após o corte em cubos.

## Tipo padrão Série IZS40

**Operação simples: Pode ser controlada ligando o ionizador.**

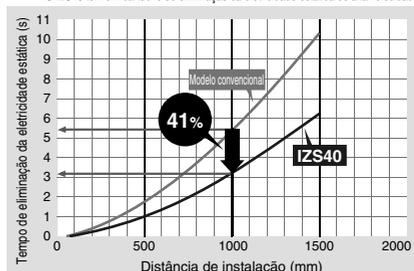
A velocidade de remoção da eletricidade estática é melhorada com o uso do IZS40. A 1000 mm, a velocidade de remoção da eletricidade estática do IZS40 é de **3,2 s**. Isso representa uma redução de 41% na velocidade de remoção em comparação com os modelos lançados anteriormente.



Dados da eliminação da eletricidade estática quando a tensão é reduzida de 1.000 V para 100 V.

Condições: frequência de geração de íons 30 Hz Pressão de alimentação: 0,1 MPa

O IZS40 tem um cartucho de eliminação da eletricidade estática de alta velocidade.

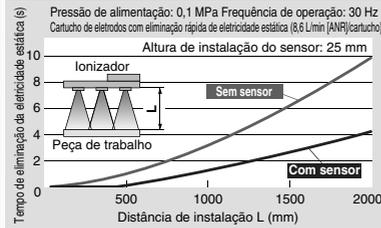
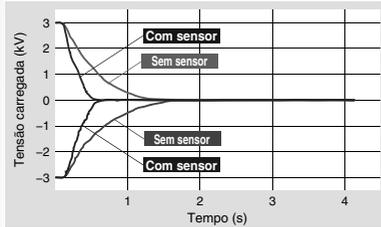


# Sensor de feedback *Série IZS41* (Especificação da eliminação da eletricidade estática de alta velocidade)

## Rápida eliminação da eletricidade estática por um sensor de feedback

(Nota) Um sensor de equilíbrio de íons está instalado.

A velocidade da eliminação da eletricidade estática foi aumentada lendo o potencial eletrostático da peça pelo sensor de feedback (opcional) e a emissão contínua dos íons com uma inversão de polaridade.

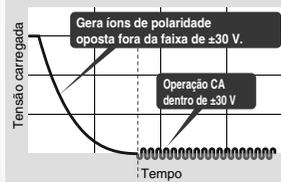


### O modo de execução após a eliminação da eletricidade estática (equilíbrio de íons: dentro de ±30 V) pode ser selecionado.

**Modo de execução de economia de energia.** Interrompe a geração de íons após a eliminação da eletricidade estática, para reduzir o consumo de energia.

**Modo de execução de eliminação contínua da eletricidade estática.** Após a eliminação da eletricidade estática, o ionizador muda para o modo CA. Continua eliminando a eletricidade estática para que se aproxime de 0 V, mesmo que o equilíbrio dos íons esteja dentro de ±30 V.

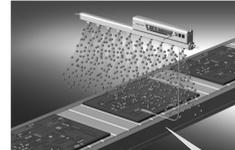
**Modo de execução de eliminação contínua da eletricidade estática**



Modo	Formato de onda de emissão de íon	
CA	+	Parar
Seleção de CA	+	Parar
Execução de eliminação contínua da eletricidade estática	+	Execução de eliminação contínua da eletricidade estática
CA (Sem sensor)	+	Execução de eliminação contínua da eletricidade estática
Eletrificação da peça de trabalho	+	Conclusão da eliminação da eletricidade estática

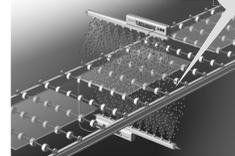


### Eliminando a eletricidade estática em um substrato elétrico



- Previne a interrupção do elemento devido à descarga.
- Previne a aderência de poeira.

### Eliminando a eletricidade estática em um substrato de vidro



- Previne a quebra devido à adesão e descarga.
- Previne a aderência de poeira.

### ● Fonte de alimentação do adaptador CA disponível.

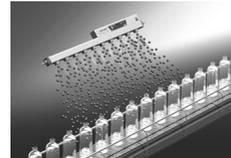


### Conector e-con usado.



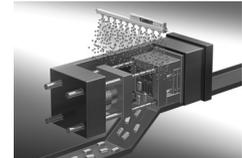
### Adequado para eliminação da eletricidade estática de peças de resina e borracha (peças pequenas).

#### Eliminando a eletricidade estática em garrafas PET



- Resistência a desengate durante o transporte
- Previne a aderência de poeira.

#### Eliminando a eletricidade estática em produtos moldados



- Melhora a capacidade de separação do produto de um molde.

IZS

IZN

IZF

IZD

IZE

IZH

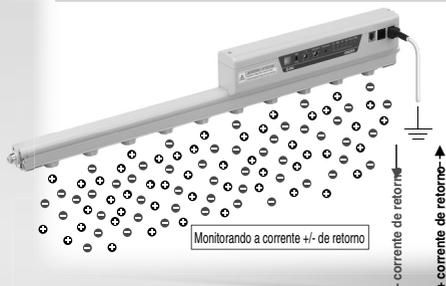
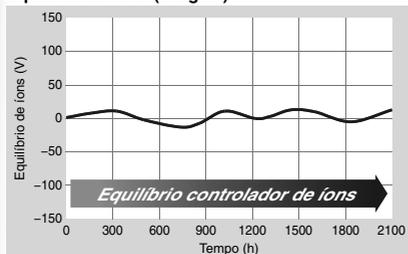
## O sensor de equilíbrio automático reduz o trabalho de regulagem e manutenção.

IZS 41 IZS 42

### Tipo incorporado (padrão)

O sensor é instalado dentro do corpo do ionizador e pode ser montado em qualquer lugar. Monitorando a quantidade de íons emitidos de um ionizador, o sensor de equilíbrio automático mantém o equilíbrio inicial dos íons ajustando a taxa de fornecimento de íons +/-.

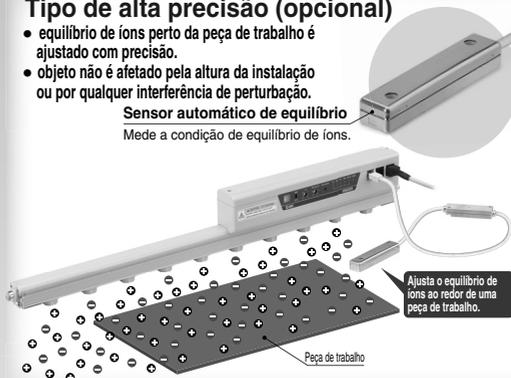
#### Equilíbrio de íons (imagem)



### Tipo de alta precisão (opcional)

- equilíbrio de íons perto da peça de trabalho é ajustado com precisão.
- objeto não é afetado pela altura da instalação ou por qualquer interferência de perturbação.

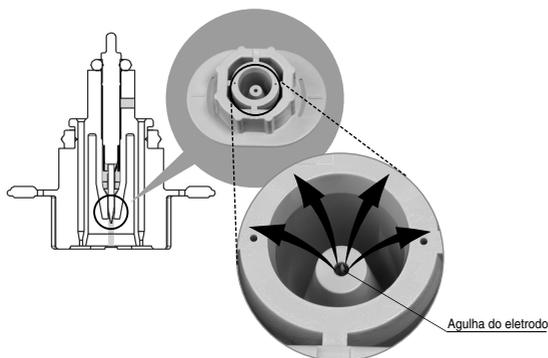
**Sensor automático de equilíbrio**  
Mede a condição de equilíbrio de íons.



## Cartuchos de eletrodos de baixa manutenção usados.

IZS 40 IZS 41 IZS 42

- Minimiza a contaminação de agulhas do eletrodo descarregando o ar comprimido na superfície das agulhas.



O ar cobre a agulha do eletrodo.

### • 2 tipos de materiais da agulha do eletrodo

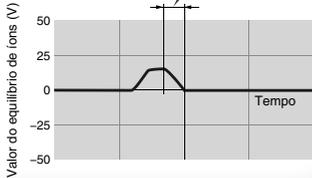
- Tungstênio** : equilíbrio dos íons  $\pm 30$  V
- Silicone monocristalino**: equilíbrio de íons  $\pm 30$  V, adequado para eliminar a eletricidade estática do semicondutor de silicone



- "Ajuste do equilíbrio de íons na entrada do sinal externo" ou "Ajuste do equilíbrio de íons a qualquer momento" pode ser selecionado.

O sensor automático de equilíbrio pode ser conectado somente no momento do ajuste do equilíbrio de íons.

Equilíbrio automático de íons por meio de entrada de sinal



## Definindo o ionizador com controlador remoto IZS 41 IZS 42

- Pode ser usado para ajustar e definir vários ionizadores remotamente.
- Pode reconhecer e controlar até 16 ionizadores por meio da definição do endereço.
- Definição da frequência
- Ajuste do equilíbrio de íons
- O nível de alarme de detecção da contaminação do eletrodo pode ser ajustado (3 níveis).
- Sensor integrado válido/não válido pode ser selecionado.



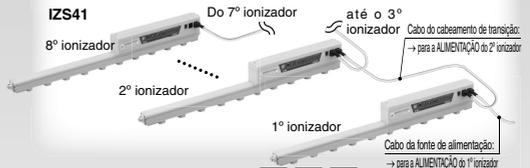
## Um cabeamento de transição pode ser usado. IZS 41 IZS 42

Número total de ionizadores que podem ser conectados IZS41: Máx. 8 unidades. IZS42: Máx. 5 unidades.

<Condições> Comprimento da barra 340 a 2.500 mm Cabo de alimentação de 3 m, Cabo do cabeamento de transição de 2 m

Redução nas horas-homem necessárias para ligar os cabos à fonte de alimentação.

IZS41



## Funções de segurança IZS 40 IZS 41 IZS 42

- Função de prevenção de queda do cartucho do eletrodo  
Travamento por dupla ação



- Tampa de prevenção de queda

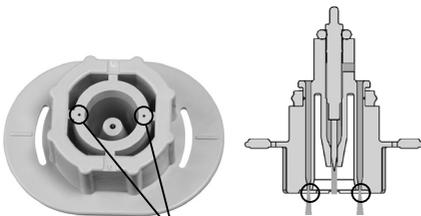
Pode prevenir com ainda mais segurança a queda dos cartuchos de eletrodo.



Quando fixada ao corpo

- Cartuchos de eliminação da eletricidade estática de alta velocidade e cartuchos de eliminação da eletricidade estática com economia de energia disponíveis.

### Cartucho deionizante de alta velocidade

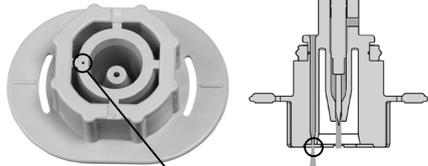


Os íons são transferidos para as peças de trabalho de forma eficiente usando dois bicos pneumáticos para melhorar o desempenho na eliminação da eletricidade estática.

### Cartucho deionizante do tipo de economia de energia

O consumo da taxa de vazão do cartucho de eliminação da eletricidade estática com economia de energia é aproximadamente 50% menor que o do cartucho de eliminação da eletricidade estática de alta velocidade.

A velocidade de eliminação da eletricidade estática é reduzida em aproximadamente 20 a 30%.



Eliminação da eletricidade estática com o consumo de ar reduzido usando um bocal pneumático.

# Ionizador Série IZS40/41/42

## Modelos e funções

Série		IZS42	IZS41	IZS40
Método de aplicação da tensão		CA dupla	CA: Detecção de CA, CC	AC, DC
Sensor (Equilíbrio automático)	Tipo integrado (padrão)	●	●	—
	Tipo de alta precisão (opcional)	●	●	—
Sensor de feedback (opcional)		—	●	—
I/O		●	●	—
Um cabeamento de transição pode ser usado. Nota 1)		●	●	—
Detector de contaminação da agulha do eletrodo		●	●	—
Detecção incorreta de descarga de íons de alta tensão		●	●	●
Eletrodo de baixa manutenção		●	●	●
Cartucho	Deionizante de economia de energia	●	●	●
	Deionizante de alta velocidade	●	●	●
Com conexão instantânea (ø6, ø8, ø10)		●	●	●
Montagem do suporte		●	●	●
Comprimento da barra não padrão (produzido sob encomenda)		●	●	●

Nota 1) Solicite o cabeamento de transição separadamente.

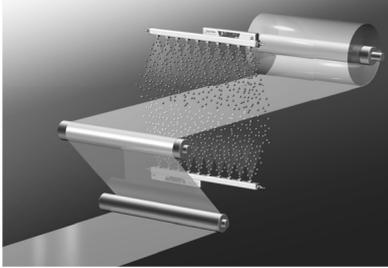
## Acessórios vendidos separadamente (por série)

Série	IZS42	IZS41	IZS40
Controlador remoto	●	●	—
Adaptador de CA	●	●	●
Tampa de prevenção de queda	●	●	●
Kit de limpeza da agulha do eletrodo	●	●	●

# Exemplos de aplicação

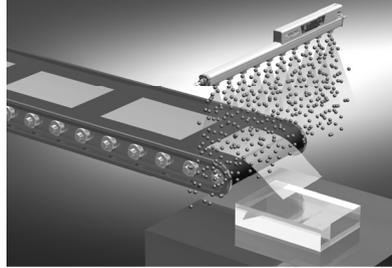
## Eliminando a eletricidade estática de filmes de embalagem

· Previne a aderência de poeira. · Previne falhas na bobinagem devido a rugas, etc.



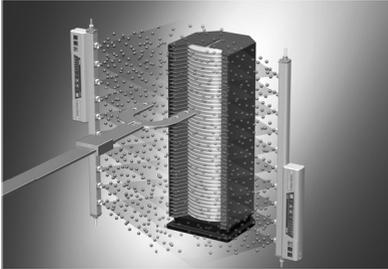
## Eliminando a eletricidade estática em produtos moldados em filme

· Previne a aderência à esteira. · Previne a dispersão de produtos finalizados.



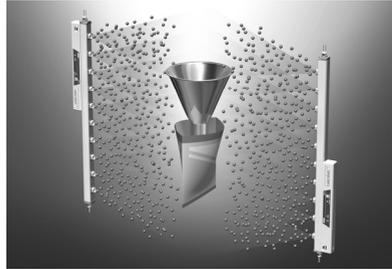
## Eliminando a eletricidade estática durante a transferência de material semicondutor (wafer)

· Previne a quebra devido à descarga entre os materiais semicondutores e as mãos.



## Eliminando a eletricidade estática de filmes de embalagem

· Previne a aderência da substância de enchimento ao filme de embalagem. · Reduz os erros de embalagem.



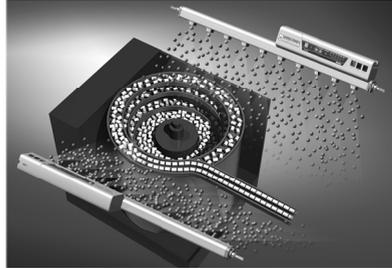
## Eliminando a eletricidade estática de lentes

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



## Eliminando a eletricidade estática do alimentador de peças

· Previne o entupimento do alimentador de peças.



IZS

IZN

IZF

IZD

IZE

IZH

# Série IZS40/41/42

## Dados técnicos

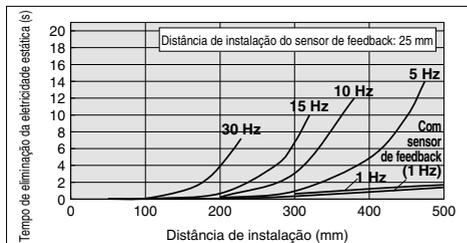
Nota) As características de eliminação da eletricidade estática são baseadas nos dados usando a placa carregada (tamanho: 150 mm x 150 mm, capacitância: 20 pF) conforme definido nas normas US ANSI (ANSI/ESD, STM3.1-2006). Use apenas para fins de orientação para a seleção de modelos, porque o valor varia de acordo com o material e/ou o tamanho do objeto.

### Características de eliminação da eletricidade estática

① Distância de instalação tempo de deionização (eliminação da eletricidade de 1.000 V para 100 V)

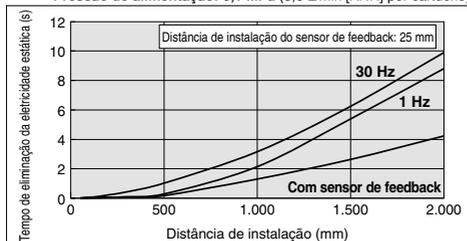
#### IZS40, 41

##### 1) Sem purga de ar



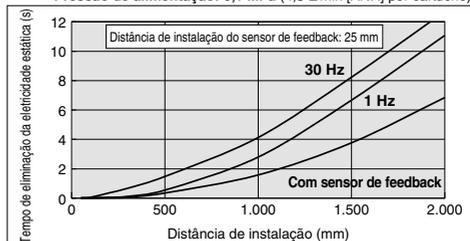
##### 2) Com cartucho deionizante de alta velocidade, com purga de ar

Pressão de alimentação: 0,1 MPa (8,6 L/min [ANR] por cartucho)

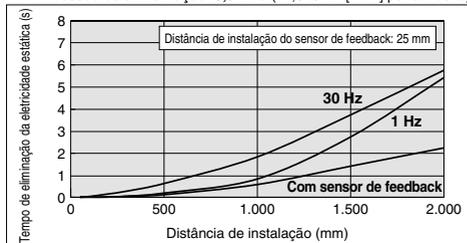


##### 3) Com cartucho deionizante de economia de energia, com purga de ar

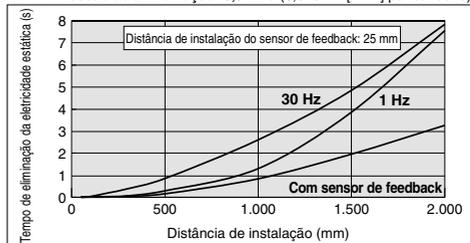
Pressão de alimentação: 0,1 MPa (4,3 L/min [ANR] por cartucho)



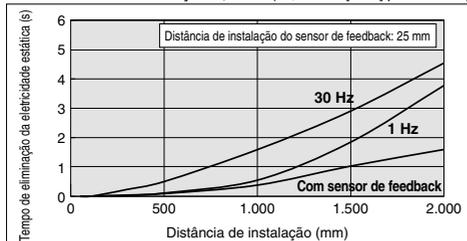
Pressão de alimentação: 0,3 MPa (17,6 L/min [ANR] por cartucho)



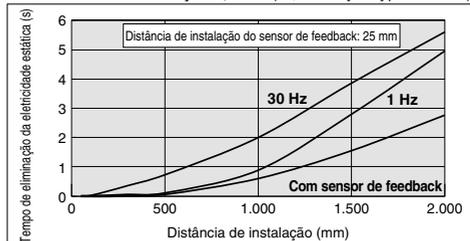
Pressão de alimentação: 0,3 MPa (8,6 L/min [ANR] por cartucho)



Pressão de alimentação: 0,5 MPa (26,4 L/min [ANR] por cartucho)

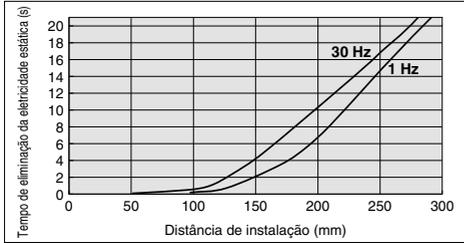


Pressão de alimentação: 0,5 MPa (13,3 L/min [ANR] por cartucho)



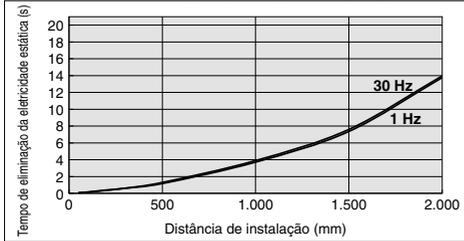
**IZS42**

**1) Sem purga de ar**



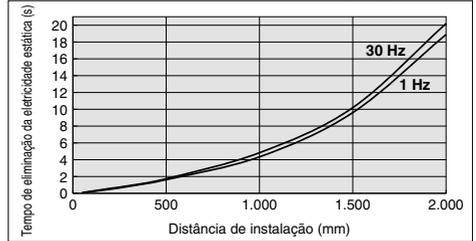
**2) Com cartucho deionizante de alta velocidade, com purga de ar**

**Pressão de alimentação: 0,1 MPa (8,6 L/min [ANR] por cartucho)**

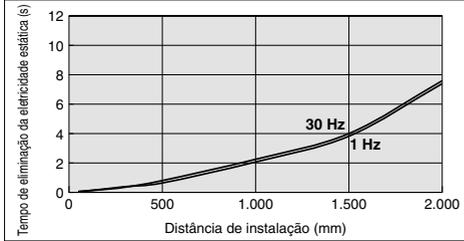


**3) Com cartucho deionizante de economia de energia, com purga de ar**

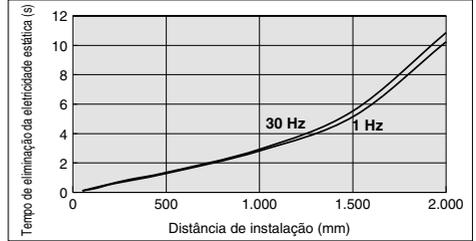
**Pressão de alimentação: 0,1 MPa (4,3 L/min [ANR] por cartucho)**



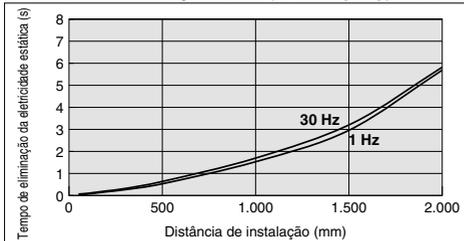
**Pressão de alimentação: 0,3 MPa (17,6 L/min [ANR] por cartucho)**



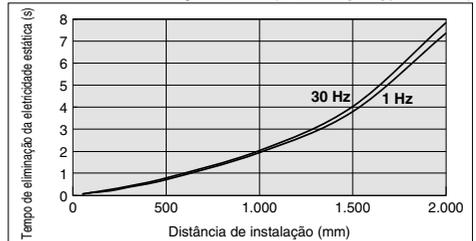
**Pressão de alimentação: 0,3 MPa (8,6 L/min [ANR] por cartucho)**



**Pressão de alimentação: 0,5 MPa (26,4 L/min [ANR] por cartucho)**



**Pressão de alimentação: 0,5 MPa (13,3 L/min [ANR] por cartucho)**



**IZS**

**IZN**

**IZF**

**IZD  
IZE**

**IZH**

# Série IZS40/41/42

## Eletricidade estática

Nota) As características de eliminação da eletricidade estática são baseadas nos dados usando a placa carregada (tamanho: 150 mm x 150 mm, capacitância: 20 pF) conforme definido nas normas US ANSI (ANSI/ESD, STM3.1-2006). 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.

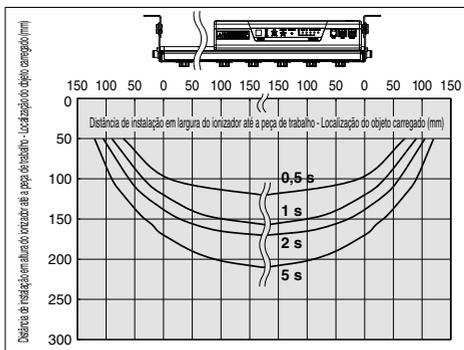
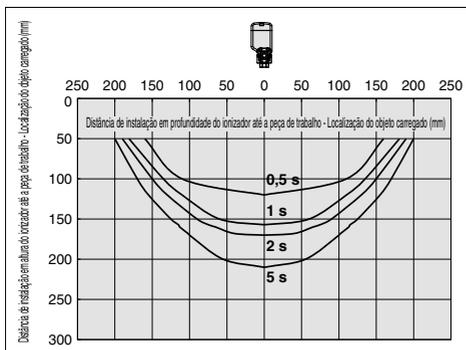
## Características de eliminação

### ② Faixa de eliminação da eletricidade estática

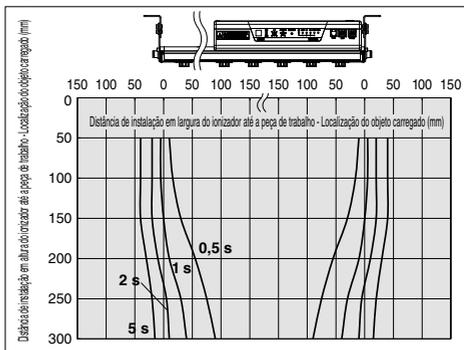
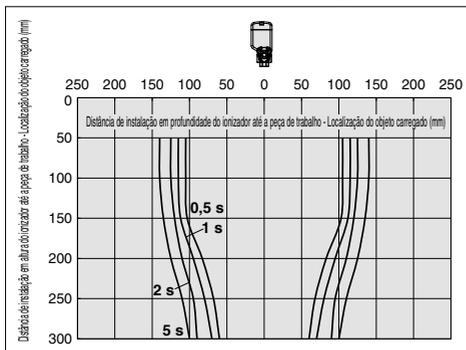
#### IZS40, 41

Frequência: 30 Hz

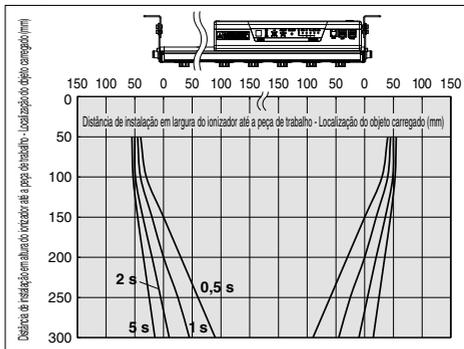
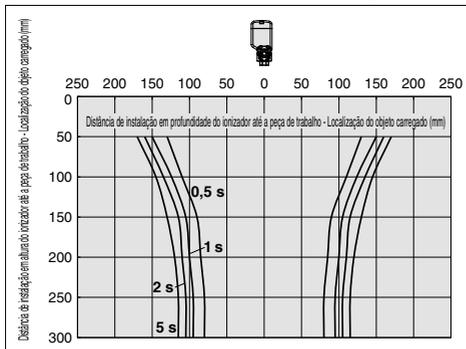
#### 1) Pressão de alimentação: 0 MPa



#### 2) Com cartucho deionizante de alta velocidade, pressão de alimentação: 0,3 MPa



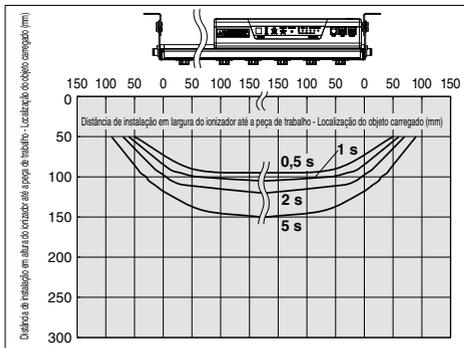
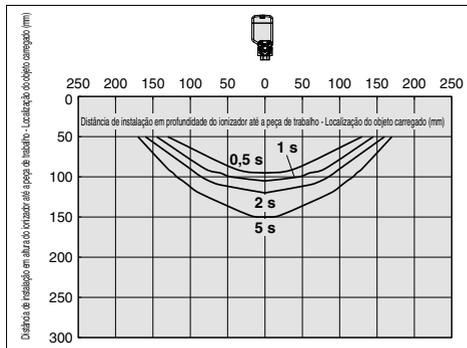
#### 3) Com cartucho deionizante de economia de energia, Pressão de alimentação: 0,3 MPa



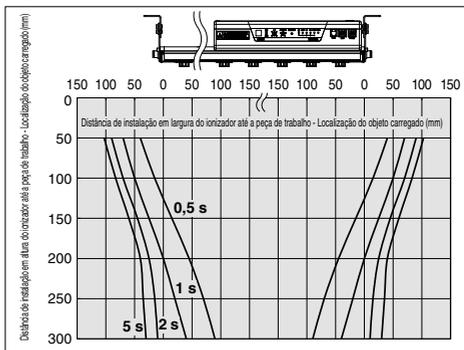
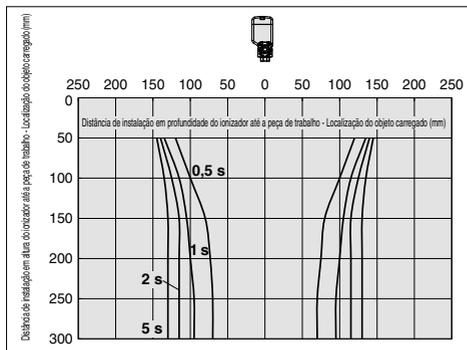
## IZS42

Frequência: 30 Hz

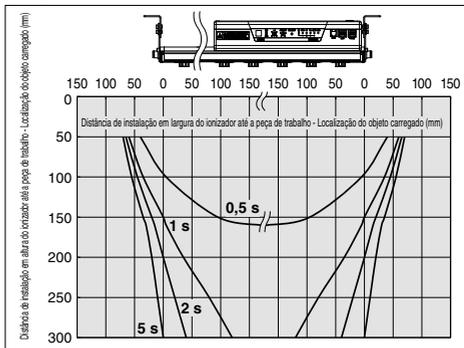
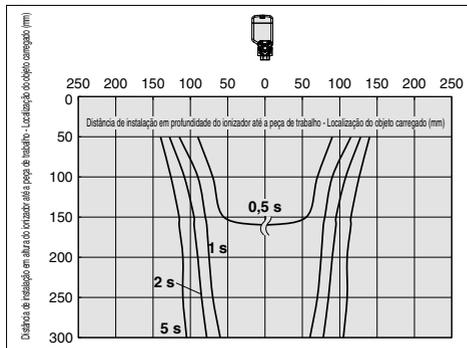
### 1) Pressão de alimentação: 0 MPa



### 2) Com cartucho deionizante de alta velocidade, pressão de alimentação: 0,3 MPa



### 3) Com cartucho deionizante de economia de energia, Pressão de alimentação: 0,3 MPa



# Série IZS40/41/42

## Eletricidade estática Características de eliminação

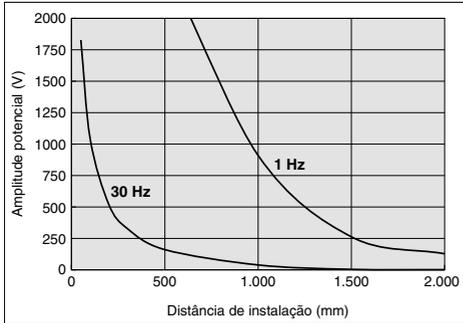
Nota) As características de eliminação da eletricidade estática são baseadas nos dados usando a placa carregada (tamanho: 150 mm x 150 mm, capacitância: 20 pF) conforme definido nas normas US ANSI (ANSI/ESD, STM3.1-2006). Use apenas para fins de orientação para a seleção de modelos, porque o valor varia de acordo com o material e/ou o tamanho do objeto.

### ③ Amplitude potencial

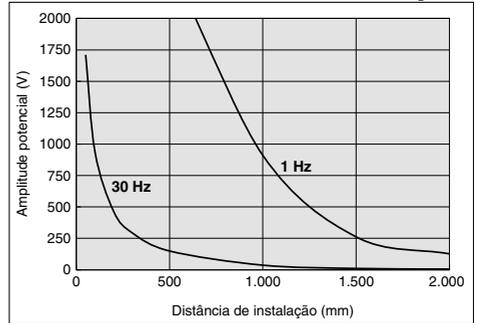
#### IZS40, 41

Pressão de alimentação: 0,3 MPa Frequência: 30 Hz

Com cartucho deionizante de alta velocidade



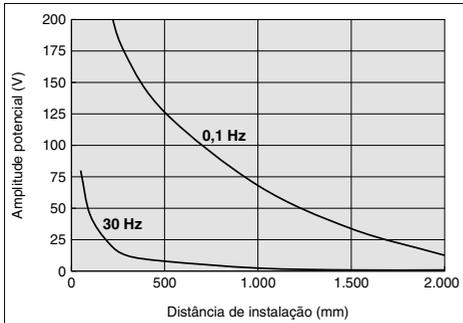
Com cartucho deionizante de economia de energia



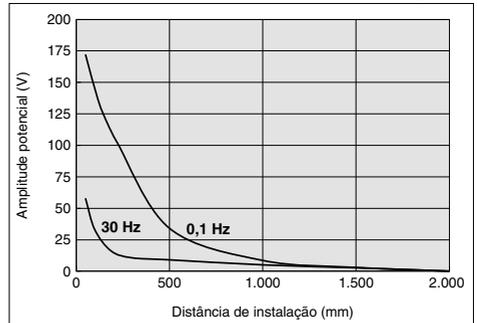
#### IZS42

Pressão de alimentação: 0,3 MPa Frequência: 30 Hz

Com cartucho deionizante de alta velocidade

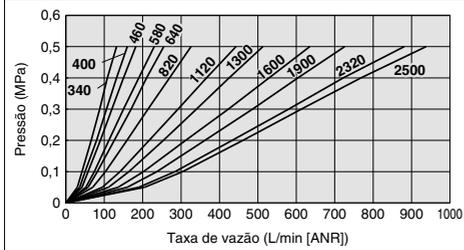


Com cartucho deionizante de economia de energia

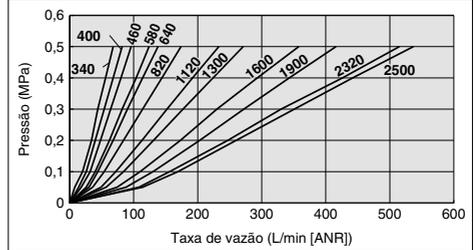


④ **Taxa de vazão - Características da pressão**

Com cartucho deionizante de alta velocidade

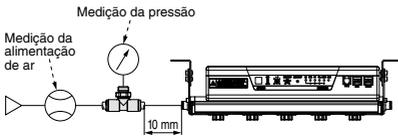


Com cartucho deionizante de economia de energia

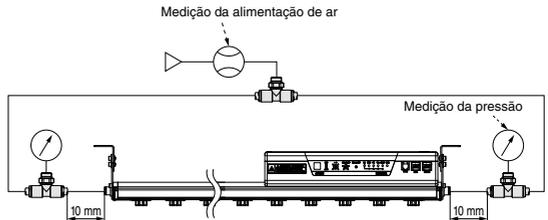


**Como medir**

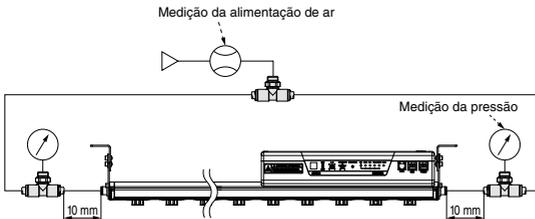
a) Alimentação de ar de um único lado (tubo de conexão: D.E.  $\phi 6$  x D.I.  $\phi 4$ )  
(IZS4□-340, 400, 460, 580, 640)



B) Alimentação de ar em ambos os lados (tubo de conexão: D.E.  $\phi 6$  x D.I.  $\phi 4$ )  
(IZS4□-820, 1120, 1300)

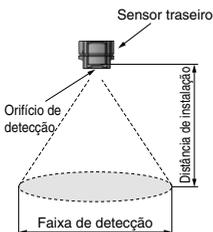


c) Alimentação de ar em ambos os lados (tubo de conexão: D.E.  $\phi 8$  x D.I.  $\phi 5$ )  
(IZS4□-1600, 1900, 2320, 2500)



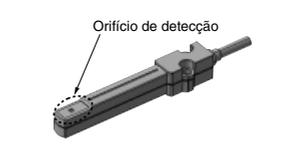
**Faixa de detecção do sensor de feedback**

A relação entre a distância de instalação do sensor de feedback e a faixa de detecção é a seguinte:



(mm)	
Distância de instalação	Faixa de detecção
10	45
25	100
50	180

**Vista ampliada da cabeça do sensor**



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

# Ionizador



# Série IZS40/41/42

## Como pedir

**Tipo**  
40 Modelo padrão

**Tipo 40** IZS 40 - 1600 [ ] [ ] - 10 B - [ ]

**Tipo 41/42** IZS 42 - 1600 [ ] [ ] [ ] [ ] - 10 B [ ] - [ ]

**Tipo de barra**  
41 Sensor de Feedback  
42 Tipo CA dupla

**Cartucho de eletrodo/material da agulha do eletrodo**

Símbolo	Cartucho de eletrodo	Material da agulha do eletrodo
Nada	Cartucho deionizante de alta velocidade	Tungstênio
C	Cartucho deionizante de alta velocidade	Silicone
J	Cartucho deionizante de economia de energia	Tungstênio
K	Cartucho deionizante de economia de energia	Silicone

**Comprimento da barra** Especificações de entrada/saída

Símbolo	Comprimento da barra (mm)
340	340
400	400
460	460
580	580
640	640
820	820
1120	1120
1300	1300
1600	1600
1900	1900
2320	2320
2500	2500

Nada	NPN
P	PNP

\* Uma vez que a função de entrada/saída não pode ser usada, especifique "Nada", quando o adaptador de CA estiver sendo usado.

**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

\* Quando apenas um conector e-con para o IZS40 for necessário, especifique "N" e solicite uma peça (Modelo: ZS-28-C) separadamente.  
\* Para usar o adaptador de CA, especifique "N" e seleione Adaptador de CA vendido separadamente (na página 1113). (Um cabo é fixado ao adaptador de CA.)

**Sensor**

Símbolo	Sensor	IZS41	IZS42
Nada	Sensor integrado	●	●
F	Sensor de feedback	●	—
G	Sensor de equilíbrio automático (de alta precisão)	●	●

\* O sensor de feedback não pode ser usado para o IZS42.

**Suporte**

Nada	Sem suporte
B	Com suporte*

\* O número de suportes intermediários difere de acordo com o comprimento da barra.

**Quantidade de suportes** (Consulte a tabela abaixo.)

Símbolo do comprimento da barra	Suporte	Suporte intermediário
340 a 760	Com 2 pçs.	Nenhuma
820 a 1.600		Com 1 pç.
1.660 a 2.380		Com 2 pçs.
2.440 a 2.500		Com 3 pçs.

**Conexão instantânea**

06	Conexão instantânea ø6
08	Conexão instantânea ø8
10	Conexão instantânea ø10

\* Consulte a tabela abaixo para a seleção de conexões instantâneas.

**Tamanho recomendado da porta da tubulação** (mm)

Símbolo da conexão instantânea	Diâmetro externo do tubo aplicável mm	Símbolo do comprimento da barra											
		340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
06	ø6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
08	ø8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	ø10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

○ : Com tubulação em um lado  
● : Com tubulação em ambos os lados

## Produzido sob encomenda

Símbolo	Conteúdo	Especificações
-X10	Comprimento da barra não padrão	Símbolo para comprimento da barra produzível: 460 + 60 x n (n: inteiro de 1 a 34) (Para 2, 3, 6, 11, 14, 19, 24, 31 e 34 para n, use um modelo padrão.)

Exemplo de pedido: IZS 40 - 1660 [ ] [ ] - 10 B - X10  
IZS 42 - 1660 [ ] [ ] [ ] [ ] - 10 B [ ] - X10

Tipo	Comprimento da barra							
41	520	1000	1420	1780	2140			
42	700	1060	1480	1840	2200			
	760	1180	1540	1960	2260			
	880	1240	1660	2020	2380			
	940	1360	1720	2080	2440			

Símbolo	Conteúdo	Especificações
-X14	Modelo com tampa de prevenção de queda do cartucho de eletrodo	A unidade principal é enviada equipada com uma tampa de prevenção de queda do cartucho de eletrodo.

## Especificações

Modelo do ionizador	IZS40	IZS41-□□ (NPN)	IZS41-□□P (PNP)	IZS42-□□ (NPN)	IZS42-□□P (PNP)
<b>Método de geração de íons</b>	Descarga Corona				
<b>Método de aplicação da tensão</b>	AC, DC	CA, Detecção de CA, CC		CA dupla	
<b>Tensão aplicada</b>	±7.000 V			±6.000 V	
<b>Equilíbrio de íons (Nota)</b>	±30 V				
<b>Purga de ar</b>	<b>Fluido</b>	Ar (ar seco limpo)			
	<b>Pressão de trabalho</b>	0,5 MPa ou menos			
	<b>Pressão de teste</b>	0,7 MPa			
	<b>Diâmetro externo do tubo conector</b>	ø6, ø8, ø10			
<b>Consumo de corrente</b>	330 mA ou menos	440 mA ou menos (Detecção de CA, Execução manual/execução automática: 480 mA ou menos)		700 mA ou menos (Execução manual/execução automática: 740 mA ou menos)	
<b>Tensão da fonte de alimentação</b>	24 VCC ±10% (100 a 240 VCA: adaptador de CA opcional)				
<b>Tensão da fonte de alimentação em um cabeamento de transição</b>	24 VCC a 26,4 VCC				
<b>Sinal de entrada</b>	<b>Sinal de parada da descarga</b>	Conectado ao terra (GND)	Conectado a +24 V	Conectado ao terra (GND)	Conectado a +24 V
	<b>Sinal de detecção da contaminação do eletrodo</b>	Faixa de tensão: 5 VCC ou menos Consumo de corrente: 5 mA ou menos	Faixa de tensão: 19 VCC, para tensão da fonte de alimentação Consumo de corrente: 5 mA ou menos	Faixa de tensão: 5 VCC ou menos Consumo de corrente: 5 mA ou menos	Faixa de tensão: 19 VCC, para tensão da fonte de alimentação Consumo de corrente: 5 mA ou menos
<b>Sinal de saída</b>	<b>Sinal de manutenção</b>	Corrente de carga máxima: 100 mA Tensão residual 1 V ou menos (Corrente de carga a 100 mA) Tensão aplicada máxima: 26,4 VCC	Corrente de carga máxima: 100 mA Tensão residual 1 V ou menos (Corrente de carga a 100 mA)	Corrente de carga máxima: 100 mA Tensão residual 1 V ou menos (Corrente de carga a 100 mA) Tensão aplicada máxima: 26,4 VCC	Corrente de carga máxima: 100 mA Tensão residual 1 V ou menos (Corrente de carga a 100 mA)
	<b>Sinal de erro</b>				
<b>Função</b>	Detecção incorreta de descarga de íons de alta tensão (A descarga de íons é interrompida durante a detecção)				
	Controle do equilíbrio de íons com o sensor integrado, detecção de contaminação do eletrodo, detecção incorreta de descarga de íons de alta tensão incorreta (interrompe a descarga durante a detecção), entrada de parada de descarga de íons, cabeamento de transição, controlador remoto (vendido separadamente), conexão do sensor externo				
<b>Distância deionizante efetiva</b>	50 a 2.000 mm	50 a 2.000 mm (Modo de detecção de CA: 200-2.000 mm, execução manual/execução automática: 100-2.000 mm)		50 a 2.000 mm (Execução manual/execução automática: 100-2.000 mm)	
<b>Temperatura ambiente e do fluido</b>	0 a 40 °C				
<b>Umidade ambiente</b>	UR 35 a 80% (sem condensação)				
<b>Material</b>	Tampa do ionizador: ABS, cartucho de eletrodo: PBT, agulha do eletrodo: tungstênio, silício monocristalino				
<b>Resistência a impacto</b>	100 m/s <sup>2</sup>				
<b>Normas/diretiva</b>	CE (Diretiva de EMC 2004/108/EC)				

Nota) Quando a purga de ar é realizada entre um objeto carregado e um ionizador a uma distância de 300 mm

### Quantidade de cartuchos de eletrodo/peso da barra

Símbolo do comprimento da barra	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500	
Quantidade de cartuchos de eletrodo	5	6	7	9	10	13	18	21	26	31	38	41	
Peso (g)	<b>IZS40</b>	590	640	690	790	830	980	1220	1360	1600	1840	2170	2320
	<b>IZS41</b>	740	790	840	940	980	1130	1370	1510	1750	1990	2320	2470
	<b>IZS42</b>	860	910	960	1060	1100	1250	1490	1630	1870	2110	2440	2590

### Sensor externo

Modelo do sensor	IZS31-DF (sensor de feedback)	IZS31-DG (sensor de equilíbrio automático) (de alta precisão)
<b>Temperatura ambiente</b>	0 a 50 °C	
<b>Umidade ambiente</b>	UR 35 a 80% (sem condensação)	
<b>Material da caixa</b>	ABS	ABS, aço inoxidável
<b>Resistência a impacto</b>	100 m/s <sup>2</sup>	
<b>Peso</b>	200 g (incluindo o peso do cabo)	220 g (incluindo o peso do cabo)
<b>Distância de instalação</b>	10 a 50 mm (recomendado)	—
<b>Normas/diretiva</b>	CE, UL, CSA	

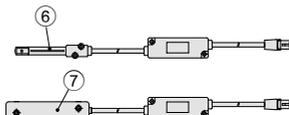
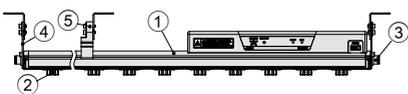
Nota 1) Varia dependendo das condições de trabalho e do ambiente.

Nota 2) As baterias não são fornecidas.

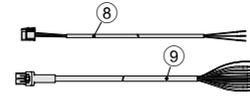
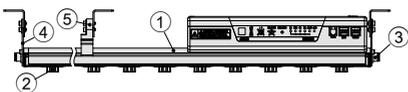
Nota 3) Consulte o manual de operação para saber como manusear o controlador remoto.

## Construção

### Série IZS40



### Série IZS41/42



Nº	Descrição
1	Ionizador
2	Cartucho de eletrodo
3	Conexão instantânea
4	Suporte
5	Suporte intermediário
6	Sensor de feedback
7	Sensor de equilíbrio automático (de alta precisão)
8	Cabo da fonte de alimentação (para IZS40)
9	Cabo da fonte de alimentação (para IZS41/42)

# Série IZS40/41/42

## Acessórios (para peças individuais)

Sensor de feedback  
IZS31-DF



Sensor de equilíbrio automático [de alta precisão]  
IZS31-DG



Cabo da fonte de alimentação

- IZS40-CP (3 m)      -IZS41-CP (3 m)
- IZS40-CPZ (10 m)      -IZS41-CPZ (10 m)



Para IZS40

Para IZS41/42

Cartucho deionizante de alta velocidade

- IZS40-NT (Material: tungstênio)
- IZS40-NC (Material: silício)

Cartucho deionizante de economia de energia

- IZS40-NJ (Material: tungstênio)
- IZS40-NK (Material: silício)



Tungstênio  
(Cor do cartucho: branco)

Silicone  
(Cor do cartucho: cinza)

Produzido sob encomenda

Como pedir

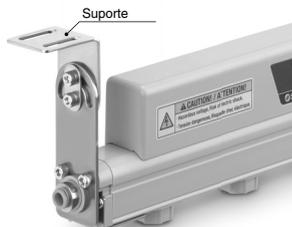
**IZS**  - **CP**  - **X13**

Tipo       Comprimento total do cabo da fonte de alimentação

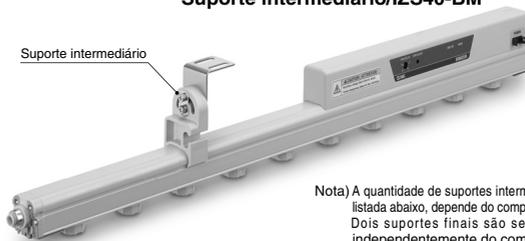
Simbolo	Comprimento total do cabo:
01	1 m
02	2 m
...	...
19	19 m
20	20 m

Modelo com cabo da fonte de alimentação produzido sob encomenda  
Disponível em incrementos de 1 m, de 1 m a 20 m.  
Nota 1) Cabos de alimentação de 10 m ou mais não são compatíveis com a marcação CE.  
Nota 2) Use cabos de fonte de alimentação padrão para comprimentos de 3 m e 10 m.

Suporte da extremidade/IZS40-BE



Suporte intermediário/IZS40-BM



Nota) Parafusos de montagem do ionizador incluídos, M4 x 8, 2 pçs.

Nota) A quantidade de suportes intermediários necessários, listada abaixo, depende do comprimento da barra. Dois suportes finais são sempre necessários, independentemente do comprimento da barra.

Simbolo do comprimento da barra	Suporte	Suporte intermediário
340 a 760	Com 2 pçs.	Nenhuma
820 a 1.600		Com 1 pç.
1.660 a 2.380		Com 2 pçs.
2.440 a 2.500		Com 3 pçs.

Nota) O número do modelo é para um suporte único.

## Vendido separadamente

### Tampa de prevenção de queda do cartucho de eletrodo

## IZS40-E 3

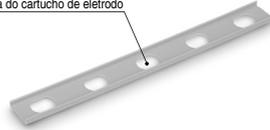
Quantidade de cartuchos de eletrodo incluídos

IZS40-E3	3
IZS40-E4	4
IZS40-E5	5

Quantidade de tampas de prevenção de queda necessária

Símbolo do comprimento da barra	Quantidade de tampas de prevenção de queda necessária		
	IZS40-E3	IZS40-E4	IZS40-E5
340	—	—	1
400	2	—	—
460	1	1	—
580	—	1	1
640	—	—	2
820	1	—	2
1120	1	—	3
1300	2	—	3
1600	2	—	4
1900	2	—	5
2320	1	—	7
2500	2	—	7

Peça montada do cartucho de eletrodo



O número de modelo requer o sufixo "-X14" para indicar que o corpo deve ser enviado equipado com uma tampa de prevenção de queda do cartucho de eletrodo.

Referência do modelo padrão — X14



Tampa de prevenção de queda do cartucho de eletrodo

Quando fixada ao corpo

### Controlador remoto/IZS41-RC



### Adaptador de CA Para IZS40

## IZF10-C

Adaptador de CA

G1	Adaptador de CA + cabo de CA
G2	Adaptador de CA (sem cabo de CA)



Para IZS40

\* O cabo de CA é apenas usado no Japão. (Tensão classificada de 125 V, plugue JIS C8303, entrada IEC60320-C8) Entrada e saída externas não podem ser usadas quando o adaptador de CA está sendo usado.

### Para IZS41/42

## IZS41-C

Adaptador de CA

G1	Adaptador de CA + cabo de CA
G2	Adaptador de CA (sem cabo de CA)



Para IZS41/42

\* O cabo de CA é apenas usado no Japão. (Tensão classificada de 125 V, plugue JIS C8303, entrada IEC60320-C8) Entrada e saída externas não podem ser usadas quando o adaptador de CA está sendo usado.

### Cabo de transição

## IZS41 - CF

Cabo de transição

02	Comprimento total 2 m
05	Comprimento total 5 m
08	Comprimento total 8 m



### Produzido sob encomenda

Como pedir	
<b>IZS41 - CF - X13</b>	
Comprimento do cabo de transição	
Símbolo	Comprimento total do cabo
01	1 m
03	3 m
...	
19	19 m
20	20 m

Modelo com cabeamento de transição produzido sob encomenda  
Disponível em incrementos de 1 m, de 1 m a 20 m.  
Nota 1) Cabos de alimentação de 10 m ou mais não são compatíveis com a marcação CE.  
Nota 2) Use cabos de fonte de alimentação padrão para comprimentos de 2 m, 5 m e 8 m.  
Nota 3) O cabeamento de transição não é possível para o IZS40.

IZS

IZN

IZF

IZD

IZE

IZH

### Kit de limpeza da agulha do eletrodo/IZS30-M2



# Série IZS40/41/42

## Cabeamento/IZS40

Faça o cabeamento de acordo com o gráfico de circuitos e cabeamento.

### 1. Aterramento do cabo F.G.

Aterre o cabo F.G. (verde) com uma resistência de 100 Ω ou menos.

O cabo F.G. é usado como um potencial elétrico de referência para a deionização. Se o terminal do terra F.G. não for devidamente aterrado, o ionizador não atingirá o equilíbrio ideal de íons. Portanto, conecte o terminal de aterramento utilizando uma resistência de 100 Ω ou menos.

### 2. Circuito de conexão (conector "ALIMENTAÇÃO")

Cabeamento do IZS40

O e-con é adotado para o conector do IZS40.

O conector com cabo ou sem cabo pode ser selecionado no momento do pedido do cabo da fonte de alimentação. Quando apenas um e-con for necessário, faça um pedido dele como uma peça. (O cabo não é fornecido.)



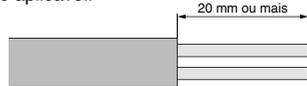
### Cabeamento

Número estampado no conector	Descrição	Descrição
1	24 VCC	A fonte de alimentação está conectada para operar o ionizador.
2	TERRA	
3	F. G.	Aterre uma resistência de 100 Ω ou menos para usar como um potencial elétrico de referência para o ionizador.
4	—	Não usado

### Como conectar o cabo do conector

1) Corte o cabo como mostrado na figura abaixo.

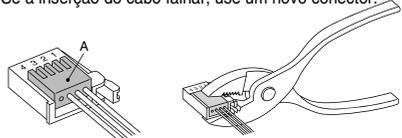
Consulte a tabela a seguir para ver o tamanho do cabo aplicável.



### Fio aplicável

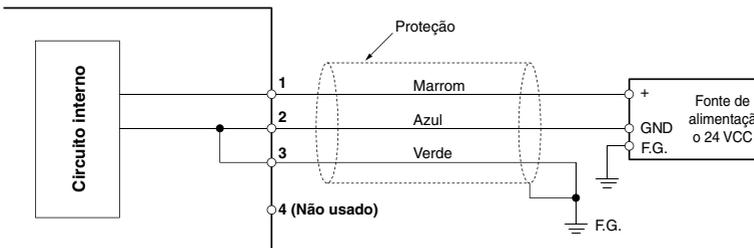
AWG N°	Corte transversal do condutor em mm <sup>2</sup>	D.E. de acabamento em mm	Modelo
26-24	0,14-0,2	ø0,8-ø1,0	ZS-28-C

- Insira o cabo que foi cortado na parte traseira do conector.
- Verifique se o cabo foi inserido na parte traseira do conector e pressione a peça A com o dedo para tentar segurar.
- Use uma ferramenta, como um alicate, para apertar firmemente o centro da peça A.
- O conector não pode ser reutilizado depois da crimpagem. Se a inserção do cabo falhar, use um novo conector.



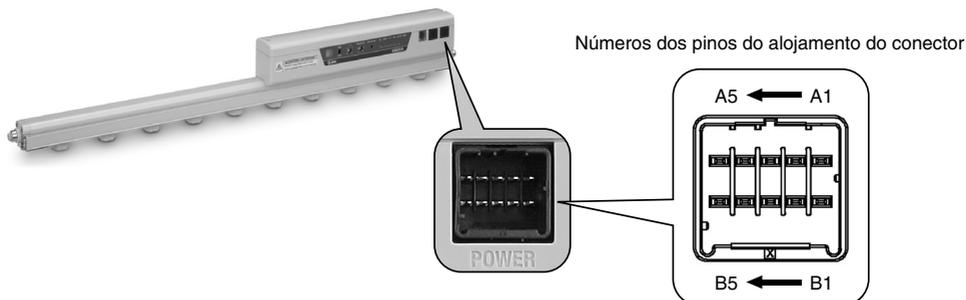
## Circuito de conexão/IZS40

### Ionizador (IZS40)



Se os cabos forem preparados pelo usuário, as cores dos cabos mostradas no diagrama podem mudar de acordo com as cores de cabo definidas pelo usuário.

## Cabeamento/IZS41, 42



### Cabeamento

Nº do pino	Cor do cabo	Descrição	Direção do sinal	Descrição
A1	Marrom	24 VCC	ENTRADA	A fonte de alimentação está conectada para operar o ionizador.
B1				
A2				
B2	Azul	TERRA	ENTRADA	
A3	Verde	F.G.	—	Aterre uma resistência de 100 Ω ou menos para usar como um potencial elétrico de referência para o ionizador.
B3	Verde-claro	Sinal de parada da descarga	ENTRADA	Entrada de sinal para LIGAR/DESLIGAR a descarga de ions.
				Especificação NPN: Interrompe a descarga de ions conectando ao TERRA. (Começa a descarregar ions quando desconectado.) Especificação PPN: Interrompe a descarga de ions conectando ao +24 VCC. (Começa a descarregar ions quando desconectado.)
A4	Cinza	Sinal de detecção da contaminação do eletrodo	ENTRADA	Sinal de entrada ao determinar a necessidade de manutenção da agulha do eletrodo.
B4	Amarelo	Sinal de manutenção	SAÍDA (ponto de contato A)	LIGA quando o eletrodo precisa de limpeza.
A5	Roxo	Sinal de erro	SAÍDA (ponto de contato B)	DESLIGA quando houver falha na fonte de alimentação, erro na descarga de ions, falha no sensor conectado ou falha de operação da CPU. (LIGADO quando não há nenhum problema.)
B5	Branco	Não usado	—	

IZS

IZN

IZF

IZD

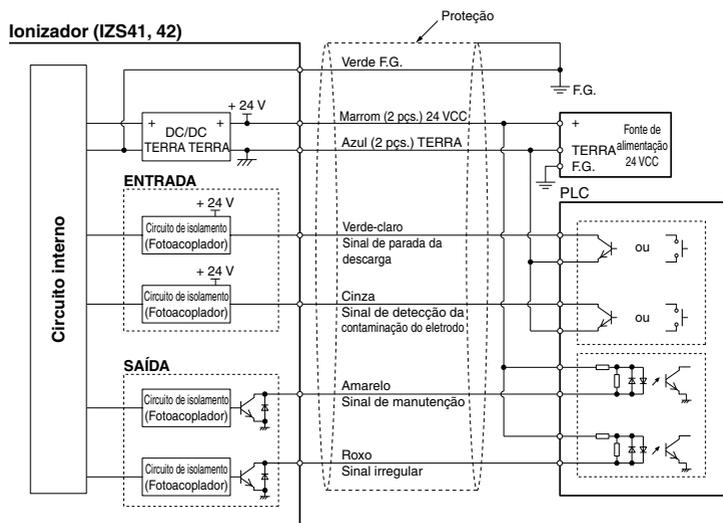
IZE

IZH

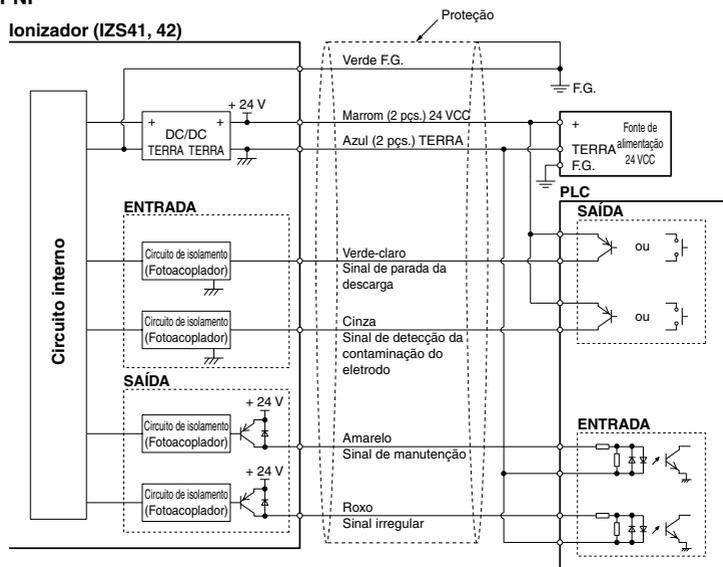
# Série IZS40/41/42

## Circuito de cabeamento/IZS41, 42

### Especificação NPN

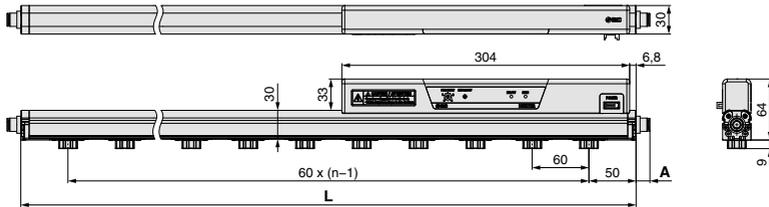


### Especificação PNP



**Dimensões**

**Ionizador/IZS40**

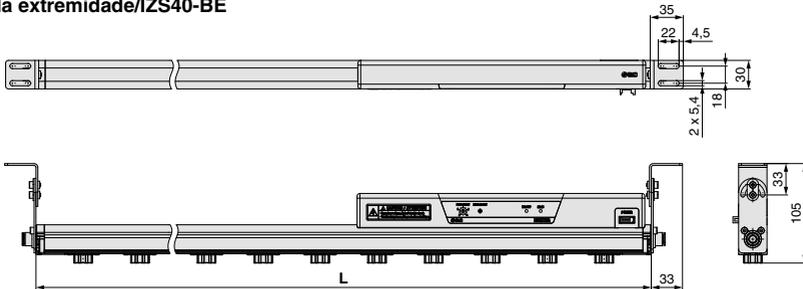


n (Quantidade de cartuchos de eletrodo),  
Dimensão L

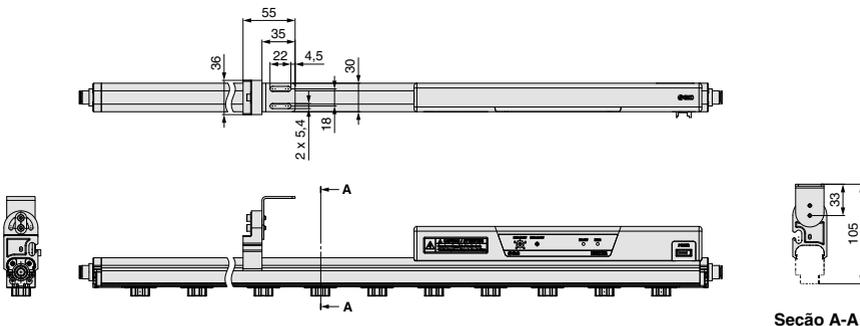
Diâmetro externo do tubo aplicável	A
06	13
08	15
10	22

Referência	n	L (mm)
IZS40-340	5	340
IZS40-400	6	400
IZS40-460	7	460
IZS40-580	9	580
IZS40-640	10	640
IZS40-820	13	820
IZS40-1120	18	1120
IZS40-1300	21	1300
IZS40-1600	26	1600
IZS40-1900	31	1900
IZS40-2320	38	2320
IZS40-2500	41	2500

**Suporte da extremidade/IZS40-BE**



**Suporte intermediário/IZS40-BM**



Seção A-A

**IZS**

**IZN**

**IZF**

**IZD**

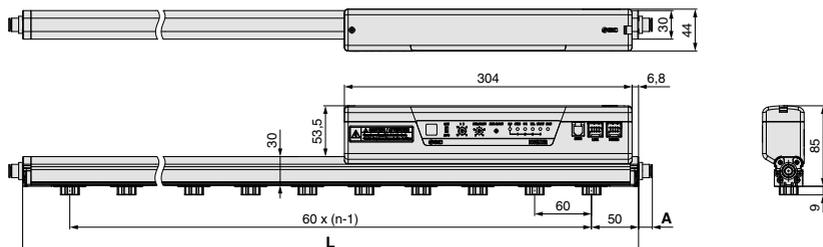
**IZE**

**IZH**

# Série IZS40/41/42

## Dimensões

### Ionizador/IZS41, 42



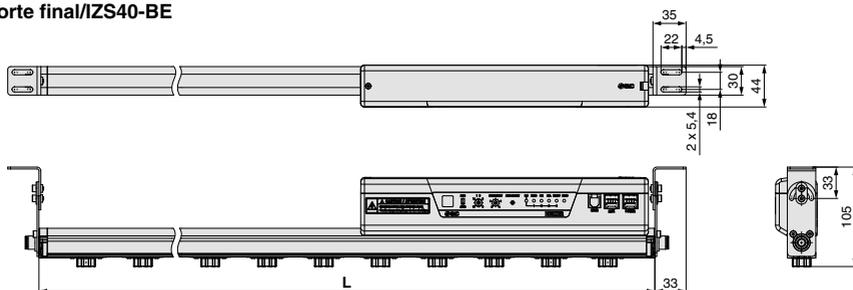
Diâmetro externo do tubo aplicável	
06	13
08	15
10	22

n (Número de cartuchos de eletrodo),

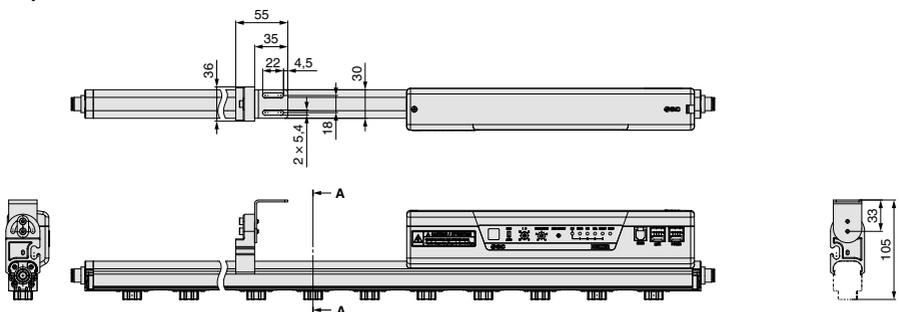
Dimensão L

Referência	n	L (mm)
IZS4 -340	5	340
IZS4 -400	6	400
IZS4 -460	7	460
IZS4 -580	9	580
IZS4 -640	10	640
IZS4 -820	13	820
IZS4 -1120	18	1120
IZS4 -1300	21	1300
IZS4 -1600	26	1600
IZS4 -1900	31	1900
IZS4 -2320	38	2320
IZS4 -2500	41	2500

### Suporte final/IZS40-BE

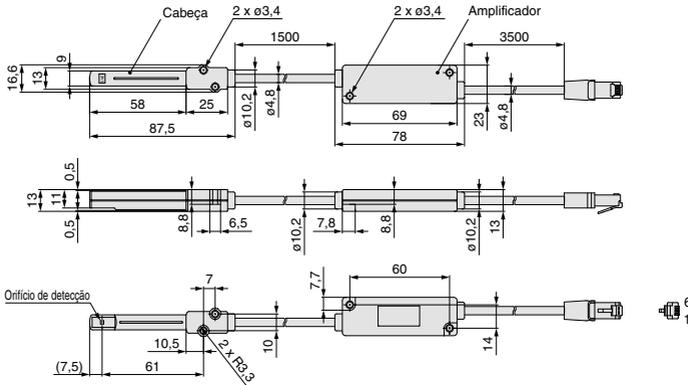


### Suporte intermediário/IZS40-BM

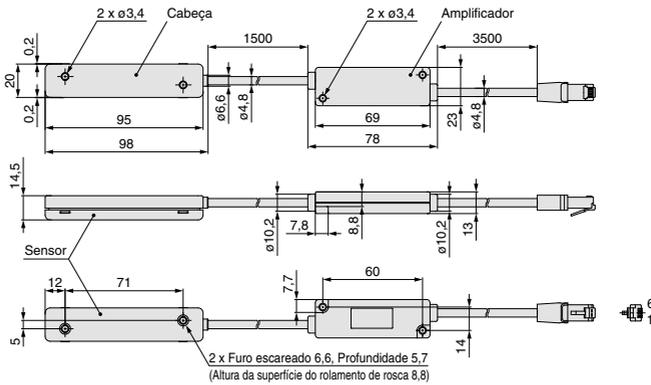


**Dimensões**

**Sensor de feedback/IZS31-DF**

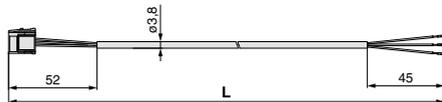


**Sensor de equilíbrio automático [Para alta precisão]/IZS31-DG**

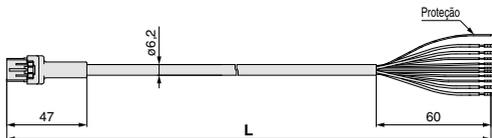


**Cabo da fonte de alimentação**

IZS40-CP



IZS41-CP



Referência	L (mm)
IZS40-CP	3000
IZS41-CP	9800
IZS40-CPZ	
IZS41-CPZ	

IZS

IZN

IZF

IZD

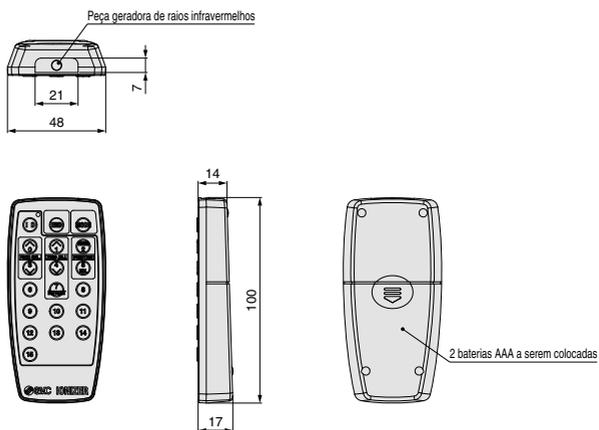
IZE

IZH

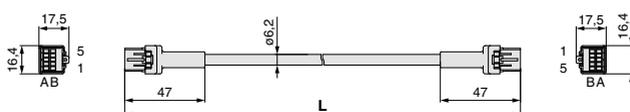
# Série IZS40/41/42

## Dimensões

### Controlador remoto



### Cabo de transição/IZS41-CF □



Referência	L (mm)
IZF41-CF02	2000
IZF41-CF05	5000
IZF41-CF08	8000



## Série IZS40/41/42

# Precauções específicas do produto 1

Leia antes do manuseio.

### Seleção

#### Cuidado

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 nas Instruções de segurança), 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 como fluido. (Qualidade do ar Classe 2.6.3 especificada na norma ISO 8573-1:2001 é recomendada). 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.

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. A especificação de limpeza não está disponível com este produto.

Este produto não é lavado. Ao levar para uma sala limpa, enxágue durante vários minutos e confirme a limpeza requerida antes de usar. Uma pequena quantidade de partículas é gerada devido ao desgaste dos eletrodos enquanto o ionizador estiver funcionando.

### 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 do cabo e do tubo e evite dobrar em ângulos agudos.

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

Raio mínimo de curvatura: cabo da fonte de alimentação: 38 mm

Cabo de transição: 38 mm

Cabo do sensor: 25 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 operação ou catálogo da tubulação.

2. Monte este produto em uma superfície plana.

Se houver irregularidades, fendas ou diferenças de altura, um estresse excessivo será aplicado ao alojamento ou aos suportes, resultando em danos e em outros problemas. Além disso, não deixe cair nem aplique um choque forte. Do contrário, danos ou um acidente podem ocorrer. Além disso, não deixe cair nem aplique um choque forte. Do contrário, danos ou um acidente podem ocorrer.

### Montagem

#### Atenção

3. Instale o produto de modo que a barra inteira não tenha uma deflexão excessiva.

Para um comprimento de barra de 820 mm ou mais, apoie a barra nas duas extremidades e no meio usando suportes (IZS40-BM). Se a barra for apoiada apenas em ambas as extremidades, o próprio peso da barra causa a deflexão, resultando em danos à barra.

4. 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.

5. Observe os requisitos de torque de aperto ao instalar o ionizador.

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.

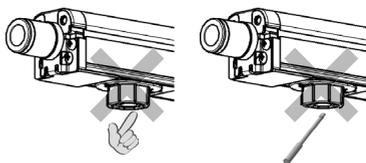
Consulte o manual de operação para obter detalhes.

6. Não toque diretamente na agulha do eletrodo com os dedos ou ferramentas metálicas.

Ao tocar o eletrodo com o dedo, ele pode ficar preso ou uma lesão ou choque elétrico pode ocorrer ao tocar no equipamento circundante. Além disso, se a agulha ou o cartucho do eletrodo for danificado com uma ferramenta, a especificação não será cumprida e danos e/ou um acidente poderão ocorrer.

#### 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.



7. Não cole nenhuma fita ou vedação ao corpo.

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 deve ser realizada depois que a fonte de alimentação estiver desligada.

#### Cuidado

1. Instale a Série IZS40□ distante da parede, como ilustrado abaixo.

Se a parede estiver mais perto que na ilustração abaixo, os íons gerados não poderão atingir o objeto que requer a eliminação da eletricidade estática resultando em eficiência reduzida.



Unidade: mm



# Série IZS40/41/42

## Precauções específicas do produto 2

Leia antes do manuseio.

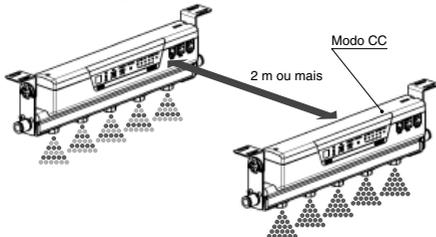
### Montagem

#### ⚠ Cuidado

- Após a instalação, verifique os efeitos da eliminação da eletricidade estática.
- Os efeitos variam de acordo com as condições ambientais, de trabalho, etc. Após a instalação, verifique os efeitos da eliminação da eletricidade estática.
- Ao instalar o IZS41 ou IZS42 perto de um ionizador que opere no modo CC, eles deverão ser posicionados pelo menos a 2 m de distância um do outro.

Ao usar o IZS41 ou IZS42 perto do ionizador no modo DC, mantenha um espaço livre de pelo menos 2 m entre eles.

O equilíbrio de íons não pode ser ajustado pelo sensor interno devido aos íons que são descarregados do ionizador no modo CC.



### Cabeamento/tubulação

#### ⚠ Atenção

- Confirme se a tensão de alimentação é suficiente e se está dentro das especificações.
- Para manter o desempenho do produto, uma fonte de alimentação CC deve ser conectada de acordo com a Classe 2 listada pela UL certificada pelo National Electric Code (NEC) ou avaliada como uma fonte de alimentação limitada fornecida pela UL60950.
- Para manter o desempenho do produto, aterre-o com um cabo de conexão ao terra com uma resistência de 100 Ω ou menos, de acordo com o explicado neste manual.
- Desligue a fonte de alimentação antes de fazer o cabeamento (incluindo o encaixe/desencaixe do conector).
- Para conectar um sensor de feedback ou de equilíbrio automático ao ionizador, use o cabo fornecido com o sensor. Não desmonte ou modifique o ionizador.
- Ao aplicar a fonte de alimentação, preste uma atenção especial ao cabeamento e/ou ao ambiente até que a segurança seja confirmada.
- Não conecte nem remova nenhum conector, incluindo a fonte de alimentação, enquanto a energia estiver sendo fornecida. Caso contrário, o ionizador pode sofrer mau funcionamento.
- 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.
- Confirme se não existem erros de cabeamento antes de iniciar este produto. O cabeamento defeituoso causará danos ao produto ou mau funcionamento.
- Enxágue a tubulação antes de usar. Antes de tubular este produto, tenha cuidado para evitar que partículas, gotas de água ou óleo entrem na tubulação.

### Cabeamento/tubulação

#### ⚠ Atenção

##### 11. Cabeamento de transição do ionizador

Para o cabeamento de transição de ionizadores, use um cabeamento de transição para a conexão entre os ionizadores. Use um cabo da fonte de alimentação para a conexão entre o ionizador e a fonte de alimentação ou o equipamento externo. (O cabeamento de transição não é possível com o IZS40.) A quantidade de ionizadores que podem ser conectados usando o cabeamento de transição varia de acordo com o cabo da fonte de alimentação; o comprimento do cabeamento de transição; o uso de sensores externos e/ou modelos. Consulte a tabela mostrada abaixo "Quantidade conectável de ionizadores com cabeamento de transição".

O IZS41 e o IZS42 podem ser conectados no mesmo cabeamento de transição, mas o cabeamento misto das especificações NPN e PNP de E/S não é possível.

Entre em contato com a SMC quando as condições de conexão forem diferentes das especificadas na tabela abaixo.

##### Quantidade de ionizadores conectáveis (IZS41) com cabeamento de transição (sem sensor externo)

Símbolo do comprimento da barra	Comprimento do cabo da fonte de alimentação: 3 m										Comprimento do cabo da fonte de alimentação: 10 m									
	Comprimento do cabo de transição (o mesmo comprimento do cabo) m										Comprimento do cabo de transição (o mesmo comprimento do cabo) m									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
340																				
400																				
460																				
580																				
640																				
820																				
1120																				
1300																				
1600																				
1900																				
2320																				
2500																				

##### Quantidade de ionizadores conectáveis (IZS42) com cabeamento de transição (sem sensor externo)

Símbolo do comprimento da barra	Comprimento do cabo da fonte de alimentação: 3 m										Comprimento do cabo da fonte de alimentação: 10 m									
	Comprimento do cabo de transição (o mesmo comprimento do cabo) m										Comprimento do cabo de transição (o mesmo comprimento do cabo) m									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
340																				
400																				
460																				
580																				
640																				
820																				
1120																				
1300																				
1600																				
1900																				
2320																				
2500																				

Recomenda-se que a fonte de alimentação usada para operar os ionizadores tenha uma capacidade de corrente com o dobro do consumo de corrente total dos ionizadores que serão usados. A tensão da fonte de alimentação deve ser de 24 a 26,4 VCC.

O adaptador de CA não deve ser usado quando um ionizador for usado em um cabeamento de transição.

Quando os ionizadores forem conectados com o cabeamento de transição, o mesmo sinal de entrada serve como entrada para todos os ionizadores. Quando um sinal é a saída de pelo menos um ionizador na conexão, o sinal será a saída do cabo da fonte de alimentação.

Conecte o cabo da fonte alimentação ao conector de "ALIMENTAÇÃO" do 1° ionizador e conecte o conector "LINK" do 1° ionizador ao conector "ALIMENTAÇÃO" do 2° ionizador com um cabo de transição. Siga o mesmo procedimento para ligar o(s) ionizador(es) subsequente(s) e, depois, com os cabos de transição.





## Série IZS40/41/42

# Precauções específicas do produto 3

Leia antes do manuseio.

### Ambiente de trabalho/Ambiente de armazenamento

#### ⚠ Atenção

##### 1. Observe as faixas de temperatura ambiente e do fluido.

As faixas de temperatura ambiente e do fluido são: 0 a 40 °C para o ionizador, 0 a 50 °C para o sensor de feedback e o sensor de equilíbrio automático (de alta precisão), 0 a 40 °C para o adaptador de CA e 0 a

45 °C para o controlador remoto. Não use o sensor em locais em que a temperatura pode mudar de repente, mesmo que a faixa de temperatura ambiente esteja dentro dos limites especificados, resultando em condensação.

##### 2. 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.

##### 3. Ambientes a serem evitados

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

- Evite o uso em um lugar que exceda uma faixa de temperatura ambiente.
  - Evite o uso em um lugar que exceda uma faixa de umidade ambiente.
  - Evite o uso em um lugar em que a condensação ocorre devido a uma alteração drástica na temperatura.
  - Evite o uso em um lugar com presença de gases corrosivos ou explosivos ou onde haja um combustível volátil.
  - Evite o uso em um ambiente onde haja partículas, poeiras condutoras de ferro, névoa de óleo, sal, solvente, poeira soprada, óleo de corte (água, líquido), etc.
  - Evite o uso em um lugar em que o ar ventilado de um ar-condicionado seja direcionado para o produto.
  - Evite o uso em um lugar fechado, sem ventilação.
  - Evite o uso sob luz solar direta ou calor irradiado.
  - Evite o uso em um lugar em que haja forte ruído magnético (campo elétrico ou magnético forte ou sobretensão).
  - Evite o uso em um lugar onde a eletricidade estática seja descarregada para o corpo.
  - Evite o uso em um lugar em que ocorra uma forte alta frequência.
  - Evite o uso em um lugar em que este produto possa ser danificado por um raio.
  - Evite o uso em um lugar em que vibração direta ou choque seja aplicado ao corpo principal.
- Nº Evite o uso em um lugar em que haja uma força grande o suficiente para deformar este produto ou um peso seja aplicado ao produto.
4. Não use em ar contendo vapor ou poeira.
- O ar contendo vapor ou poeira reduzirá o desempenho e encurtará o ciclo de manutenção. Instale um secador (série IDF), filtro de ar (série AF/AFF), e/ou separador de névoa (série AFM/AM) para obter ar comprimido limpo (a qualidade do ar de Classe 2.6.3 ou superior, de acordo com a norma ISO 8573-1: 2001, é recomendada para a operação).
5. O ionizador, sensor de feedback, sensor de equilíbrio automático, controlador remoto e adaptador de CA não são resistentes à sobretensão de raios.

### Manutenção

#### ⚠ Atenção

##### 1. Inspeção periodicamente o ionizador e limpe as agulhas do eletrodo.

Inspeção periodicamente o sensor eletrostático para verificar se ele está sendo operado em más condições. Apenas uma pessoa que tenha conhecimento e experiência adequados no sistema tem permissão para inspecionar o sensor. Se as partículas aderirem à agulha do eletrodo devido ao uso prolongado, o desempenho de eliminação da eletricidade estática será reduzido.

Substitua o cartucho de eletrodo se os pinos estiverem ásperos 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, certifique-se de confirmar 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.

### Manutenção

#### ⚠ Atenção

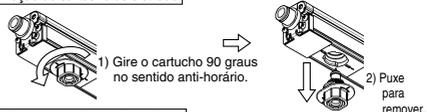
##### 2. Ao limpar a agulha do eletrodo ou substituir o cartucho de eletrodo, desligue a fonte de alimentação ou a alimentação de ar do corpo.

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

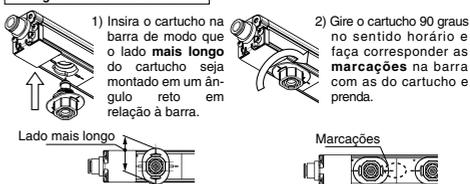
Tocar nos eletrodos com o produto energizado pode causar um choque elétrico ou algum acidente.

Se for feita a tentativa de substituir os cartuchos antes de remover a alimentação de ar, os cartuchos podem ejetar inesperadamente devido à presença do ar da alimentação. Remova a alimentação de ar antes de substituir os cartuchos. Se os cartuchos não forem firmemente montados na barra, eles podem ejetar ou soltar quando o ar for fornecido para o produto. Monte firmemente ou remova os cartuchos seguindo as instruções abaixo.

#### Remoção do cartucho de eletrodo



#### Montagem do cartucho de eletrodo



##### 3. Execute o procedimento de detecção na ausência das peças de trabalho. (IZS41, 42)

##### 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

#### ⚠ Cuidado

##### 1. Não derrube, bata ou aplique impacto excessivo (100 m/s2 ou mais) ao manusear.

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

##### 2. Ao instalar o produto, manuseie-o de forma que nenhum momento seja aplicado ao controlador e às extremidades da barra.

Manusear o produto segurando cada extremidade da barra pode causar danos ao produto.

##### 3. Ao montar/desmontar o cabo, use o dedo para apertar a garra do plugue e depois monte/desmonte corretamente.

Se o plugue modular estiver em um ângulo difícil de montar/desmontar, a parte de montagem da tomada pode ser danificada e provocar defeitos.

IZS

IZN

IZF

IZD

IZE

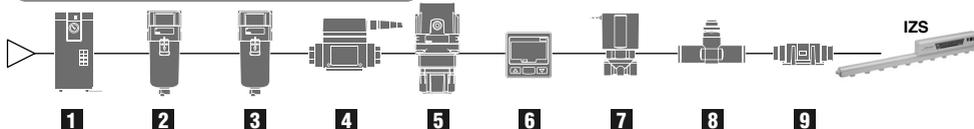
IZH

# Produtos relacionados

A SMC pode fornecer todos os equipamentos necessários para fornecer ar para o ionizador.

Considere o equipamento abaixo não só para proporcionar uma "oportunidade de diminuir a manutenção" e "evitar danos", mas também como uma "contramedida de economia de energia".

## Diagrama do circuito pneumático recomendado



### 1 Secador de ar Série IDF

Diminui o ponto de orvalho do ar comprimido. Limita a geração de umidade que pode provocar danos.



Best Pneumatics nº 5

### 2 Filtro de ar série AF

Elimina corpos estranhos sólidos, como partículas de poeira no ar comprimido.



Best Pneumatics nº 5

### 3 Separador de névoa/Série AFM

Elimina a névoa de óleo que é difícil de eliminar com um filtro de ar.



Best Pneumatics nº 5

### 4 Medidor de fluxo digital/Série PF2A

Diminui o consumo de ar pelo controle do fluxo.



Best Pneumatics nº 6

### Medidor de fluxo digital com display de 2 cores/Série PFM



Best Pneumatics nº 6

### 5 Regulador série AR

Diminui o consumo de ar, ajustando para uma pressão adequada.



Best Pneumatics nº 5

### 6 Pressostato digital/Série ISE30A

O controle da pressão evita que a capacidade de remoção da eletricidade estática seja reduzida, de acordo com a redução da pressão do ar.



Best Pneumatics nº 6

### 7 Válvula solenoide de 2 vias/Série VX



Best Pneumatics nº 7

### Válvula solenoide de 2 vias operada pelo piloto para ar seco/Série VQ



Best Pneumatics nº 7

### 8 Restritor/Série AS-X214

Regula para o volume de ar adequado, dependendo da condição da instalação. Diminui o consumo de ar.



Best Pneumatics nº 6

### 9 Filtro de ar limpo Série SFD

Taxa de filtragem nominal do elemento capilar incorporado: 0,01 µm. Elementos de fibra oca com mais de 99,99% de eficiência de filtragem não contaminam as peças de trabalho.



Best Pneumatics nº 5