



# CONHEÇA NOSSA LINHA DE IONIZADORES

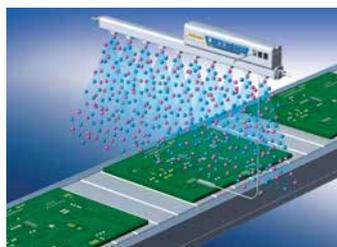
Soluções para neutralizar a energia  
estática com uma variedade de aplicações



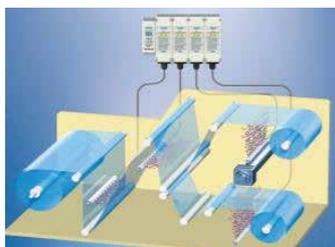
# APLICAÇÕES

Muitas indústrias têm seus processos afetados pela eletricidade estática, o que muitas vezes pode ocasionar problemas como defeitos do produto, redução da produtividade, desconforto para os operadores, risco de incêndio, etc. Com o auxílio da SMC, o cliente pode selecionar o ionizador adequado de acordo com a sua aplicação.

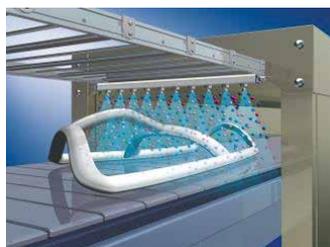
## Aplicações com barras ionizadoras:



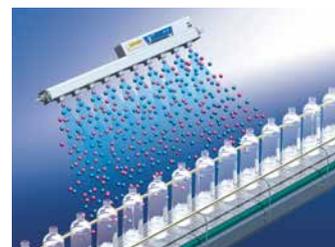
Indústria de eletrônicos



Fabricação de filme plástico

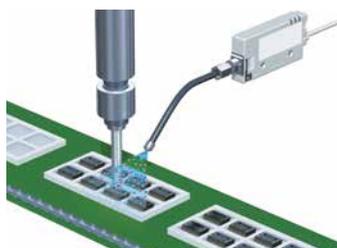


Processo de injeção plástica



Fabricação de garrafas PET

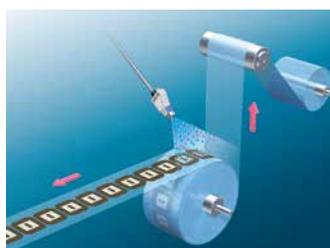
## Aplicações com uso de bicos ionizadores:



Fabricação de microchips



Produtos acabados

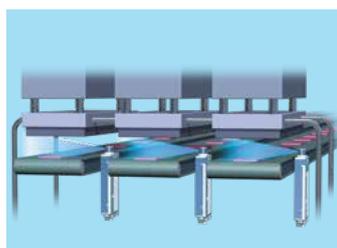


Embalagens flexíveis



Embalagens PET

## Aplicações com uso de ventilador ionizador:



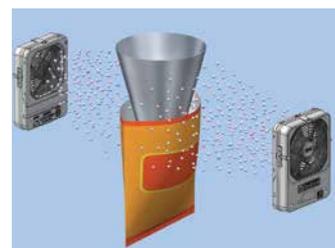
Neutralização estática em transportadores



Controle em armazenamento para evitar adesão de impurezas

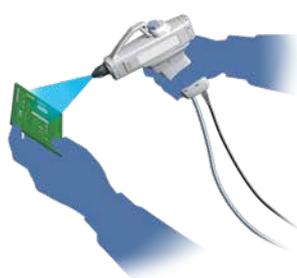


Neutralização de estática em alimentadores de peças



Neutralização estática em embalagens e rótulos

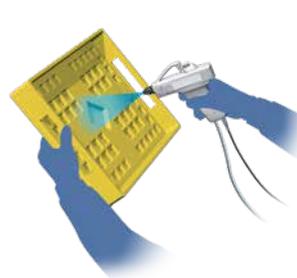
## Aplicações com uso de pistola de ar ionizado



Semicondutores



Uso suspenso



Produtos acabados



Peças de resina

# IONIZADORES



## Séries IZS40 / 41 / 42 - Barra ionizadora com controlador integrado

3 soluções para o controle rápido e eficaz da estática



- **Série IZS40** - Simples Operação: basta alimentar eletricamente para que o equipamento entre em funcionamento.
- **Série IZS41** - Uso de sensor de feedback: permite o rápido controle da eletricidade estática e economia de energia.
- **Série IZS42** - Dual AC - amplitude de potencial reduzida: 25V ou menor.

### Acessórios

Cabo 3m / 10m	IZS40-CP / IZS40-CPZ IZS41-CP / IZS41-CPZ
Adaptador AC Bi-Volt	IZF10-CG1 / IZS41-CG1
Suporte de Fixação	IZS40-BE / BM
Eletrodo Padrão	IZS40-NT
Sensores	IZS31-DG / IZS31-DF
Controle Remoto	IZS41-RC
Kit de Limpeza de Eletrodo	IZS30-M2

Variações	Características	Tamanho (mm)	Input / Output	Distância de Operação
IZS40	Plug and Play	340, 460, 580, 640, 820, 1120, 1300, 1600, 1900, 2320 e 2500.	-	50 ~ 2000mm
IZS41	Sensor de autobalanceamento e Sensor de Feedback.		PNP ou NPN	
IZS42	Dual AC			

- Balanceamento de íons:  $\pm 30V$ . Tempo de neutralização de 0,1s.
- Redução de ajustes devido ao sensor de auto balanceamento (incorporado) ou alta precisão (externo).
- Configurações através de um cabo RC (1 RC pode controlar até 16 ionizadores).
- Eletrodos de baixa manutenção que podem ser trocados quando necessário.

## Séries IZT40 / 41 / 42 - Barra ionizadora com controlador separado

Flexibilidade para controle de estática em processos com espaço limitado



- **Série IZT40** - Simples Operação: Basta alimentar eletricamente para que o equipamento entre em funcionamento.
- **Série IZT41** - O sensor de auto balanceamento permite uma neutralização estática mais rápida.
- **Série IZT42** - Dual AC - Amplitude de potencial reduzida: 25V ou menor.

- Balanceamento de íons:  $\pm 30V$ .
- Tempo de neutralização de 0,1s.
- Eletrodos de baixa manutenção que podem ser trocados quando necessário.
- Possibilidade de usar 1 controlador para até 4 barras a uma distância máxima de 15 metros.
- A configuração do equipamento pode ser feita através de um único controlador.

### Componentes

Módulo Alta Tensão	IZTP40 / 41 / 42
Controlador	IZTC40 / 41
Adaptador AC Bi-Volt	IZT40-CG1
Eletrodo Padrão	IZS40-ND
Cabo Alimentação	IZT40-CP3 / CP5 / CP10 / CP15
Suportes de fixação	IZT40-BE1 / BE2 / BM1 / BM2

Variações	Características	Tamanho (mm)	Input / Output	Distância de Operação
IZT40	Plug and Play	160, 220, 340, 460, 580, 640, 820, 1120, 1300, 1600, 1900, 2320 e 2500.	-	50 ~ 2000mm
IZT41 (-L)	Sensor de Auto Balanceamento		PNP ou NPN IO-LINK	
IZT42 (-L)	Dual AC			

## Série IZT43 (-L) - Bico de ar com controlador separado

Controle de estática de forma pontual



Variações	Características	Tamanho (mm)	Input / Output	Distância de Operação
IZT43 (-L)	Sensor de Auto Balanceamento	-	PNP ou NPN IO-LINK	50 ~ 2000mm



## Série IZN10E - Bico ionizador

### Balanceamento estático de forma pontual

- Diferentes bicos que se adaptam a um tipo específico de aplicação:
  - » bico padrão;
  - » bico com conceito de Energy Saving;
  - » bicos difusores e prolongadores para locais de difícil acesso.
- Balanceamento de íons:  $\pm 15V$ . Design compacto, possui transformador de alta tensão incorporado.
- Fácil manutenção: Possui detector de contaminação de eletrodo, além da facilidade de substituição.
- Possível montagem direta ou montagem através de suportes.
- Possibilita o uso de sinais digitais (PNP ou NPN) garantindo melhores formas de controle e funcionamento.



#### Ionizadores

Variações	Tipo de Bico	Alimentação Pneumática	Input / Output
IZN10E-01	Energy Saving	Ø6	PNP ou NPN
IZN10E-02	Alto Fluxo		
IZN10E-11	Rosca Fêmea		

#### Acessórios

Cabo de Alimentação	IZN10E-CP / IZN10E-CPZ
Suportes para montagem	IZN10-B1 / B2 / B3
Eletrodo	IZN10E-NT

## Séries IZF10/21/31 - Ventilador ionizador

### Balanceamento estático de forma rápida e simples

- Rápida neutralização de cargas com grande área de alcance.
- Balanceamento de íons:  $\pm 13V$  (IZF10) e  $\pm 5V$  (IZF21 / IZF31).
- Design Modular: filtro traseiro e defletor de ar com regulagem de velocidade para melhor ajuste da aplicação.
- Sinalização visual através de LEDs que mostram o funcionamento e falhas do equipamento.



#### Ionizadores

Variações	Fluxo de ar (l/min)	Input / Output
IZF10	660	PNP ou NPN
IZF10R	800	
IZF21	1800	
IZF31	4400	

Acessórios	IZF10 / IZF10R	IZF21	IZF31
Eletrodo	IZF10-A1	IZF21-NT	IZF31-NT
Cabo Alimentação	IZF10-CP / IZF10-CPZ	ZS41-CP / ZS41-CPZ	
Adaptador AC	IZF10-CG1	IZF21-CG1	
Defletor Regulável	-	IZF21-HW	IZF31-HW
Suporte	IZF10-B1	IZF21-B1	IZF31-B1
Módulo de Limpeza	-	IZF21-HS	IZF31-HS
Filtro	-	IZF21-HL	IZF31-HL
Filtro + Suporte	-	IZF21-FU	IZF31-FU
Braço de Limpeza	-	IZF21-M3	IZF31-M3

## Série IZG10 - Pistola de Ar Ionizado

### Solução para neutralizar a estática de forma eficiente e flexível

- Iluminação de LED.
- Controlador integrado.
- Sopro contínuo ou pulsante.
- Múltiplos alarmes e funções.
- Ajuste de regulagem de fluxo.
- Equipamento leve e ergonômico.

Variações	Características
IZG10-0801-01	Pistola de ar ionizado com fonte Bivolt
IZG10-0803-01	Pistola de ar ionizado com cabo 24VDC



## Séries IZD/IZE - Medidor de estática digital

- Medição potencial:  $\pm 20 kV$  (50 mm);  $\pm 0,4 kV$  (25 mm).
- Display de 2 cores (vermelho e verde).
- Correção da distância de detecção (incremento de 1mm).

Variações	Características
IZD10-110	Sensor medição $\pm 0,4 kV$
IZD10-510	Sensor medição $\pm 20 kV$
IZE110	2 x NPN + 1 x (1-5 V)
IZE111	2 x NPN + 1 x (4-20mA)
IZE112	2 x PNP + 1 x (1-5 V)
IZE113	2 x PNP + 1 x (4-20mA)



## Série IZH - Medidor de estática manual

- Fácil manuseio, leve e compacto. Leitura de  $\pm 20kV$ .
- Funções: Exibição dos valores de pico, ajuste zero, desligamento automático, indicador de bateria e display com iluminação.

Variações	Características
IZH10	Medidor de estática standard
IZH10-H	Medidor de estática com suporte manual



## Produtos antiestáticos

- Tubos: Séries TAU e TAS - Tubos Antiestáticos em Poliuretano e Soft Nylon.  
Série TAU-X100 - Tubo Antiestático colorido.
- Conexões: Série KA.
- Reguladoras de Fluxo: Série AS-X260.
- Ventosas para Vácuo: Séries ZP, ZP2 e ZP3.

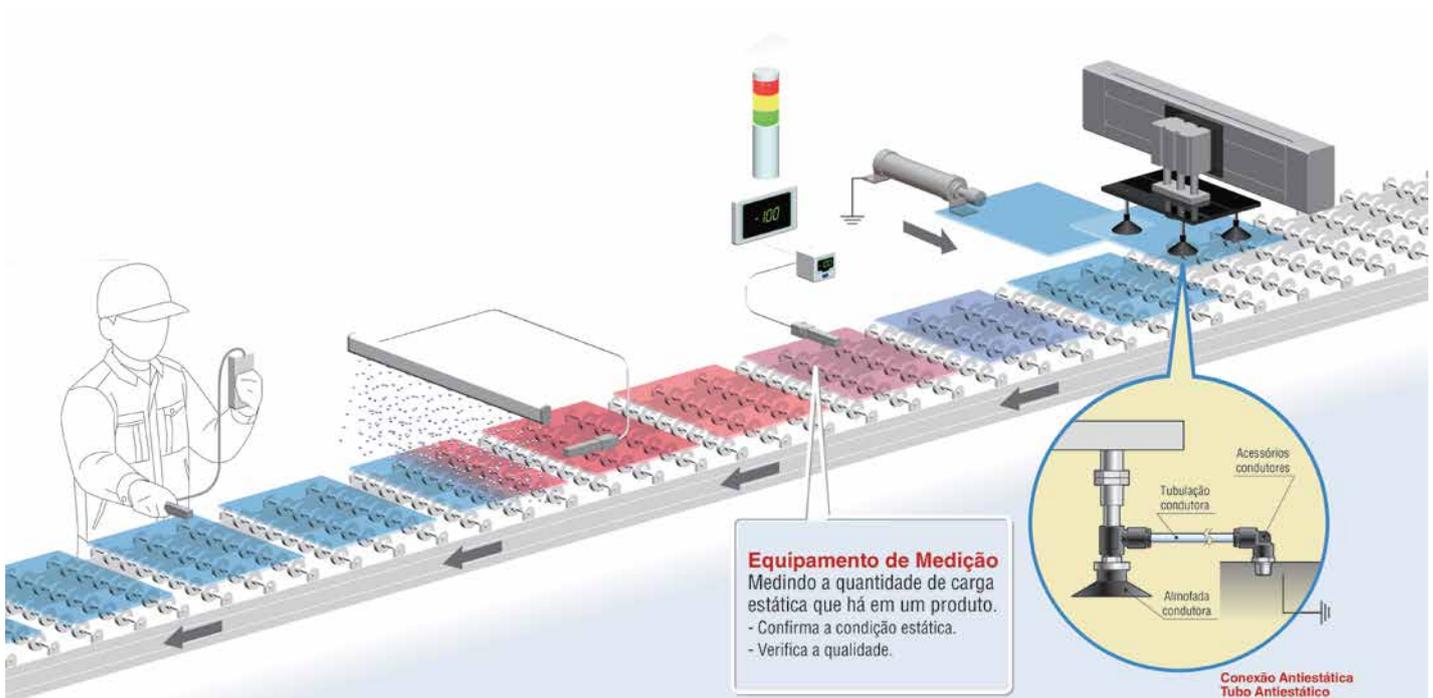


## Ionizadores reduzem custos e melhoram o desempenho do processo produtivo com eficiência e segurança

- Se a capacidade produtiva está sendo prejudicada
- Se a qualidade do produto está diminuindo
- Se as impurezas estiverem aderindo ao produto
- Se os operadores de máquinas recebem descargas elétricas
- Se o processo oferece riscos de princípio de incêndio
- Se os rótulos das embalagens estão desalinhados
- Se ocorrem problemas durante o processo de pintura ocasionando falha no acabamento final...

...existem grandes chances do seu processo produtivo estar sendo prejudicado pelo acúmulo de energia estática!

A SMC auxilia seus clientes a identificar e eliminar problemas ocasionados pela eletricidade estática por meio da medição contínua e da neutralização das cargas, garantindo assim a qualidade do produto final.





**83** PAÍSES    **532** ESCRITÓRIOS    **+21.500** COLABORADORES  
**12.000** PRODUTOS BÁSICOS

## A MAIOR DA AMÉRICA LATINA

Com um portfólio de 12.000 produtos e 700.000 variações, somos capazes de atender todas as etapas do processo de automação, podendo ser um fornecedor exclusivo de produtos eletropneumáticos, vácuo, instrumentação, filtração e controle de temperatura de fluidos.

Em nosso processo produtivo, assumimos total responsabilidade em promover e apoiar a sustentabilidade como forma de minimizar os impactos negativos ao meio ambiente, através dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que incluem meio ambiente, direitos humanos e desenvolvimento da indústria. Procuramos sempre desenvolver soluções inovadoras e amigas do meio ambiente e uma das principais prioridades como líder no campo da pneumática é a redução de CO<sub>2</sub> através do fornecimento de produtos mais leves e compactos, que requerem menos matéria-prima para serem fabricados e menos tempo para serem processados.

Estamos sempre prontos para contribuir com o crescimento sustentável, com a expansão tecnológica e com a otimização dos seus processos!



QUER SABER MAIS?

Entre em contato com nossos especialistas:

11 4082.0600 | [cotacao@smcbr.com.br](mailto:cotacao@smcbr.com.br) | [smcbr.com.br](http://smcbr.com.br)