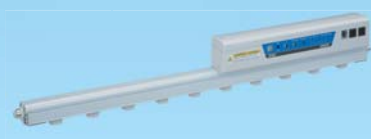


Ionizador

Nuevo
CE RoHS

Equilibrio iónico: **25 V o menos** ^{Nota 1)}

Rápida disipación de la electricidad estática: tan sólo **0.1 segundos** ^{Nota 2)}



Modelo AC dual *Serie IZS42*

Reducción del equilibrio iónico.



Modelo con sensor de retroalimentación *Serie IZS41*

El sensor de retroalimentación permite la rápida disipación de la electricidad estática.



Modelo estándar *Serie IZS40*

Funcionamiento sencillo.

Nota 1) IZS42, Altura de instalación: 300 mm

Nota 2) Condiciones/Con sensor de retroalimentación

Tensión cargada: 1000 V → 100 V

Objeto descargado: Placa cargada (150 mm x 150 mm, capacitancia 20 pF)

Distancia de instalación: 200 mm (electrodo de tungsteno con soplado de aire)

Serie IZS40/41/42



CAT.EUS100-97A-ES

Modelo AC dual Serie IZS42 (Reducción del equilibrio iónico)

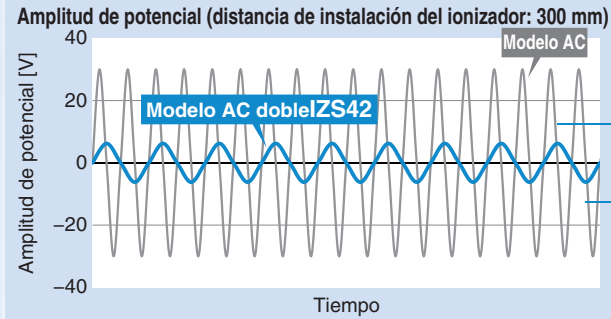
Equilibrio iónico: 25 v o menos. 80% de reducción comparado con el modelo convencional

(Comparado con la serie IZS31 a una distancia de instalación de 300 mm)

El equilibrio iónico se reduce gracias al uso del **ionizador de tipo AC dual original de SMC**.

Permite disipar la electricidad estática sin provocar daños en dispositivos que sean sensibles a las descargas electrostáticas (ESD).

El equilibrio iónico aplicado a la pieza de trabajo se reduce incluso cuando se instala cerca del ionizador.



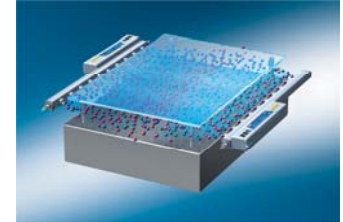
Se introduce el modelo AC dual original.

Nuevo Modelo AC dual/IZS42



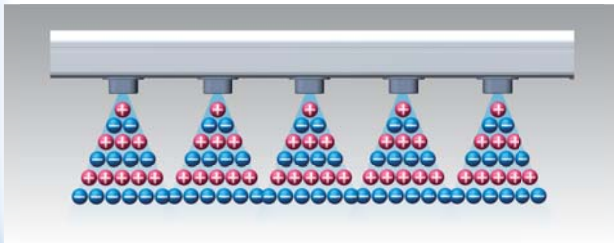
Los iones + y - se descargan al mismo tiempo para que alcancen la pieza de trabajo mezclados de forma uniforme, reduciendo la amplitud de potencial.

Disipación de electricidad estática en un sustrato de vidrio



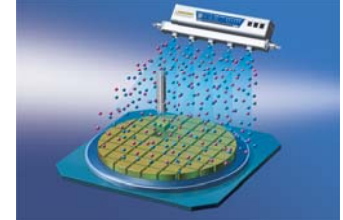
Previene daños en los sustratos de vidrio causados por la electricidad estática generada al elevar el sustrato de la placa superficial.

Modelo AC



Las capas de iones de la misma polaridad alcanzan la pieza de trabajo al mismo tiempo, aumentando la amplitud de potencial.

Disipación de electricidad estática en microchips



Previene daños en los microchips semiconductores causados por la electricidad estática generada al retirar los microchips tras el corte.

Modelo estándar Serie IZS40

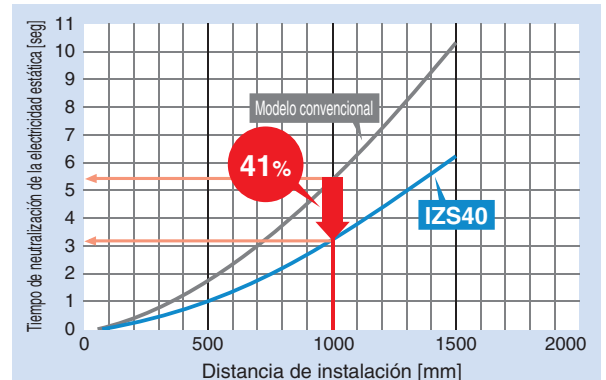
Funcionamiento sencillo: basta con encender borrar eliminar "y apagar"

La velocidad de neutralización de electricidad estática mejora con el uso del ionizador IZS40. A 1000 mm, el tiempo de neutralización de electricidad estática del modelo IZS40 es **3.2 seg**. Esto representa una reducción del 41% en el tiempo de neutralización, en comparación con los modelos anteriores.



Datos de disipación de la electricidad estática cuando se reduce la tensión de 1000 V a 100 V.

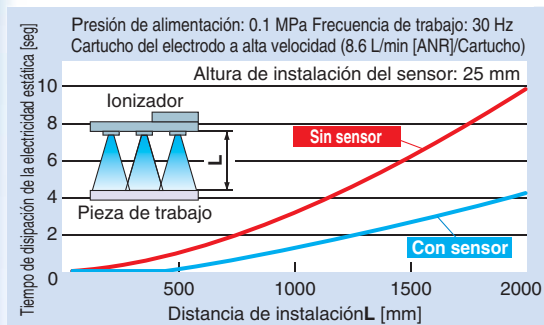
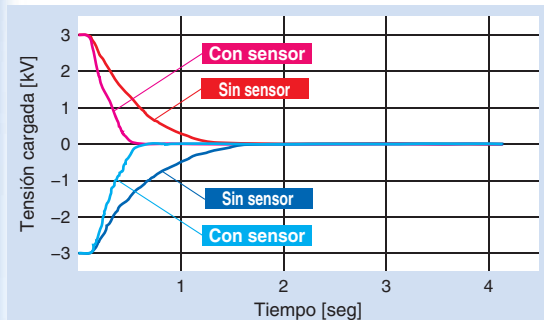
Condiciones: Frecuencia de generación de iones 30 Hz Presión de alimentación: 0.1 MPa. IZS40 usado con el cartucho del electrodo de alta velocidad.



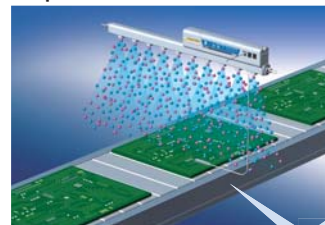
Modelo con sensor de retroalimentación Serie IZS41 (alta velocidad)

Disipación rápida de la electricidad estática mediante sensor de retroalimentación

La velocidad de disipación de la electricidad estática aumentó al medir el potencial electrostático de la pieza de trabajo con el sensor de retroalimentación (opcional) y emitir de forma continua iones de polaridad contraria.



Disipación de electricidad estática en PCBs



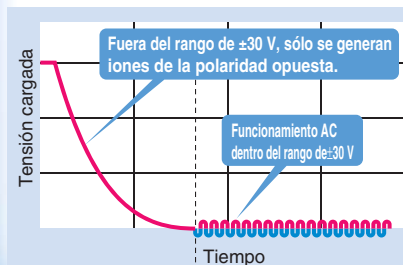
- Previene daños causados por ESD.
- Previene la adhesión de polvo.

El modo de funcionamiento puede seleccionarse tras la disipación de la electricidad estática (equilibrio iónico: dentro del rango de ± 30 V).

Modo de funcionamiento de ahorro energético Para reducir el consumo de energía, la generación de iones se detiene una vez completada la neutralización.

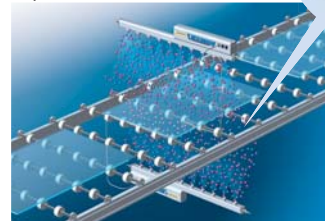
Modo de funcionamiento de neutralización continua Tras la neutralización, el ionizador cambia a modo AC. La neutralización continúa, incluso cuando el equilibrio iónico está dentro del rango de ± 30 V.

Modo de funcionamiento de neutralización continua



	Modo	Forma de onda de emisión de iones
AC continua	Ahorro energético	+ Parada
	Neutralización continua	+ -
AC (Sin sensor)		+ -
Carga de la pieza de trabajo		+ + + + + Finalización de la disipación de electricidad estática

Disipación de electricidad del sustrato de vidrio



- Previene daños debidos a la adhesión de sustratos y ESD.
- Previene la adhesión de polvo.

- Adaptador de alimentación AC disponible.

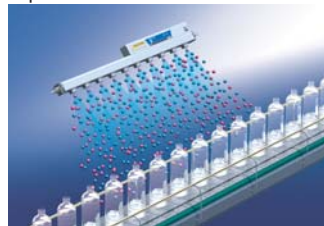


Se usa el conector e-con.



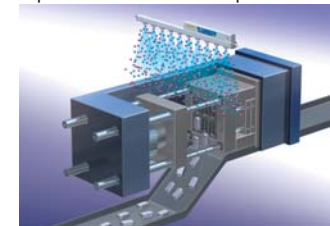
Adecuado para disipar la electricidad estática de piezas de resina y caucho (piezas pequeñas).

Disipación de electricidad estática en botellas de PET



- Resistencia durante el transporte
- Evita la adhesión de polvo.

Disipación de electricidad estática de piezas moldeadas

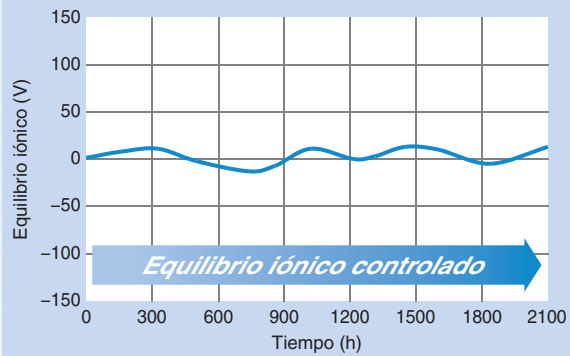


- Mejora el desprendimiento del fundido.

Modelo integrado (estándar)

El sensor está instalado en el cuerpo del ionizador y se puede montar en cualquier sitio. Al monitorizar la cantidad de iones emitidos por un ionizador, el sensor de autoequilibrado mantiene el equilibrio iónico inicial ajustando el ratio de suministro de iones +/-.

Equilibrio iónico (imagen)

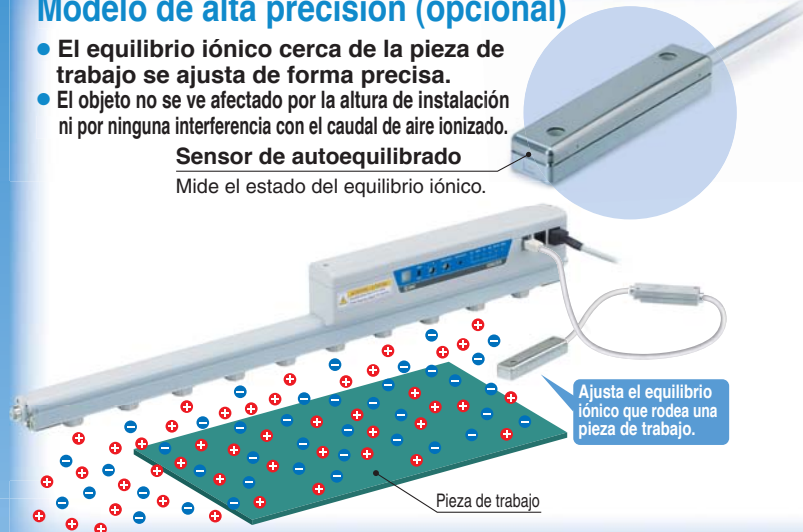


Modelo de alta precisión (opcional)

- El equilibrio iónico cerca de la pieza de trabajo se ajusta de forma precisa.
- El objeto no se ve afectado por la altura de instalación ni por ninguna interferencia con el caudal de aire ionizado.

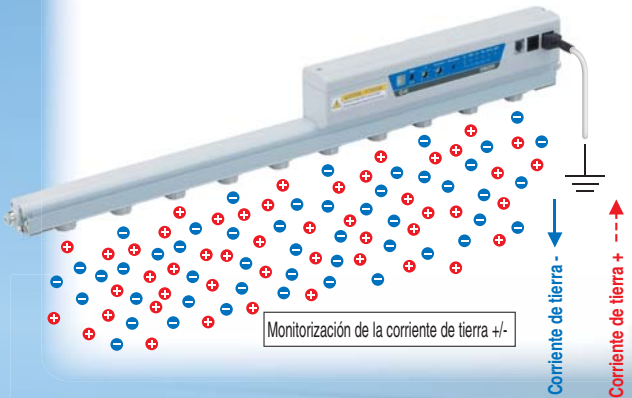
Sensor de autoequilibrado

Mide el estado del equilibrio iónico.



Ajusta el equilibrio iónico que rodea una pieza de trabajo.

Pieza de trabajo



Monitorización de la corriente de tierra +/-

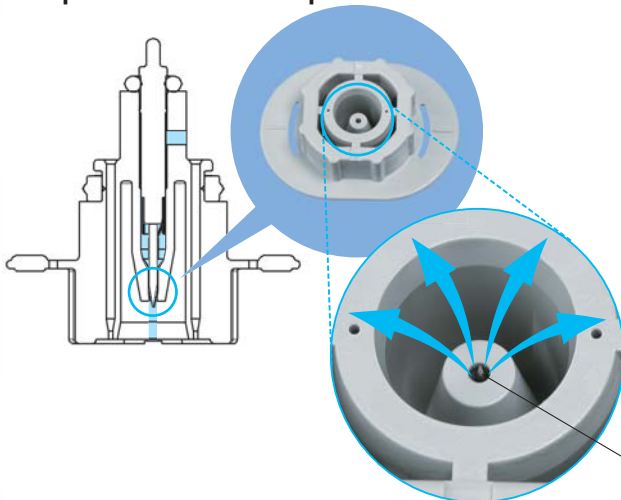
Corriente de tierra -
Corriente de tierra +



Se usan cartuchos de electrodo de escaso mantenimiento.



- Minimiza la contaminación de los electrodos al descargar aire comprimido sobre la superficie del electrodo.



Aguja del electrodo

El aire cubre el electrodo.

- 2 tipos de materiales de electrodo

Tungsteno

: Equilibrio iónico ± 30 V

Monocristal de silicio

: Equilibrio iónico ± 30 V, adecuado para disipar la electricidad estática en discos de silicio



Tungsteno
(Color del cartucho: blanco)

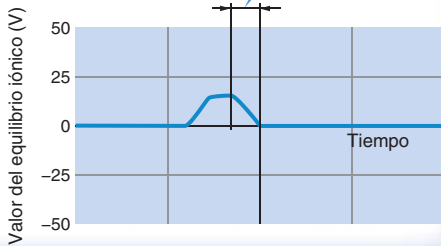


Silicio
(Color del cartucho: gris)

- Se puede seleccionar "Ajuste de equilibrio iónico únicamente en una entrada de señal externa" o "Ajuste de equilibrio iónico en cualquier momento".

El sensor de autoequilibrado sólo hay que conectarlo durante el ajuste del equilibrio iónico.

Equilibrio iónico automático por medio de entrada de señal



Ajuste del ionizador con control remoto

IZS 41 IZS 42

- Se puede usar para ajustar y configurar varios ionizadores de forma remota.
- Puede reconocer y controlar hasta 16 ionizadores mediante el ajuste de dirección.
- Ajuste de frecuencia
- Ajuste del equilibrio iónico
- Se puede ajustar el nivel de alarma de detección de contaminación del electrodo (3 niveles).
- El sensor integrado se puede habilitar/deshabilitar.



Se puede usar un cableado de transición. IZS 41 IZS 42

Número total de ionizadores que se pueden conectar
IZS41: Máx. 8 unidades. IZS42: Máx. 5 unidades.

<Condiciones> Longitud de barra 340 a 2500 mm, Cable de alimentación 3 m, Cable de transición 2 m
 Reducción del tiempo de mano de obra necesario para conectar la alimentación.

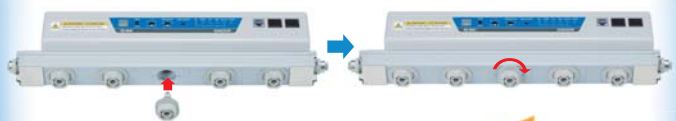
IZS41



Funciones de seguridad

IZS 40 IZS 41 IZS 42

- Función de prevención de caída del cartucho del electrodo
Bloqueo de doble acción



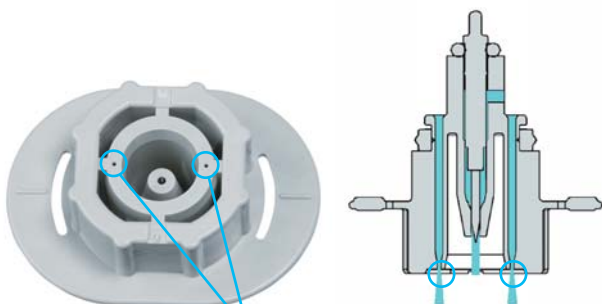
- Cubierta de prevención de caídas
Seguridad adicional frente a la caída de los cartuchos de electrodo



Cuando está acoplado al cuerpo

- Los cartuchos de disipación de la electricidad estática están disponibles como modelo de alta velocidad y como modelo de ahorro energético.

Cartucho de alta velocidad

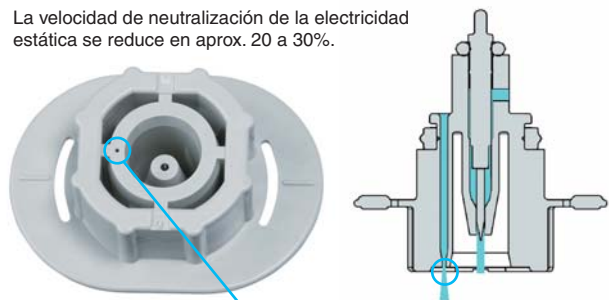


Los iones se transfieren a la pieza de trabajo de forma eficiente mediante el uso de 2 boquillas neumáticas para mejorar el rendimiento de disipación de la electricidad estática.

Cartucho de tipo ahorro energético

El consumo de aire del cartucho de ahorro energético es **aproximadamente un 50%** inferior que el de un cartucho de alta velocidad.

La velocidad de neutralización de la electricidad estática se reduce en aprox. 20 a 30%.



Disipación de la electricidad estática con reducido consumo de aire mediante el uso de una boquilla neumática.

Ionizador Serie IZS40/41/42

Modelos y funciones

Serie		IZS42	IZS41	IZS40
Método de aplicación de tensión		AC dual	AC, AC continuo, DC	AC, DC
Sensor (autoequilibrado)	Modelo integrado (estándar)	●	●	—
	Modelo de alta precisión (opcional)	●	●	—
Sensor de retroalimentación (opcional)		—	●	—
E/S		●	●	—
Se puede usar el cableado de transición. Nota 1)		●	●	—
Detector de contaminación en el electrodo		●	●	—
Detección del error de alta tensión		●	●	●
Electrodo de escaso mantenimiento		●	●	●
Cartucho del electrodo	Ahorro energético	●	●	●
	Alta velocidad	●	●	●
Con conexión instantánea (ø6, ø8, ø10)		●	●	●
Montaje con fijación		●	●	●
Longitud de barra no estándar (Ejecuciones especiales)		●	●	●

Nota 1) Haga el pedido del cableado de transición por separado.

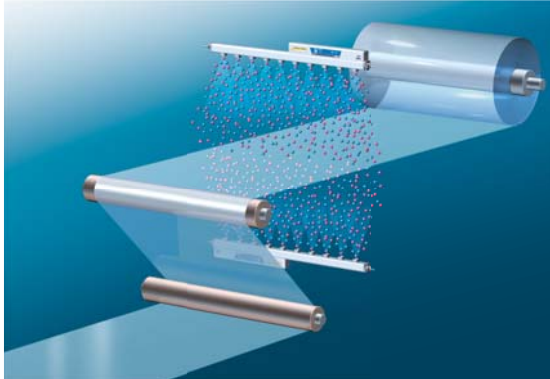
Los accesorios se venden por separado (por serie)

Serie	IZS42	IZS41	IZS40
Unidad de control remoto	●	●	—
Adaptador AC	●	●	●
Cubierta de prevención de caídas	●	●	●
Kit de limpieza del electrodo	●	●	●

Ejemplos de aplicación

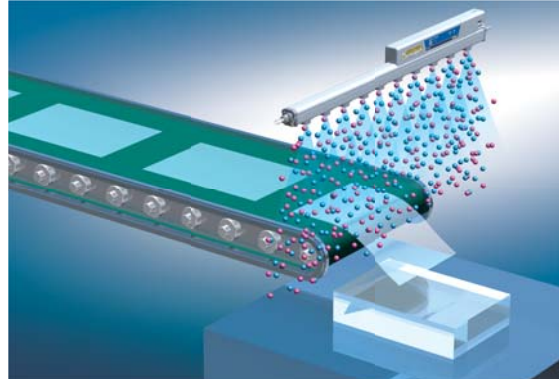
Disipación de electricidad estática de películas

· Previene la adhesión de polvo. · Evita un fallo de bobinado debido a la formación de arrugas, etc.



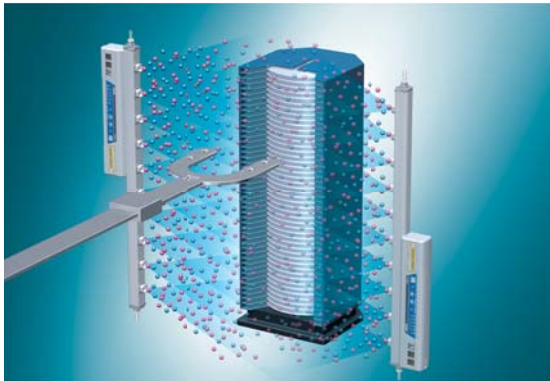
Disipación de electricidad estática en piezas moldeadas en películas

· Evita que se peguen a la cinta transportadora. · Evita la dispersión de los productos elaborados.



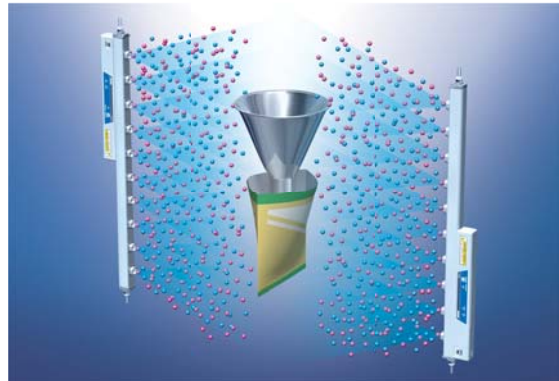
Disipación de electricidad estática durante la transferencia de discos

· Evita los daños provocados por una descarga entre los discos y los operarios.



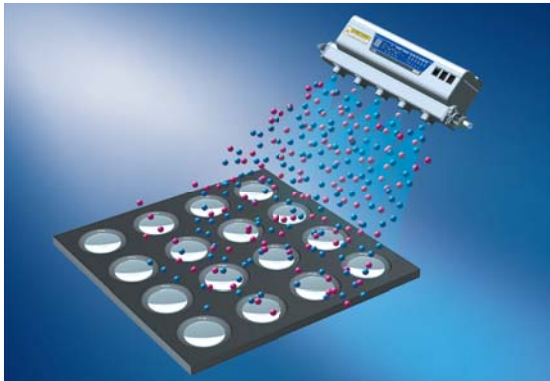
Disipación de electricidad estática de películas de embalaje

· Evita que la sustancia de relleno se adhiera a la película de embalaje. · Reduce los fallos en el empaquetado.



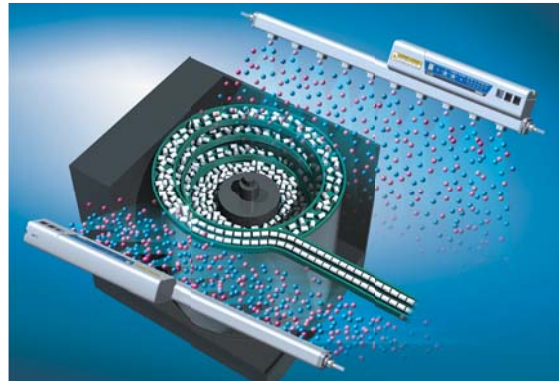
Disipación de electricidad estática de las lentes

· Elimina el polvo de las lentes. · Previene la adhesión de polvo.



Disipación de electricidad estática de los alimentadores de piezas

· Previene la obturación de un alimentador de piezas.



Serie IZS40/41/42

Datos técnicos

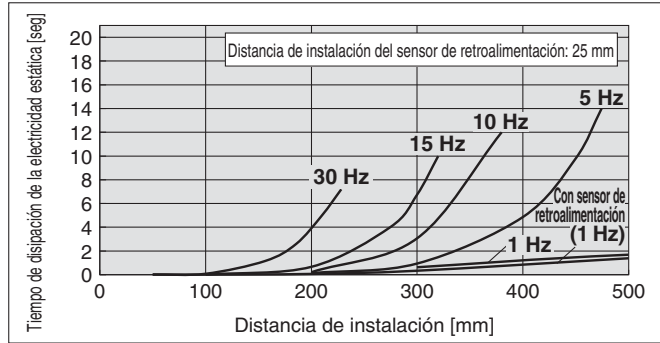
Nota) Las características de disipación de electricidad estática se basan en los datos obtenidos utilizando una placa cargada (tamaño: 150 mm x 150 mm, capacitancia: 20 pF) tal y como se definen en las normas norteamericanas ANSI (ANSI/ESD, STM3.1-2006). Utilícelas únicamente como referencia sólo para la selección del modelo, ya que la válvula varía según el material y/o el tamaño de los objetos.

Características de disipación de la electricidad estática

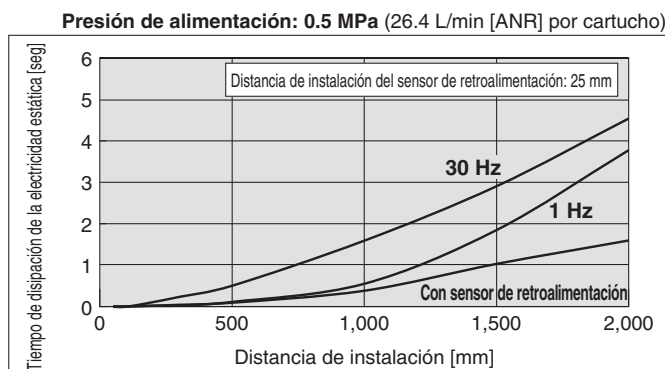
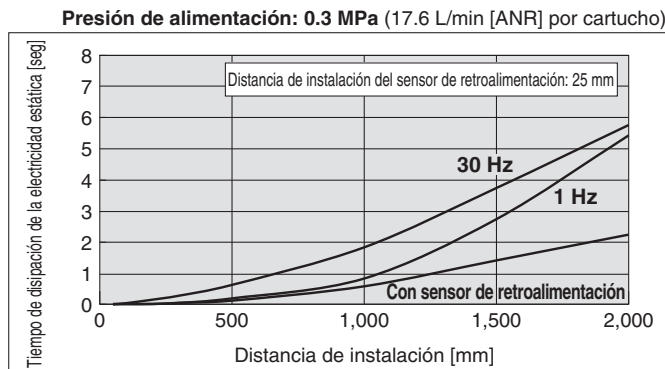
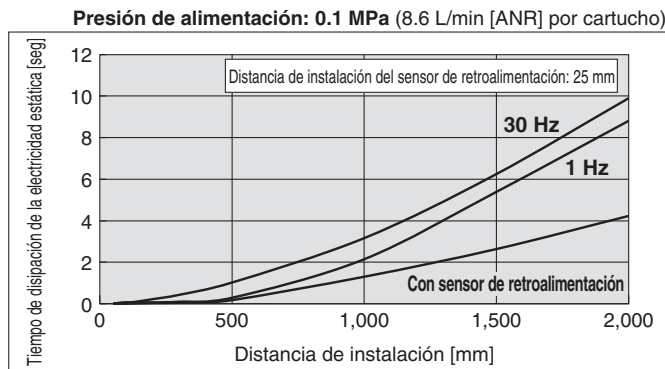
① Distancia de instalación y tiempo de neutralización (disipación de electricidad de 1000 V a 100 V)

IZS40, 41

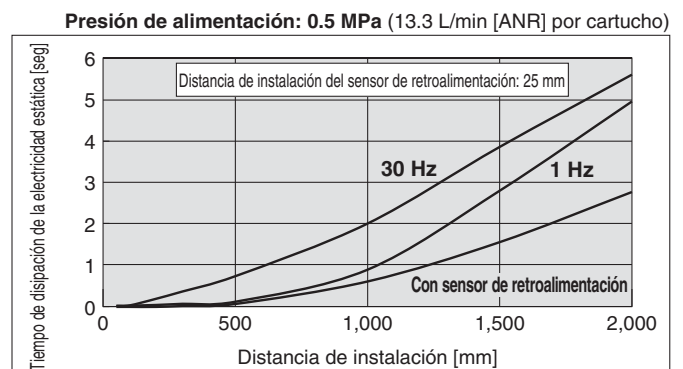
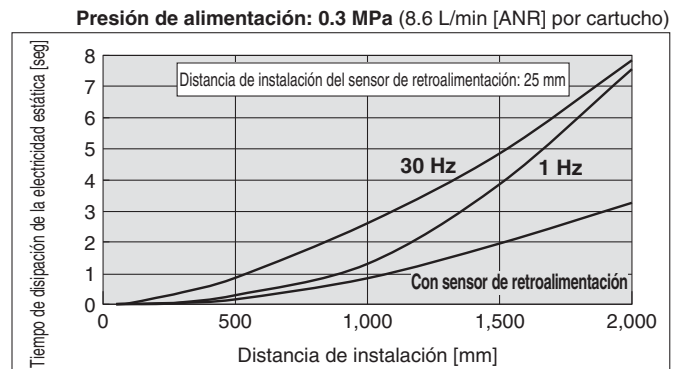
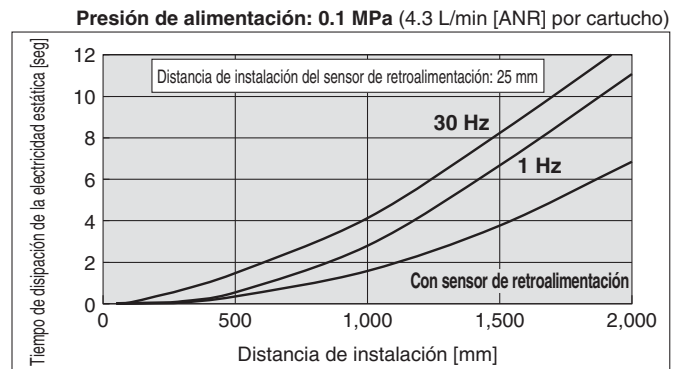
1) Sin eliminar aire



2) Con cartucho del electrodo de alta velocidad, con soplado de aire

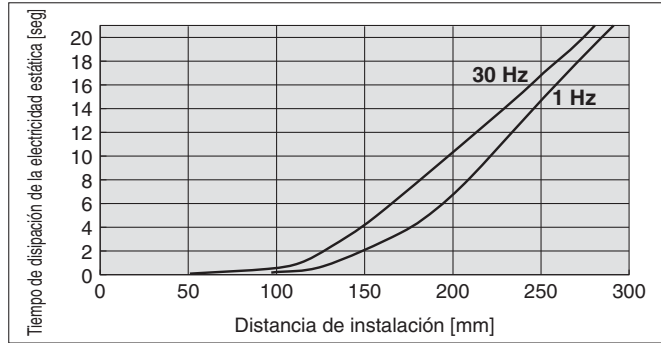


3) Con cartucho del electrodo de ahorro energético, con soplado de aire



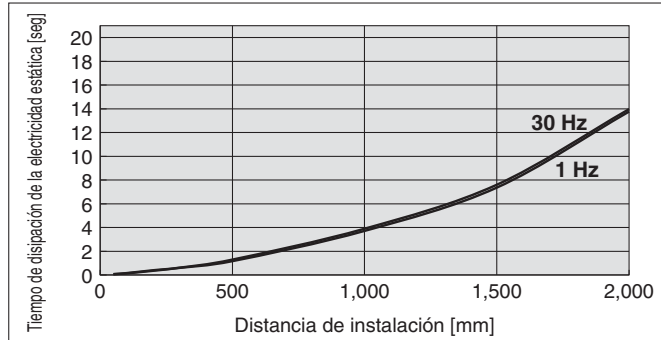
IZS42

1) Sin eliminar aire



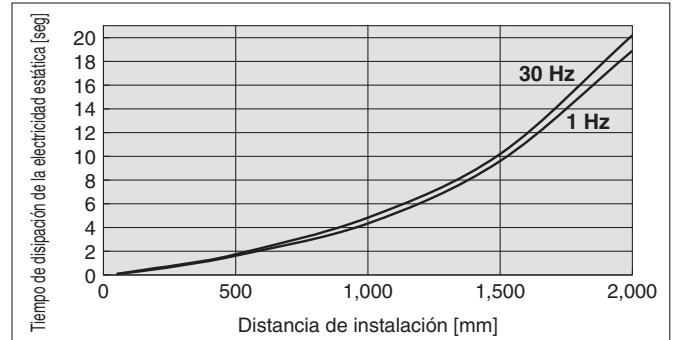
2) Con cartucho del electrodo de alta velocidad, con soplado de aire

Presión de alimentación: 0.1 MPa (8.6 L/min [ANR] por cartucho)

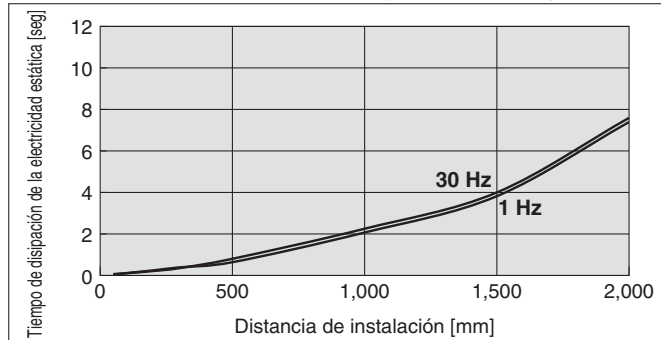


3) Con cartucho del electrodo de ahorro energético, con soplado de aire

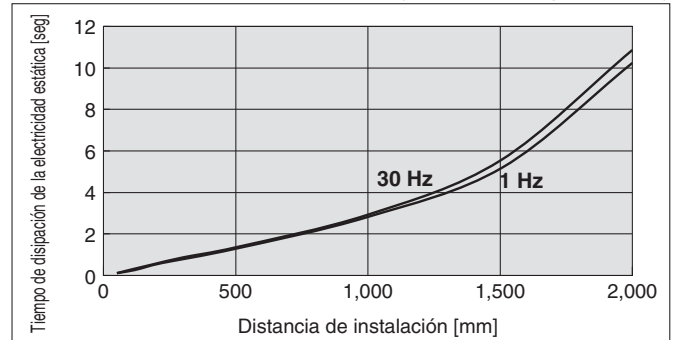
Presión de alimentación: 0.1 MPa (4.3 L/min [ANR] por cartucho)



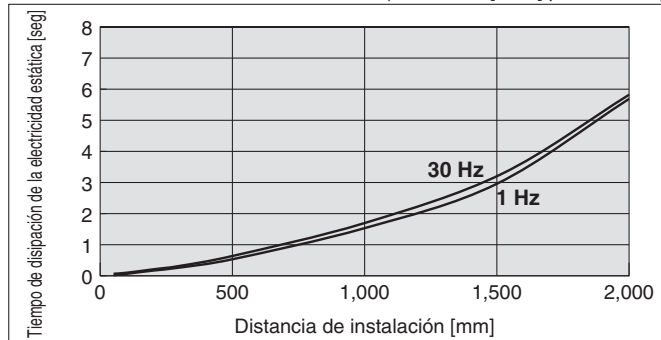
Presión de alimentación: 0.3 MPa (17.6 L/min [ANR] por cartucho)



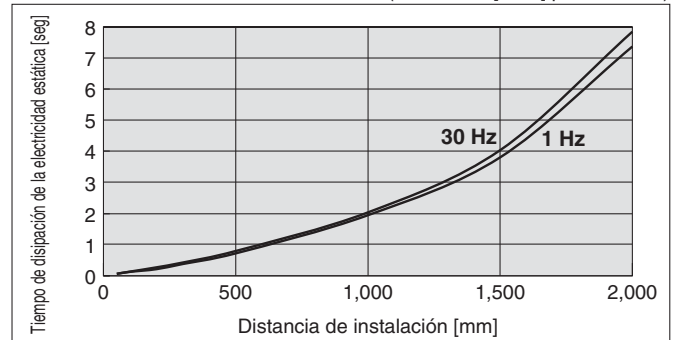
Presión de alimentación: 0.3 MPa (8.6 L/min [ANR] por cartucho)



Presión de alimentación: 0.5 MPa (26.4 L/min [ANR] por cartucho)



Presión de alimentación: 0.5 MPa (13.3 L/min [ANR] por cartucho)



Serie IZS40/41/42

Características de disipación de electricidad estática

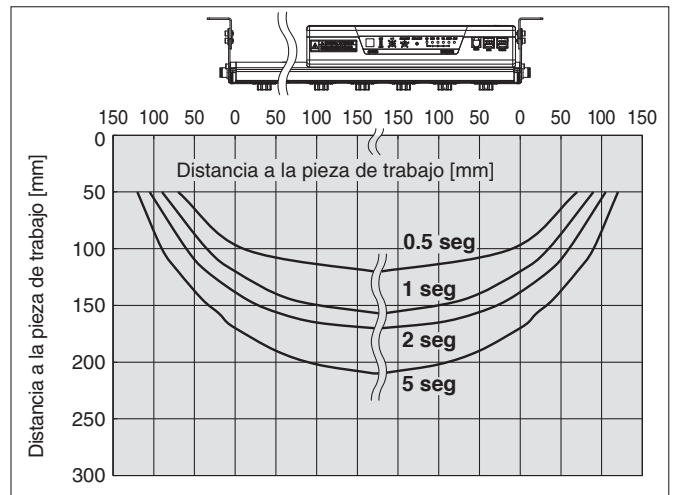
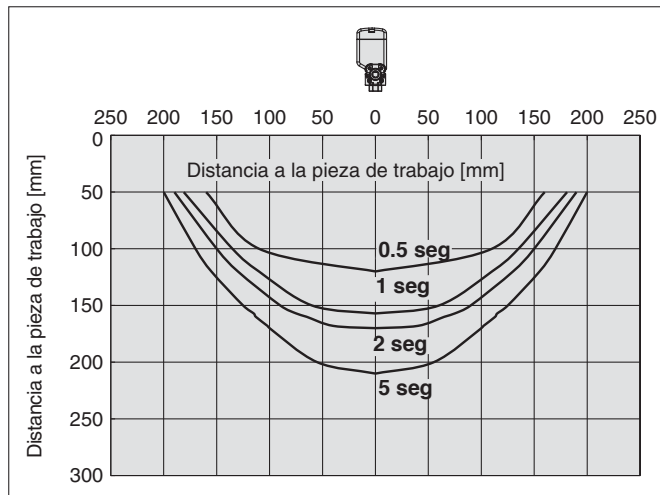
Nota) Las características de disipación de electricidad estática se basan en los datos obtenidos utilizando una placa cargada (tamaño: 150 mm x 150 mm, capacitancia: 20 pF) tal y como se definen en las normas norteamericanas ANSI (ANSI/ESD, STM3.1-2006). Utilícelas únicamente como referencia sólo para la selección del modelo, ya que la válvula varía según el material y/o el tamaño de los objetos.

② Rango de disipación de la electricidad estática

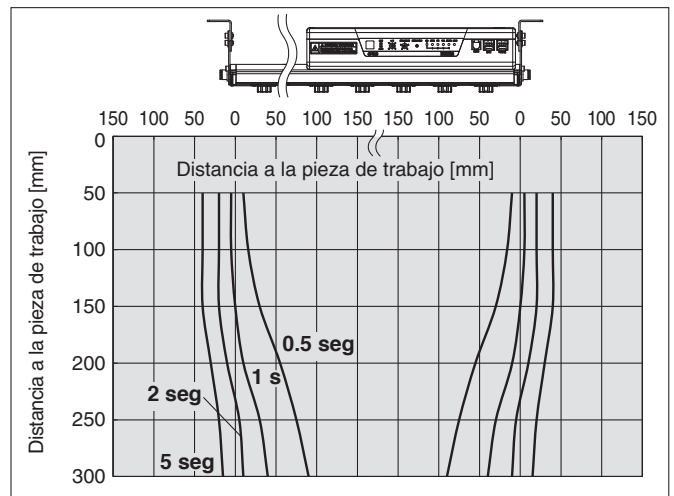
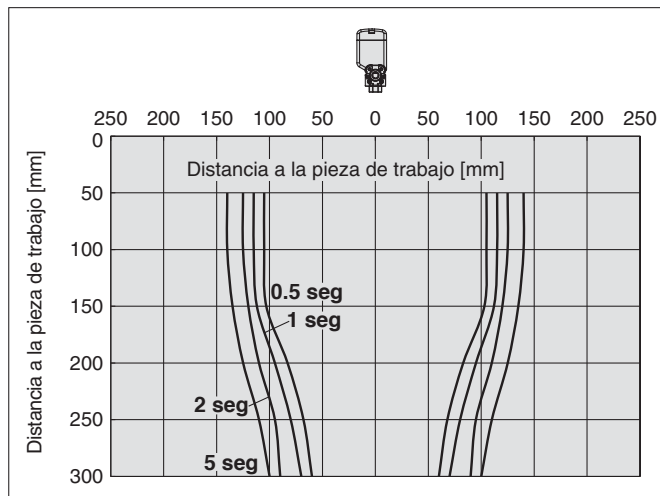
IZS40, 41

Frecuencia: 30 Hz

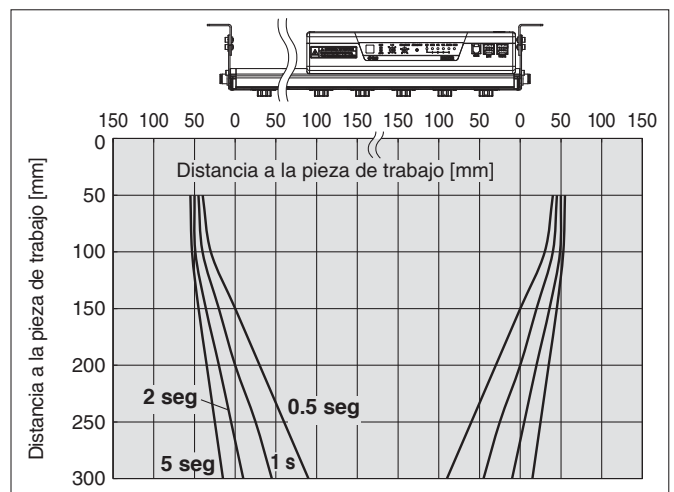
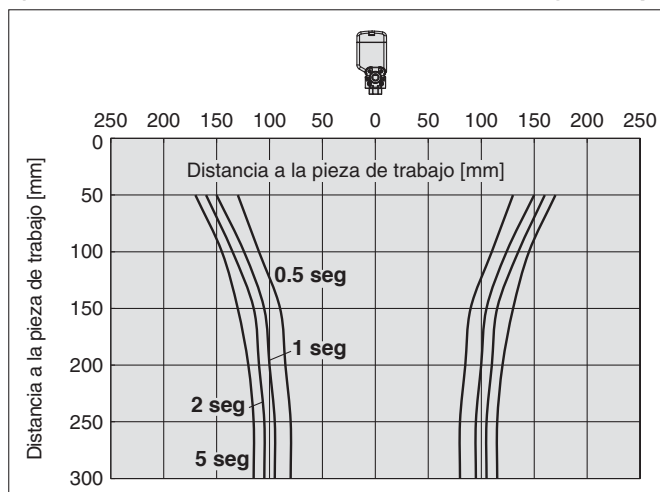
1) Presión de alimentación: 0 MPa



2) Con cartucho del electrodo de alta velocidad, presión de alimentación: 0.3 MPa



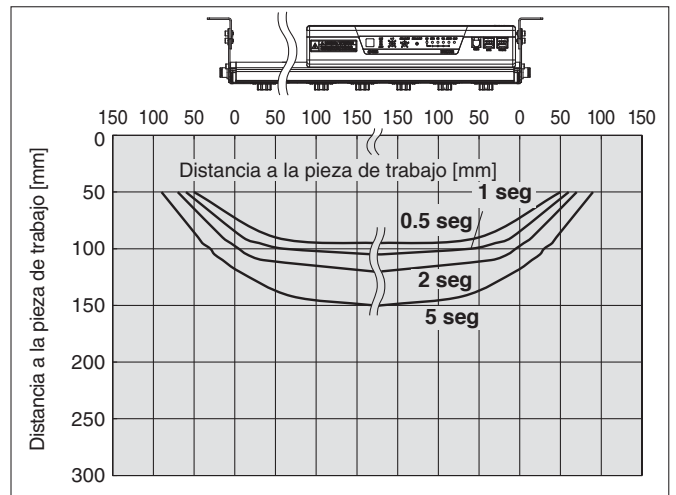
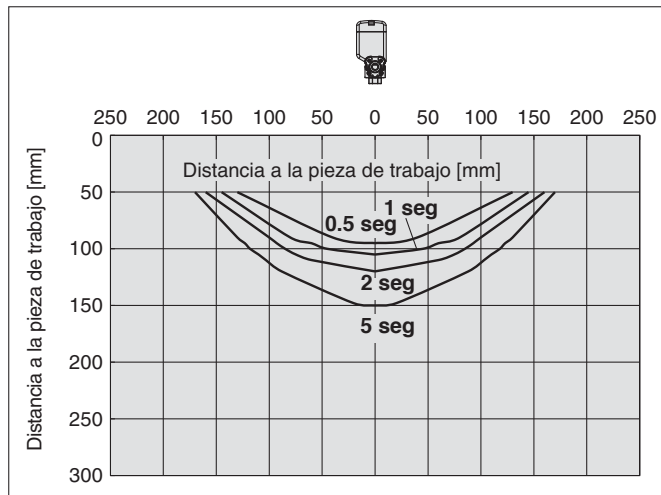
3) Con cartucho del electrodo de ahorro energético, presión de alimentación: 0.3 MPa



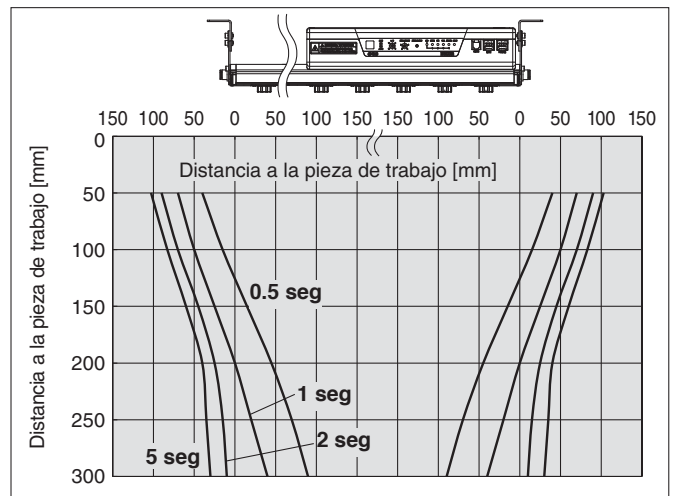
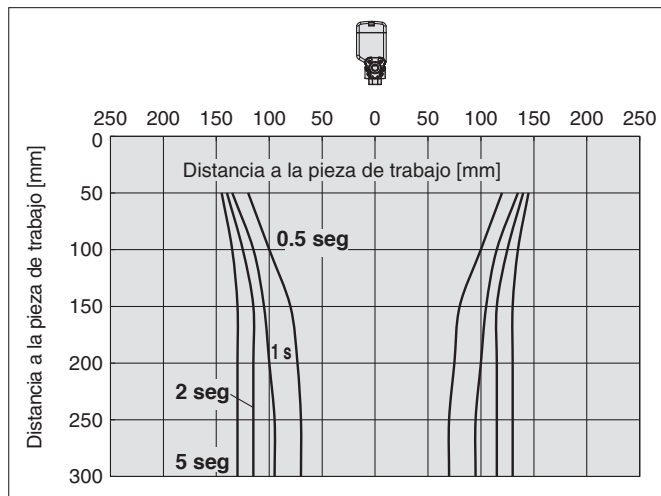
IZS42

Frecuencia: 30 Hz

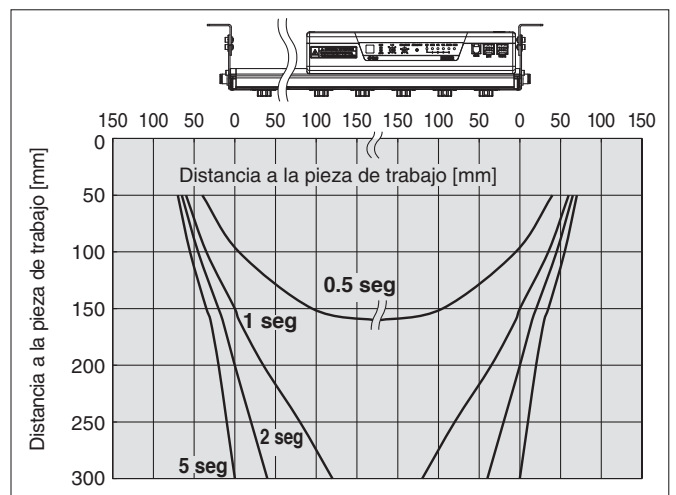
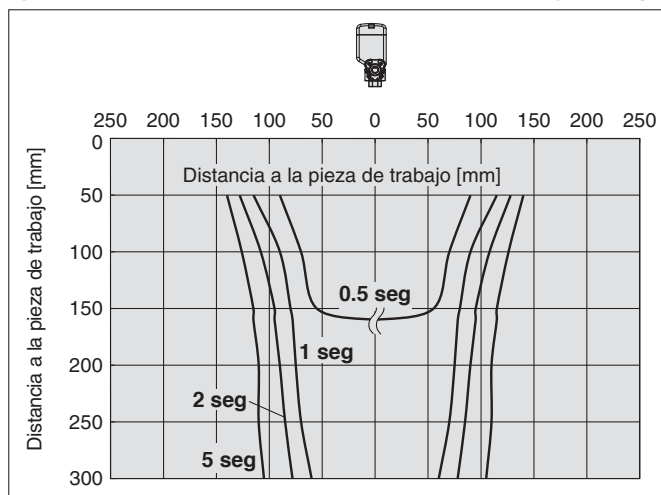
1) Presión de alimentación: 0 MPa



2) Con cartucho del electrodo de alta velocidad, presión de alimentación: 0.3 MPa



3) Con cartucho del electrodo de ahorro energético, presión de alimentación: 0.3 MPa



Características de disipación de electricidad estática

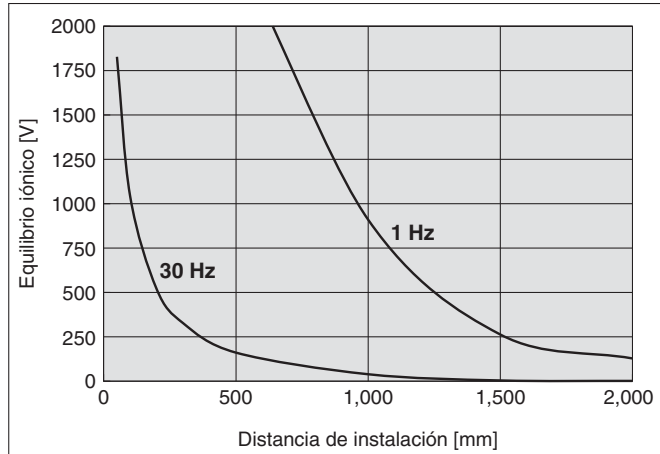
Nota) Las características de disipación de electricidad estática se basan en los datos obtenidos utilizando una placa cargada (tamaño: 150 mm x 150 mm, capacitancia: 20 pF) tal y como se definen en las normas norteamericanas ANSI (ANSI/ESD, STM3.1-2006). Utilícelas únicamente como referencia sólo para la selección del modelo, ya que la válvula varía según el material y/o el tamaño de los objetos.

③ Equilibrio iónico

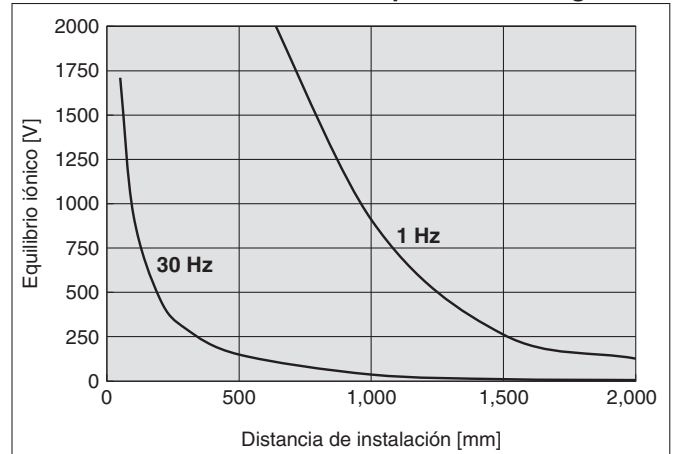
IZS40, 41

Presión de alimentación: 0.3 MPa, Frecuencia: 30 Hz

Con cartucho de electrodo de alta velocidad



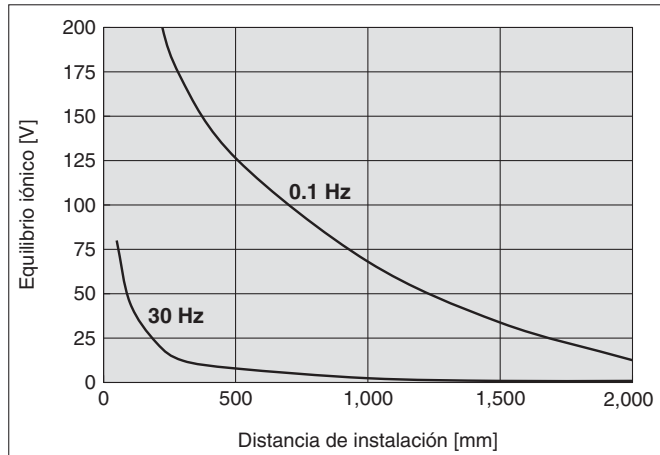
Con cartucho de electrodo de tipo ahorro energético



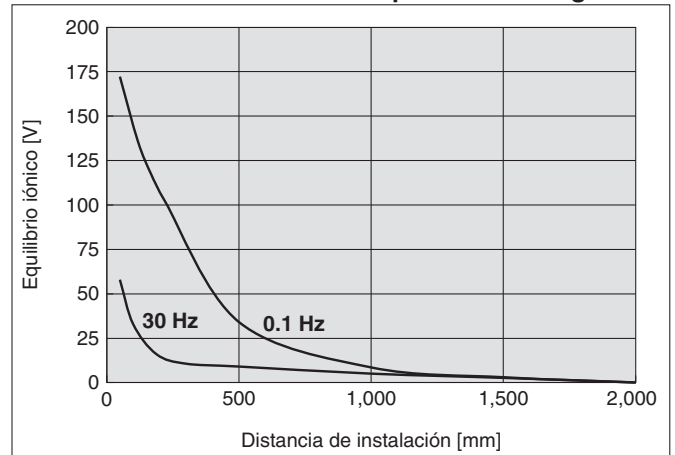
IZS42

Presión de alimentación: 0.3 MPa, Frecuencia: 30 Hz

Con cartucho de electrodo de alta velocidad

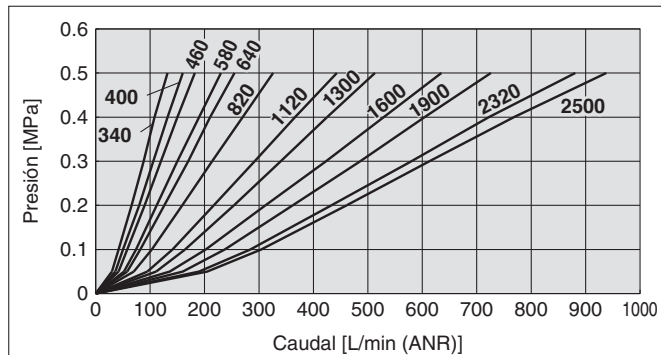


Con cartucho de electrodo de tipo ahorro energético

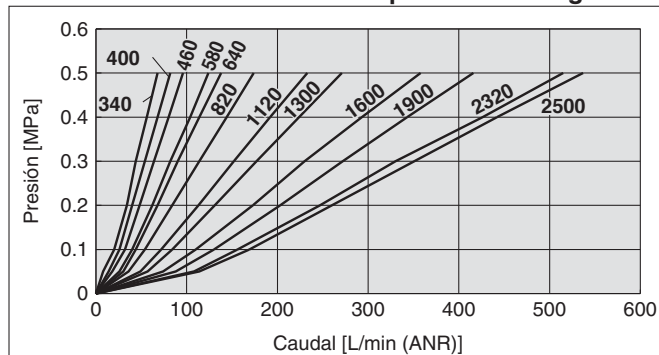


④ **Curvas de caudal-presión**

Con cartucho de electrodo de alta velocidad

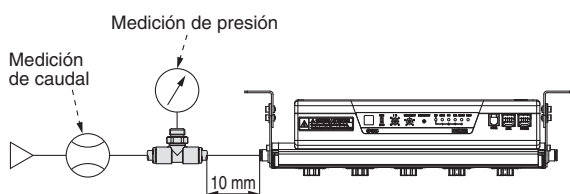


Con cartucho de electrodo de tipo ahorro energético

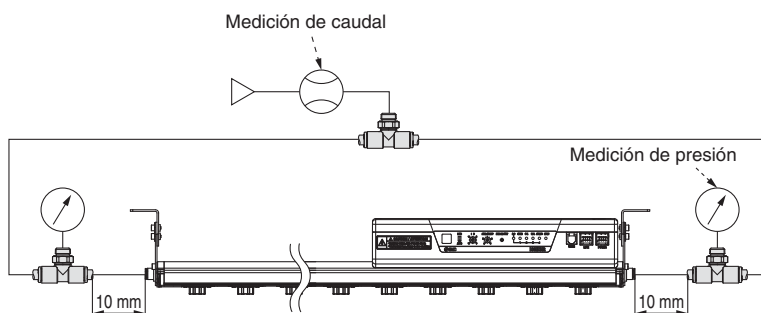


Forma de medición

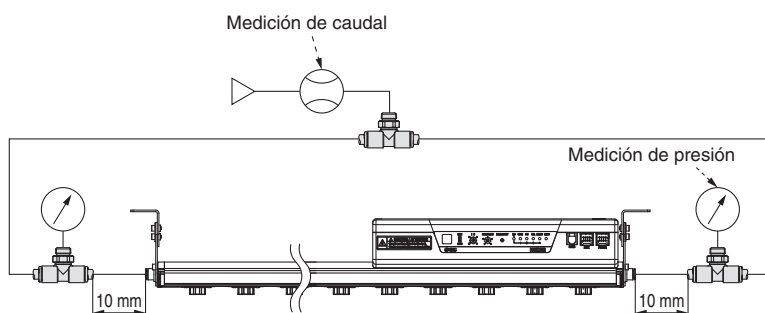
a) Soplado de aire por un lado (tubo de conexión: Diám. ext.ø6 x diám. int.ø4)
(IZS4□-340, 400, 460, 580, 640)



b) Soplado de aire por ambos lados (tubo de conexión: Diám. ext.ø6 x diám. int.ø4)
(IZS4□-820, 1120, 1300)

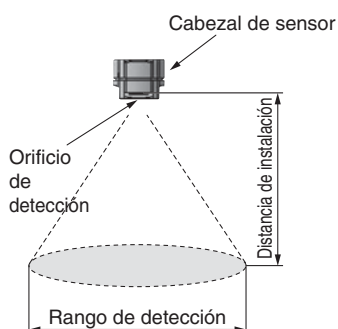


c) Soplado de aire por ambos lados (tubo de conexión: Diám. ext.ø8 x diám. int.ø5)
(IZS4□-1600, 1900, 2320, 2500)

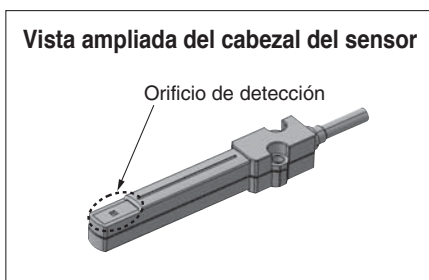


Rango de detección del sensor de retroalimentación

La relación entre la distancia de instalación del sensor de retroalimentación y el rango de detección es la siguiente:



[mm]	
Distancia de instalación	Rango de detección
10	45
25	100
50	180



Ionizador



Serie IZS40/41/42

Forma de pedido

Tipo
40 Modelo estándar

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

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

Tipo de barra
41 Modelo con sensor de retroalimentación
42 Modelo AC doble

Modelo de cartucho de electrodo / Material del electrodo

Símbolo	Tipo de cartucho del electrodo	Material del electrodo
-	Cartucho de alta velocidad	Tungsteno
C		Silicio
J	Cartucho de ahorro energético	Tungsteno
K		Silicio

Longitud de barra

Símbolo	Longitud de 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

Ejecuciones especiales

Sensor

Símbolo	Sensor	IZS41	IZS42
-	Sensor integrado.	●	●
F	Sensor de retroalimentación	●	-
G	Sensor de autoequilibrado [Modelo de alta precisión]	●	●

* El sensor de retroalimentación no se puede usar con el modelo IZS42.

Fijación

Símbolo	Fijación
-	Sin fijación
B	Con fijación*

* El número de fijaciones intermedias depende de la longitud de la barra. (Véase la tabla inferior.)

Número de fijaciones

Símbolo de longitud de barra	Fijación final	Fijación intermedia
340 a 760		Ninguno
820 a 1600	Con 2 uds.	Con 1 ud.
1660 a 2380		Con 2 uds.
2440 a 2500		Con 3 uds.

Conexión instantánea

Símbolo	Conexión instantánea
06	Conexión instantánea ø6
08	Conexión instantánea ø8
10	Conexión instantánea ø10

* Véase la tabla inferior para la selección de las conexiones instantáneas.

Tamaño de conexión recomendado [mm]

Símbolo de conexiones instantáneas	Diám. ext. tubo aplicable (mm)	Símbolo de longitud de barra											
		340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
06	ø6	○	○	○	○	○	●	●	●	-	-	-	-
08	ø8	-	-	-	-	-	○	○	○	●	●	●	●
10	ø10	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○

○ : Con conexionado en un lado
● : Con conexionado en ambos lados

Ejecuciones especiales

Símbolo	Contenido	Características técnicas
-X10	Longitud de barra no estándar	Fórmula para calcular la longitud de la barra: $460 + 60 \times n$ (n: Número entero de 1 a 34) Para n = 2, 3, 6, 11, 14, 19, 24, 31 o 34, use el producto estándar.

Ejemplo de pedido

IZS 40 - 1660 [] [] - 10 B - X10

IZS 42 - 1660 [] [] [] - 10 B [] - X10

Tipo
41
42

Longitud de barra

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

Ejecuciones especiales

Símbolo	Contenido	Características técnicas
-X10	Longitud de barra no estándar	Fórmula para calcular la longitud de la barra: $460 + 60 \times n$ (n: Número entero de 1 a 34) Para n = 2, 3, 6, 11, 14, 19, 24, 31 o 34, use el producto estándar.

Ejemplo de pedido) IZS 40 - 1660 [] [] - 10 B - X10

IZS 42 - 1660 [] [] [] - 10 B [] - X10

Tipo
41
42

Longitud de barra

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

Símbolo	Contenido	Características técnicas
-X14	Modelo con cubierta de prevención frente a caídas del cartucho del electrodo	La unidad principal se envía montada con una cubierta de prevención frente a caídas del cartucho del electrodo (la cubierta de prevención frente a caídas se vende por separado).

Características técnicas

Modelo de ionizador		IZS40	IZS41-□□ (NPN)	IZS41-□□P (PNP)	IZS42-□□ (NPN)	IZS42-□□P (PNP)
Método de generación de iones		Modelo de descarga tipo corona				
Tipo de tensión del electrodo		AC, DC	AC, AC continuo, DC		AC dual	
Tensión del electrodo		±7000 V			±6000 V	
Equilibrio iónico^(Nota)		±30 V				
Soplado de aire	Fluido	Aire (limpio y seco)				
	Presión de trabajo	0.5 MPa o menos				
	Presión de prueba	0.7 MPa				
	Diám. ext. del tubo de conexión	ø6, ø8, ø10				
Consumo de corriente		330 mA o inferior	440 mA o inferior (AC continuo, Funcionamiento automático/Funcionamiento manual: 480 mA o menos)		700 mA o inferior (Funcionamiento automático/Funcionamiento manual: 740 mA o menos)	
Tensión de alimentación		24 VDC±10% (100 a 240 VAC: adaptador AC opcional)				
Tensión de alimentación en el cableado de transición		24 VDC a 26.4 VDC				
Señal de entrada	Señal de parada de descarga	—	Conectar a Tierra (GND)	Conectar a +24 V	Conectar a Tierra (GND)	Conectar a +24 V
	Señal de detección de contaminación del electrodo		Rango de tensión: 5 VDC o inferior Consumo de corriente: 5 mA o inferior	Rango de tensión: 19 VDC a tensión de alimentación Consumo de corriente: 5 mA o inferior	Rango de tensión: 5 VDC o inferior Consumo de corriente: 5 mA o inferior	Rango de tensión: 19 VDC a tensión de alimentación Consumo de corriente: 5 mA o inferior
Señal de salida	Señal de mantenimiento	—	Corriente de carga máxima: 100 mA Caída de tensión: 1 V o menos (a corriente de carga de 100 mA) Tensión máx. aplicada: 26.4 VDC	Corriente de carga máxima: 100 mA Caída de tensión: 1 V o menos (a corriente de carga de 100 mA)	Corriente de carga máxima: 100 mA Caída de tensión: 1 V o menos (a corriente de carga de 100 mA) Tensión máx. aplicada: 26.4 VDC	Corriente de carga máxima: 100 mA Caída de tensión: 1 V o menos (a corriente de carga de 100 mA)
	Señal de error					
Función		Detección del error de alta tensión (la descarga de iones se detiene si se produce un error)	Control del equilibrio iónico con el sensor integrado, detección de contaminación del electrodo, detección de error de alta tensión (la descarga de iones se detiene si se produce un error), entrada de parada de descarga de iones, cableado de transición, control remoto (se vende por separado), conexión de sensor externo			
Distancia de trabajo efectiva		50 a 2000 mm	50 a 2000 mm (Modo AC continuo: 200 a 2000 mm, Funcionamiento manual/Funcionamiento automático: 100 a 2000 mm)		50 a 2000 mm (Funcionamiento manual/Funcionamiento automático: 100 a 2000 mm)	
Temperatura ambiente y de fluido		0 a 40°C				
Humedad ambiente		35 a 80% humedad relativa (sin condensación)				
Material		Cubierta del ionizador: ABS, Cartucho del electrodo: PBT, Electrodo: Tungsteno, monocristal de silicio				
Resistencia a impactos		100 m/s ²				
Estándares / Directivas		CE (Directiva EMC: 2004/108/CE)				

(Nota) Condiciones: distancia de instalación = 300 mm, purga de aire usada

Número de cartuchos de electrodos / Peso de la barra

Símbolo de longitud de barra	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500	
Número de cartuchos de electrodos	5	6	7	9	10	13	18	21	26	31	38	41	
Peso [g]	IZS40	590	640	690	790	830	980	1220	1360	1600	1840	2170	2320
	IZS41	740	790	840	940	980	1130	1370	1510	1750	1990	2320	2470
	IZS42	860	910	960	1060	1100	1250	1490	1630	1870	2110	2440	2590

Sensor externo

Modelo de sensor	IZS31-DF (Sensor de retroalimentación)	IZS31-DG (Sensor de autoequilibrado) [Modelo de alta precisión]
Temperatura ambiente	0 a 50°C	
Humedad ambiente	35 a 80% humedad relativa (sin congelación)	
Material de la carcasa	ABS	ABS, acero inoxidable
Resistencia a impactos	100 m/s ²	
Peso	200 g (incluido el peso del cable)	220 g (incluido el peso del cable)
Distancia de instalación	10 a 50 mm (recomendado)	—
Estándares / Directivas	CE, UL, CSA	

Adaptador AC (se vende por separado)

Modelo	IZF10-CG□, IZS41-CG□
Tensión de entrada	100 VAC a 240 VAC, 50/60 Hz
Corriente de salida	1 A
Temperatura ambiente	0 a 40°C
Humedad ambiente	35 a 65% humedad relativa (sin condensación)
Peso	220 g
Estándares / Directivas	CE, UL, CSA

Unidad de control remoto (se venden por separado)

Modelo	IZS41-RC
Tipo	Infrarrojo
Capacidad de transmisión	5 m ^(Nota 1)
Suministro de alimentación	2 pilas AAA (se venden por separado) ^(Nota 2)
Temperatura ambiente	0 a 45°C
Humedad ambiente	35 a 80% humedad relativa (sin condensación)
Peso	33 g (sin pilas)
Estándares / Directivas	CE

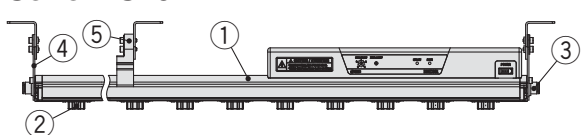
Nota 1) Varía en función de las condiciones y del entorno de trabajo.

Nota 2) Las pilas no están incluidas.

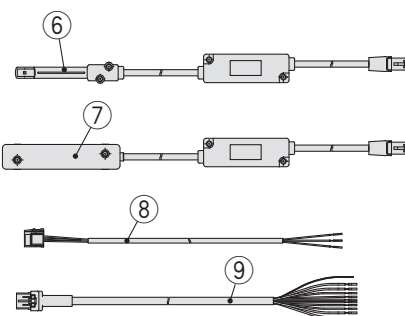
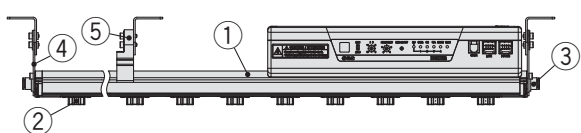
Nota 3) Consulte el manual de funcionamiento para el manejo del control remoto.

Diseño

Serie IZS40



Serie IZS41/42



Nº	Descripción
1	Ionizador
2	Cartucho del electrodo
3	Conexión instantánea
4	Fijación final
5	Fijación intermedia
6	Sensor de retroalimentación
7	Sensor de autoequilibrado [Modelo de alta precisión]
8	Cable de alimentación (para IZS40)
9	Cable de alimentación (para IZS41/42)

Serie IZS40/41/42

Accesorios (para piezas individuales)

Sensor de retroalimentación IZS31-DF



Sensor de autoequilibrado [Modelo de alta precisión] IZS31-DG



Cable de alimentación

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



Para IZS40

Para IZS41/42

Cartucho de electrodo de alta velocidad

- IZS40-NT (Material: Tungsteno)
- IZS40-NC (Material: Silicio)

Cartucho de electrodo de ahorro energético

- IZS40-NJ (Material: Tungsteno)
- IZS40-NK (Material: Silicio)



Tungsteno
(Color del cartucho: Blanco)

Silicio
(Color del cartucho: Gris)

Ejecuciones especiales

Forma de pedido

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

Tipo Longitud total del cable de alimentación

40	Para IZS40	Símbolo	Longitud total del cable
41	Para IZS41/42	01	1 m
		02	2 m
		09	9 m

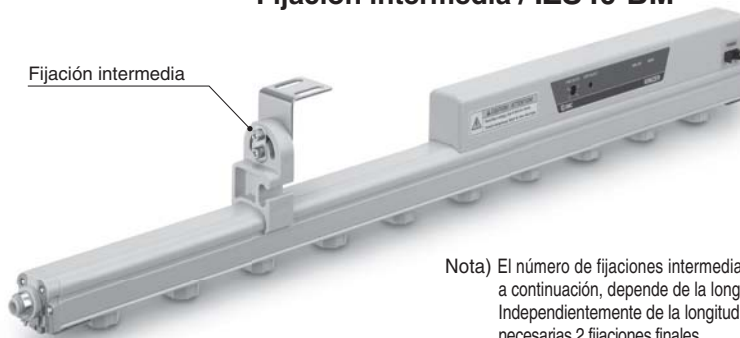
Modelo con cable de alimentación especial
Disponible desde 1 m hasta 9 m, en incrementos de 1 m.
Nota 1) Use cables de alimentación estándares para longitudes de 3 m y 10 m.

Fijación final / IZS40-BE



Fijación final

Fijación intermedia / IZS40-BM



Fijación intermedia

Nota) Tornillos de montaje del ionizador incluidos, M4 x 8, 2 uds.

Nota) El número de fijaciones intermedias necesario, enumerado a continuación, depende de la longitud de la barra. Independientemente de la longitud de la barra, siempre son necesarias 2 fijaciones finales.

Símbolo de longitud de barra	Fijación final	Fijación intermedia
340 a 760	2 uds.	Ninguno
820 a 1600		1 ud.
1660 a 2380		2 uds.
2440 a 2500		3 uds.

Nota) La referencia del modelo corresponde a una fijación única.

Se vende por separado

Cubierta de prevención frente a caídas del cartucho del electrodo

IZS40-E 3

● Número de cartuchos de electrodos fijos

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

Número requerido de cubiertas de prevención de caídas

Símbolo de longitud de barra	Número requerido de cubiertas de prevención de caídas		
	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

Ubicación del cartucho del electrodo cuando está montado



La referencia del modelo requiere el uso del sufijo "-X14" para indicar que el cuerpo se va a suministrar montado con una cubierta de prevención de caídas del cartucho del electrodo.

Referencia estándar - X14



Cubierta de prevención frente a caídas del cartucho del electrodo

Cuando está acoplado al cuerpo

Control remoto / IZS41-RC



Adaptador AC Para IZS40

IZF10-C

● Adaptador AC

G2	Adaptador AC (sin cable AC)
G2EU	Cable de alimentación con adaptador AC (con cable AC)

* La entrada y salida externas no se pueden utilizar cuando se está utilizando el adaptador AC.



Para IZS40

Para IZS41/42

IZS41-C

● Adaptador AC

G2	Adaptador AC (sin cable AC)
G2EU	Cable de alimentación con adaptador AC (con cable AC)

* La entrada y salida externas no se pueden utilizar cuando se está utilizando el adaptador AC.



Para IZS41/42

Cable de transición

IZS41 - CF

● Cable de transición

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



Ejecuciones especiales

Forma de pedido	
IZS41 - CF - X13	
● Longitud del cable de transición	
Símbolo	Longitud total del cable
01	1 m
03	3 m
⋮	
09	9 m

Modelo con cable de transición especial

Disponible desde 1 m hasta 9 m, en incrementos de 1 m.

Nota 1) Use cables de alimentación estándares para longitudes de 2 m, 5 m y 8 m.

Nota 2) El cableado de transición no se puede utilizar en el modelo IZS40.

Kit de limpieza del electrodo / IZS30-M2



Serie IZS40/41/42

Cableado / IZS40

Cables según el diagrama de cableado.

1. Toma a tierra del cable F.G.

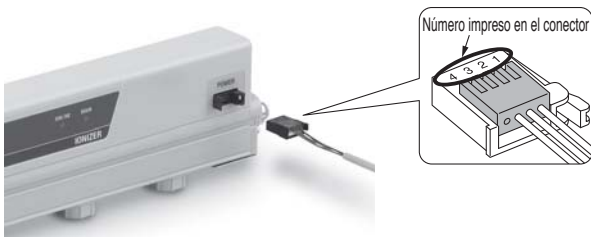
Asegúrese de que el cable F.G. (verde) está conectado a tierra con una resistencia inferior a 100Ω .

La conexión F.G. se usa como punto de referencia de tensión. Si el terminal F.G. no está adecuadamente conectado a tierra, el ionizador no alcanzará el equilibrio iónico óptimo. Por tanto, conéctelo a tierra con una resistencia inferior a 100Ω .

2. Circuito de conexión (conector "POWER")

Cableado del IZS40

Se usa el conector e-con como conector del IZS40. El conector se puede pedir completo con el cable o pedir sólo el conector. Si se requiere únicamente el conector e-con, pídalo por separado como accesorio.

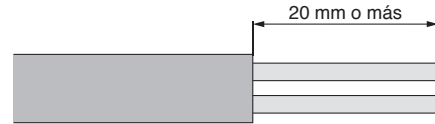


Cableado

Número impreso en el conector	Descripción	Descripción
1	24 VDC	Para accionar el ionizador se requiere un suministro de alimentación.
2	Tierra	
3	F.G.	Asegúrese de que el cable F.G. está conectado a tierra con una resistencia inferior a 100Ω para utilizarse como referencia de tensión.
4	—	No utilizado

Cómo conectar el cable del conector

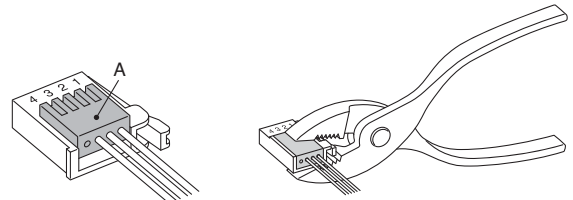
- 1) Pele el cable tal como se muestra en la figura inferior. Véase la siguiente tabla para el tamaño de cable aplicable.



Cable aplicable

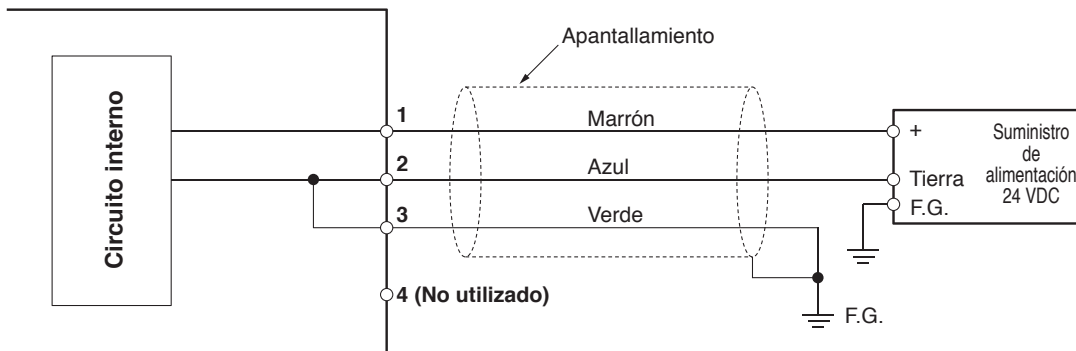
AWG N°	Sección transversal del conductor [mm ²]	Diám. ext. acabado [mm]	Modelo de conector
26-24	0.14-0.2	$\phi 0.8$ - $\phi 1.0$	ZS-28-C

- 2) Inserte el cable preparado en las posiciones adecuadamente numeradas del conector. Asegúrese de que el cable esté insertado en la parte inferior del conector.
- 3) Compruebe que la preparación anterior se ha realizado correctamente; a continuación, presione la pieza A con la mano para realizar una conexión temporal.
- 4) Presione a continuación la pieza A con unos alicates.
- 5) El conector e-con no se puede reutilizar si ya se ha engarzado completamente. Si se produce un fallo de conexión, como un orden incorrecto de los cables o una inserción incompleta, utilice un nuevo conector.



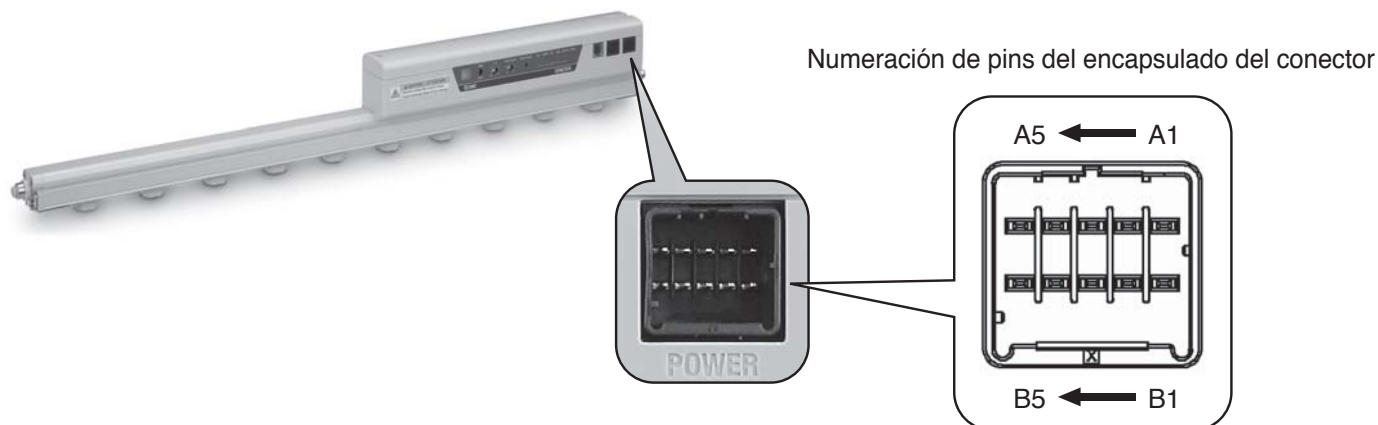
Circuito de conexión / IZS40

Ionizador (IZS40)



Si los cables son preparados por el usuario, los colores pueden variar con respecto a los mostrados en el diagrama anterior.

Cableado / IZS41, 42



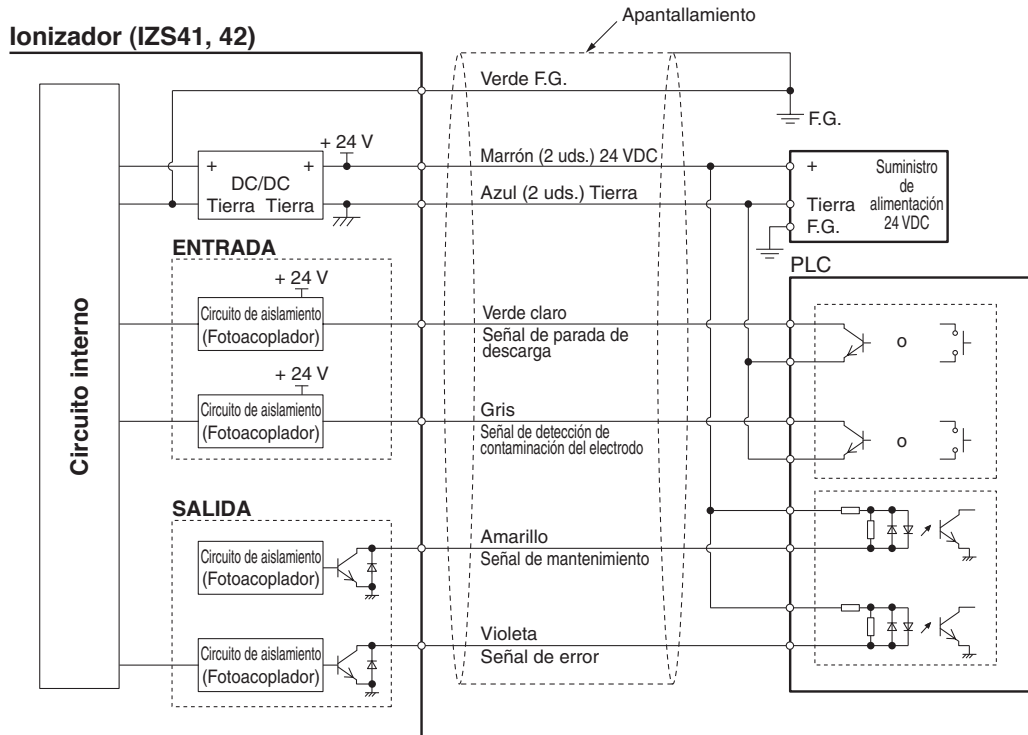
Cableado

Nº de pin	Color del cable	Descripción	Dirección de señal	Descripción
A1	Marrón	24 VDC	ENTRADA	Suministro de alimentación para accionar el ionizador.
B1				
A2	Azul	Tierra	ENTRADA	
B2				
A3	Verde	F.G.	—	Asegúrese de que el cable F.G. está conectado a tierra con una resistencia inferior a 100Ω para utilizarse como referencia de tensión.
B3	Verde claro	Señal de parada de descarga	ENTRADA	Entrada de señal para activar/desactivar la descarga de iones. Especificación NPN: Detiene la descarga de iones conectándose a tierra. (la descarga de iones se inicia al desconectarse.) Especificación PNP: Detiene la descarga de iones conectándose a +24 VDC. (la descarga de iones se inicia al desconectarse.)
A4	Gris	Señal de detección de contaminación del electrodo	ENTRADA	Entrada de señal para iniciar la función que determina si el electrodo requiere mantenimiento.
B4	Amarillo	Señal de mantenimiento	SALIDA (punto de contacto A)	Se activa cuando es necesario limpiar el electrodo.
A5	Violeta	Señal de error	SALIDA (punto de contacto B)	Se desactiva en caso de corte de suministro, error de descarga de iones, fallo del sensor conectado o fallo de funcionamiento de la CPU. (Se activa cuando la transmisión es normal.)
B5	Blanco	No utilizado	—	

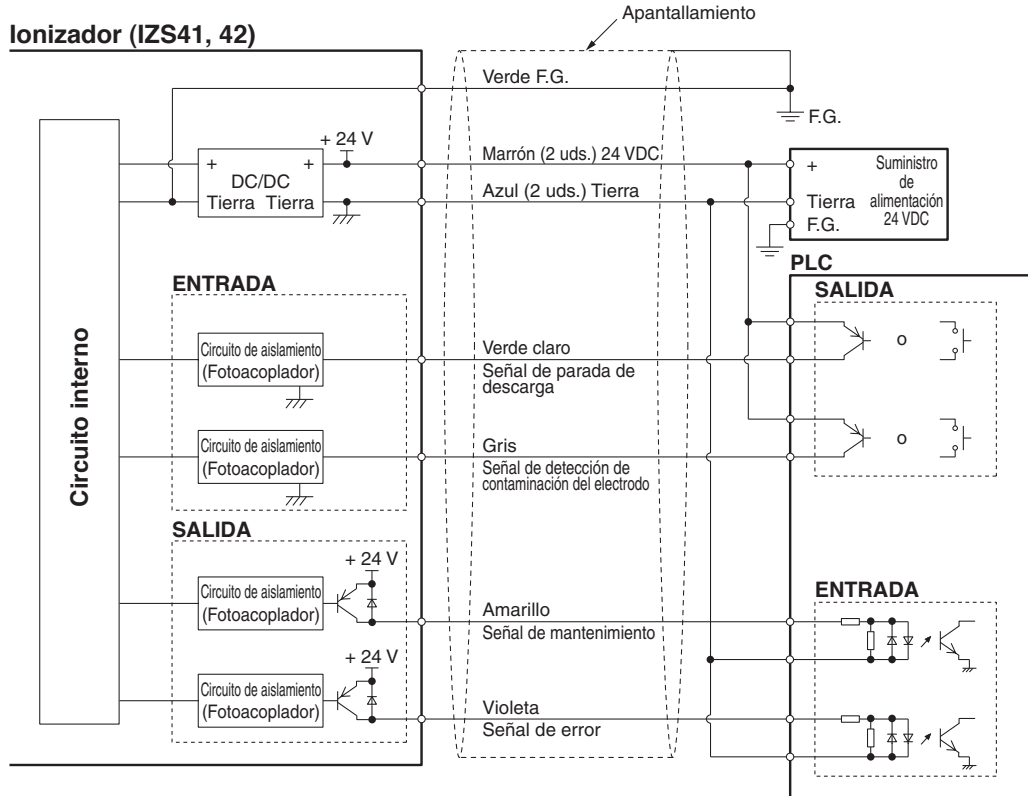
Serie IZS40/41/42

Circuito del cableado / IZS41, 42

Especificación NPN

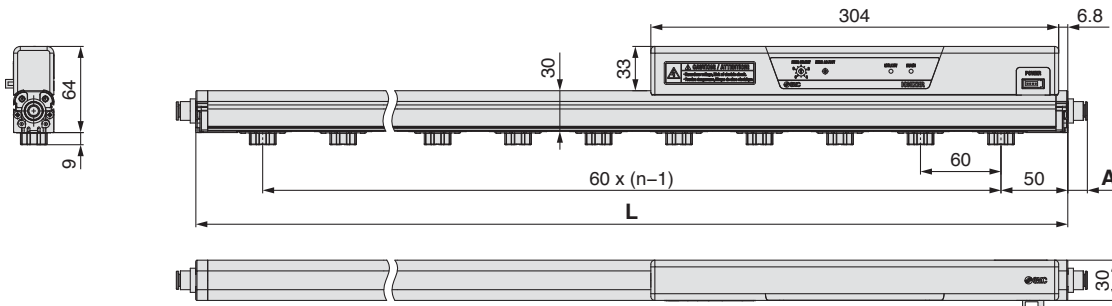


Especificación PNP



Dimensiones

Ionizador / IZS40

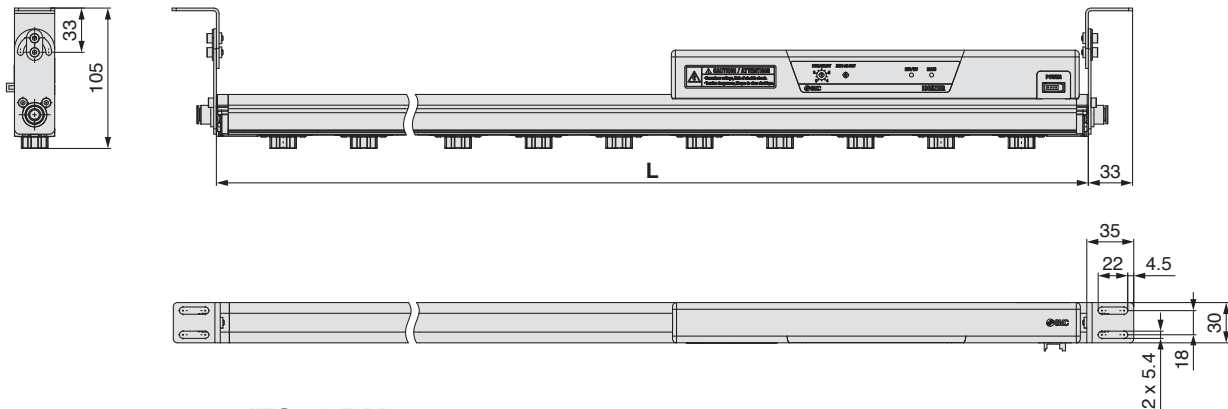


n (Número de cartuchos de electrodos),
Dimensión L

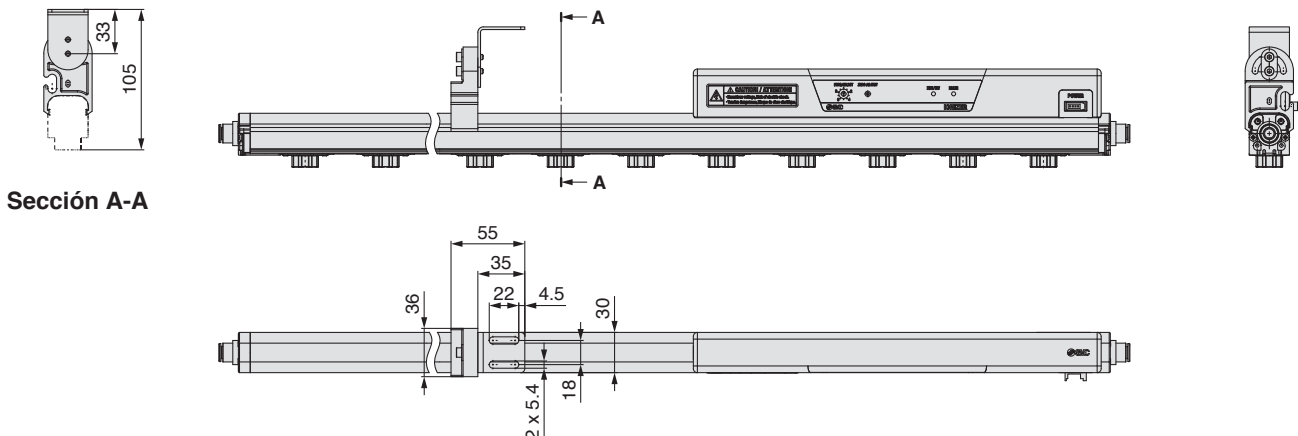
Diám. ext. del tubo aplicable	A
06	13
08	15
10	22

Ref.	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

Fijación final / IZS40-BE



Fijación intermedia / IZS40-BM

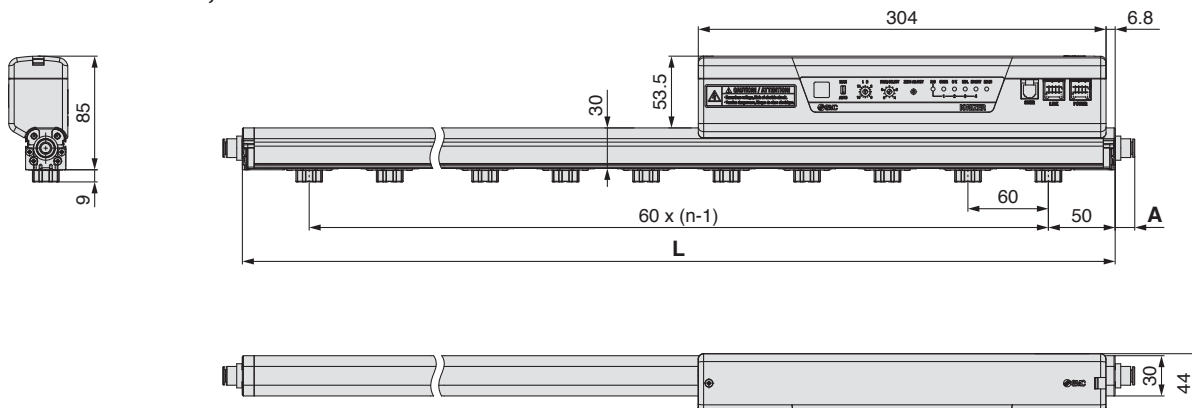


Sección A-A

Serie IZS40/41/42

Dimensiones

Ionizador / IZS41, 42

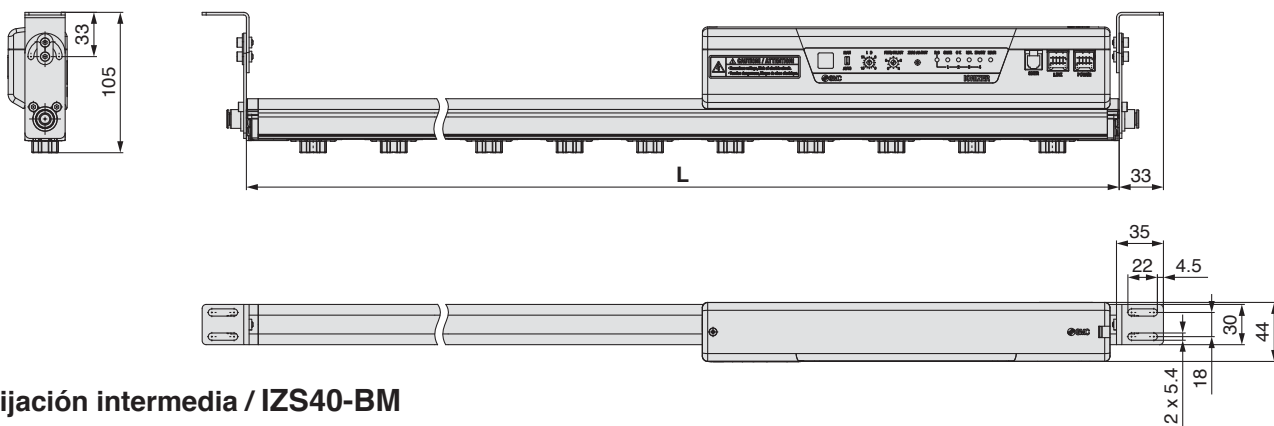


n (Número de cartuchos de electrodos),
Dimensión L

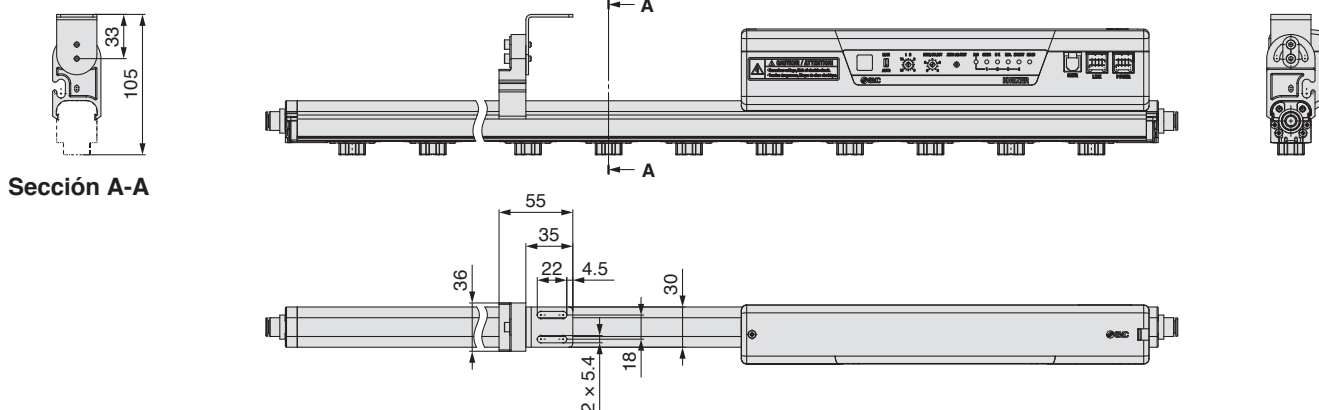
Diám. ext. del tubo aplicable	A
06	13
08	15
10	22

Ref.	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

Fijación final / IZS40-BE



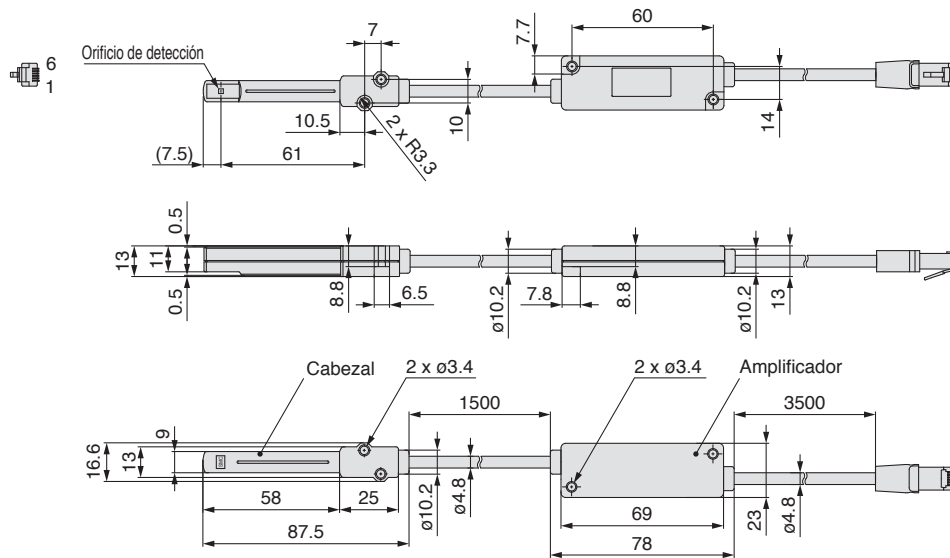
Fijación intermedia / IZS40-BM



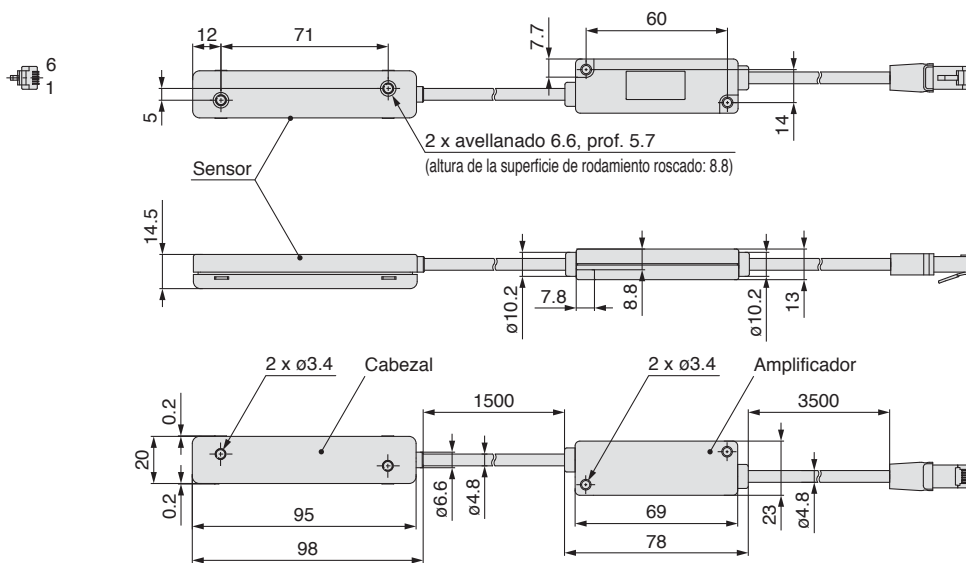
Sección A-A

Dimensiones

Sensor de retroalimentación / IZS31-DF

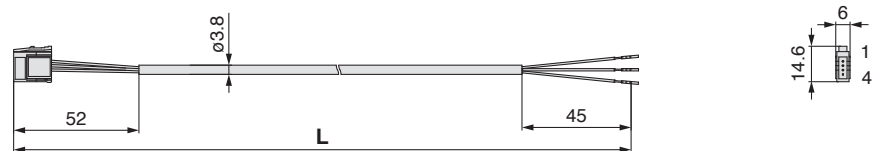


Sensor de autoequilibrado [Modelo de alta precisión] / IZS31-DG

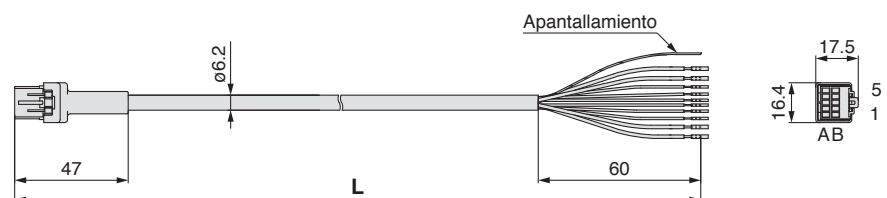


Cable de alimentación

IZS40-CP



IZS41-CP

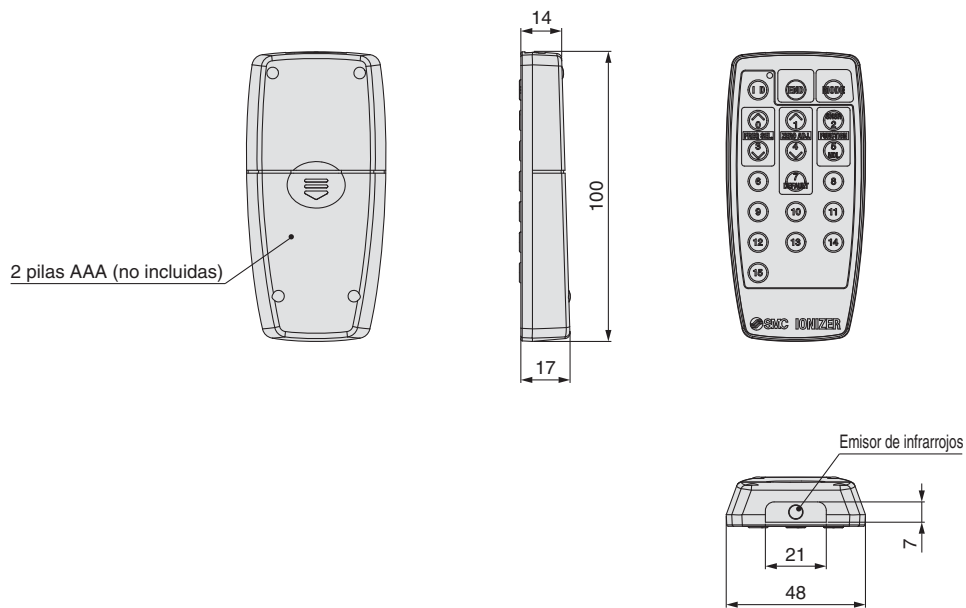


Ref.	L[mm]
IZS40-CP	3000
IZS41-CP	3000
IZS40-CPZ	9800
IZS41-CPZ	9800

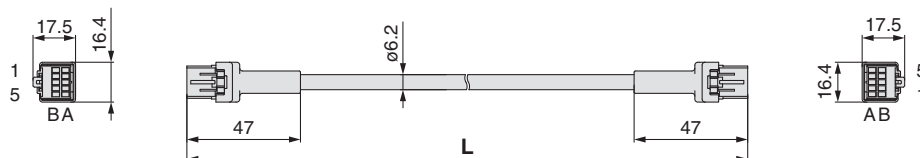
Serie IZS40/41/42

Dimensiones

Control remoto



Cable de transición / IZS41-CF□



Ref.	L[mm]
IZF41-CF02	2000
IZF41-CF05	5000
IZF41-CF08	8000



Serie IZS40/41/42

Precauciones específicas del producto 1

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso.

Selección

⚠️ Precaución

1. Este producto se ha diseñado para utilizarse con equipos generales de automatización (FA).

Si desea utilizar el producto para otras aplicaciones (especialmente aquellas estipuladas en el apartado 18), póngase previamente en contacto con SMC.

2. Use este producto dentro del rango de tensión y temperatura especificado.

El uso fuera del rango de tensión especificado puede provocar un funcionamiento defectuoso, daños, descargas eléctricas o fuego.

3. Use aire comprimido limpio como fluido. (se recomienda una calidad del aire de clase 2.6.3 especificada en ISO 8573-1: 2001.) Este producto no está diseñado a prueba de explosiones. No utilice nunca un gas inflamable o explosivo como fluido, y no utilice nunca este producto en presencia de dichos gases.

En caso de utilizar fluidos diferentes al aire comprimido, póngase en contacto con nosotros.

Este producto no está diseñado a prueba de explosiones. No utilice nunca un gas inflamable o explosivo como fluido, y no utilice nunca este producto en presencia de dichos gases. En caso de utilizar fluidos diferentes al aire comprimido, póngase en contacto con nosotros.

4. Este producto no está diseñado a prueba de explosiones.

Nunca utilice este producto en lugares en los que pueda producirse una explosión de polvo o en el que se utilicen gases inflamables o explosivos, ya que podrían provocar un incendio.

⚠️ Precaución

1. La especificación de sala limpia no está disponible en este producto.

Este producto no está limpio. Para introducirlo en una sala limpia, es necesario limpiarlo durante varios minutos y confirmar que presenta la limpieza requerida antes de ser utilizado. Se genera una cantidad mínima de partículas como consecuencia del desgaste de los electrodos durante el funcionamiento del ionizador.

Montaje

⚠️ Advertencia

1. Reserve un espacio suficiente para llevar a cabo el mantenimiento, el conexionado y el cableado.

Debe disponer de espacio suficiente para que los tubos de aire conectados a las conexiones instantáneas puedan ser conectados/desconectados fácilmente.

Para evitar tensiones excesivas en el conector y en la conexión instantánea, tenga en cuenta el radio mínimo de curvatura de los tubos y cables y evite doblarlos en ángulos pronunciados.

Un cableado con excesivas torsiones, dobleces, etc. puede provocar un funcionamiento defectuoso, la rotura del cable o un incendio.

Radio mínimo de flexión: Cable de alimentación: 38 mm

Cable de transición: 38 mm

Cable del sensor: 25 mm

Nota: Arriba se muestra el cableado con el radio mínimo fijo permitido de curvatura y a una temperatura de 20°C. Si la temperatura es inferior, el conector puede recibir excesivas tensiones, a pesar de que el radio mínimo de curvatura sea admisible.)

Con relación al radio mínimo de curvatura de los tubos, consulte el manual de funcionamiento o el catálogo de los tubos.

2. Monte este producto sobre una superficie plana.

Si existen irregularidades, grietas o diferencias de altura, se aplicará una tensión excesiva sobre la carcasa o las fijaciones que generará daños u otros problemas. Además, no deje caer el producto ni aplique una fuerza excesiva sobre el mismo. En caso contrario, pueden producirse daños o un accidente. Además, no deje caer el producto ni aplique una fuerza excesiva sobre el mismo. En caso contrario, pueden producirse daños o un accidente.

Montaje

⚠️ Advertencia

3. Instale el producto de forma que la barra completa no sufra una excesiva deflexión.

Para una longitud de barra de 820 mm o superior, sujete la barra por ambos extremos y por el centro mediante el uso de fijaciones (IZS40-BM). Si la barra sólo se sujeta por los extremos, el peso de la propia barra provocará deflexión, generando daños en la misma.

4. No use este producto en áreas en las que se genere ruido (campos electromagnéticos o picos de tensión, etc.).

El uso del ionizador bajo dichas condiciones puede causar un funcionamiento defectuoso o el deterioro o rotura de los dispositivos internos. Tome las medidas necesarias contra el ruido y evite que las líneas se crucen o entren en contacto.

5. Observe los requisitos de par de apriete cuando instale el ionizador.

Si se aplica un par de apriete excesivo, los tornillos o las fijaciones de montaje pueden romperse. Por otra parte, si el par de apriete no es suficiente, la conexión puede aflojarse.

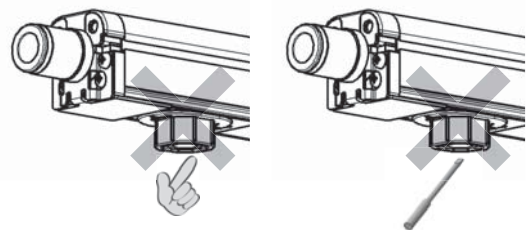
Véanse más detalles en el manual de funcionamiento.

6. No toque el electrodo directamente con los dedos ni con herramientas metálicas.

Si toca el electrodo con los dedos, puede quedarse enganchado, lesionarse o producirse una descarga eléctrica al tocar equipos cercanos. Además, si daña el electrodo o el cartucho con una herramienta, no podrán garantizarse las especificaciones y pueden producirse daños o un accidente.

⚠️ ¡Peligro de alta tensión!

Los electrodos se encuentran sometidos a altas tensiones. No los toque, ya que existe peligro de descarga eléctrica o lesiones debidas a una acción evasiva como respuesta a la descarga momentánea causada por la inserción de partículas extrañas en el cartucho del electrodo o por el contacto con el electrodo.



7. No pegue ninguna cinta o sello sobre el cuerpo.

Si la cinta contiene algún adhesivo conductor o pintura reflectante, se puede producir un fenómeno dieléctrico debido a la generación de iones procedentes de dichas sustancias, lo que provocaría una carga electrostática o una fuga eléctrica.

8. La instalación debe ser realizada únicamente tras desconectar el suministro de alimentación.

⚠️ Precaución

1. Instale la serie IZS4□ alejada de la pared, según se ilustra a continuación.

Si la distancia a la pared es menor que la de la ilustración, los iones generados no podrán alcanzar el objeto que requiere la disipación de electricidad estática y disminuirá su eficacia.



Unidad: mm



Serie IZS40/41/42

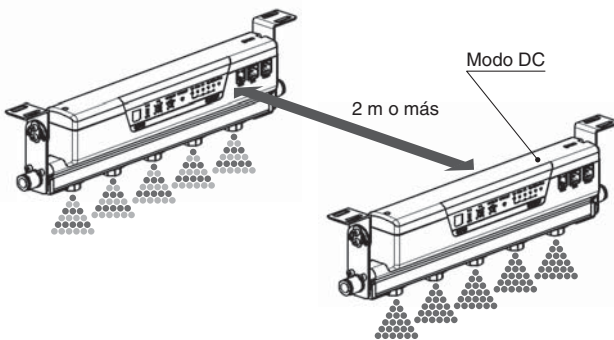
Precauciones específicas del producto 2

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso.

Montaje

⚠ Precaución

- Tras la instalación, compruebe los efectos de la disipación de electricidad estática. Los efectos varían en función de las condiciones ambientales, de funcionamiento, etc. Tras la instalación, compruebe los efectos de la disipación de electricidad estática.
- Si instala el ionizador IZS41 o IZS42 cerca de un ionizador que funcione en modo DC, deberá colocarlos a una distancia mínima de 2 metros entre ambos. Si usar el ionizador IZS41 o IZS42 cerca del ionizador en modo DC, mantenga una separación entre ellos de al menos 2 m. El sensor interno puede no ajustar adecuadamente el equilibrio iónico como consecuencia de los iones descargados por el ionizador que funciona en modo DC.



Cableado / Conexionado

⚠ Advertencia

- Antes de realizar el cableado, confirme que la tensión de alimentación es suficiente y que se encuentra dentro de las especificaciones.
- Para mantener el rendimiento del producto, es necesario conectar una fuente de alimentación DC de clase 2 según UL certificada por el Código Eléctrico Nacional (NEC) o evaluado como una fuente de alimentación limitada según UL60950.
- Para mantener el rendimiento del producto, conéctelo a tierra con un cable de tierra con una resistencia de 100Ω o inferior conforme a este manual.
- Asegúrese de desconectar la alimentación antes de realizar el cableado (incluyendo la conexión/desconexión del conector).
- Para conectar un sensor de retroalimentación o un sensor de autoequilibrado al ionizador, use el cable incluido con el sensor. No desmonte ni modifique el ionizador.
- Cuando aplique la alimentación, preste especial atención al cableado y/o a su entorno hasta que confirme su adecuada seguridad.
- No conecte ni retire ningún conector, incluyendo el de alimentación, mientras se suministra alimentación. En caso contrario, el ionizador puede sufrir fallos.
- Si la línea de alimentación y la línea de alta presión están colocadas juntas, el ruido generado puede provocar un funcionamiento defectuoso del producto. Por ello, use una vía de cableado diferente para este producto.
- Asegúrese de confirmar que no hay errores en el cableado antes de poner en marcha este producto. Un cableado incorrecto puede causar errores de funcionamiento y daños en el producto.
- Limpie las tuberías antes del uso. Antes del conexionado de este producto, asegúrese de prevenir la entrada de partículas, gotas de agua o aceite en las tuberías.

Cableado / Conexionado

⚠ Advertencia

11. Cableado de transición del ionizador

Para el cableado de transición de los ionizadores, use un cable de transición para realizar la conexión entre ionizadores. Use un cable de alimentación para realizar la conexión entre el ionizador y la alimentación o el equipo externo. (El cableado de transición no se puede utilizar en el modelo IZS40.) El número de ionizadores que se puede conectar usando el cableado de transición depende del cable de alimentación, de la longitud del cable de transición, del uso de sensores externos y/o de los modelos. Consulte la tabla "Número de ionizadores que se puede conectar usando el cableado de transición" a continuación. El ionizador IZS41 y el ionizador IZS42 se pueden conectar en el mismo cableado de transición, pero no se pueden mezclar cableados de las especificaciones E/S NPN y PNP. Contacte con SMC cuando se apliquen condiciones de conexión diferentes a las especificadas en la siguiente tabla.

Número de ionizadores (IZS41) que se puede conectar usando el cableado de transición (sin sensor externo)

Símbolo de longitud de barra	Longitud del cable de alimentación: 3 m										Longitud del cable de alimentación: 10 m									
	Longitud del cable de transición (misma longitud de cable) (m)										Longitud del cable de transición (misma longitud de cable) (m)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
340																				
400																	7 uds. 6 uds.			
460																				
580																				
640																				
820																				
1120																				
1300																				
1600																				
1900																				
2320																				
2500																				

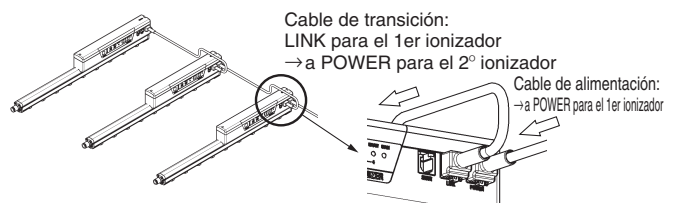
Número de ionizadores (IZS42) que se puede conectar usando el cableado de transición (sin sensor externo)

Símbolo de longitud de barra	Longitud del cable de alimentación: 3 m										Longitud del cable de alimentación: 10 m									
	Longitud del cable de transición (misma longitud de cable) (m)										Longitud del cable de transición (misma longitud de cable) (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																				

Se recomienda que la fuente de alimentación utilizada para accionar los ionizadores presente una capacidad de corriente que sea el doble del consumo total de corriente de los ionizadores que se van a utilizar. La tensión de alimentación debe ser de 24 a 26.4 VDC.

No se debe utilizar un adaptador AC en ionizadores con cableado de transición. Cuando los ionizadores se conectan con cableado de transición, la misma señal de entrada sirve como entrada para todos los ionizadores. Si se emite una señal desde al menos uno de los ionizadores conectados, la señal se emitirá desde el cable de alimentación.

Conecte el cable de alimentación al conector "POWER" del 1º ionizador y conecte el conector "LINK" del 1º ionizador al conector "POWER" del 2º ionizador con un cable de transición. Siga el mismo procedimiento para conectar los ionizadores posteriores con los cables de transición.





Serie IZS40/41/42

Precauciones específicas del producto 3

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso.

Entorno de funcionamiento / Entorno de almacenamiento

⚠ Advertencia

1. Tenga en cuenta el rango de temperatura de fluido y el rango de temperatura ambiente.

Los rangos de temperatura ambiente y de fluido son de 0 a 40°C para el ionizador, de 0 a 50°C para el sensor de retroalimentación y el sensor de autoequilibrado (modelo de alta precisión), de 0 a 40°C para el adaptador AC y de 0 a 45°C para el controlador remoto. No use el sensor en lugares en los que puedan existir cambios bruscos de temperatura, incluso si el rango de temperatura ambiente se encuentra dentro de los límites especificados, ya que se produciría condensación.

2. No use este producto en un espacio cerrado.

Este producto utiliza un fenómeno de descarga de corona. No use el producto en un espacio cerrado, ya que en dichos lugares existe ozono y óxidos de nitrógeno, aunque sea en cantidades mínimas.

3. Entornos a evitar

Evite usar y almacenar este producto en los siguientes entornos, ya que pueden producir daños en el mismo.

- Evite el uso en un lugar en el que se supere el rango de temperatura ambiente.
- Evite el uso en un lugar en el que se supere el rango de humedad ambiente.
- Evite el uso en un lugar en el que se produzca condensación debido a un cambio brusco de la temperatura.
- Evite el uso en un lugar en el que existan gases corrosivos o explosivos o un combustible volátil.
- Evite el uso en una atmósfera en la que existan partículas, polvo de hierro conductor, neblina de aceite, sal, disolvente, polvo en suspensión, aceite de corte (agua, líquido), etc.
- Evite el uso en un lugar en el que el producto reciba directamente una corriente de aire procedente de un acondicionador de aire.
- Evite el uso en un lugar cerrado sin ventilación.
- Evite el uso en un lugar expuesto a la luz directa del sol o a radiaciones de calor.
- Evite el uso en un lugar en el que exista un fuerte ruido magnético (fuerte campo eléctrico, fuerte campo magnético o picos de tensión).
- Evite el uso en un lugar en el que se descargue electricidad estática sobre el cuerpo.
- Evite el uso en un lugar en el que se produzcan fuertes ondas de choque de alta frecuencia.
- Evite el uso en un lugar en el que este producto pueda resultar dañado por los sobrevoltajes.
- Evite el uso en un lugar en el que se aplique una vibración o impacto directos sobre el cuerpo principal.
- Evite el uso en un lugar en el que exista una fuerza suficientemente grande como para deformar el producto o en donde se aplique un peso al producto.

4. No use aire que contenga humedad o polvo.

La humedad o polvo contenidos en el aire provocarán una disminución del rendimiento y acortarán el ciclo de mantenimiento.

Instale un secador (serie IDF), filtro de aire (serie AF/AFF) y/o un separador de neblina (serie AFM/AM) para obtener aire comprimido limpio (se recomienda una calidad de aire de clase 2.6.3 o superior según ISO 8573-1: 2001 para funcionamiento).

5. El ionizador, el sensor de retroalimentación, el sensor de autoequilibrado, el controlador remoto y el adaptador AC no son resistentes a picos de tensión provocados por rayos.

Mantenimiento

⚠ Advertencia

1. Inspeccione periódicamente el ionizador y limpie los electrodos.

Inspeccione periódicamente el sensor electrostático para comprobar si se ha utilizado mientras estaba fuera de funcionamiento. La inspección del sensor debe ser realizada únicamente por una persona adecuadamente formada y con la experiencia adecuada acerca del sistema. El rendimiento de disipación de electricidad estática disminuirá si hay partículas adheridas al electrodo después de un largo periodo de de uso.

Sustituya el cartucho del electrodo si los pernos están rugosos y si el rendimiento de disipación de electricidad estática no vuelve a su nivel inicial tras la limpieza.

⚠ ¡Peligro de alta tensión!

Este producto contiene un circuito de generación de alta tensión. Cuando lleve a cabo la inspección de mantenimiento, asegúrese de confirmar que la alimentación del ionizador está desconectada. Nunca desmonte ni modifique el ionizador, ya que no sólo disminuirá el rendimiento del mismo, sino que también podría provocar una descarga eléctrica o una fuga eléctrica.

Mantenimiento

⚠ Advertencia

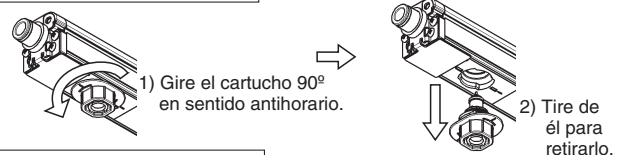
2. Cuando limpie el electrodo o sustituya el cartucho del electrodo, asegúrese de desconectar la alimentación o el suministro de aire al cuerpo.

Si toca el electrodo mientras está electrificada puede provocar descargas eléctricas u otros accidentes.

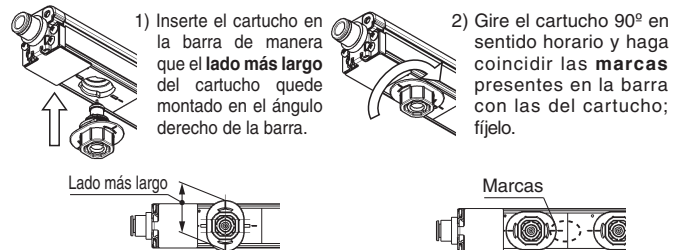
Si toca los electrodos mientras el producto está activado, puede producirse una descarga eléctrica o accidente.

Si intenta sustituir los cartuchos antes de desconectar el suministro de aire, los cartuchos pueden salir despedidos de forma inesperada debido a la presencia de aire a presión. Retire el suministro de aire antes de sustituir los cartuchos. Si los cartuchos no están firmemente fijados a la barra, pueden salir expulsados o pueden soltarse cuando se suministre aire al producto. Realice el montaje o retirada de los cartuchos con seguridad, consultando las instrucciones mostradas a continuación.

Retirada del cartucho del electrodo



Montaje del cartucho del electrodo



3. Lleve a cabo este procedimiento de detección en ausencia de piezas de trabajo. (IZS41, 42)

4. No desmonte ni modifique este producto.

En caso contrario, pueden producirse descargas eléctricas, daños y/o incendio. Además, los productos desmontados o modificados pueden no alcanzar el rendimiento garantizado en las especificaciones, y debe prestarse especial atención porque no estarán garantizados.

5. No accione este producto con las manos húmedas.

En caso contrario, pueden producirse descargas eléctricas o accidentes.

Manipulación

⚠ Precaución

1. Evite caídas, choques o golpes excesivos (100 m/s² o más) durante el manejo.

Aunque aparentemente no parezca que existen daños, las piezas internas pueden estar dañadas y provocar fallos de funcionamiento.

2. Instale el producto de manera que no se aplique ningún momento sobre el controlador ni sobre los extremos de la barra.

Manipular el producto sujetándolo por uno de los extremos de la barra puede provocar daños en el producto.

3. Cuando monte/desmonte el cable, use su dedo para presionar la clavija del enchufe y, a continuación, conéctelo/desconéctelo correctamente.

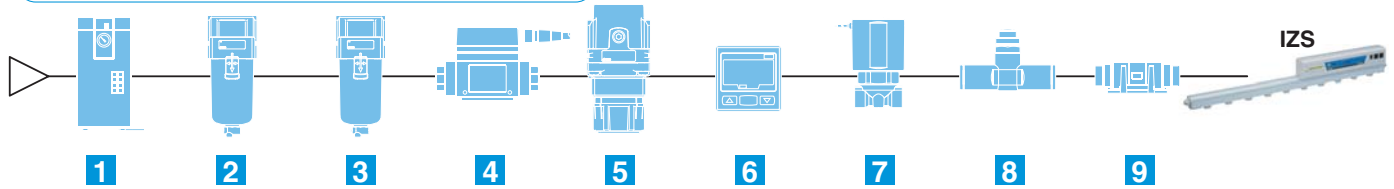
Si resulta difícil conectar/desconectar el enchufe modular debido al ángulo que debe formar para ello, la parte de la clavija puede resultar dañada o provocar un fallo.

Productos relacionados

SMC puede proporcionar todo el equipo necesario para suministrar aire al ionizador.

El equipo que se muestra a continuación no sólo proporciona una "oportunidad para disminuir el mantenimiento" y "prevenir daños", sino también es una "medida de ahorro de energía".

Diagrama de circuito neumático recomendado



1 Secador de aire /Serie IDF

Disminuye el punto de condensación del aire comprimido. Limita la generación de humedad que puede producir daños.

2 Filtro de aire /Serie AF

Elimina partículas extrañas como las partículas de polvo del aire comprimido.

3 Separador de neblina /Serie AFM

Elimina la neblina de aceite, que es difícil de eliminar con un filtro de aire.

4 Flujostato digital /Serie PF2A

Disminuye el consumo de aire gracias al control del caudal.

Flujostato digital con visualización en 2 colores /Serie PFM

5 Regulador /Serie AR

Disminuye el consumo de aire al ajustarlo a una presión apropiada.

6 Presostato digital /Serie ISE30A

El control de la presión evita que se reduzca la capacidad de disipación de la electricidad estática, de acuerdo con la reducción de presión de aire.

7 Electroválvula de 2 vías /Serie VX

Electroválvula de 2 vías de mando asistido para aire seco /Serie VQ

8 Reductor /Serie AS-X214

Regula el volumen de aire en función de las condiciones de instalación. Disminuye el consumo de aire.

9 Filtro de aire limpio /Serie SFD

Grado de filtración nominal del cartucho filtrante capilar integrado: 0.01 µm. Los elementos de fibra hueca (con una eficiencia de filtración superior al 99.99%) no contaminan las piezas de trabajo.

Variaciones de la serie de ionizadores

Ionizador / Tipo boquilla Serie IZN10

Eliminación del polvo y disipación de la electricidad estática mediante soplado de aire

- Elimina el polvo adherido a la cubierta de la lámpara.



Disipación de la electricidad estática de tipo discontinua

- Previene las averías electrostáticas de las piezas eléctricas.
- Previene el fallo por desprendimiento.



Equilibrio iónico ± 10 v (en el caso de la boquilla de disipación de electricidad estática con ahorro energético)

Diseño esbelto: Sólo 16 mm de grosor

1 Detector de contaminación en el electrodo

Monitorización continua del desgaste del electrodo y la contaminación, con señal de salida de mantenimiento.

Detecta el intervalo óptimo de mantenimiento, reduciendo el trabajo a realizar.

2 Alimentación integrada

No se requiere el suministro de alta tensión ni ningún cableado.



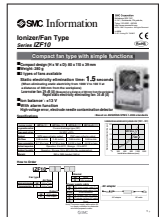
CAT.ES100-72

Ionizador / Tipo ventilador Serie IZF10

Modelo de ventilador compacto con funciones sencillas

- **Diseño compacto:** 80 x 110 x 39 mm
- **Peso:** 280 g
- **2 tipos de ventiladores disponibles**
 - Tiempo de disipación de la electricidad estática: 1.5 segundos (Tiempo para disipar la electricidad estática de 1000 V a 100 V a una distancia de 300 mm de la pieza)
 - Ventilador de bajo ruido: 48 dB (A) (Medido a una distancia de la pieza de trabajo de 300 mm)
Ventilación para rápida disipación de la electricidad estática: 57 dB(A)

- **Equilibrio iónico*:** ± 13 V
* Basado en los estándares ANSI/ESD-STM3.1-2006
- **Con función de alarma**
Error de alta tensión, detector de contaminación en el electrodo



11-E574

Sensor electrostático Serie IZF10 / Monitor de sensor electrostático Serie IZF11

Sensor electrostático Serie IZD10

La importancia del control de la electricidad estática se basa en la confirmación del "estado real".

- **Medición de potencial:** ± 20 kV (detectado a una distancia de 50 mm)
 ± 0.4 kV (detectado a una distancia de 25 mm)
- **Detecta el potencial electrostático y las salidas en una tensión analógica.**
Tensión de salida: 1 a 5 V (Impedancia de salida: Aprox. 100 Ω)
- **Amplía su abanico de aplicaciones de medición de potencial electrostático.**



Monitor de sensor electrostático Serie IZE11

- **Salida:** Salida digital x 2 + Salida analógica (1 a 5 V, 4 a 20 mA)
- **Unidad de ajuste mínimo:** 0.001 kV (a ± 0.4 kV), 0.1 kV (a ± 20 kV)
- **Precisión de indicación:** $\pm 0.5\%$ fondo de escala ± 1 dígito o menos
- **Función de corrección de distancia de detección** (ajustable en incrementos de 1 mm)
- **Admite dos tipos de sensores** (± 0.4 kV y ± 20 kV) mediante la selección de rango.



CAT.ES100-65

Medidor de electricidad estática portátil Serie IZH10

La importancia del control de la electricidad estática se basa en la confirmación del "estado real".

Medidor de electricidad estática portátil de fácil manejo




- **Rango de medición:** ± 20.0 kV
- **Unidad mín. de indicación:** 0.1 kV (± 1.0 a ± 20.0 kV)
0.01 kV (0 a ± 0.99 kV)
- **Compacto y ligero:** 85 g (excluyendo las pilas)
- **Luz de fondo para poder ver en la oscuridad**
- **Indicador de desgaste de las pilas**
- **Indicación de los valores superior / inferior**
- **Función de puesta a cero**
- **Función de desactivación automática**



CAT.ES100-69

Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "Precaución", "Advertencia" o "Peligro". Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC)*1) y otros reglamentos de seguridad.

-  **Precaución:** Precaución indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.
-  **Advertencia:** Advertencia indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
-  **Peligro:** Peligro indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

- *1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
- ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
- IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas.
(Parte 1: Requisitos generales)
- ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad.
etc.

Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir a verías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

Garantía limitada y exención de responsabilidades Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad".

Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

- 1 El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes.*2) Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
- 2 Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
- 3 Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.

*2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año.

Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega.

Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎+32 (0)33551464	www.smc-pneumatics.be	info@smc-pneumatics.be
Bulgaria	☎+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎+45 70252900	www.smc-dk.com	smc@smc-dk.com
Estonia	☎+372 6510370	www.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee
Finland	☎+358 207513513	www.smc.fi	smc-fi@smc.fi
France	☎+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	☎+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	☎+30 210 2717265	www.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr
Hungary	☎+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎+353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie
Italy	☎+39 0292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.it
Latvia	☎+371 67817700	www.smc-lv	info@smc-lv

Lithuania	☎+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎+31 (0)205318888	www.smc-pneumatics.nl	info@smc-pneumatics.nl
Norway	☎+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎+351 226166570	www.smc.ee	postpt@smc.smces.es
Romania	☎+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎+34 902184100	www.smc.ee	post@smc.smces.es
Sweden	☎+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎+90 212 489 0 440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
UK	☎+44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk