

# Ionizzatore



## ● 3 tipi di sensori disponibili.

- Sensore di autobilanciamento ad alta precisione  
Regola il bilanciamento ionico in prossimità del pezzo per ridurre l'elettricità statica.

**Novità**

- Sensore di autobilanciamento a montaggio su corpo



- Rapida eliminazione dell'elettricità statica mediante un sensore di retroazione: **0.3 secondi**

Condizioni / Diminuzione dell'accumulazione statica da 1000 V a 100 V

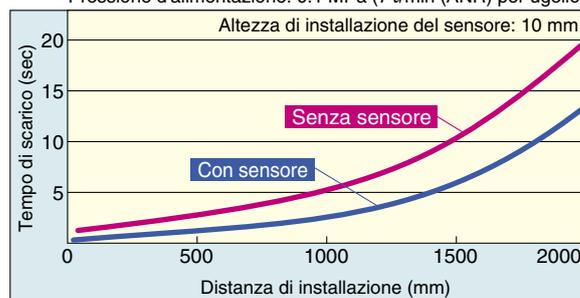
Oggetto scarico: Piastra carica

(150 mm x 150 mm, capacità 20 pF)

Distanza di installazione: 200 mm (spillo dell'elettrodo in tungsteno con scarico d'aria)

- Emissione continua di ioni in accordo con la polarità applicata al pezzo lavorato.

Pressione d'alimentazione: 0.1 MPa (7 l/min (ANR) per ugello)



<Condizioni> Le caratteristiche di eliminazione dell'elettricità statica si basano su dati raccolti mediante l'uso di una piastra carica (dimensioni: 150 mm x 150 mm, capacità: 20 pF) come definito dalle norme U.S. ANSI (ANSI/ESD, STM3, 1-2000). Tale valore è puramente orientativo per la scelta del modello in quanto può variare in funzione del materiale e/o delle dimensioni dell'oggetto.



## Bilanciamento ioni controllato dal sensore

**Serie IZS31**

Conforme a RoHS



CAT.EUS100-68B-IT



## Sensore di retroazione / Rapida eliminazione dell'elettricità statica

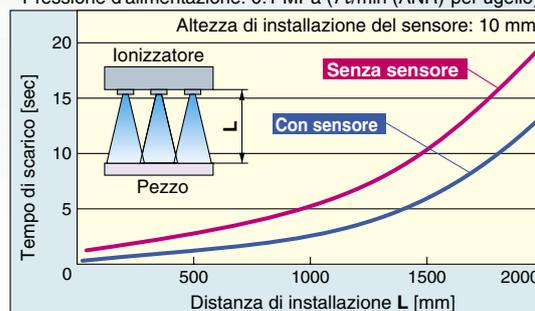
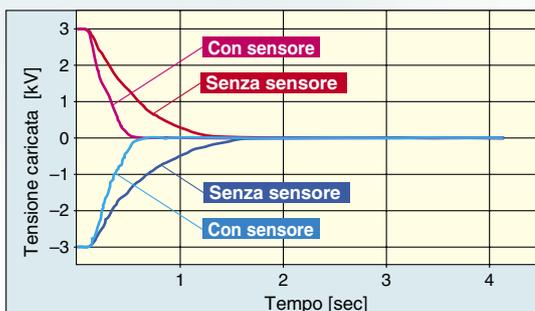
### Sensore di retroazione

Rileva la polarità di un oggetto scarico e misura la tensione caricata.

### Eliminazione rapida dell'elettricità statica mediante sensore di retroazione

- La velocità di eliminazione dell'elettricità statica è stata aumentata mediante lettura del potenziale elettrostatico del pezzo da parte del sensore di retroazione e la conseguente emissione continua di ioni di polarità opposta.

Pressione d'alimentazione: 0.1 MPa (7 l/min (ANR) per ugello)

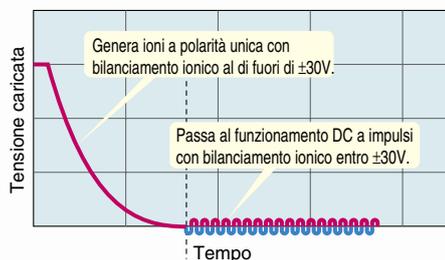


- Al termine della rimozione dell'elettricità statica è possibile selezionare la modalità operativa (bilanciamento ionico: entro  $\pm 30$  V).

**Modalità operativa a risparmio energetico:** interrompe la generazione di ioni al termine della rimozione dell'elettricità statica per ridurre l'assorbimento di corrente. Anche il consumo d'aria può essere ridotto mediante la commutazione di una valvola pneumatica dotata di segnale di completamento della rimozione di elettricità statica.

Nota) La valvola pneumatica va ordinata separatamente.

**Modalità operativa di rimozione elettricità statica continua:** al termine dell'eliminazione dell'elettricità statica, lo ionizzatore si sposta sulla modalità CC a impulsi e continua ad eliminare l'elettricità statica per avvicinare il valore a 0 V anche con bilanciamento ionico inferiore a 30 V.



Modalità	Forma d'onda emissione ionica
DC a sensore Modalità risparmio energetico	Arresto
DC a sensore Modalità di eliminazione elettricità statica continua	
DC a impulsi	
Immagine caricata +	Eliminazione elettrica statica completata

# Sensore di autobilanciamento / Riduzione dei tempi di regolazione e di manutenzione



## Sensore di autobilanciamento

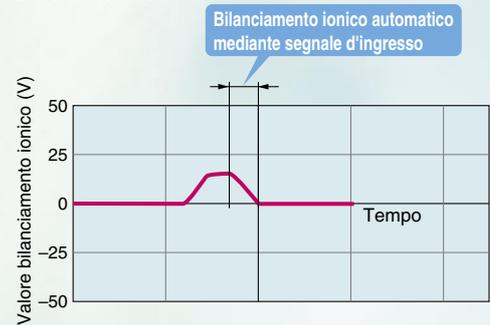
Misura la condizione del bilanciamento ionico.

### ■ Sensore di autobilanciamento ad alta precisione

- Il bilanciamento ionico in prossimità del pezzo viene regolato in modo preciso.
- Sull'oggetto non influiscono l'altezza di installazione né eventuali interferenze.



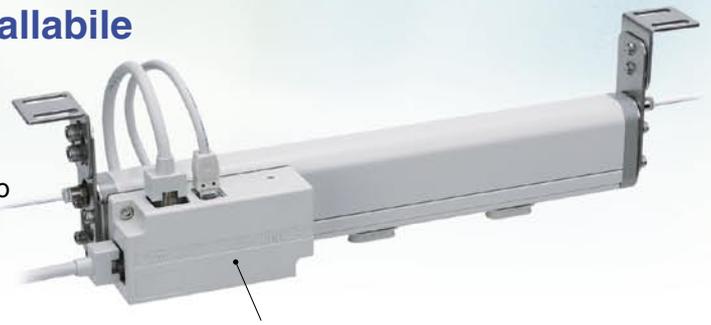
- È possibile selezionare la "Regolazione del bilanciamento ionico su segnale d'ingresso esterno" o la "Regolazione del bilanciamento ionico in qualsiasi momento"
- Il sensore di autobilanciamento può essere collegato unicamente durante la regolazione del bilanciamento ionico.



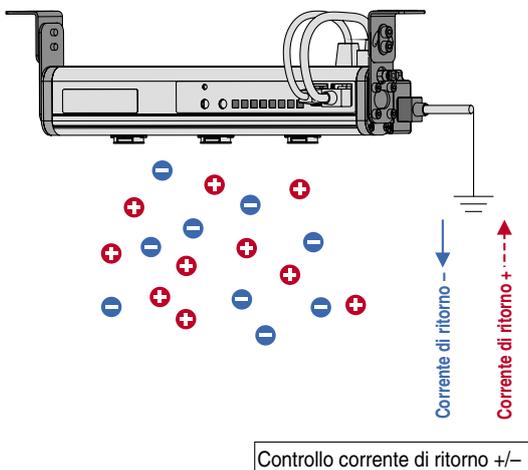
## Novità

### ■ Sensore di autobilanciamento a montaggio su corpo e installabile in qualunque punto

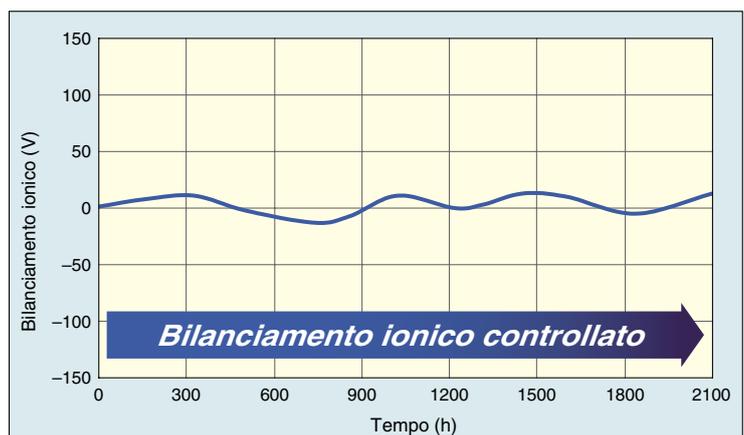
Mediante il controllo della quantità di ioni emessi da un ionizzatore, il sensore di autobilanciamento mantiene il bilanciamento ionico iniziale regolando il tasso di somministrazione di ioni +/-.



Sensore di autobilanciamento montaggio su corpo



### ● Bilanciamento ionico

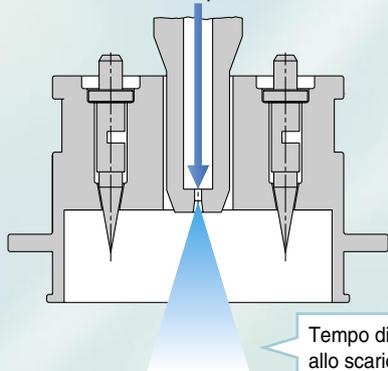


# Varianti delle cartucce elettrodi

## ■ Cartuccia elettrodi con rapida eliminazione dell'elettricità statica, con tempo di scarico e risparmio energetico migliorati

[Cartuccia elettrodi con rapida eliminazione dell'elettricità statica]

Alimentazione pneumatica



- Il design dell'ugello ad alta efficienza migliora il tempo di scarico e presenta un basso consumo d'aria.

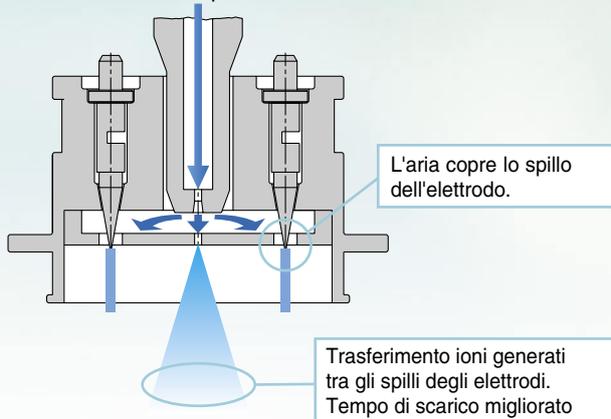


**Novità**

## ■ Cartuccia elettrodi a manutenzione ridotta, con bilanciamento ionico

[Cartuccia elettrodi a manutenzione ridotta]

Alimentazione pneumatica



- Lo sporco presente sullo spillo dell'elettrodo è ridotto dall'aria compressa.



### Cartuccia elettrodi a manutenzione ridotta

Riduce lo sporco sullo spillo dell'elettrodo.



### Spillo convenzionale

Richiede una regolare manutenzione.

## ■ 3 tipi di materiale per lo spillo dell'elettrodo

- Tungsteno: bilanciamento ionico  $\pm 30$  V
- Silicio monocristallino: bilanciamento ionico  $\pm 30$  V, adatto per eliminare l'elettricità statica su wafer in silicio
- Acciaio inox\*: bilanciamento ionico  $\pm 100$  V, tipo a basso costo applicabile in ambienti sensibili alla contaminazione di metalli pesanti come ad esempio la lavorazione alimentare

\* Solo per la cartuccia elettrodi con rapida eliminazione dell'elettricità statica



## Esecuzioni speciali

### Ionizzatore / Serie IZS31

Simbolo	Descrizione	Specifiche
<b>X10</b>	Lunghezza barra fuori standard Modello con cartucce elettrodi con passo di 80 mm	460, 540, 700, 860, 940, 1020, 1180, 1340, 1420, 1580, 1660, 1740, 1820, 1980, 2060, 2140, 2220
<b>X14</b>	Modello con coperchio di protezione per la cartuccia elettrodi	Su richiesta, l'unità principale può essere provvista di coperchio di protezione della cartuccia elettrodi.
<b>X15</b>	Modello con cartucce elettrodi con passo di 40 mm	Il modello è provvisto di cartucce elettrodi disposte con passo di 40 mm. (Passo standard: 80 mm) Nota) La lunghezza massima della barra è di 1260 mm. Gli ugelli dello scarico dell'aria sono disposti con passo di 80 mm.
<b>Novità X210</b>	Tipo corto con unità di controllo/ad alta tensione separabili Modello con cartucce elettrodi con passo di 80 mm	Lo ionizzatore corto (lunghezza totale di 180 mm e di 220 mm) può essere installato in spazi ristretti. L'unità ad alta tensione (unità ionizzante) e l'unità di controllo sono separabili l'una dall'altra. Anche la loro distanza è opzionale a seconda della lunghezza dei cavi di collegamento selezionati.
<b>Novità X211</b>	Tipo corto con unità di controllo/ad alta tensione separabili Modello con cartucce elettrodi con passo di 40 mm	

### Cavo di alimentazione

<b>X13</b>	Lunghezza del cavo di alimentazione non standard	Disponibile in incrementi di 1 m da 1 m a 20 m
------------	--	--

### Adattatore CA

<b>Novità X196EU</b>	Adattatore CA di azionamento dello ionizzatore	Tensione di ingresso: 100 V a 240 V, tensione d'uscita: 24 VCC
----------------------	--	--

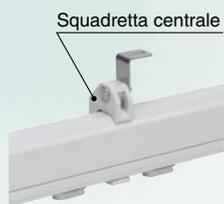
## Varianti

### Squadretta

#### Squadretta d'estremità



#### Squadretta centrale



### Lunghezza barra (mm)

300, 380, 620, 780, 1100, 1260, 1500, 1900, 2300

### Cavo di alimentazione

3 m, 10 m

### Sensore

#### Sensore di retroazione



#### Sensore di autobilanciamento ad alta precisione



#### Sensore di autobilanciamento montaggio su corpo



### Cartuccia elettrodi

#### Cartuccia elettrodi con rapida eliminazione dell'elettricità statica



#### Cartuccia elettrodi a manutenzione ridotta



Materiale spillo elettrodo

- Tungsteno
- Silicio
- Acciaio inox

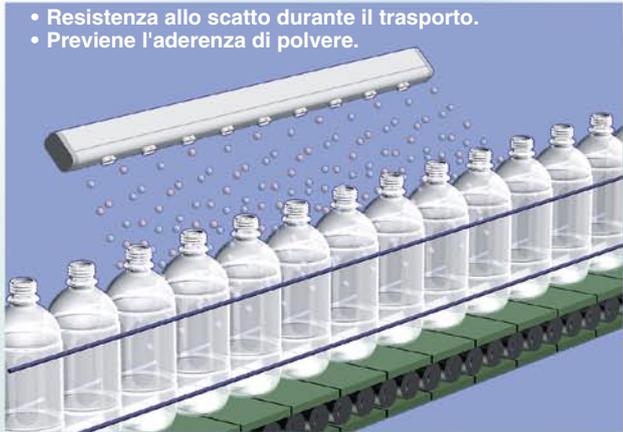
Materiale spillo elettrodo

- Tungsteno
- Silicio

# Esempi di applicazione

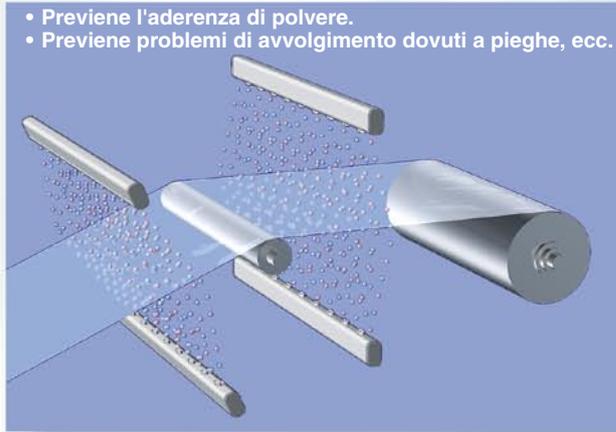
## Eliminazione dell'elettricità statica su bottiglie in PET

- Resistenza allo scatto durante il trasporto.
- Previene l'aderenza di polvere.



## Eliminazione dell'elettricità statica da pellicola

- Previene l'aderenza di polvere.
- Previene problemi di avvolgimento dovuti a pieghe, ecc.



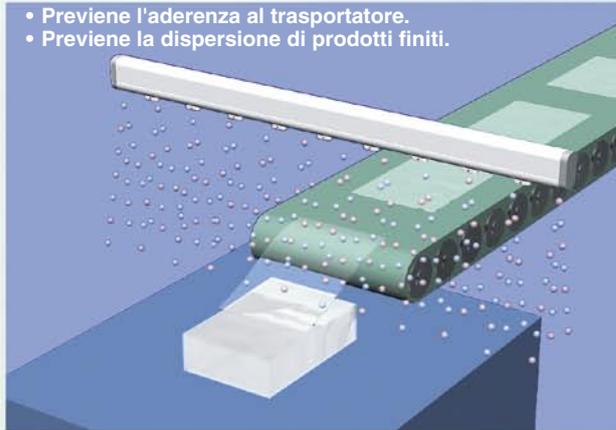
## Eliminazione dell'elettricità statica su prodotti da stampo

- Facilita il distacco dei prodotti da stampo dalla pressa.



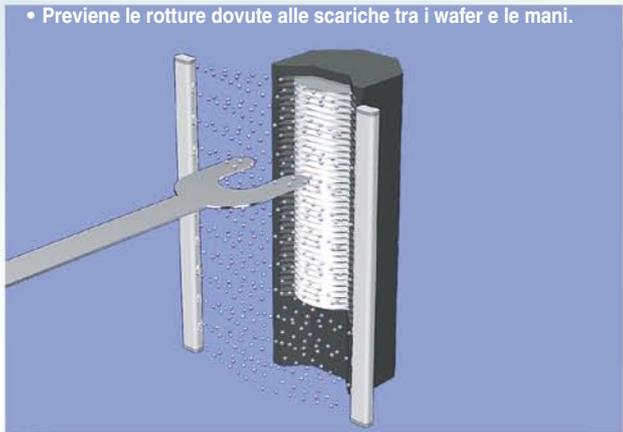
## Eliminazione dell'elettricità statica su prodotti da stampo in pellicola

- Previene l'aderenza al trasportatore.
- Previene la dispersione di prodotti finiti.



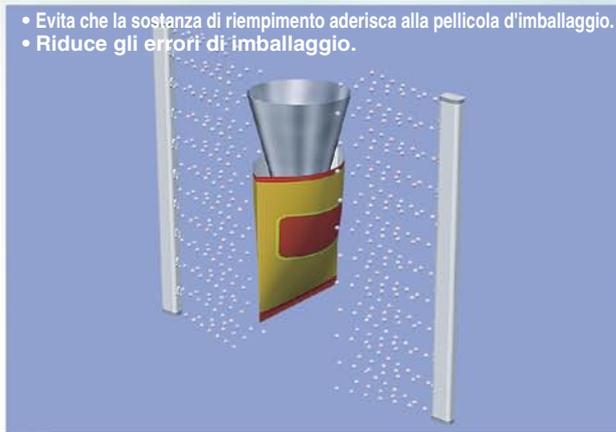
## Eliminazione dell'elettricità statica durante trasferimento wafer

- Previene le rotture dovute alle scariche tra i wafer e le mani.



## Eliminazione dell'elettricità statica da pellicole da imballaggio

- Evita che la sostanza di riempimento aderisca alla pellicola d'imballaggio.
- Riduce gli errori di imballaggio.



## Eliminazione dell'elettricità statica da superfici elettriche

- Previene il distacco e la rottura di pezzi.
- Previene l'aderenza di polvere.



## Eliminazione dell'elettricità statica da superfici di vetro

- Previene rotture dovute all'aderenza e al distacco.
- Previene l'aderenza di polvere.

