

Ionizzatore a ventola



Più compatto e veloce

Spessore

40 mm

Rimozione
rapida
dell'elettricità
statica

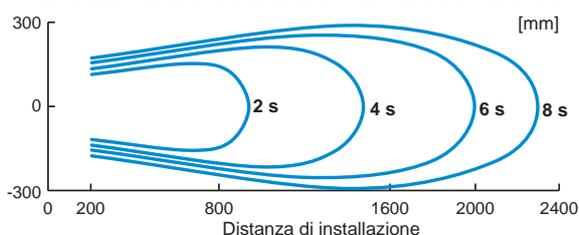
0.5* secondi



Serie IZF21

Serie IZF31

■ Rimozione rapida e ampia dell'elettricità statica*



* In caso di rimozione dell'elettricità statica da 1000 V a 100 V ad una distanza di 300 mm dal pezzo (lato frontale), quando la portata d'aria del modello IZF31 è massima.

■ Tensione di offset (bilanciamento ionico): **±5 V**

Serie IZF



Serie IZF10/10R

Ionizzatore a
ventola compatto
► Pagina 21



CAT.EUS100-113C-IT

Rimozione rapida ed ampia dell'elettricità statica

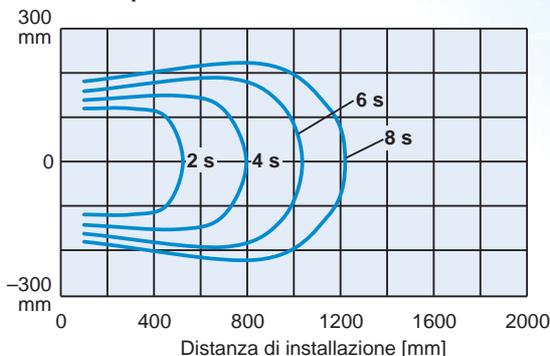
Rimozione rapida ed ampia dell'elettricità statica

- Per il tipo IZF21. Per i dettagli sul tipo IZF31 consultare pagina 10.
- Consultare pagina 4 per la regolazione della portata e la descrizione sotto per la regolazione dell'angolo dei deflettori orientabili.

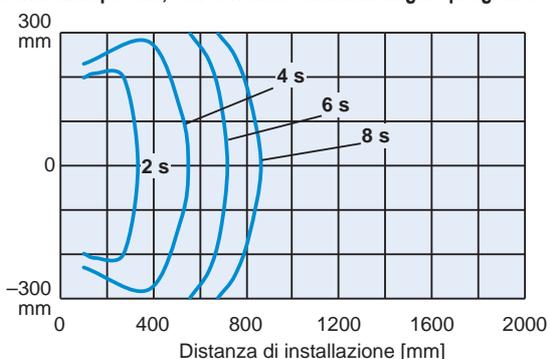
IZF 21 IZF 31



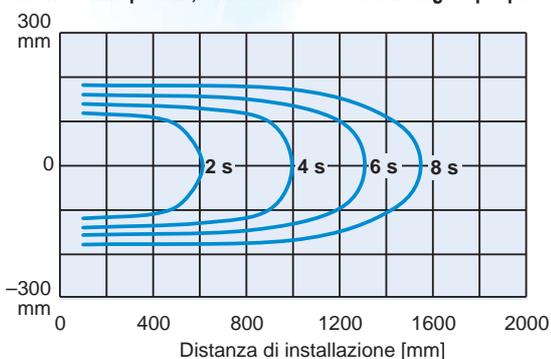
Alla massima portata



Alla massima portata, con deflettori orientabili/angolo più grande

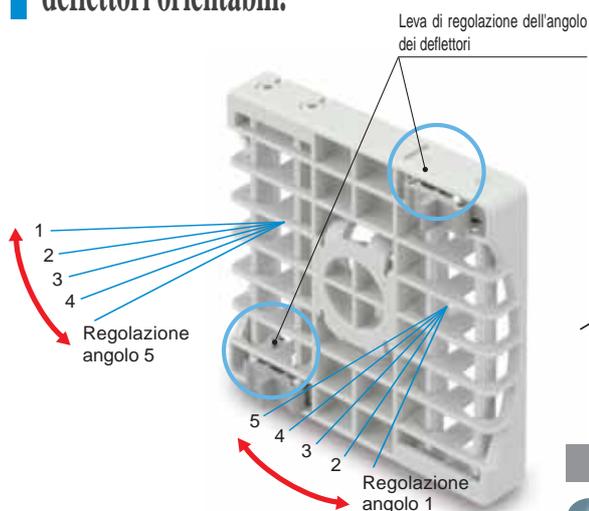


Alla massima portata, con deflettori orientabili/angolo più piccolo



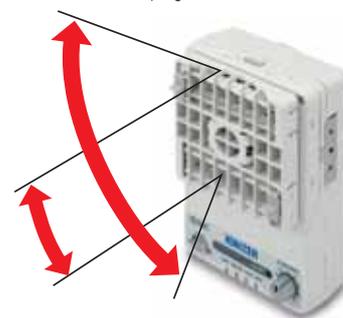
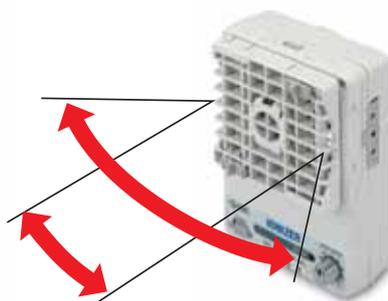
L'ampiezza dell'area di rimozione dell'elettricità statica può essere regolata mediante i deflettori orientabili.

IZF 21 IZF 31 **Opzione P.12**



5 angoli di regolazione: da angolo piccolo ad angolo ampio

Montaggio con rotazione di 90 gradi disponibile (Regolabile in senso verticale)



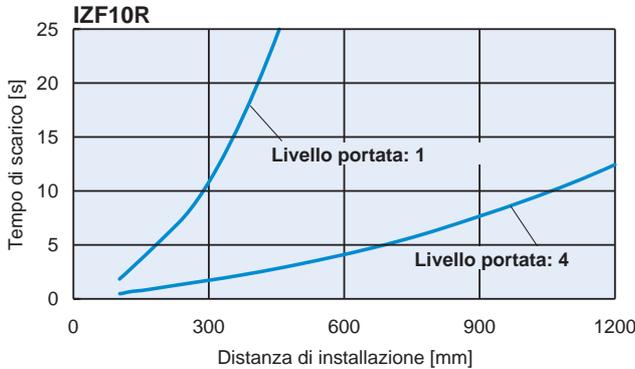
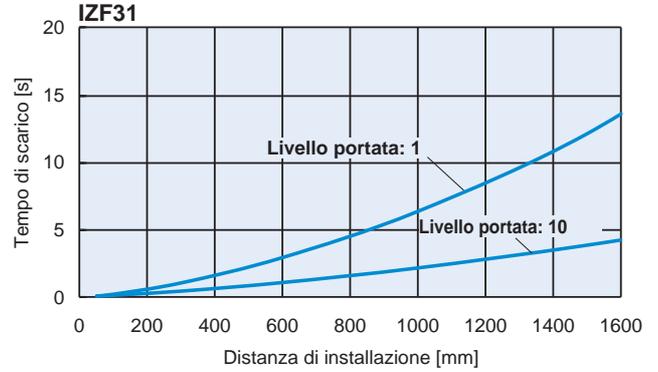
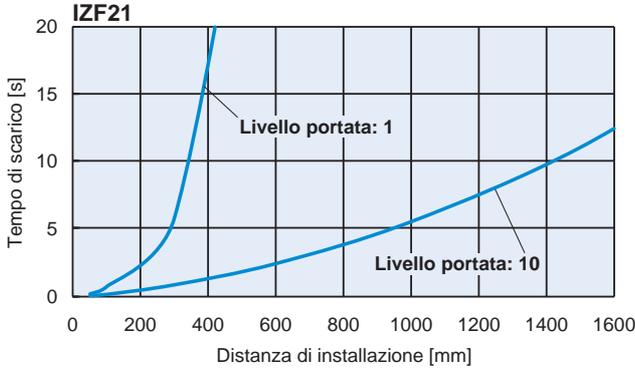
Esempi di applicazione



Rimozione rapida dell'elettricità statica

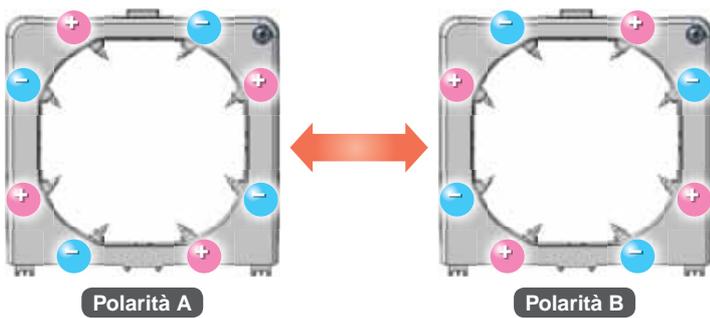


Distanza di installazione e tempo di scarico (tempo di scarico da 1000 V a 100 V)



Prestazioni stabili di rimozione dell'elettricità statica e manutenzione facilitata

La vita operativa degli elettrodi è quasi raddoppiata grazie alla funzione di ripartizione proporzionale.



Funzione di ripartizione proporzionale

La vita operativa degli elettrodi è quasi raddoppiata grazie allo scambio della polarità dell'alta tensione applicata ogni volta che il sistema viene alimentato, in modo da ripartire il livello di usura degli elettrodi.

* Confronto con IZF10.

Il sensore integrato monitora costantemente la tensione di offset.



La funzione di regolazione automatica del bilanciamento permette di ottenere una tensione di offset stabile e riduce i tempi di regolazione.

Regolazione automatica

Evita la riduzione delle prestazioni della tensione di offset che può verificarsi quando gli elettrodi vengono contaminati, a causa del prolungato utilizzo dello ionizzatore.

Regolazione manuale

Corregge lo spostamento della tensione di offset causato dall'ambiente di installazione.

Monitora costantemente la tensione di offset mediante l'uso di un sensore. Evita la riduzione delle prestazioni della tensione di offset che può verificarsi quando gli elettrodi vengono contaminati, a causa del prolungato utilizzo dello ionizzatore. Il trimmer di regolazione del bilanciamento è in grado di fornire la regolazione della tensione di offset adatta per l'ambiente di installazione.



Trimmer di regolazione del bilanciamento

Prestazioni stabili di rimozione dell'elettricità statica e manutenzione facilitata

La contaminazione dell'elettrodo può essere ridotta mediante la funzione di pulizia automatica.

IZF 21

IZF 31

Opzione

P.12

All'interno sono montati dei bracci di pulizia. La pulizia dell'elettrodo viene avviata mediante segnale esterno o pulsante di attivazione.

I punti degli elettrodi vengono puliti con una spazzola posizionata su bracci di pulizia rotanti azionati da un motore, riducendo così il livello di contaminazione.



Unità di pulizia automatica



Rilevazione della contaminazione degli elettrodi.

IZF 10

IZF 10R

IZF 21

IZF 31

Il livello di contaminazione degli elettrodi è monitorato costantemente.

In caso di manutenzione, l'utente viene avvisato mediante un segnale di uscita e l'accensione del LED.



Il led NDL si accende quando viene rilevata la contaminazione degli elettrodi

La cartuccia degli elettrodi è facilmente sostituibile. (Non richiede l'uso di utensili.)

IZF 21

IZF 31

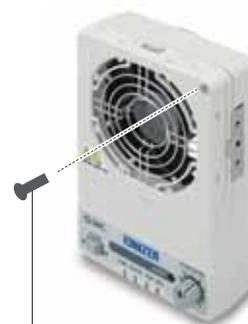
P.12

Prevenzione anticaduta della cartuccia elettrodi



Cartuccia elettrodi

Cartuccia elettrodi



Vite di fissaggio cartuccia elettrodi M3 x 12 1 pz. (fornito dal cliente)

Prodotti correlati

P.12



Kit di pulizia IZS30-M2

Funzione di regolazione della portata IZF 10R IZF 21 IZF 31

La portata può essere regolata in 10 livelli* mediante l'apposita manopola. La manopola di regolazione della portata è rimovibile per evitare modifiche accidentali.

Campo di regolazione della portata [l/min]

Modello	Livello di regolazione della portata									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IZF10R	190	460	660	800	—	—	—	—	—	—
IZF21	400	500	600	700	800	900	1100	1400	1700	1800
IZF31	1300	1700	1900	2300	2500	2700	3200	3700	4200	4400



*: Per IZF21/31

7 tipi di allarmi disponibili IZF 21 IZF 31

1 Guasto alimentazione elettrica



2 Alta tensione errata



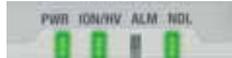
3 Guasto motore ventola



4 Guasto CPU



5 Avviso di manutenzione



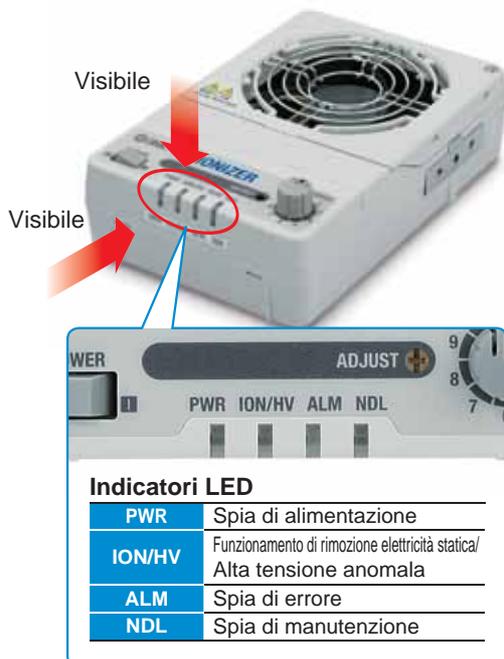
6 Difetto nel montaggio della cartuccia degli elettrodi



7 Guasto sistema di pulizia automatica



Gli indicatori LED possono essere controllati da 2 lati! IZF 21 IZF 31



Filtro IZF 21 IZF 31 Opzione P.12

Evita l'ingresso di corpi estranei nel motore e la possibilità di cortocircuito tra gli elettrodi!



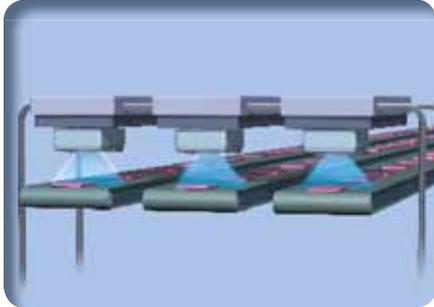
Modelli e funzioni

		IZF21 Pag. 11	IZF31 Pag. 11	IZF10 Pag. 21	IZF10R Pag. 21
					
Dimensioni (profondità x larghezza x altezza) [mm]		40 x 104 x 155	40 x 144 x 195	39 x 80 x 110	39 x 80 x 110
Portata massima [l/min]		1800	4400	660 460 (tipo L)	800
Rimozione rapida ed ampia dell'elettricità statica		●	●	—	—
Rimozione ad alta velocità		●	●	●	●
Deflettori orientabili		●	●	—	—
Funzione di ripartizione proporzionale		●	●	—	—
Funzione di regolazione automatica del bilanciamento (Con sensore integrato)		●	●	—	—
Funzione di pulizia automatica		●	●	—	—
Rilevazione elettrodo sporco		●	●	●	●
Facile da sostituire (cartuccia elettrodo)		●	●	—	—
Funzione di regolazione della portata		●	●	—	●
Filtro		●	●	—	—
Allarme	Guasto dell'alimentazione elettrica	●	●	●	●
	Alta tensione anomala	●	●	●	●
	Guasto motore ventola	●	●	—	—
	Guasto CPU	●	●	—	—
	Avviso di manutenzione	●	●	● (Solo indicazione LED)	●
	Difetto nel montaggio della cartuccia dell'elettrodo	●	●	—	—
	Guasto sistema di pulizia automatica	●	●	—	—

Esempi di applicazione

Rimozione dell'elettricità statica su un trasportatore

Rimozione dell'elettricità statica in spazi ristretti



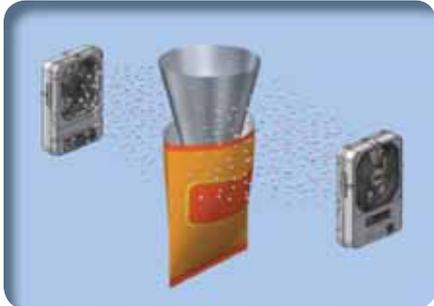
Rimozione dell'elettricità statica su prodotti da stampo

Facilita il distacco dei prodotti da stampo dalla pressa.



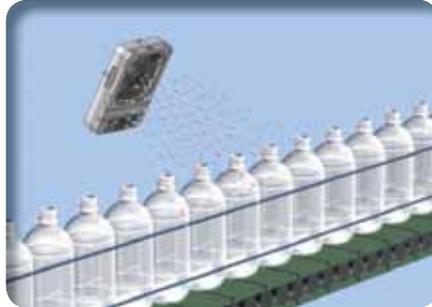
Rimozione dell'elettricità statica da pellicole da imballaggio

Evita che la sostanza di riempimento aderisca alla pellicola d'imballaggio e riduce i difetti di imballaggio.



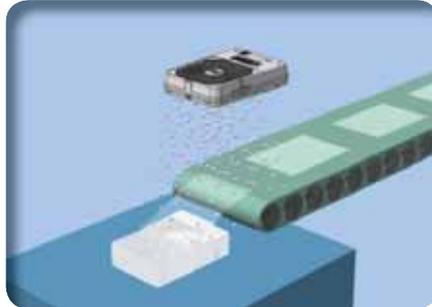
Rimozione dell'elettricità statica su bottiglie in PET

Resistenza allo scatto durante il trasporto/Evita l'adesione di polveri.



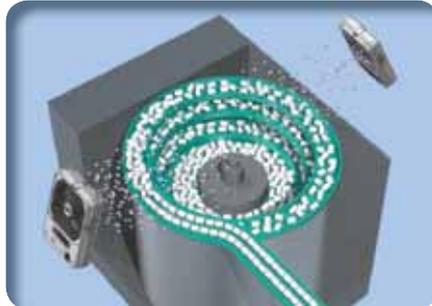
Rimozione dell'elettricità statica su prodotti da stampo in pellicola

Evita l'adesione e la dispersione dei prodotti su un trasportatore



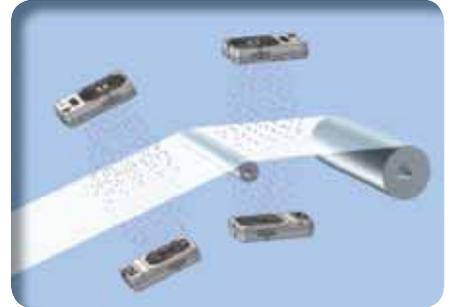
Rimozione dell'elettricità statica da alimentatori

Previene l'occlusione di un alimentatore.



Rimozione dell'elettricità statica da pellicole

Evita difetti di avvolgimento/Evita l'adesione di polveri.



Rimozione dell'elettricità statica su materiali di imballaggio in polistirene espanso

Evita l'annerimento dovuto all'adesione di polveri



Rimozione dell'elettricità statica da schede elettroniche

Evita difetti dovuti a scariche elettrostatiche (ESD) e all'adesione di polveri.



Rilevazione con funzionalità semplici Serie IZF10/10R Pagina 21

- Ingombri ridotti (profondità x larghezza x altezza): 39 mm x 80 mm x 110 mm
- Peso: 280 g (IZF10), 260 g (IZF10R)
- Disponibili 2 livelli di portata (IZF10)
 - Ventola per rimozione rapida dell'elettricità statica: Tempo di scarico (tempo di rimozione dell'elettricità statica)*
1.5 s (In caso di rimozione dell'elettricità statica da 1000 V a 100 V ad una distanza di 300 mm dal pezzo (lato frontale))
 - Ventola a basso rumore: 48 dB(A) (misurata a una distanza di 300 mm dal pezzo),
Ventola per rimozione rapida dell'elettricità statica: 57 dB(A)
- Tensione offset (bilanciamento ionico)*: ±13 V
- Con allarmi per alta tensione anomala, avviso di manutenzione
- Con funzione di regolazione della portata (IZF10R)

* In base alla norma EN 61340-5-1: 2007

INDICE

Serie IZF21/31 Serie IZF10/IZF10R



● Ionizzatore a ventola Serie IZF21/31

Dati tecnici/Prestazioni di rimozione elettricità statica

- ① Distanza di installazione e tempo di scarico Pagina 9
- ② Campo di rimozione elettricità statica Pagina 10
- Codici di ordinazione Pagina 11
- Accessori Pagina 12
- Accessori venduti a parte Pagina 12
- Specifiche Pagina 13
- Funzioni e indicazioni Pagina 13
- Allarme Pagina 13
- Cablaggio Pagina 14
- Circuito di cablaggio Pagina 14
- Grafico del funzionamento Pagina 15
- Dimensioni Pagina 16

● Ionizzatore a ventola Serie IZF10/IZF10R

Dati tecnici/Prestazioni di rimozione elettricità statica

- ① Distanza di installazione e tempo di scarico Pagina 20
- ② Campo di rimozione elettricità statica Pagina 20
- Codici di ordinazione Pagina 21
- Accessori Pagina 21
- Accessori venduti a parte Pagina 21
- Specifiche Pagina 22
- Funzioni e indicazioni Pagina 22
- Allarme Pagina 22
- Cablaggio Pagina 23
- Circuito di cablaggio Pagina 23
- Grafico del funzionamento Pagina 24
- Dimensioni Pagina 25



Con funzione di regolazione della portata

● Precauzioni specifiche del prodotto Pagina 26

Serie IZF21/31

Dati tecnici

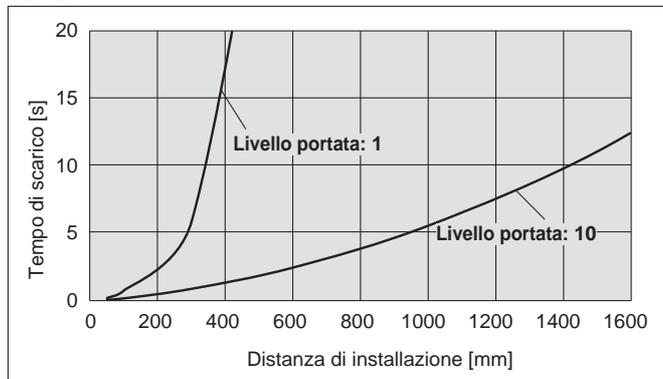


Prestazioni di rimozione dell'elettricità statica

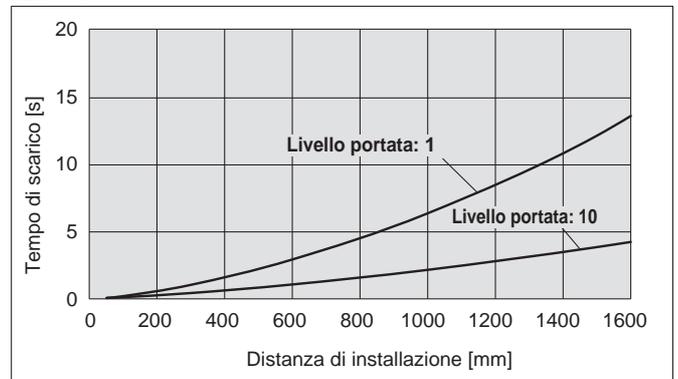
Nota) Le prestazioni di rimozione dell'elettricità statica si basano sui dati raccolti mediante la piastra carica (dimensioni: 150 mm x 150 mm, capacità: 20 pF) come indicato nelle norme EN 61340-5-1:2007. Tale valore è puramente indicativo per la selezione del modello in quanto può variare in funzione del materiale e/o delle dimensioni dell'oggetto.

① Distanza di installazione e tempo di scarico (tempo di scarico da 1000 V a 100 V)

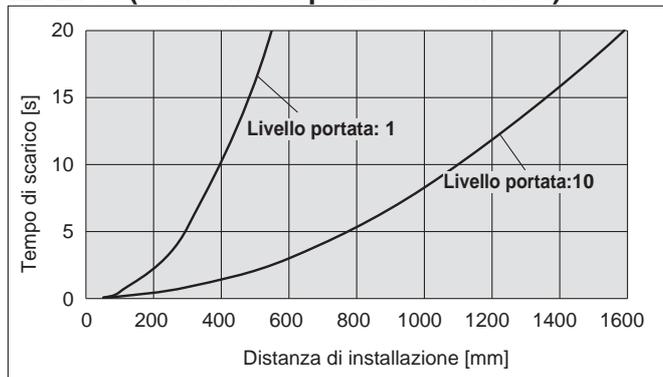
IZF21



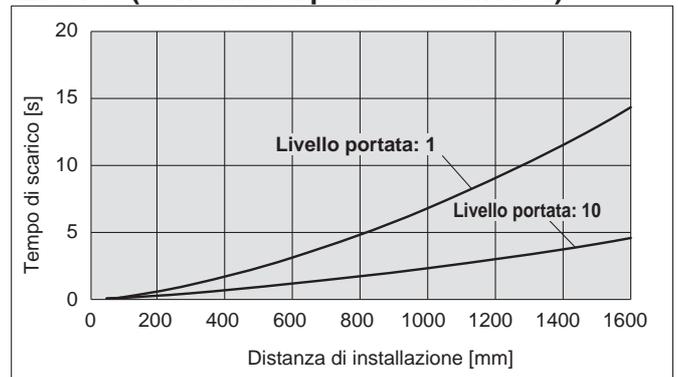
IZF31



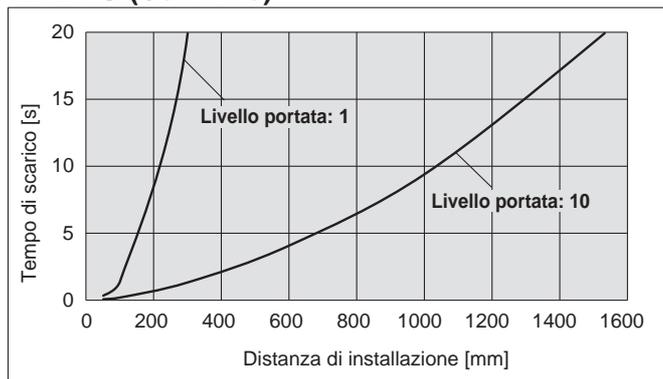
IZF21-S (Con unità di pulizia automatica)



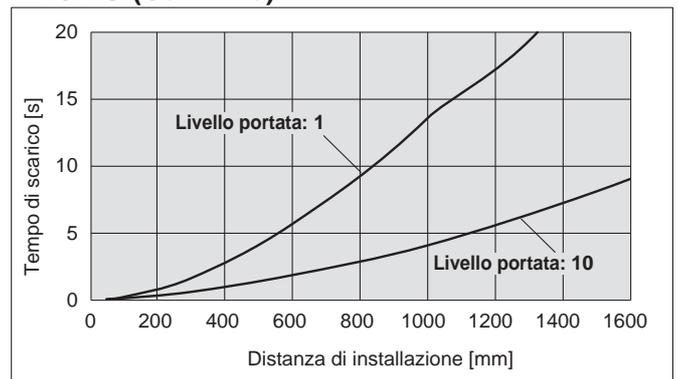
IZF31-S (Con unità di pulizia automatica)



IZF21-U (Con filtro)



IZF31-U (Con filtro)

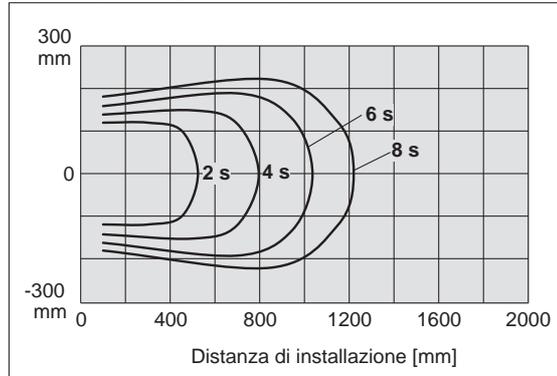


Nota) Le prestazioni di rimozione dell'elettricità statica si basano sui dati raccolti mediante la piastra carica (dimensioni: 150 mm x 150 mm, capacità: 20 pF) come indicato nelle norme EN 61340-5-1:2007. Tale valore è puramente indicativo per la selezione del modello in quanto può variare in funzione del materiale e/o delle dimensioni dell'oggetto.

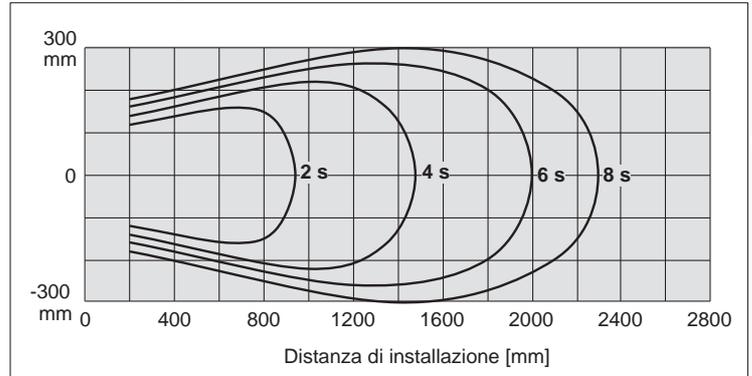
Prestazioni di rimozione dell'elettricità statica

② Campo di rimozione elettricità statica

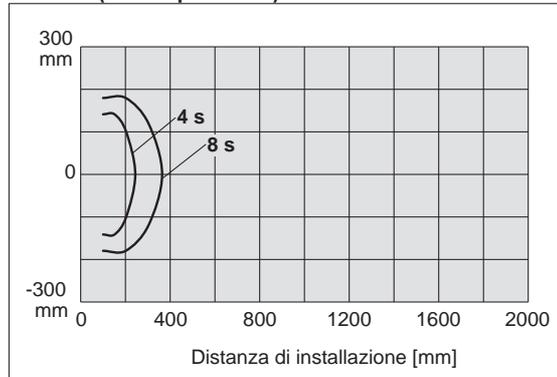
IZF21 (Livello portata: 10)



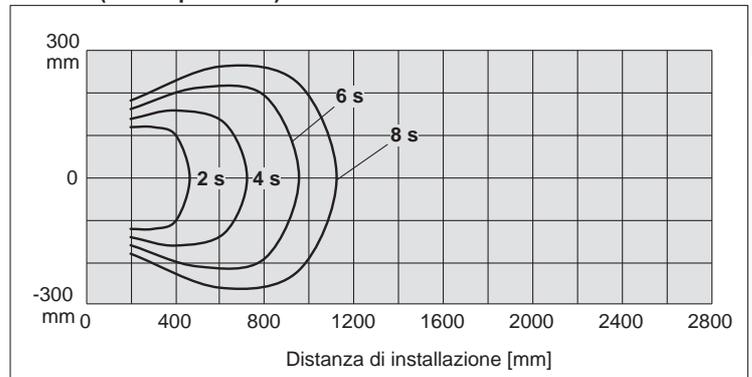
IZF31 (Livello portata: 10)



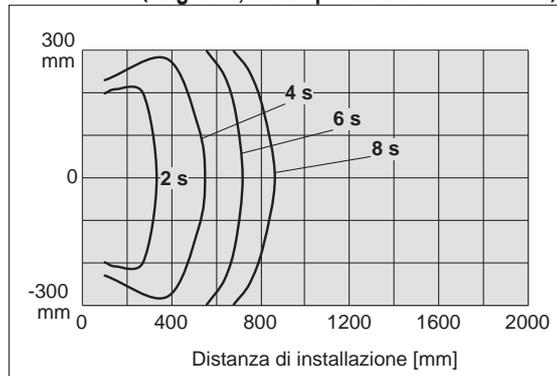
IZF21 (Livello portata: 1)



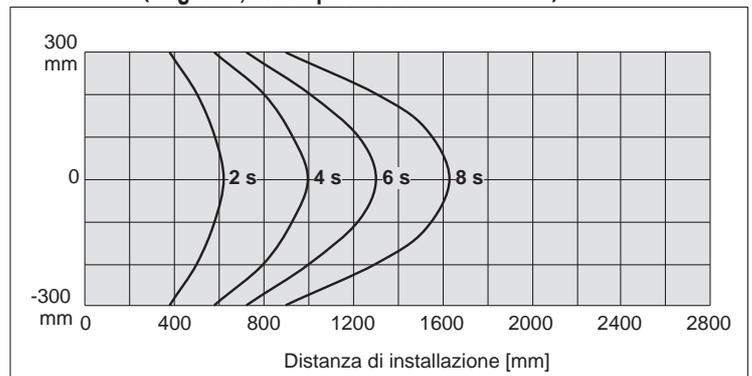
IZF31 (Livello portata: 1)



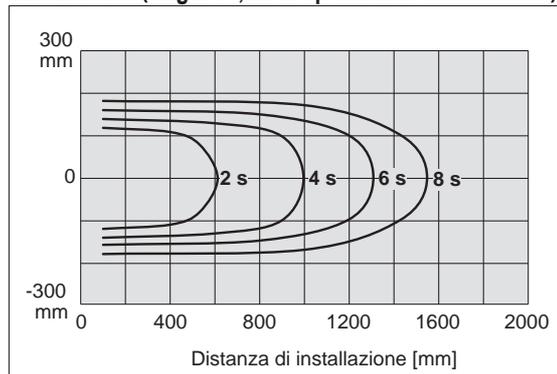
IZF21-W (Con deflettori orientabili: Regolazione angolo 1, livello portata: 10)



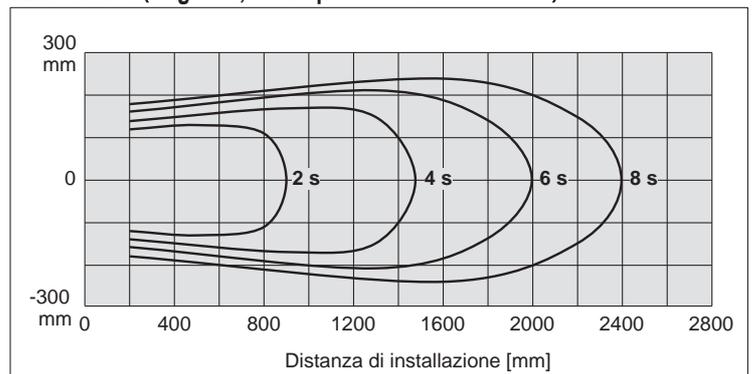
IZF31-W (Con deflettori orientabili: Regolazione angolo 1, livello portata: 10)



IZF21-W (Con deflettori orientabili: Regolazione angolo 5, livello portata: 10)



IZF31-W (Con deflettori orientabili: Regolazione angolo 5, livello portata: 10)



Ionizzatore a ventola

Serie **IZF21/31**



RoHS



Codici di ordinazione

IZF **21** - **P** - **—** **B** **—** **—**

Modello

Simbolo	Max. flusso d'aria
21	1800 l/min
31	4400 l/min

Filtro

—	Assente
U	Con filtro*

* Filtro + Coprifiltro

Caratteristiche di ingresso/uscita

—	Ingresso/uscita NPN
P	Ingresso/uscita PNP

Unità di pulizia automatica, deflettori orientabili

—	Assente
S	Con unità di pulizia automatica
W	Con deflettori orientabili
Y	Con unità di pulizia automatica + deflettori orientabili

Cavo di alimentazione, adattatore AC

—	Con cavo di alimentazione (3 m)
Z	Con cavo di alimentazione (10 m)
R	Con adattatore AC (senza cavo AC)
N	Assente

Accessorio di montaggio

—	Assente
B	Con accessorio di montaggio

Accessori - (per singole parti)

Cartuccia elettrodo

IZF 21 - NT

Modello

21	Per IZF21
31	Per IZF31



Accessorio di montaggio

IZF 21 - B1

Modello

21	Per IZF21
31	Per IZF31

* 4 viti di ritegno comprese.



Cavo di alimentazione

IZS41 - CP

Cavo di alimentazione

—	Cavo di alimentazione (3 m)
Z	Cavo di alimentazione (10 m)



IZS41 - CP - X13

Lunghezza cavo di alimentazione elettrica

01	Lunghezza totale: 1 m
02	Lunghezza totale: 2 m
19	Lunghezza totale: 19 m
20	Lunghezza totale: 20 m

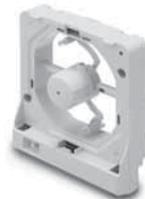
* Disponibile in incrementi di 1 m da 1 m a 20 m. Utilizzare cavi di alimentazione standard per lunghezze di 3 m e 10 m.

Unità di pulizia automatica

IZF 21 - HS

Modello

21	Per IZF21
31	Per IZF31

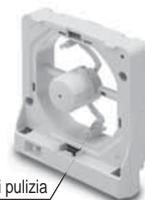


Braccio di pulizia (per unità di pulizia automatica)

IZF 21 - M3

Modello

21	Per IZF21
31	Per IZF31



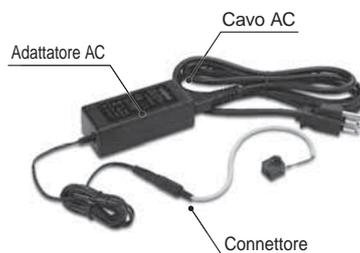
Braccio di pulizia
* Rimovibile.

Adattatore AC

IZF21 - C G2EU

Adattatore AC

G2EU	Adattatore AC (con cavo AC)
G2	Adattatore AC (senza cavo AC)



Filtro lato aspirazione aria

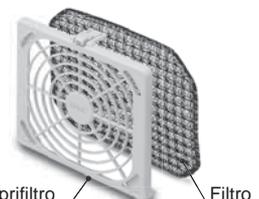
IZF 21 - F L

Modello

21	Per IZF21
31	Per IZF31

Filtro lato aspirazione aria

L	Filtro
U	Filtro + Coprifiltro



Deflettori orientabili

IZF 21 - HW

Modello

21	Per IZF21
31	Per IZF31



Accessori venduti a parte

Kit di pulizia

IZS30 - M2

(Con 1 tampone abrasivo, 1 mola di gomma, 2 tamponi di feltro di ricambio)



IZS30 - A0201

(10 tamponi di feltro di ricambio)



IZS30 - A0202

(1 tampone abrasivo di ricambio)



Cacciavite per trimmer di regolazione bilanciamento ionico

IZS30 - M1



Dati tecnici

IZF21/31

IZF10/IZF10R

Serie IZF21/31

Specifiche

Modello		IZF21-□	IZF21-P	IZF31-□	IZF31-P
		NPN	PNP	NPN	PNP
Portata massima		1800 l/min		4400 l/min	
Tensione applicata		±5 kV			
Metodo di generazione degli ioni		Tipo a effetto corona			
Metodo di applicazione della tensione		Tipo DC			
Tensione di offset (bilanciamento ionico) ^{Nota)}		±5 V			
Tensione d'alimentazione		Da 21.6 a 26.4 VDC (Entro 24 VDC ±10 %)			
Assorbimento		0.9 A max.		1.3 A max.	
Segnale in ingresso	Segnale di arresto ionizzatore	Collegare con 0 V Range di tensione: 5 V DC max. Assorbimento: 5 mA max.	Collegare con +24 V Range di tensione: 19 V DC a tensione di alimentazione elettrica Assorbimento: 5 mA max.	Collegare con 0 V Range di tensione: 5 V DC max. Assorbimento: 5 mA max.	Collegare con +24 V Range di tensione: 19 V DC a tensione di alimentazione elettrica Assorbimento: 5 mA max.
	Segnale in ingresso di pulizia				
Segnale in uscita	Segnale di manutenzione	Max. corrente di carico: 100 mA Tensione residua: 1 V max. (Corrente di carico: 100 mA) Massima tensione applicata: 26.4 V DC	Max. corrente di carico: 100 mA Tensione residua: 1 V max. (Corrente di carico: 100 mA)	Max. corrente di carico: 100 mA Tensione residua: 1 V max. (Corrente di carico: 100 mA) Massima tensione applicata: 26.4 V DC	Max. corrente di carico: 100 mA Tensione residua: 1 V max. (Corrente di carico: 100 mA)
	Segnale di errore				
Temperatura ambiente		In funzionamento: da 0 a 50 °C, In stoccaggio: da -10 a 60 °C			
Umidità ambiente		In funzionamento, In stoccaggio: da 35 a 80 % UR (senza condensa)			
Materiale		Corpo: ABS/PBT/acciaio inox; Elettrodo: Tungsteno			
Resistenza agli urti		100 m/s ²			
Direttiva/norma applicabile		CE (Direttiva EMC: 2014/30/EC)			

Nota) In base alle norme EN 61340-5-1:2007

Specifiche adattatore AC

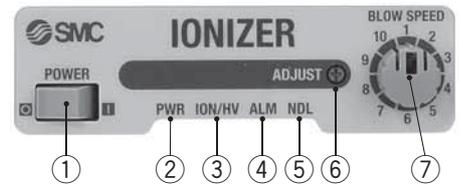
Tensione di ingresso	da 100 a 240 VAC, 50/60 Hz
Tensione di uscita	24 V DC
Corrente di uscita	1.9 A max
Temperatura ambiente	da 0 a 40 °C, In stoccaggio: da -20 a 65 °C
Umidità ambiente	In funzionamento, in stoccaggio: da 5 a 95 % UR (senza condensa)
Peso	375 g (compreso cavo AC, connettore)
Direttiva/norma applicabile	CE/cUL

Pesi

	IZF21	IZF31
Corpo	430 g	605 g
Accessorio di montaggio	146 g	220 g
Unità di pulizia automatica	96 g	127 g
Deflettori orientabili	33 g	58 g
Filtro	15 g	26 g

Funzioni e indicazioni

N.	Nome	Pannello operativo	Tipo	Descrizione
1	Interruttore di alimentazione	POWER	Interruttore	Accende/spegne lo ionizzatore.
2	Spia di alimentazione	PWR	LED (verde/rosso)	Il LED verde si accende quando l'alimentazione è attivata. Il LED verde lampeggia in caso di anomalia dell'alimentazione elettrica. Il LED rosso lampeggia in caso di anomalia della CPU.
3	Rimozione dell'elettricità statica/Alta tensione anomala	ION/HV	LED (verde/rosso)	Il LED verde si accende quando la rimozione dell'elettricità statica è in corso. Il LED rosso si accende se l'alta tensione è anomala. Il LED rosso lampeggia in caso di anomalia della CPU.
4	Spia di errore	ALM	LED (rosso)	Il LED rosso si accende in caso di guasto del motore della ventola o di guasto del sistema di pulizia automatica. Il LED rosso lampeggia in caso di anomalia della CPU.
5	Spia di manutenzione	NDL	LED (verde/rosso)	Il LED verde si accende quando è richiesta la pulizia degli elettrodi. Il LED verde si accende quando è in corso la pulizia automatica. Il LED rosso lampeggia in caso di guasto nel montaggio della cartuccia degli elettrodi, guasto del sistema di pulizia automatica o guasto della CPU.
6	Regolazione del bilanciamento	ADJUST	Trimmer	Regola la tensione di offset (bilanciamento ionico).
7	Regolazione della portata	BLOW SPEED	Interruttore rotante	Regola la portata d'aria della ventola.

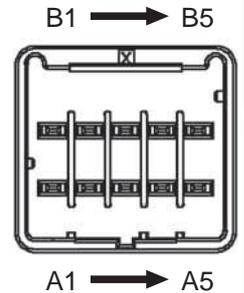


Allarme

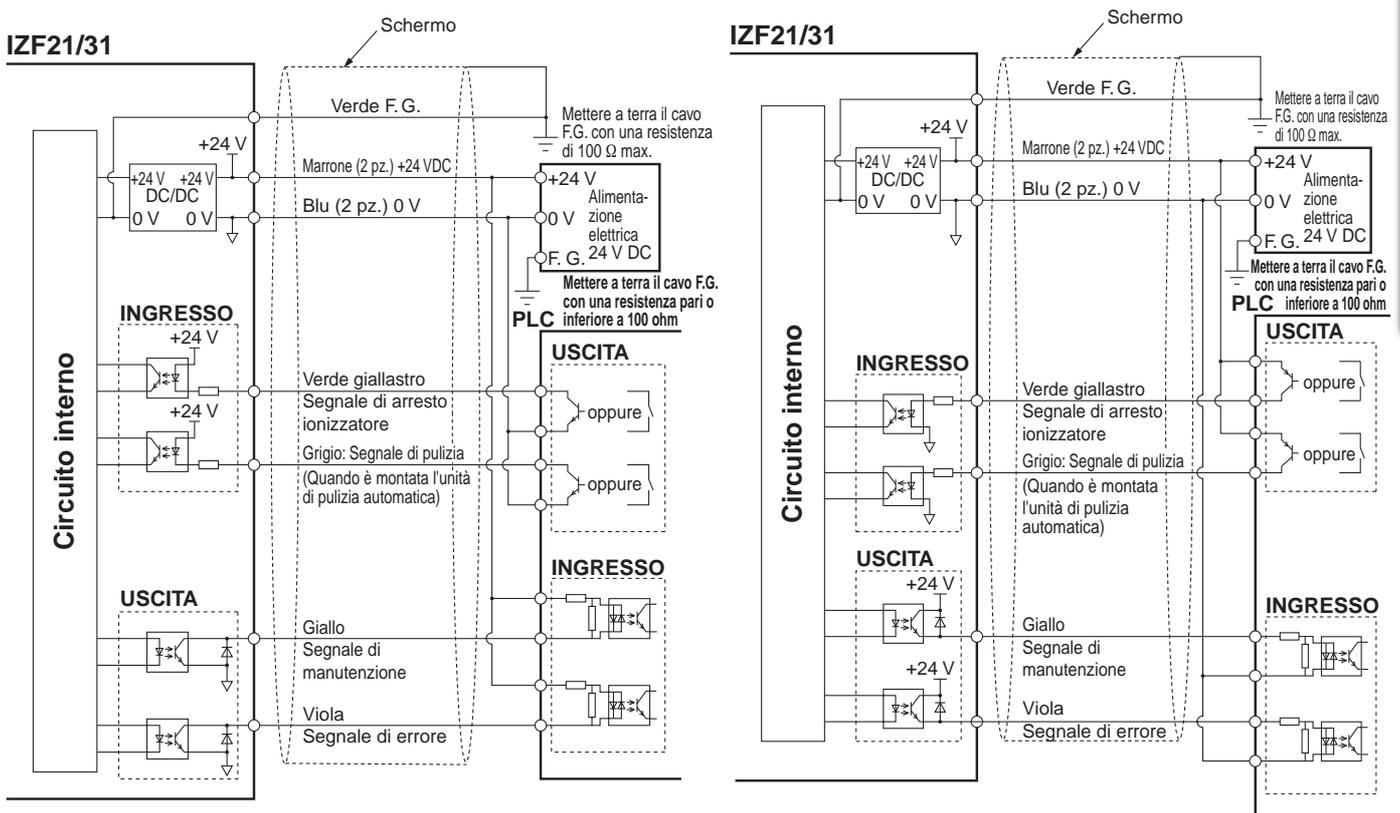
Nome allarme	Segnale in uscita	LED ON	LED (Lampeggia a 1 Hz)	Operazione ionizzatore dopo generazione allarme	Descrizione	Operazione per resettare l'allarme
Guasto dell'alimentazione elettrica	Spegnimento segnale di errore (contatto B)	—	PWR (verde)	Arresto	La tensione di alimentazione elettrica collegata si trova al di fuori delle specifiche.	Si resetta automaticamente.
Alta tensione anomala	Spegnimento segnale di errore (contatto B)	ION/HV (rosso)	—	Arresto	Se si verifica una scarica di alta tensione anomala.	Immettere il segnale di arresto dello ionizzatore o ripristinare la corrente.
Guasto motore ventola	Spegnimento segnale di errore (contatto B)	ALM (rosso)	—	Arresto	Malfunzionamento dello ionizzatore a causa di impurità presenti nel motore della ventola	Immettere il segnale di arresto dello ionizzatore o ripristinare la corrente.
Guasto CPU	Spegnimento segnale di errore (contatto B)	—	PWR (rosso) ION/HV (rosso) ALM (rosso) NDL (rosso)	Arresto	Errore CPU a causa di disturbi, ecc.	Ripristinare la corrente.
Corrente eccessiva su circuito di uscita	Spegnimento segnale di errore (contatto B) Spegnimento segnale di manutenzione (contatto A)	—	—	Continua	In caso di corrente eccessiva presenta sul circuito di uscita e il circuito di protezione è attivato.	Si resetta automaticamente.
Avviso di manutenzione	Accensione segnale di manutenzione (contatto A)	NDL (verde)	—	Continua	Il livello di rimozione dell'elettricità statica è ridotto a causa di danni, usura o contaminazione degli elettrodi.	Immettere il segnale di arresto dello ionizzatore o ripristinare la corrente.
Difetto nel montaggio della cartuccia degli elettrodi	Spegnimento segnale di errore (contatto B)	NDL (rosso)	—	Arresto	La cartuccia degli elettrodi non è montata.	Ripristinare la corrente.
Guasto sistema di pulizia automatica	Spegnimento segnale di errore (contatto B)	ALM (rosso)	NDL (rosso)	Arresto	Guasto durante l'operazione di pulizia automatica	Ripristinare la corrente.

Cablaggio

N. pin	Colore del cavo	Denominazione del segnale	Direzione segnale	Descrizione
A1	Marrone	+24 V DC	IN	Collegamento dell'alimentazione elettrica per azionare questo prodotto.
B1				
A2	Blu	0 V	IN	
B2				
A3	Verde	F. G.	—	
B3	Verde giallastro	Segnale di arresto ionizzatore	IN	Ingresso del segnale per accendere/spgnere la ventilazione con ventola e generazione ionica. Tipo NPN: Per arrestare la ventola e la generazione ionica, collegare a 0 V. (Funzionano se scollegate). Tipo PNP: Per arrestare la ventola e la generazione ionica, collegare a +24 V DC. (Funzionano se scollegate).
A4	Grigio	Segnale di pulizia	IN	Se è montata l'unità di pulizia automatica, la pulizia degli elettrodi verrà avviata.
B4	Giallo	Segnale di manutenzione	OUT (Contatto A)	Si accende quando è richiesta la pulizia per la contaminazione dell'elettrodo e/o la sostituzione per l'usura o quando è in corso la pulizia automatica (se l'unità di pulizia automatica è montata). Si spegne in caso di errore per sovracorrente del circuito di uscita.
A5	Viola	Segnale di errore	OUT (Contatto B)	Si spegne in caso di guasto dell'alimentazione, alta tensione anomala, guasto del motore della ventola, guasto della CPU, corrente eccessiva nel circuito di uscita, guasto nel montaggio della cartuccia dell'elettrodo o guasto nel sistema di pulizia automatica (solo per il modello con funzione di pulizia automatica). (Acceso se non ci sono problemi)
B5	Bianco	—	—	—



Circuito di cablaggio



Dati tecnici

IZF21/31

IZF10/IZF10R

Grafico del funzionamento

Grafico del funzionamento 1

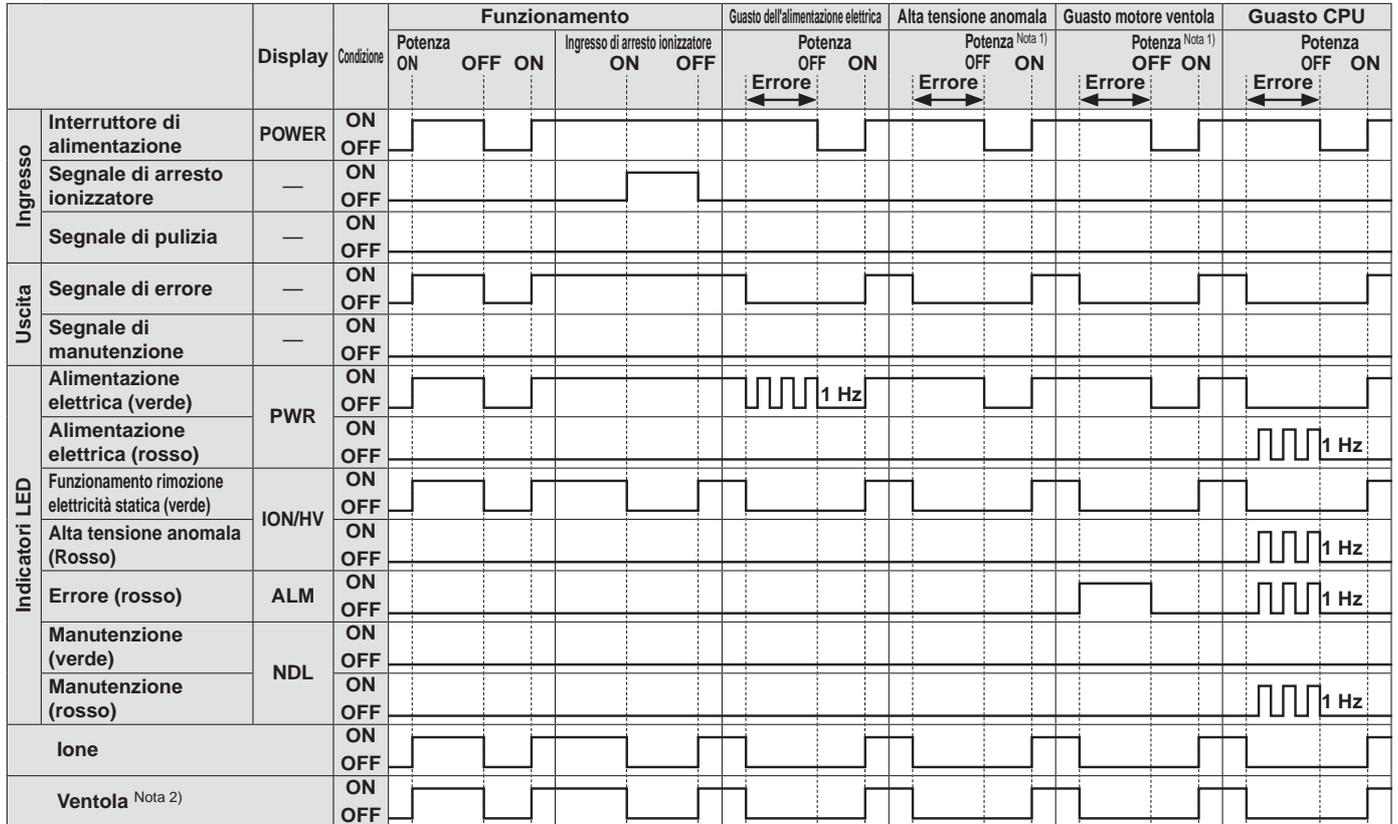
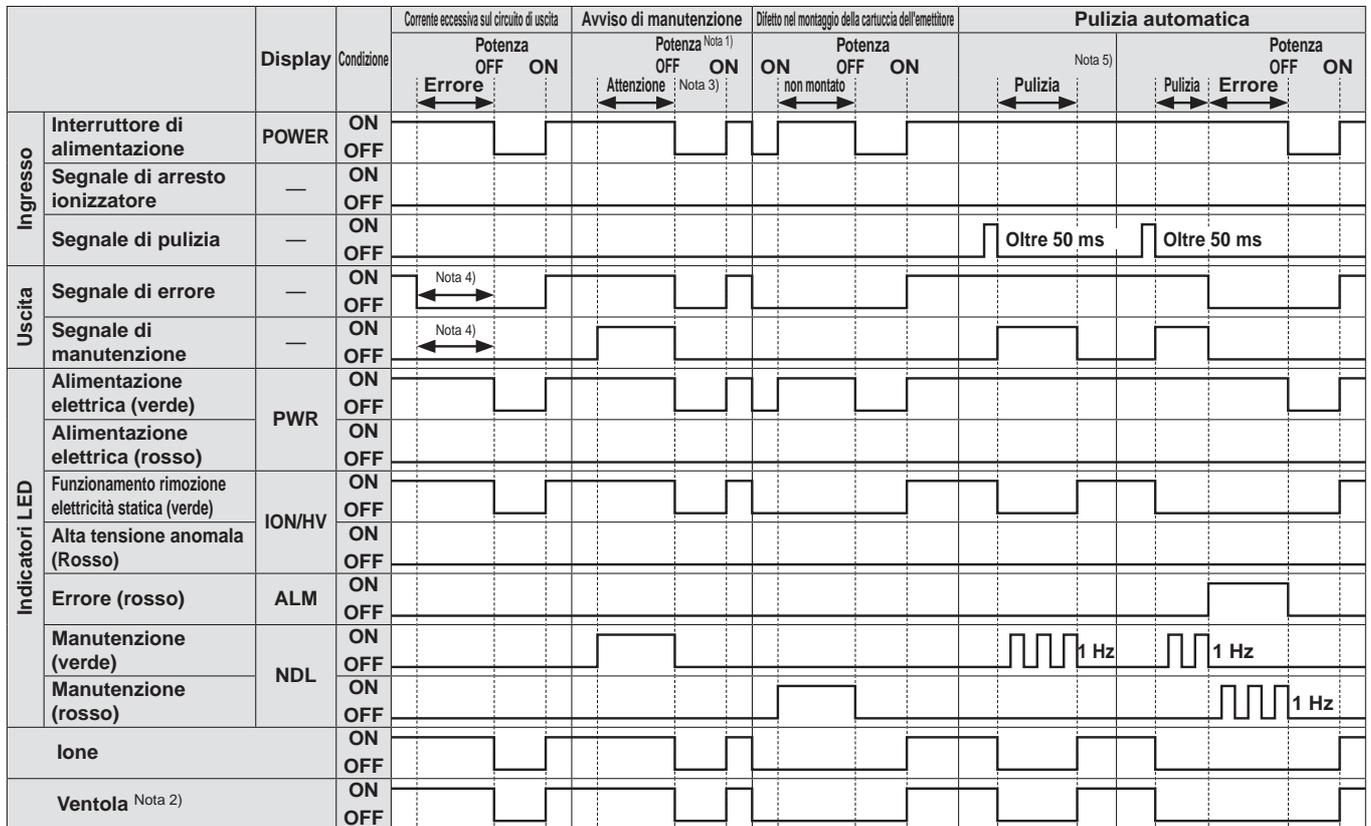


Grafico del funzionamento 2



Nota 1) Gli avvisi di alta tensione anomala, guasto del motore della ventola e manutenzione possono essere emessi anche dal segnale di arresto dello ionizzatore dopo aver risolto l'errore.

Nota 2) La rotazione della ventola si arresta gradualmente per la sua inerzia rotazionale.

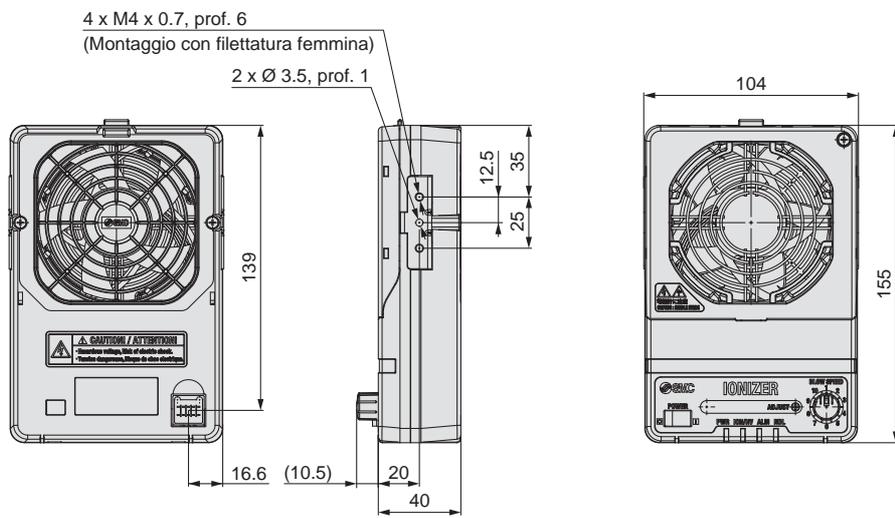
Nota 3) Assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disattivata prima di risolvere gli errori o pulire gli elettrodi. Se un allarme continua ad essere generato anche dopo la pulizia, è possibile che gli elettrodi siano logori o danneggiati. In caso di rilevamento di usura o danno degli elettrodi, sostituire la cartuccia.

Nota 4) Quando nel segnale di errore o segnale di manutenzione scorre eccessiva corrente, il segnale verrà spento per proteggere il circuito di uscita.

Nota 5) La durata della pulizia è di circa 2 secondi.

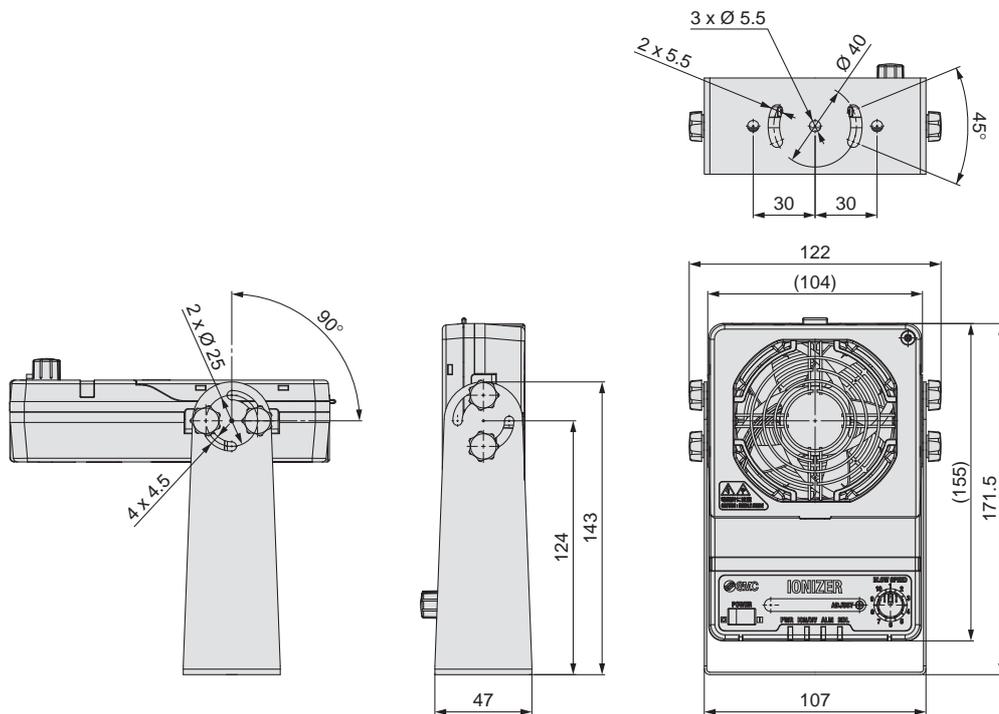
Dimensioni

IZF21-P-□□□□



Accessorio di montaggio

IZF21-P-□B□□



Dati tecnici

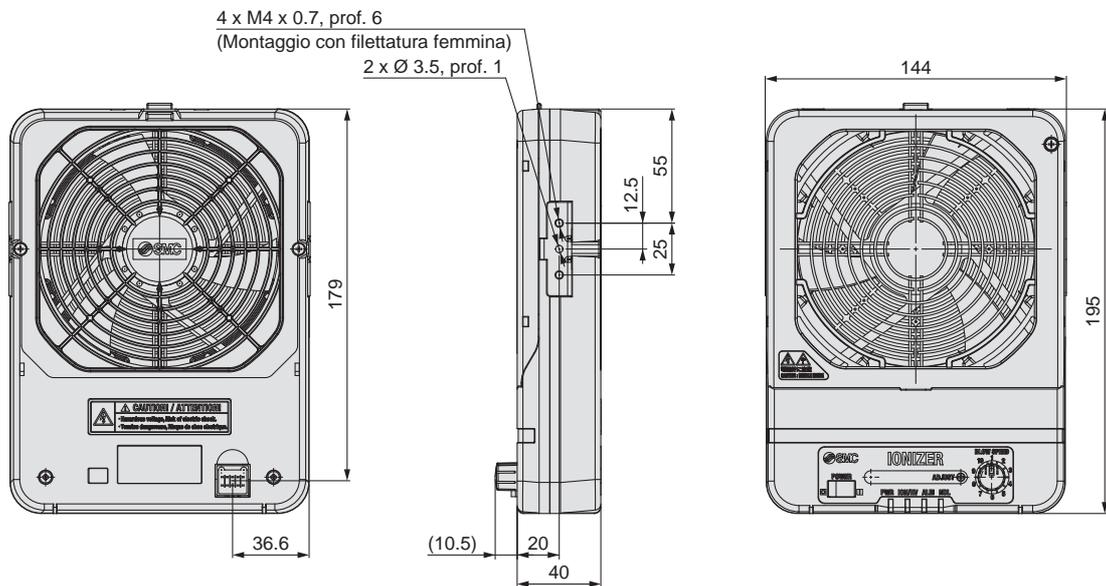
IZF21/31

IZF10/IZF10R

Serie IZF21/31

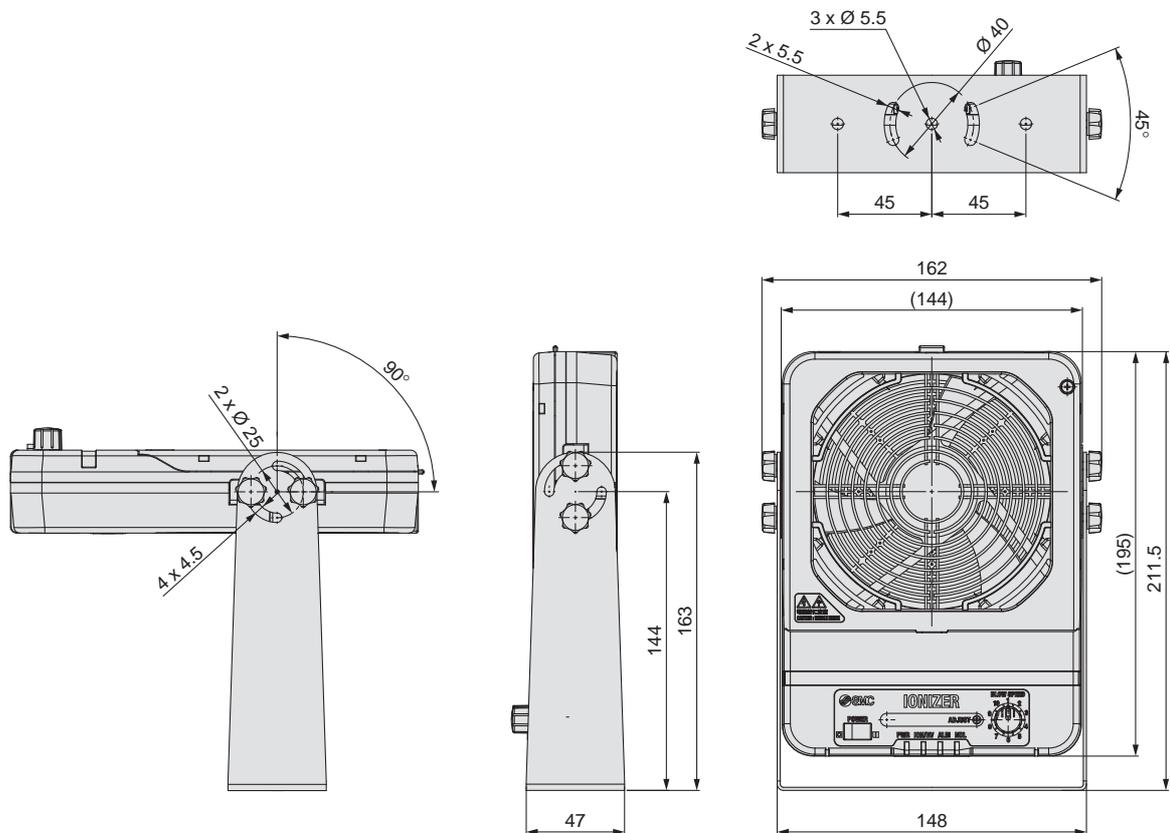
Dimensioni

IZF31-P-□□□□



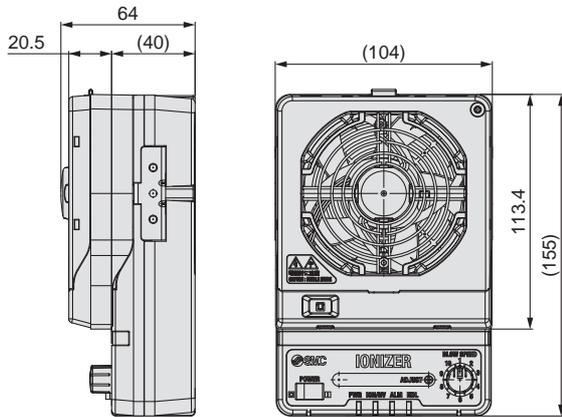
Accessorio di montaggio

IZF31-P-□B□□

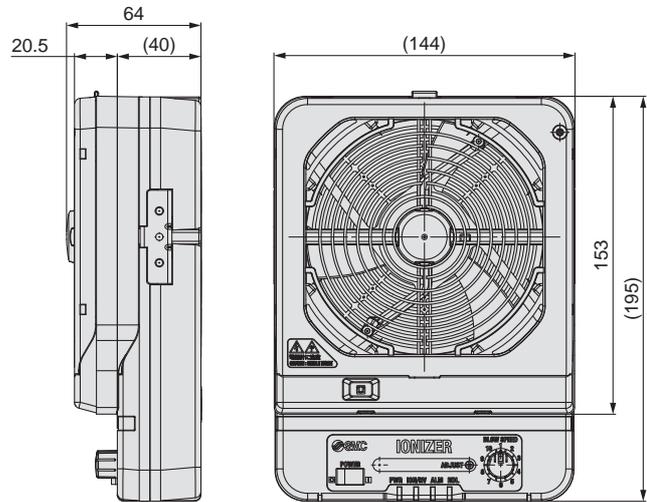


Dimensioni

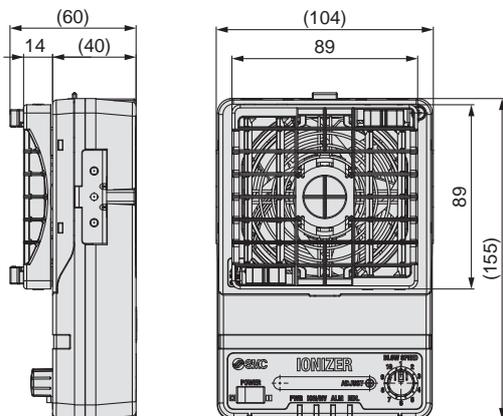
Con unità di pulizia automatica
IZF21-P-□□S□



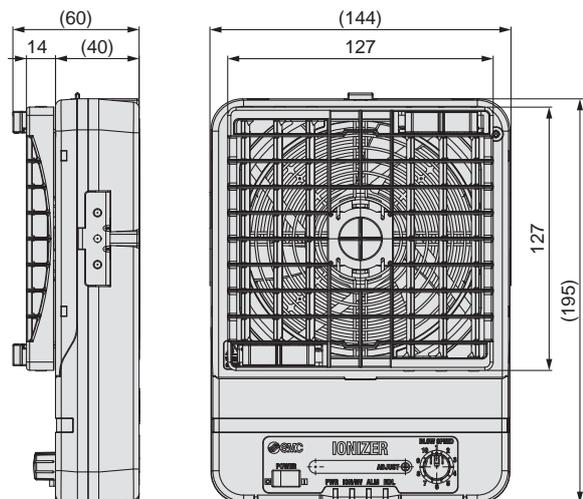
IZF31-P-□□S□



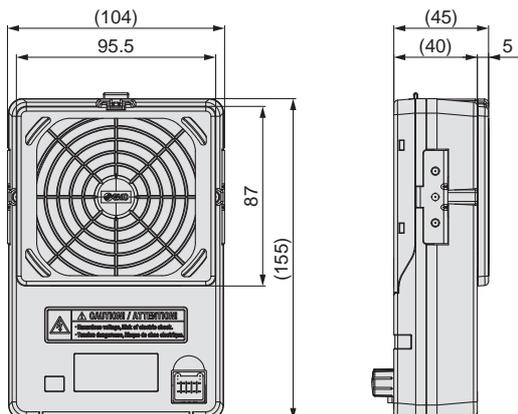
Con deflettori orientabili
IZF21-P-□□W□



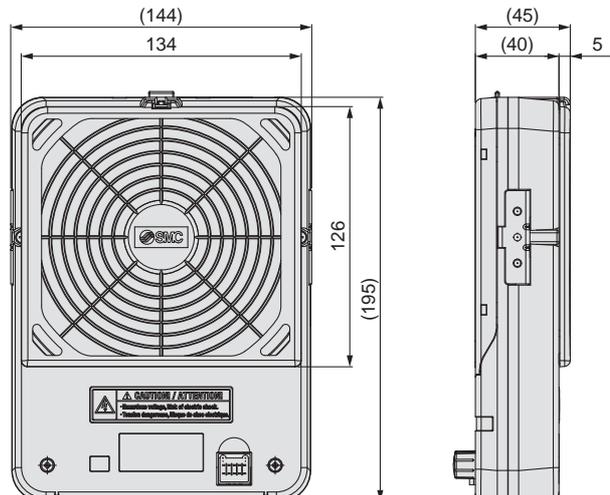
IZF31-P-□□W□



Con filtro
IZF21-P-□□□U



IZF31-P-□□□U



Dati tecnici

IZF21/31

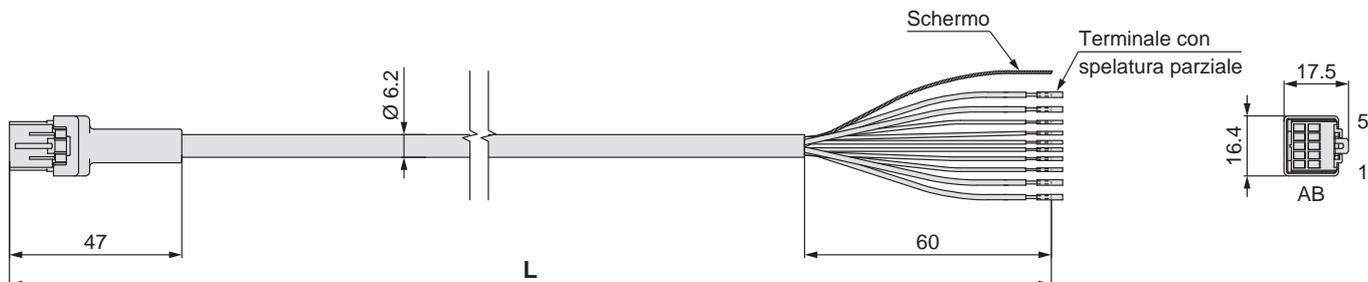
IZF10/IZF10R

Serie IZF21/31

Dimensioni

Cavo di alimentazione IZS41-CP

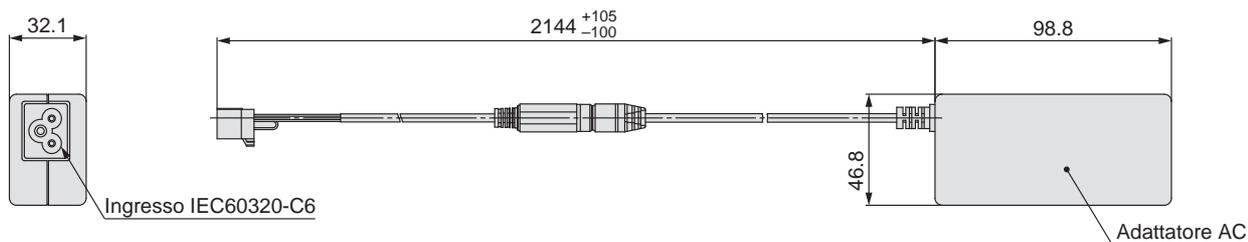
Codici	L
IZS41-CP	3000 $^{+60}_0$
IZS41-CPZ	9850 $^{+100}_0$



Specifiche del cavo

N. di cavi/Taglia	10 pz./AWG20 (4 pz.), AWG28 (6 pz.)	
Conduttore	Sezione trasversale nominale	0.54 mm ² (4 pz.) 0.09 mm ² (6 pz.)
	Diametro esterno	0.96 mm ² (4 pz.) 0.38 mm ² (6 pz.)
Isolamento	Diametro esterno	1.4 mm blu, marrone 0.7 mm bianco, verde, verde chiaro, viola, grigio, giallo
Rivestimento	Materiale	PVC resistente alle alte temperature
	Diametro esterno	6.2 mm

IZF21-CG2 (senza cavo AC)



*: Il lato di ingresso (AC) e il lato di uscita (DC) dell'adattatore AC non sono isolati.

Se si usa un adattatore AC come alimentatore elettrico DC per un prodotto diverso, si potrebbero verificare scosse elettriche o malfunzionamenti.
Non usare l'adattatore AC per l'alimentazione elettrica DC di un prodotto diverso.

Serie IZF10/IZF10R

Dati tecnici

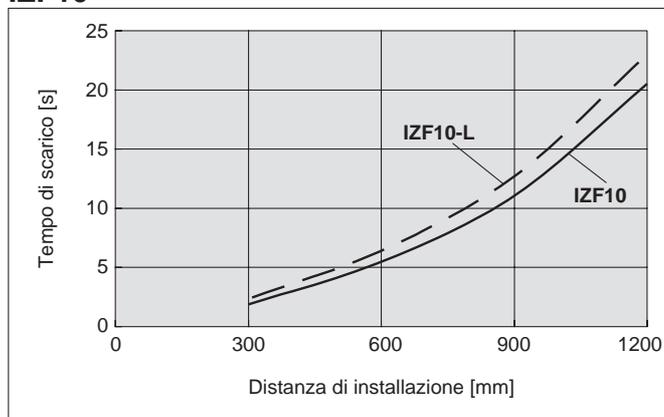
*: Le prestazioni di rimozione dell'elettricità statica si basano sui dati raccolti mediante la piastra carica (dimensioni: 150 mm x 150 mm, capacità: 20 pF) come indicato nelle norme EN 61340-5-1: 2007. Tale valore è puramente indicativo per la selezione del modello in quanto può variare in funzione del materiale e/o delle dimensioni dell'oggetto.



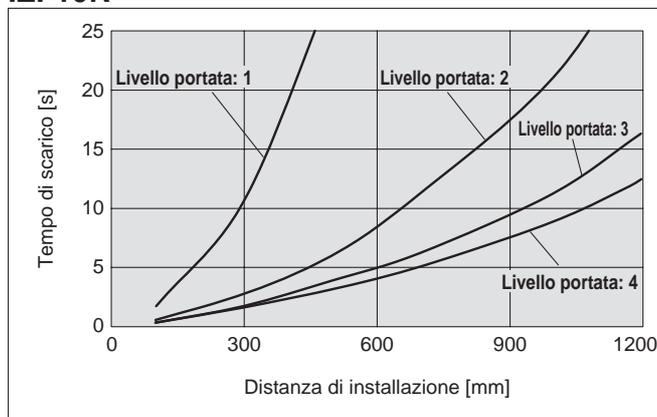
Prestazioni di rimozione dell'elettricità statica

① Distanza di installazione e tempo di scarico (tempo di scarico da 1000 V a 100 V 1000 V a 100 V)

IZF10

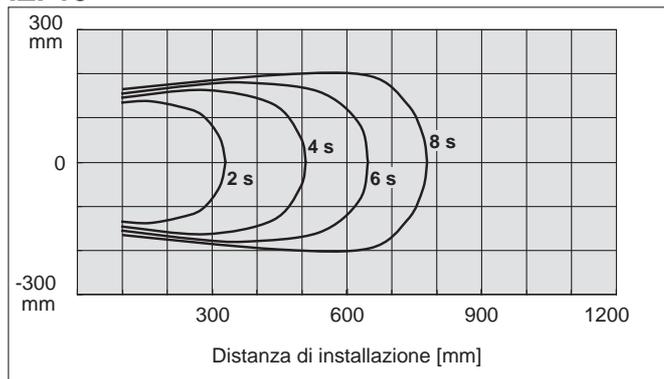


IZF10R

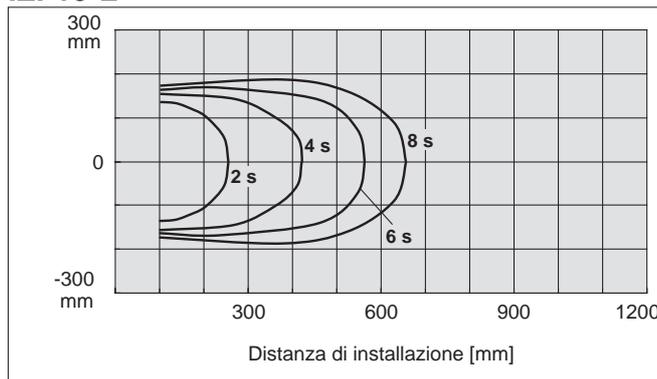


② Campo di rimozione elettricità statica

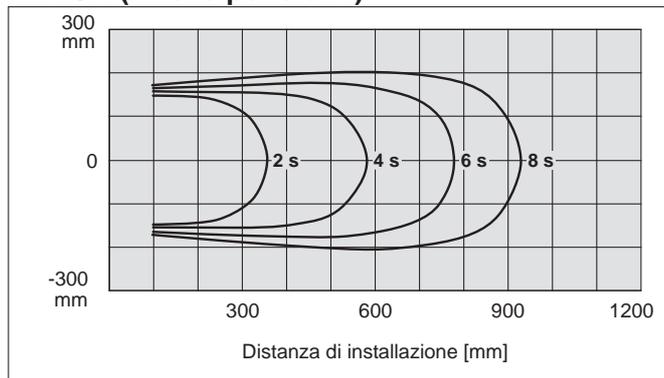
IZF10



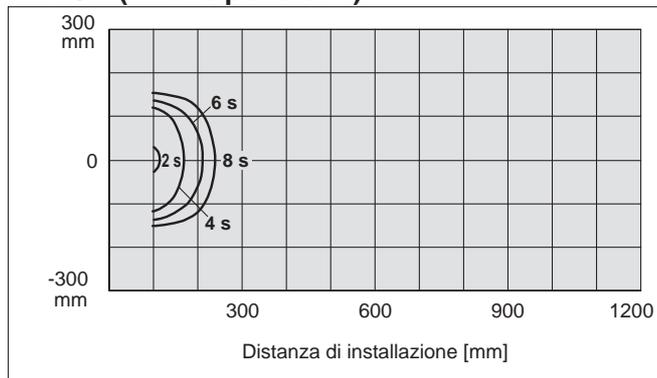
IZF10-L



IZF10R (Livello portata: 4)



IZF10R (Livello portata: 1)



**IZF
10**

**IZF
10R**

Ionizzatore a ventola

Serie **IZF10/IZF10R**



Codici di ordinazione



Con funzione di regolazione della portata

Senza funzione di regolazione della portata

Ionizzatore a ventola compatto

IZF10 - [] P - [] B

Portata

—	660 l/min
L	460 l/min

Con funzione di regolazione della portata

Ionizzatore a ventola compatto

Con funzione di regolazione della portata

(da 190 a 800 l/min)

IZF10R - [] P - [] B

Uscita

—	Uscita NPN
P	Uscita PNP

Accessorio di montaggio

—	Assente
B	Con accessorio di montaggio

Cavo di alimentazione, adattatore AC

—	Con cavo di alimentazione (3 m)
Z	Con cavo di alimentazione (10 m)
H*1	Connettore e-con
R	Con adattatore AC (senza cavo AC)
N	Assente

*1: Connettore di alimentazione elettrica per i clienti che predispongono già del cavo. Non disponibile per il modello IZF10R.

Accessori (per singole parti)

Cavo di alimentazione

IZF10 **- C P** **IZF 10** **IZF 10R**

● Cavo di alimentazione

P	Cavo di alimentazione (3 m)
PZ	Cavo di alimentazione (10 m)

● Funzione di regolazione della portata

—	Senza funzione di regolazione della portata
R	Con funzione di regolazione della portata



Senza funzione di regolazione della portata



Con funzione di regolazione della portata

Adattatore AC

IZF10 **- C G2EU** **IZF 10** **IZF 10R**

● Adattatore AC

G2EU	Adattatore AC (senza cavo AC)
G2	Adattatore AC (senza cavo AC)

● Funzione di regolazione della portata

—	Senza funzione di regolazione della portata
R	Con funzione di regolazione della portata



Senza funzione di regolazione della portata



Con funzione di regolazione della portata

Connettore e-con **IZF 10**
ZS-28-C



*: Misura cavo applicabile: da AWG26 a 24, sezione trasversale conduttore: da 0.14 a 0.2 mm², diametro esterno finito: da Ø 0.8 a Ø 1.0 mm.

Cartuccia elettrodi **IZF 10** **IZF 10R**
IZF 10 - A1

● Funzione di regolazione della portata

10	Senza funzione di regolazione della portata
10R	Con funzione di regolazione della portata



Per funzione di regolazione della portata

Accessorio di montaggio **IZF 10** **IZF 10R**
IZF10 - B1

*: 4 viti di ritegno comprese.



Accessori venduti a parte

IZF 10 **IZF 10R**

Kit di pulizia

IZS30 - M2

(Con 1 tampone di feltro, 1 tampone abrasivo, 2 tamponi di feltro di ricambio)



IZS30 - A0201

(10 tamponi di feltro di ricambio)



IZS30 - A0202

(1 tampone abrasivo di ricambio)



Cacciavite per trimmer di regolazione bilanciamento ionico

IZS30 - M1



Serie IZF10/IZF10R

Specifiche

Modello	IZF10-□□	IZF10-L-□□	IZF10R-□□	IZF10-P-□□	IZF10-LP-□□	IZF10R-P-□□
Portata massima	660 l/min	460 l/min	800 l/min (Max.)	660 l/min	460 l/min	800 l/min (Max.)
Metodo di generazione degli ioni	Tipo a effetto corona					
Metodo di applicazione della tensione	Tipo DC					
Tensione applicata	±5 kV					
Tensione di offset (bilanciamento ionico)*1	Entro ±13 V					
Tensione d'alimentazione	Da 21.6 a 26.4 VDC (Entro 24 VDC ±10 %)					
Assorbimento	220 mA max.	140 mA max.	270 mA max.	250 mA max.	170 mA max.	270 mA max.
Uscita digitale	Uscita collettore aperto NPN Max. corrente di carico: 80 mA Tensione residua: 1 V max. (corrente di carico: 80 mA) Massima tensione di carico: 26.4 V DC		Uscita collettore aperto NPN Max. corrente di carico: 150 mA Tensione residua: 1 V max. (corrente di carico: 150 mA) Massima tensione di carico: 26.4 V DC	Uscita collettore aperto PNP Max. corrente di carico: 80 mA Tensione residua: 1 V max. (corrente di carico: 80 mA)		Uscita collettore aperto PNP Max. corrente di carico: 150 mA Tensione residua: 1 V max. (corrente di carico: 150 mA)
Temperatura ambiente	In funzionamento: da 0 a 50 °C, In stoccaggio: da -10 a 60 °C					
Umidità ambiente	In funzionamento, In stoccaggio: da 35 a 80% UR (senza condensa)					
Materiale	Corpo: ABS/acciaio inox, elettrodo: Tungsteno					
Peso	280 g (con squadretta: 360 g)		260 g (con squadretta: 340 g)	280 g (con squadretta: 360 g)		260 g (con squadretta: 360 g)
Direttiva/norma applicabile	CE (Direttiva EMC: 2004/108/CE)		CE (Direttiva EMC: 2014/30/EU)	CE (Direttiva EMC: 2004/108/CE)		CE (Direttiva EMC: 2014/30/EU)

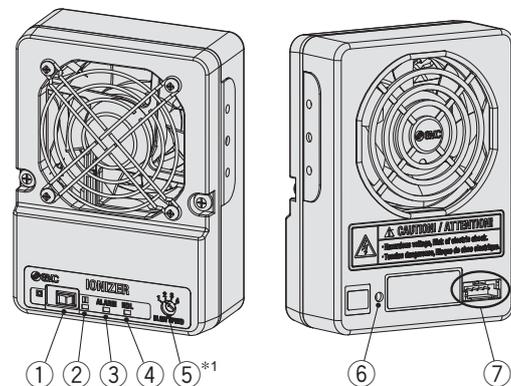
*1: In base alla norma EN 61340-5-1: 2007 certificazioni

Adattatore AC (IZF10/10R-CG1, IZF10/10R-CG2)

Tensione di ingresso	da 100 a 240 V AC, 50/60 Hz
Tensione in uscita	24 V DC
Corrente in uscita	1 A max
Temperatura ambiente	da 0 a 40 °C, In stoccaggio: da -20 a 65 °C
Umidità ambiente	In funzionamento, In stoccaggio: da 10 a 90 %UR (senza condensazione)
Direttiva/norma applicabile	CE/cUL

Funzioni e indicazioni

N.	Nome	Pannello operativo	Tipo	Descrizione
1	Interruttore di alimentazione	—	Interruttore	Interruttore di accensione e spegnimento del prodotto.
2	Spia di alimentazione	—	LED (Verde/ arancione)	Il LED è acceso di colore verde quando viene alimentata la potenza al prodotto, mentre è acceso di colore arancione in caso di allarme di alta tensione anomala o di sovracorrente del segnale in uscita.
3	Spia di errore	ALARM	LED (Rosso)	Il LED si accende quando viene generato un allarme di tensione anomala per 100 ms o più.
4	Spia di manutenzione	NDL	LED (Verde)	Il LED è acceso di colore verde quando l'emettitore è contaminato o consumato.
5	Regolazione ambiente*1	BLOW SPEED	Interruttore rotante	Regola la portata d'aria della ventola.
6	Regolazione del bilanciamento	—	Trimmer	Regola la tensione di offset (bilanciamento ionico).
7	Connettore	—	Connettore	Connessione del cavo di alimentazione o adattatore AC.



*1: Solo per IZF10R

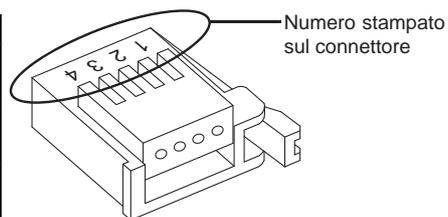
Allarme

Nome allarme	Segnale in uscita in caso di allarme*1	LED	Operazione dopo generazione allarme	Descrizione	Operazione per resettare l'allarme
Alta tensione anomala	Spegnimento segnale di errore (contatto B)	Alimentazione elettrica (arancione) Spia di errore (rosso)	Arresto	Funzione anomala del circuito di alta tensione per 100 ms o più.	Ripristinare la corrente
Corrente eccessiva sul circuito di uscita	Segnale per spegnimento corrente eccessiva	Alimentazione elettrica (arancione)	Continua	Sul circuito di uscita è presente corrente eccessiva.	Si resetta automaticamente.
Avviso di manutenzione	Accensione segnale di manutenzione (contatto A)	Manutenzione (verde)	Continua	Il livello di rimozione dell'elettricità statica è ridotto a causa di contaminazione o usura degli elettrodi.	Ripristinare la corrente

*1: Uscita collettore aperto NPN/PNP

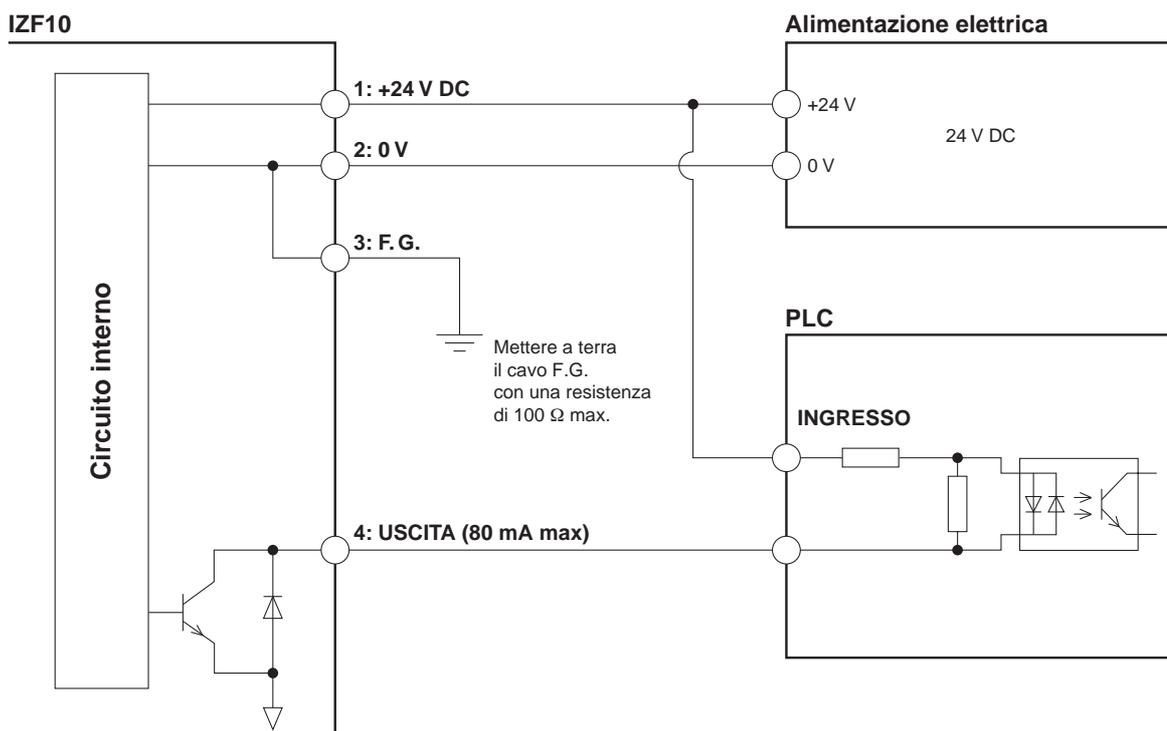
Cablaggio/IZF10

N. pin	Denominazione del segnale	Descrizione
1	+24 V DC	Collegamento dell'alimentazione elettrica per azionare questo prodotto.
2	0 V	
3	F. G.	Terminale di terra con 100 Ω max. da usare come potenziale elettrico di riferimento per lo ionizzatore.
4	Segnale di errore	Il segnale di errore si disattiva quando è generato un allarme di alta tensione o la sovracorrente del segnale in uscita. (Accesso se non ci sono problemi)

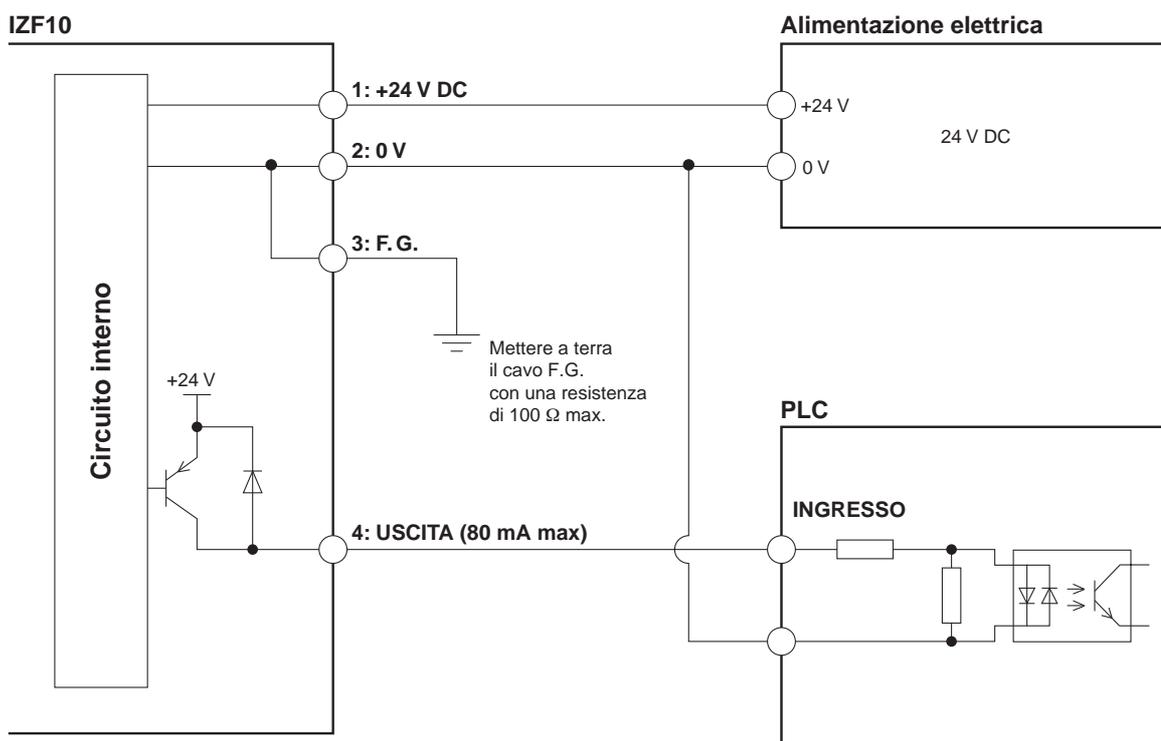


Circuito di cablaggio/IZF10

Uscita NPN IZF10



Uscita PNP IZF10



Dati tecnici

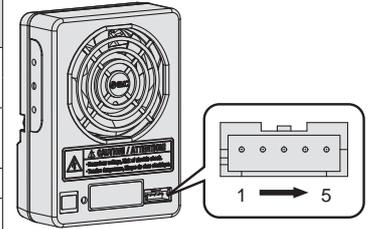
IZF21/31

IZF10/IZF10R

Serie IZF10/IZF10R

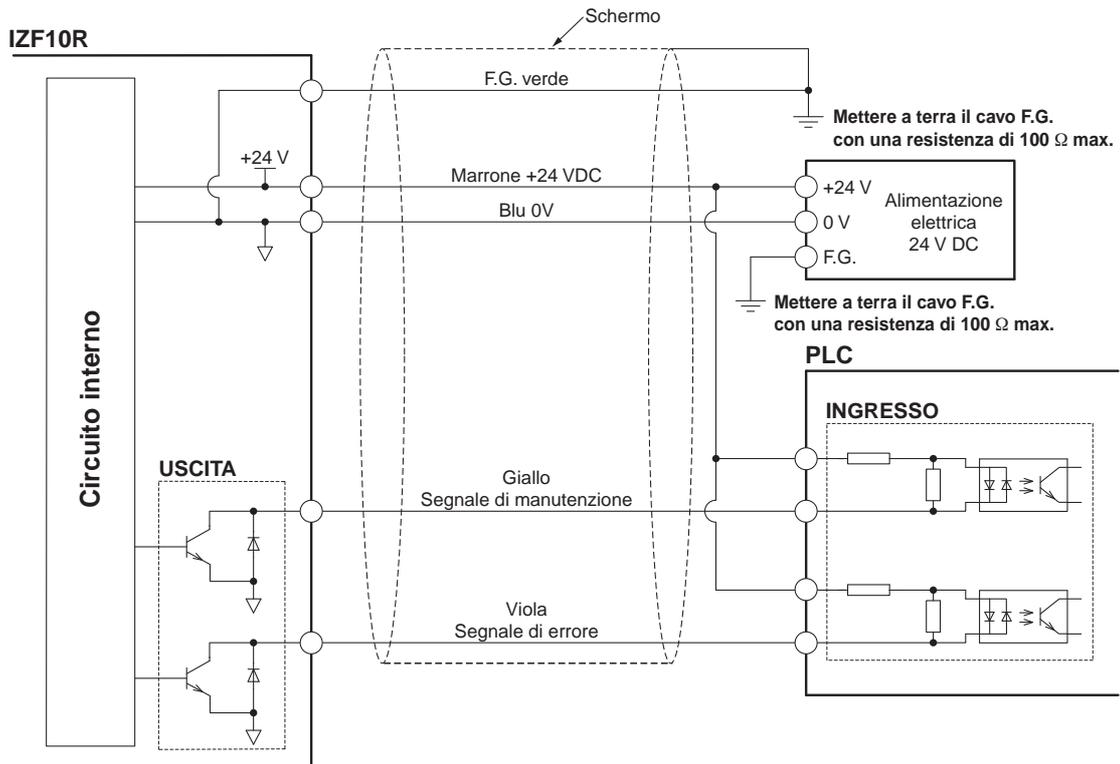
Cablaggio/IZF10R

N. pin	Colore del cavo	Denominazione del segnale	Misura conduttore (AWG)	Direzione segnale	Descrizione
1	Marrone	+24 V DC	26	IN	Collegamento dell'alimentazione elettrica per azionare questo prodotto.
2	Blu	0 V	26	IN	
3	Verde	F.G.	26	—	Terminale di terra con 100 Ω max. da usare come potenziale elettrico di riferimento per lo ionizzatore.
4	Giallo	Segnale di manutenzione	26	OUT (contatto A)	Si attiva se l'elettrodo è contaminato o consumato.
5	Viola	Segnale di errore	26	OUT (contatto B)	Il segnale di errore si disattiva quando è generato un allarme di alta tensione o la sovracorrente del segnale in uscita. (Acceso se non ci sono problemi)



Circuito di cablaggio/IZF10R

Uscita NPN



Uscita PNP

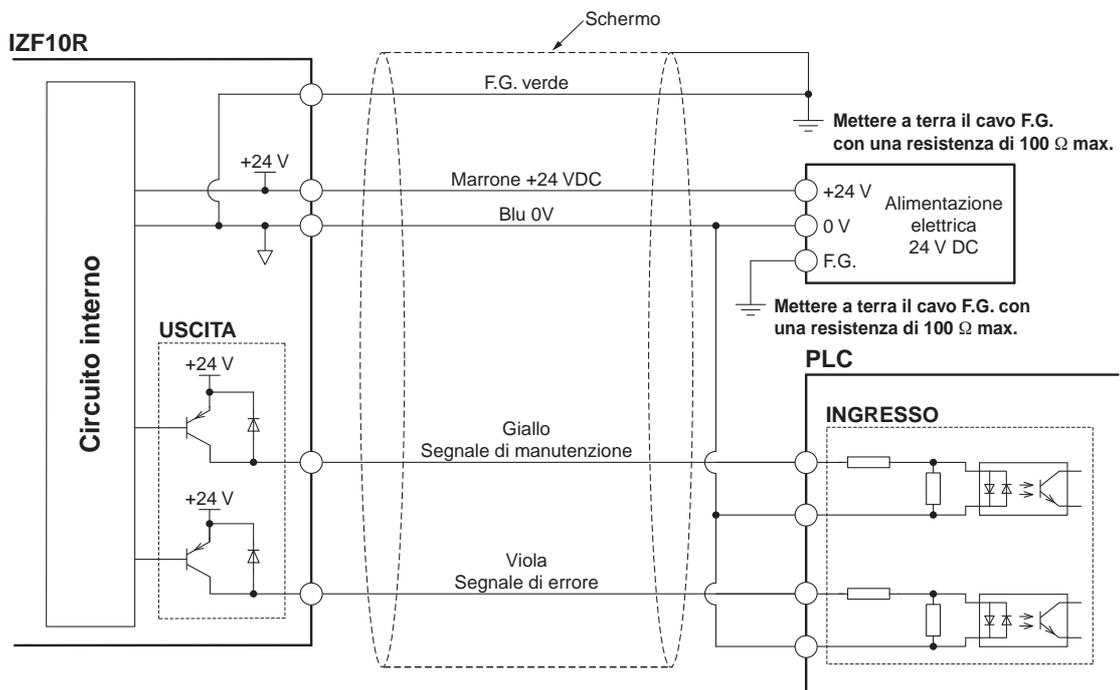


Gráfico del funzionamento

Gráfico dei tempi IZF10

	Display	Condi- zione	Funzionamento			Guasto dell'alimentazione elettrica			Alta tensione anomala			Avviso di manutenzione		
			Potenza ON	OFF	ON	Errore			Errore			Attenzione *1		
Ingresso	Interruttore di alimentazione	—	ON	OFF	ON									
Uscita	Segnale di errore (acceso se non ci sono problemi)	—	ON	OFF	ON									
	Segnale di manutenzione (acceso se non ci sono problemi)	—	ON	OFF	ON									
Indicatori LED	Alimentazione elettrica (verde)	POWER	ON	OFF	ON									
	Alimentazione elettrica (arancione)		ON	OFF	ON									
	Spia di errore (rosso)	ALARM	ON	OFF	ON									
	Manutenzione (verde)		NDL	ON	OFF	ON								
Ione				ON	OFF	ON								
Ventola			ON	OFF	ON									

*1: La pulizia o la sostituzione degli elettrodi non devono essere mai realizzate quando il prodotto è alimentato. Se un allarme continua ad essere generato anche dopo la pulizia, è possibile che gli elettrodi siano logori o danneggiati. In caso di rilevamento di usura o danno degli elettrodi, sostituire la cartuccia con una nuova.

Gráfico dei tempi IZF10R

	Display	Condi- zione	Funzionamento			Guasto dell'alimentazione elettrica			Alta tensione anomala			Avviso di manutenzione		
			Potenza ON	OFF	ON	Errore			Errore			Attenzione *2		
Ingresso	Interruttore di alimentazione	—	ON	OFF	ON									
Uscita	Segnale di errore (acceso se non ci sono problemi)	—	ON	OFF	ON									
	Segnale di manutenzione (acceso se non ci sono problemi)	—	ON	OFF	ON									
Indicatori LED	Alimentazione elettrica (verde)	—	ON	OFF	ON									
	Alimentazione elettrica (arancione)		ON	OFF	ON									
	Spia di errore (rosso)	ALARM	ON	OFF	ON									
	Manutenzione (verde)		NDL	ON	OFF	ON								
Ione				ON	OFF	ON								
Ventola *1			ON	OFF	ON									

*1: La rotazione del motore della ventola non si ferma immediatamente a causa della forza di inerzia anche dopo aver scollegato l'alimentazione elettrica.

*2: La pulizia o la sostituzione degli elettrodi non devono essere mai realizzate quando il prodotto è alimentato. Se un allarme continua ad essere generato anche dopo la pulizia, è possibile che gli elettrodi siano logori o danneggiati. In caso di rilevamento di usura o danno degli elettrodi, sostituire la cartuccia con una nuova.

*3: Quando nel segnale di uscita scorre eccessiva corrente, il segnale verrà spento per proteggere il circuito di uscita.

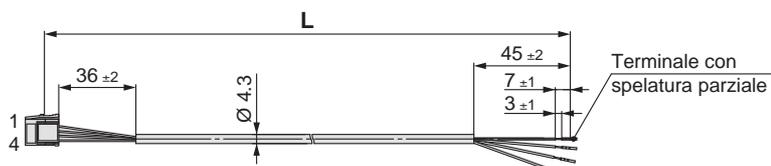
Precauzioni per l'uso in camera sterile

In caso di utilizzo in una cabina sterile, prima dell'uso, controllare il livello di pulizia richiesto. A causa dell'usura degli elettrodi e dello scorrimento del motore durante il funzionamento si generano particelle sottili.

Dimensioni

Cavo di alimentazione

IZF10-CP

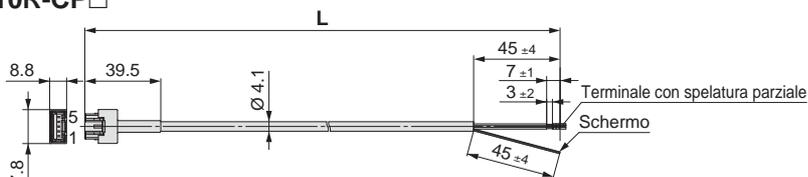


Codici	L
IZF10-CP	3000 ⁺⁶⁰ ₀
IZF10-CPZ	9850 ⁺¹⁰⁰ ₀

Cablaggio/IZF10

N. pin	Colore del cavo	Denominazione del segnale	Misura conduttore (AWG)
1	Marrone	+ 24 V DC	24
2	Blu	0 V	24
3	Verde	F. G.	24
4	Viola	Segnale di errore	24

IZF10R-CP



Codici	L
IZF10R-CP	3000 ⁺⁶⁰ ₀
IZF10R-CPZ	9850 ⁺¹⁰⁰ ₀

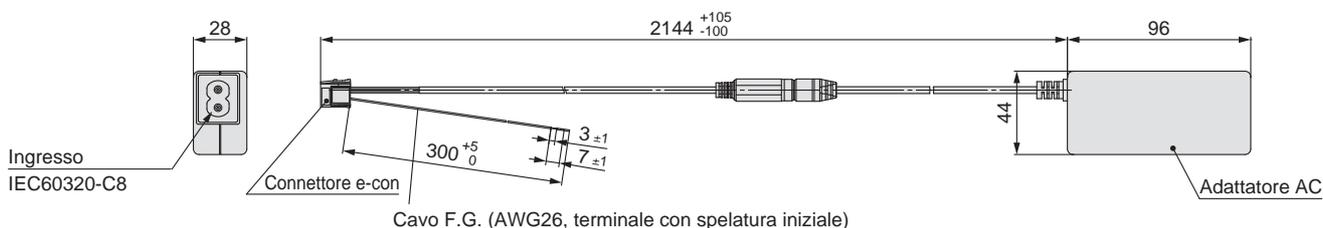
Cablaggio/IZF10R

N. pin	Colore del cavo	Denominazione del segnale	Misura conduttore (AWG)
1	Marrone	+ 24 V DC	26
2	Blu	0 V	26
3	Verde	F. G.	26
4	Giallo	Manutenzione	26
5	Viola	Segnale di errore	26

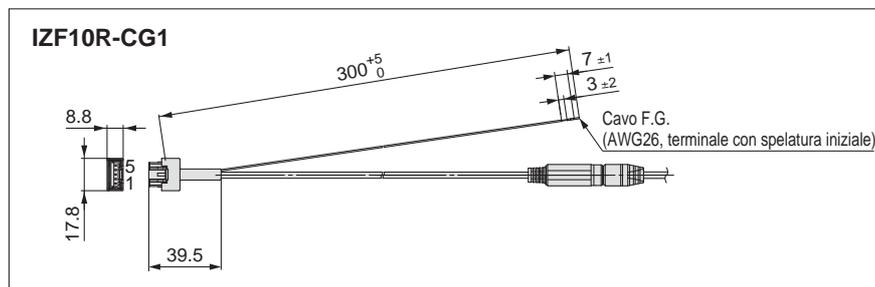
Adattatore AC

IZF10-CG2

Senza cavo AC



IZF10R-CG1



*: Quando si utilizza l'adattatore AC, non è possibile usare l'uscita esterna.



Serie IZF

Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza.

Selezione

⚠ Attenzione

1. Il presente prodotto è destinato all'uso in impianti generici dell'automazione di fabbrica (FA).

Contattare SMC nel caso in cui il prodotto sia destinato ad altre applicazioni (specialmente quelle elencate nelle Istruzioni sulla sicurezza).

2. Utilizzare il prodotto all'interno del range di tensione e temperatura specificato.

L'uso del prodotto al di fuori della tensione indicata può provocare malfunzionamenti, danni, scariche elettriche o incendio.

3. Il prodotto non è antideflagrante.

Non utilizzare il prodotto in ambienti in cui possono verificarsi esplosioni di polvere o in cui vengono utilizzati gas esplosivi o infiammabili. Rischio di incendi.

⚠ Precauzione

1. La versione per camera sterile non è disponibile per questo prodotto.

Montaggio

⚠ Attenzione

1. Riservare uno spazio sufficiente per le operazioni di manutenzione e cablaggio.

Installare il prodotto tenendo in considerazione la parte di collegamento del connettore e la parte di montaggio della cartuccia degli elettrodi per assicurare lo spazio necessario durante le operazioni di manutenzione, ispezione e cablaggio. Per evitare di applicare sollecitazioni inutili sulle parti di montaggio del connettore, la curvatura del cavo deve essere superiore al raggio di curvatura minimo. La piegatura del cavo ad angolo acuto o l'applicazione di carichi sul cavo in modo ripetuto possono causare malfunzionamenti o danneggiare il filo o produrre un incendio.

2. Montare il prodotto su una superficie piana.

Il montaggio su una superficie non piana causerà una forza eccessiva sul telaio o sul corpo, il che può provocare danni o guasti. Non lasciar cadere il prodotto né sottoporlo a forti impatti. Rischio di lesioni o incidenti.

3. Non utilizzare il prodotto in presenza di disturbi (onde elettromagnetiche, picchi di tensione, ecc.).

L'utilizzo del prodotto in un ambiente in cui si generano questi disturbi può portare al deterioramento o danneggiamento delle parti interne. Adottare adeguate misure al fine di prevenire disturbi alla sorgente ed evitare il contatto tra le linee di alimentazione e quelle di segnale.

4. Usare la coppia di serraggio corretta.

Se le viti vengono strette oltre i limiti della coppia indicata, le viti e gli accessori di montaggio potrebbero danneggiarsi. Se il serraggio è invece insufficiente, le viti e gli accessori di montaggio potrebbero allentarsi.

5. Non applicare nastri adesivi o etichette sul corpo del prodotto.

Se il nastro o l'etichetta contengono vernice adesiva o riflettente, a causa dell'effetto dielettrico, si potrebbe accumulare una carica causando una scarica elettrostatica o dispersione elettrica.

6. Assicurarsi di interrompere l'alimentazione elettrica prima di installare o configurare il prodotto.

Montaggio

⚠ Precauzione

1. Lasciare lo spazio sufficiente sul lato posteriore dello ionizzatore per consentire l'aspirazione dell'aria mediante la ventola.

Questo prodotto è dotato di una ventola a motore. Se sul lato posteriore (lato di aspirazione aria) dello ionizzatore sono presenti degli impedimenti, come ad esempio una parete, la ventilazione ne verrà compromessa ed il livello di rimozione dell'elettricità statica diminuirà. Installare lo ionizzatore in modo che il lato posteriore disti almeno 20 mm (per IZF21) o 30 mm (per IZF31) dagli ostacoli attorno.

2. Verificare l'effetto di rimozione dell'elettricità statica dopo l'installazione.

L'effetto di rimozione dell'elettricità statica varia a seconda delle condizioni di installazione e operative circostanti. Verificare l'effetto di rimozione dell'elettricità statica dopo l'installazione.

3. In caso di installazione ravvicinata di ionizzatori che funzionano in modalità DC (una sola polarità, positiva o negativa), posizionarli ad una distanza di almeno 2 m tra loro.

Se si usano due ionizzatori in modalità DC a distanza ravvicinata, separarli di almeno 2 m. La tensione di offset (bilanciamento ionico) potrebbe non essere regolata dal sensore integrato a causa degli ioni scaricati dallo ionizzatore che funziona in modalità DC.

4. Non sottoporre la protezione per dita a forze esterne eccessive sul lato di aspirazione dell'aria.

La protezione per dita (portafiltro compreso) sul lato di aspirazione dell'aria potrebbe rompersi se vi si applica una forza esterna eccessiva. Non applicare una forza esterna sulla protezione per dita pari o superiore a 50 N.

Cablaggio

⚠ Attenzione

1. Prima di procedere al cablaggio, assicurarsi che la capacità di alimentazione sia più elevata rispetto alle specifiche e che la tensione si trovi entro i limiti indicati.

2. Per conservare le prestazioni del prodotto, l'alimentazione deve essere UL di classe 2 indicata nel National Electric Code (NEC) o classificata come alimentazione elettrica limitata in conformità con UL60950.

3. Per mantenere lo stesso livello di prestazioni, mettere a terra il prodotto con un cavo di terra con una resistenza pari o inferiore a 100 Ω secondo quanto indicato nel presente manuale.

4. Assicurarsi di interrompere l'alimentazione prima di effettuare il cablaggio (compresa la connessione/disconnessione del connettore).

5. Prima di alimentare il prodotto, prestare particolare attenzione al cablaggio e all'ambiente circostante e confermare la sicurezza.

6. Non collegare né rimuovere i connettori, compreso il cavo di alimentazione, senza aver prima interrotto l'alimentazione. In caso contrario, si potrebbero provocare malfunzionamenti allo ionizzatore.

7. Se la linea di alimentazione e la linea di alta pressione seguono lo stesso percorso, le interferenze potrebbero provocare il malfunzionamento del prodotto. Utilizzare dunque un cablaggio separato per questo prodotto.

8. Escludere la presenza di errori di cablaggio prima dell'avvio del prodotto. Un cablaggio scorretto provocherà danni e malfunzionamenti al prodotto.



Serie IZF

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza.

Ambiente d'esercizio/ Ambiente di stoccaggio

Attenzione

1. Mantenersi entro l'intervallo di temperatura ambiente indicata.

Il campo della temperatura ambiente indicato per lo ionizzatore è compreso tra 0 e 50 °C, e per l'adattatore AC è tra 0 e 40 °C. Evitare repentini cambiamenti della temperatura anche all'interno del campo della temperatura ambiente specificato, in quanto queste variazioni possono generare condensa.

2. Non utilizzare il prodotto in spazi chiusi.

Il prodotto utilizza il fenomeno dell'effetto corona. Non utilizzare il prodotto in spazi chiusi in presenza di ozono od ossidi di azoto, anche se in piccole quantità.

3. Ambienti sconsigliati

Non usare né conservare il prodotto nelle seguenti condizioni. Rischio di guasti, incendi, ecc.

- Zone in cui la temperatura ambiente supera i limiti consentiti.
- Zone in cui l'umidità ambiente supera i limiti consentiti.
- Zone soggette a cambiamenti repentini della temperatura possono causare la formazione di condensa.
- Aree in cui sono conservati gas corrosivi, gas infiammabili o altre sostanze.
- Ambienti in cui il prodotto può essere esposto a polveri conduttrici quali polveri di ferro, condensa d'olio, sale, solventi organici, schegge da taglio, particelle o olio da taglio (acqua e liquidi), ecc.
- Percorsi di flusso diretto dell'aria quali condizionatori d'aria.
- Aree chiuse e poco ventilate.
- Zone esposte all'azione diretta dei raggi del sole o di calore.
- Aree con presenza di forti disturbi elettromagnetici, quali campi elettrici o magnetici di forte intensità, o picchi di tensione.
- Zone in cui il prodotto è esposto a scariche di elettricità statica.
- Ambienti in cui si genera una frequenza elevata.
- Ambienti soggetti a potenziali fulminazioni.
- Zone in cui il prodotto è esposto a impatti diretti o vibrazioni.
- Aree in cui il prodotto potrebbe essere soggetto a forze o pesi tali da provocare una deformazione fisica.

4. Il prodotto non incorpora una protezione contro le sovratensioni dei fulmini. (IZF10, IZF10R)

5. Effetti sui dispositivi medici impiantabili

Le onde elettromagnetiche emesse da questo prodotto possono interferire con i dispositivi medici impiantabili come pacemaker cardiaci e defibrillatori cardioverter, causando il malfunzionamento del dispositivo medico o altri effetti negativi. Si prega di usare estrema cautela quando si utilizzano apparecchiature che possono avere un effetto negativo sul dispositivo medico impiantabile. Assicuratevi di leggere attentamente le precauzioni indicate nel catalogo, nel manuale d'uso, ecc. del vostro dispositivo medico impiantabile, oppure contattate direttamente il produttore per ulteriori dettagli sui tipi di apparecchiature da evitare.

Manutenzione

Attenzione

1. Eseguire regolarmente la manutenzione e pulire gli elettrodi

Si consiglia di eseguire la manutenzione ogni settimana o quando si accende il LED di manutenzione (NDL).

Controllare regolarmente se il prodotto funziona con guasti non rilevati. La manutenzione deve essere eseguita da un operatore adeguatamente istruito ed esperto. Se il prodotto viene usato per un lungo periodo di tempo con presenza di polvere sugli elettrodi, si ridurrà la capacità del prodotto di eliminare l'elettricità statica.

Se l'elettrodo si usura e il prodotto non riacquista la capacità di rimuovere l'elettricità statica dopo la pulizia, sostituire la cartuccia.

2. La pulizia o la sostituzione degli elettrodi non deve essere mai realizzata quando il prodotto è alimentato.

La ventola continuerà a ruotare per inerzia anche dopo aver scollegato l'alimentazione elettrica. Controllare che la ventola non si muova prima di realizzare la pulizia o la sostituzione degli elettrodi.

Non realizzare la pulizia o la sostituzione degli elettrodi quando il prodotto è sotto tensione. La rotazione della ventola potrebbe causare lesioni.

Se l'elettrodo viene toccato quando il prodotto è sotto tensione, si potrebbe verificare una scossa elettrica o un incidente.

3. Non smontare né modificare il prodotto.

Lo smontaggio o la modifica del prodotto potrebbe causare incidenti quali scosse elettriche, guasti o incendi. Il prodotto non è coperto dalla garanzia se viene smontato e/o modificato.

4. Non azionare il prodotto con le mani umide.

Non azionare il prodotto con le mani bagnate. Rischio di scosse elettriche o altri incidenti.

Pericolo di alta tensione

Il prodotto contiene un circuito di generazione di alta tensione. Prima di procedere alle ispezioni per la manutenzione, assicurarsi che l'alimentazione dello ionizzatore sia spenta. Non smontare né modificare lo ionizzatore: ciò potrebbe non solo influire negativamente sulla funzionalità del prodotto ma anche provocare folgorazioni o dispersioni di corrente.

Precauzione

1. Non lasciar cadere il prodotto, colpirlo o esercitare una pressione eccessiva su di esso (100 m/s² o più).

Anche se il corpo dello ionizzatore non è danneggiato, i componenti interno possono esserlo, portando così a un malfunzionamento.

Dati tecnici

IZF21/31

IZF10/IZF10R

Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Precauzione:

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

Attenzione:

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Pericolo:

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

- 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali)
ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione. ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti impreveduti o malfunzionamenti.

4. Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
4. Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.

Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.

Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità". Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima. ²⁾ Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.
- 2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno. Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna. Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

Precauzione

I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.

Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

Storico revisioni

Edizione C - Informazioni sugli effetti sui dispositivi medici impiantabili sono state aggiunte alle specifiche precauzioni del prodotto. YR

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.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	info@smc.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc.automation.ie	sales@smc.automation.ie
Italy	+39 03990691	www.smc.italy.it	mailbox@smc.italy.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smc.lt	info@smc.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8123036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.es	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc.pnomatik.com.tr	info@smc.pnomatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk