

Ioniseur de type barre

Nouveau



Neutralisation de l'électricité statique à vitesse élevée

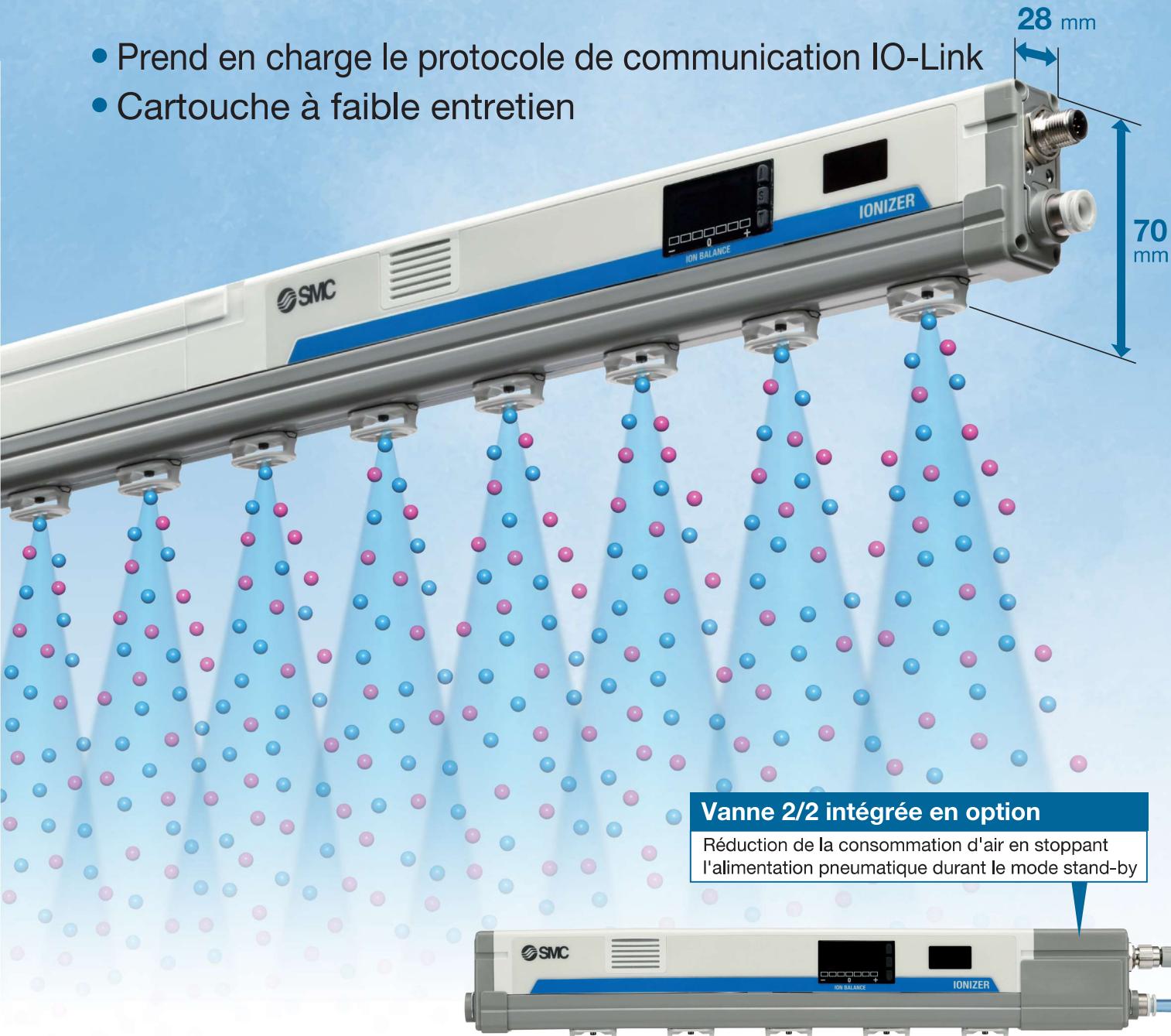
Temps le plus court 0,1 s^{*1}



Gain d'espace

Hauteur 70 mm x Largeur 28 mm

- Prend en charge le protocole de communication IO-Link
- Cartouche à faible entretien



*1 Conditions : temps de neutralisation de 1000 V à 100 V
Objet à neutraliser : plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacité : 20 pF)
Distance d'installation : 100 mm (électrode en tungstène, purge d'air : 0,3 MPa)

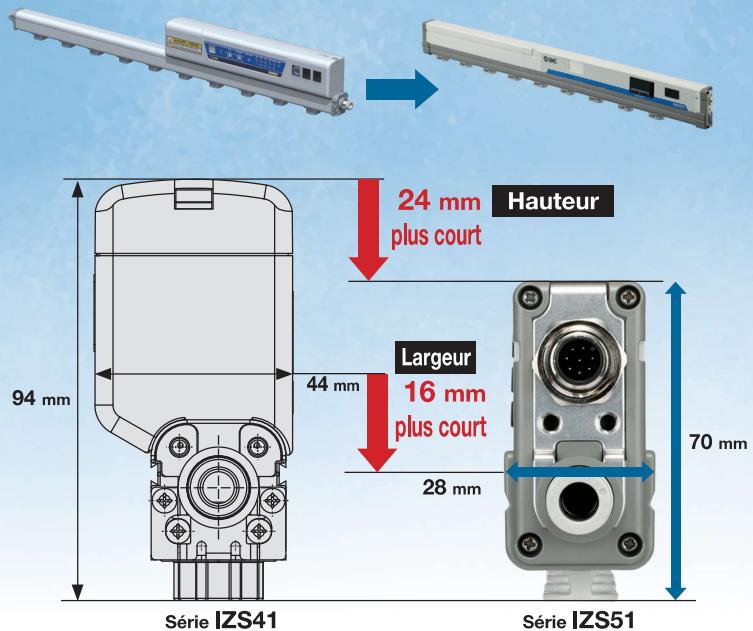
Série IZS51



CAT.EUS100-172A-FR

Ioniseur de type barre Série IZS51

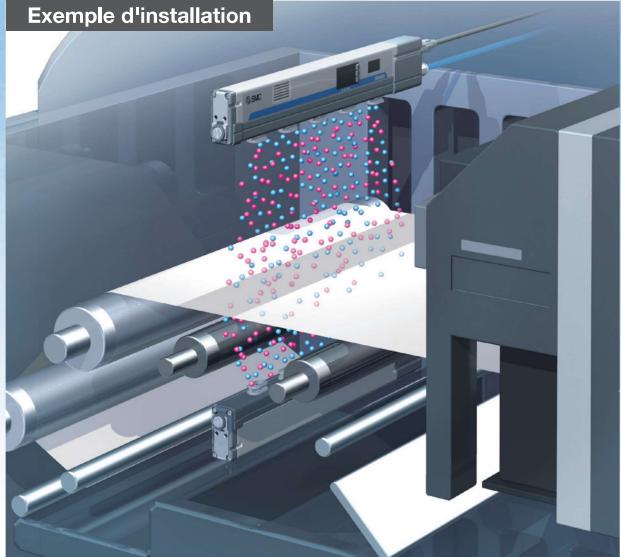
Corps plat et compact



Corps compact avec raccordement d'un côté

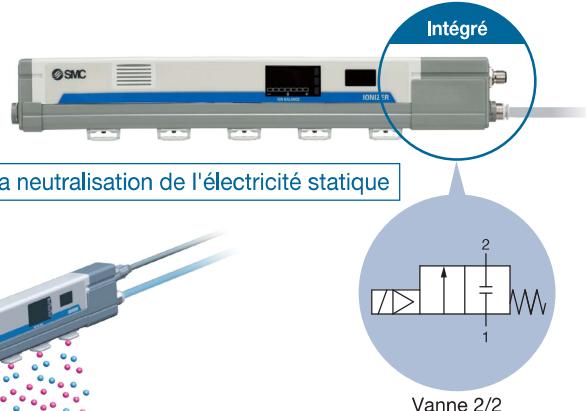
Peut être monté dans des espaces étroits

Exemple d'installation

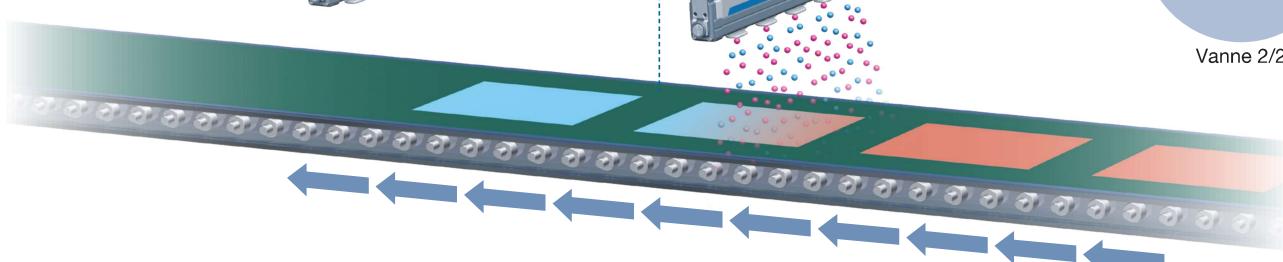


Vanne 2/2 intégrée en option

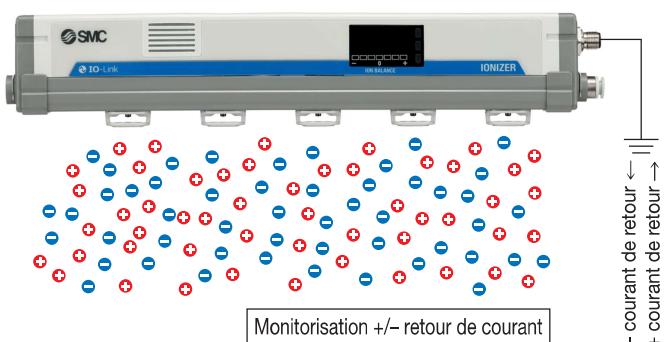
- Une vanne à 2/2 est intégrée au ioniseur, ce qui permet de réduire l'encombrement et le câblage.
- Le soufflage d'air peut être arrêté à l'aide d'un signal d'arrêt de la neutralisation.
- Pas d'air consommé durant le mode stand-by



Pas de consommation d'air durant le mode stand-by
Le mode stand-by n'utilise que 25 % du courant électrique utilisé pendant l'élimination de l'électricité statique

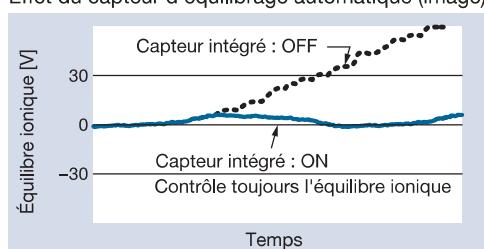


Avec fonction d'équilibrage automatique



La tension d'équilibrage (équilibre ionique) dans la zone de neutralisation de l'électricité statique est contrôlée afin que la tension soit maintenue à une valeur constante en surveillant les ions émis par le ioniseur par rapport à la masse.

Effet du capteur d'équilibrage automatique (image)



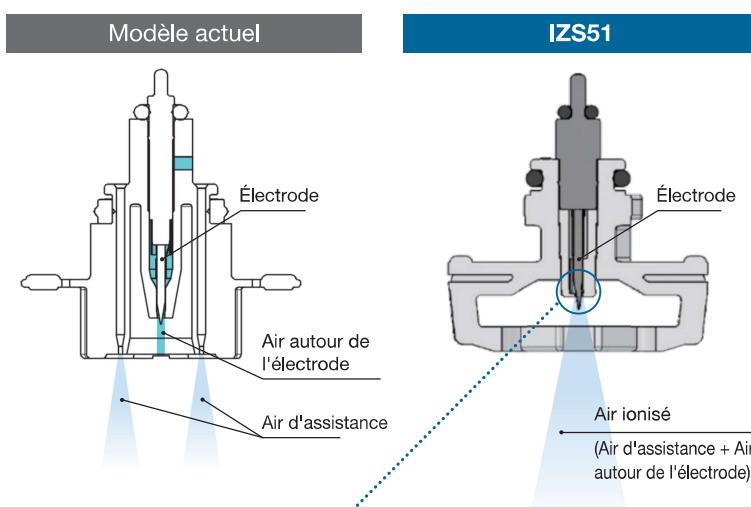
Possibilité de tout raccorder d'un côté

- Le câblage électrique et le raccordement d'air sont positionnés à l'extrémité du produit.
- La performance du soufflage d'air reste suffisante même si la tuyauterie se trouve d'un côté.



Cartouche à faible entretien

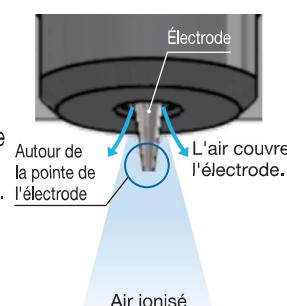
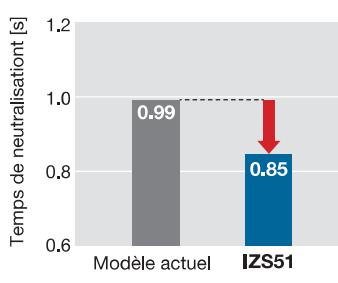
- Regroupement de l'air (pour la réduction de la contamination des électrodes) passant autour des électrodes et de l'air d'assistance (pour la décharge ionique)
- Réduits la poussière sur les électrodes, comparé au modèle existant



- Faible entretien**
Réduit la contamination de l'électrode en augmentant le débit d'air autour de l'électrode, par rapport aux modèles précédents.

- Neutralisation de l'électricité statique à vitesse élevée**
Le débit d'air autour de la pointe de l'électrode a été optimisé pour améliorer l'efficacité de la décharge ionique.

Temps de neutralisation réduit (-14 %)



Modèle existant (Cartouche de neutralisation de l'électricité statique à vitesse élevée)
IZS51 (Cartouche haut débit)

- Nombre de cartouches : 10 pcs
- Débit par cartouche : 11,1 l/min (ANR)
- Comparaison à une distance d'installation de 600 mm

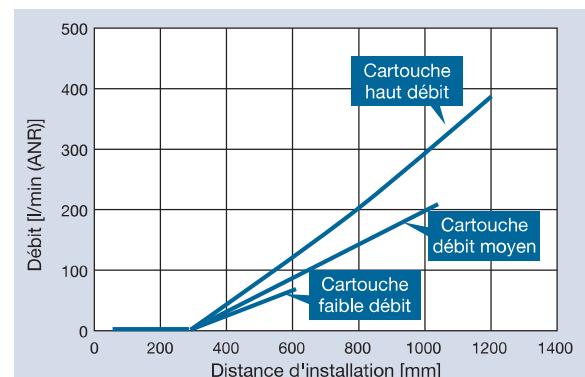
Variantes de cartouches

Choix d'un type de cartouche adapté à une application telle qu'une neutralisation de l'électricité statique à vitesse élevée avec un grand débit ou une neutralisation l'électricité statique avec un faible débit



Débit d'air consommé au bout de 1 seconde de neutralisation de l'électricité statique pour chaque distance d'installation.

Conditions : IZS51-1100□ (Nombre de cartouches : 18 pcs), Temps de neutralisation 1 s



Type de matière de l'électrode

Tungstène / Silicium verre simple (pour plaques silicium)



Tungstène



Silicium

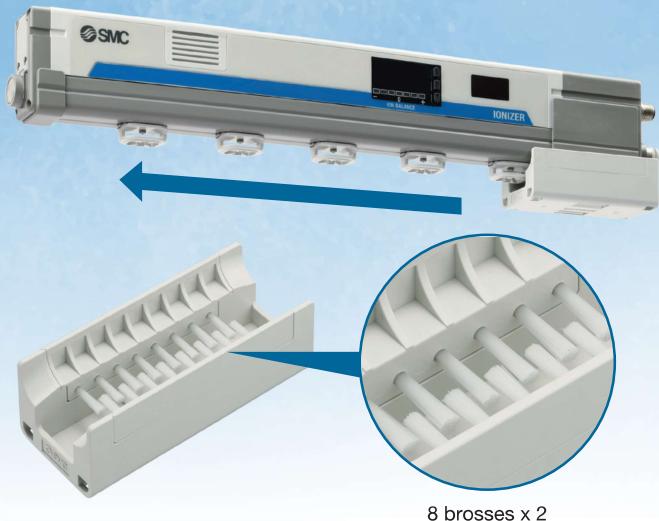
Couleur de la cartouche d'électrodes : blanche

Couleur de la cartouche d'électrodes : grise

Ioniseur de type barre Série IZS51

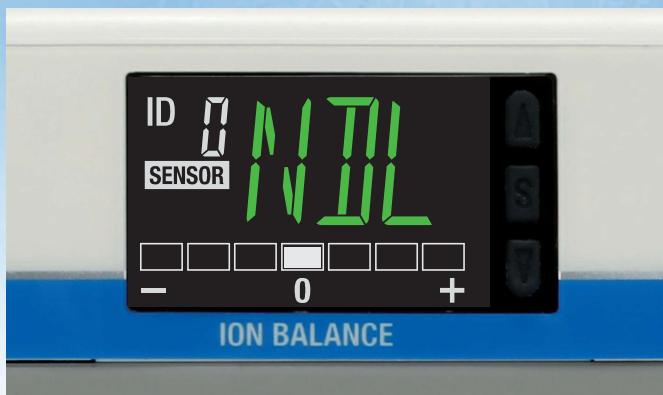
Entretien facilité

- Nettoyage de toutes les électrodes avec un kit dédié.



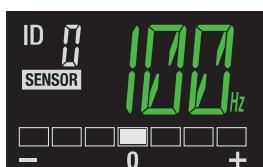
Fonction détection de maintenance

- Surveille en permanence la présence de saleté sur une électrode.
Choix de 3 niveaux de détection



L'état de fonctionnement peut être vérifié en un coup d'œil.

Fonctionnement normal



Affichage de la fréquence
Affichage ON/OFF du capteur intégré

Lorsqu'une alarme est émise



Panne du CPU
Panne d'alimentation
Haute tension incorrecte
Surtension du signal de sortie



Alarme de maintenance



Fonction de contrôle des signaux de sortie

Possibilité de vérifier la connexion à un API ou à un contrôleur IO-Link ou les erreurs d'état dans le système de supervision



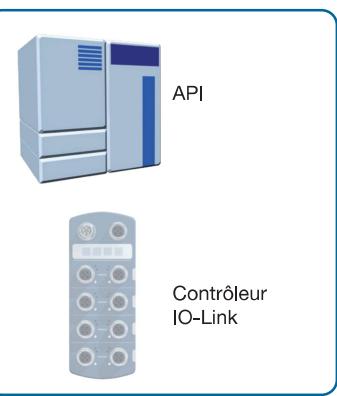
Mode contrôle des signaux de sortie



Signal d'erreur



Alarme de maintenance



2 types de support de fixations sont disponibles.

Lorsqu'un angle de montage réglable est nécessaire / Fixation 1



Lorsque l'espace de montage est réduit / Fixation 2



Les ioniseurs peuvent être paramétrés à l'aide d'une télécommande.

- Le ioniseur peut être réglé et paramétré à distance.
 - Jusqu'à 16 ioniseurs peuvent être identifiés par le paramétrage de l'adresse.
 - Réglage de la fréquence
 - Réglage de l'équilibre ionique
 - Le capteur intégré peut être activé et désactivé.
 - Sélection du niveau de détection de maintenance : 3 niveaux
 - Mise en marche/arrêt pour les opérations simultanées de neutralisation et d'arrêt de l'alimentation en air^{*1}
- *1 Uniquement lorsque la vanne 2/2 est installée



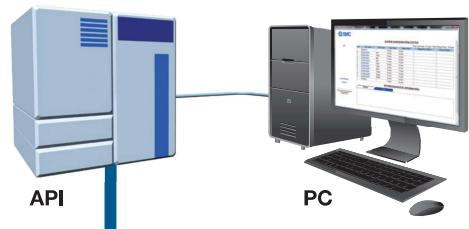
Fonction de sécurité

Couvercle anti-chute : pour une meilleure prévention des pertes de cartouches



Supporte le protocole de communication IO-Link

Visualisation du fonctionnement et du statut de l'équipement/ suivi à distance et contrôle par communication



Les paramètres du dispositif peuvent être réglés par un équipement de niveau supérieur.

- Valeurs des paramètres
- Données de contrôle, etc.

Fichier de configuration (fichier IODD^{*1})

• Fabricant · Réf. du produit · Valeur de consigne

*1 Fichier IODD :

IODD est l'abréviation de IO Device Description. Ce fichier est nécessaire au réglage du dispositif et à sa connexion à son contrôleur. Enregistrez le fichier IODD sur le PC et utilisez-le pour le réglage du dispositif avant utilisation.

Données du dispositif consultables :

- Signal ON/OFF de la génération d'ions et données de l'équilibre ionique
- Signal ON/OFF de l'équilibrage automatique
- Informations du dispositif : fabricant, référence du produit, etc.
- Statut normal ou anormal du dispositif

IO-Link

IO-Link (CEI61131-9) est une liaison série en mode point à point qui permet l'échange bidirectionnel de données depuis les capteurs et dispositifs supportant IO-Link et qui sont connectés à une interface de contrôle.



Fonction de réglage automatique [Fonction de stockage de données]

Lorsque le contrôleur est remplacé par un autre du même type (même ID du dispositif), les paramètres (valeurs de consigne) stockés dans le contrôleur IO-Link sont automatiquement copiés (paramétrés) dans le nouveau contrôleur.



Données de process

PD_IN

Bit offset	23	22	21	20	19	18	17	16
Élément	Génération d'ions	Alimentation en air	Mode contrôle des signaux de sortie	Réservé			Équilibre ionique	

Il est possible de surveiller l'équilibre ionique avec les données cycliques (périodiques).

Les données cycliques (périodiques) permettent de détecter en détail les problèmes de l'équipement..

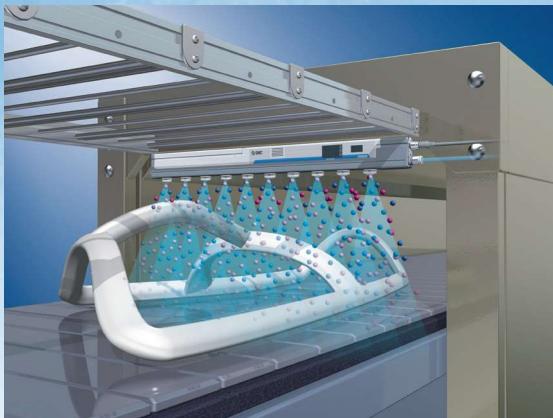
PD_OUT

Bit offset	15	14	13	12	11	10	9	8
Élément	Sortie des données de process valide	Génération d'ions	Alimentation en air	Réservé			Réglage de l'équilibre ionique	

Il est possible de régler l'équilibre ionique avec les données cycliques (périodiques).

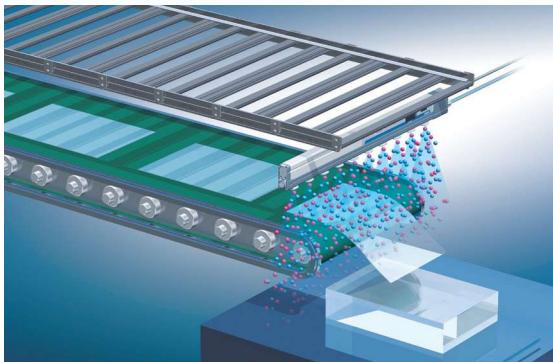
Exemples d'applications

Pour la neutralisation de l'électricité statique des cadres en résine



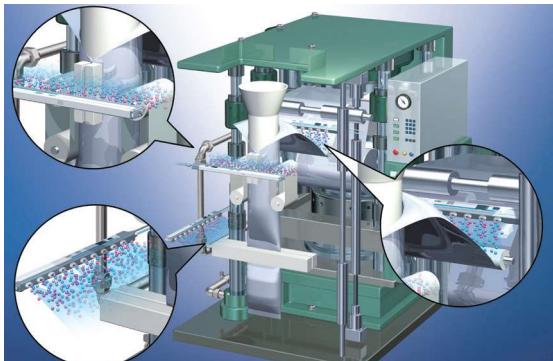
Pour la neutralisation de l'électricité statique des biens moulés sous film

- Empêche les produits d'adhérer au convoyeur
- Évite la dispersion de produits finis



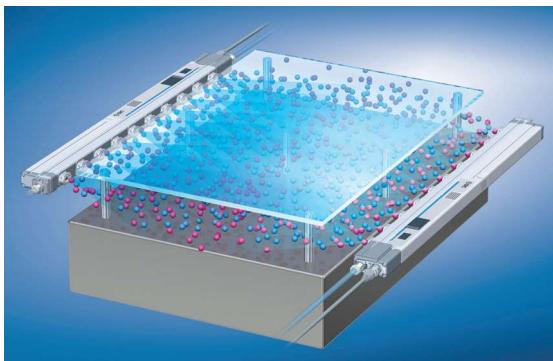
Pour la neutralisation de l'électricité statique des films de conditionnement

- Empêche l'adhésion des substances de remplissage aux films de conditionnement
- Diminue les erreurs de conditionnement



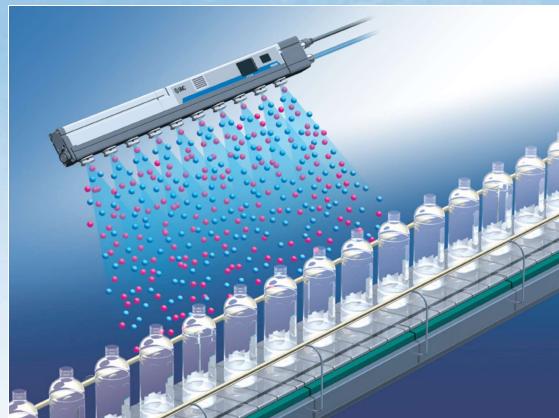
Pour la neutralisation de l'électricité statique des substrats en verre

- Empêche les dommages affectant les supports en verre causés par l'électricité statique générée lors du levage du support de la plaque de surface



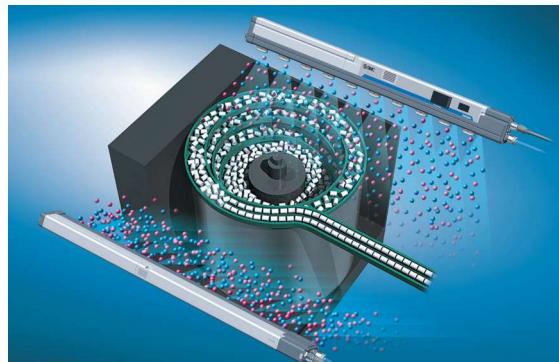
Pour la neutralisation de l'électricité statique des bouteilles en PET

- Empêche les bouteilles de tomber sur les convoyeurs
- Empêche le dépôt de poussière



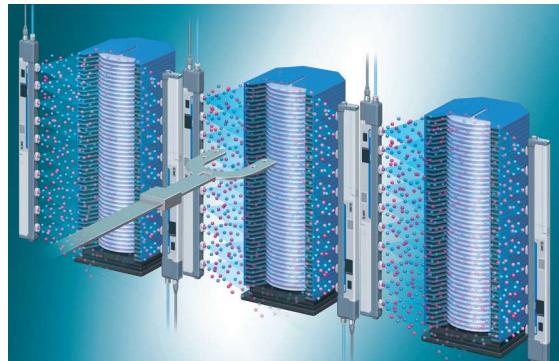
Pour la neutralisation de l'électricité statique des bols vibrants

- Empêche l'engorgement des bols vibrants



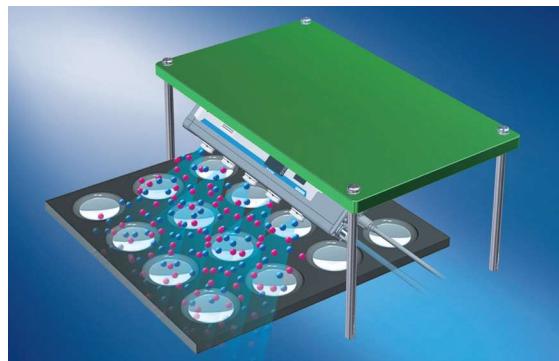
Pour la neutralisation de l'électricité statique lors du transfert de wafers

- Évite les détériorations dues aux décharges entre les wafers et les supports de préhension



Pour la neutralisation de l'électricité statique des lentilles

- Élimine la poussière des lentilles
- Empêche le dépôt de poussière



CONTENU

Ioniseur de type barre Série IZS51



Données techniques : caractéristiques de neutralisation de l'électricité statique

① Distance d'installation et temps de neutralisation	p. 8
② Plage de neutralisation de l'électricité statique	p. 8
③ Pression — Caractéristiques du débit	p. 10
Pour passer commande	p. 11
Exécution spéciale	p. 13
Caractéristiques	p. 14
Accessoires / accessoires vendus séparément (pour pièces individuelles)	p. 15
Circuit de câblage	p. 17
Dimensions	p. 19
Consignes de sécurité	Couverture arrière

⚠ Série IZS51 / précautions spécifiques au produit

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Pour les consignes de sécurité, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le « Manuel d'utilisation » sur le site Internet de SMC, <https://www.smc.eu>

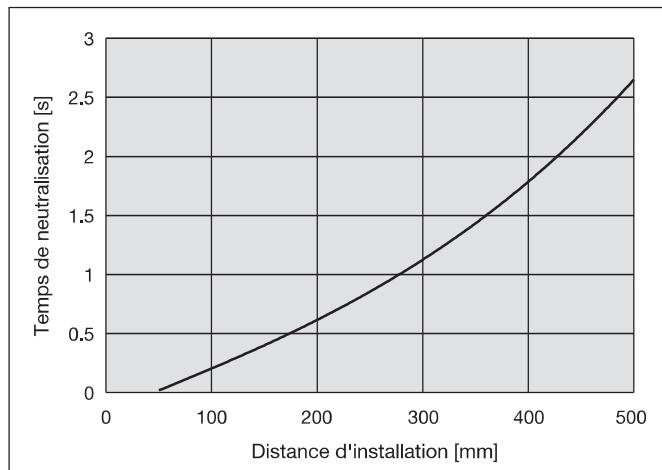
Données techniques

Caractéristiques de neutralisation statique

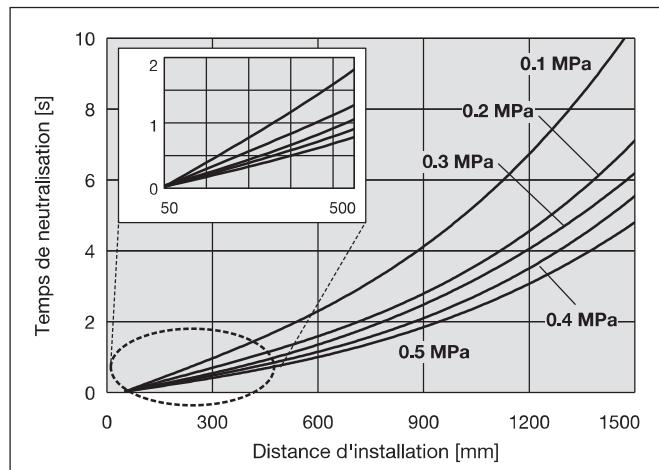
* Les caractéristiques de neutralisation de l'électricité statique sont basées sur des données utilisant une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacité : 20 pF) telles que définies dans les normes américaines (ANSI/ESD STM3.1-2015). Utilisez ces données uniquement à titre indicatif pour le choix du modèle, car les valeurs varient en fonction du matériau et/ou de la taille de l'objet.

① Distance d'installation et temps de neutralisation (décharge de 1000 V à 100 V)

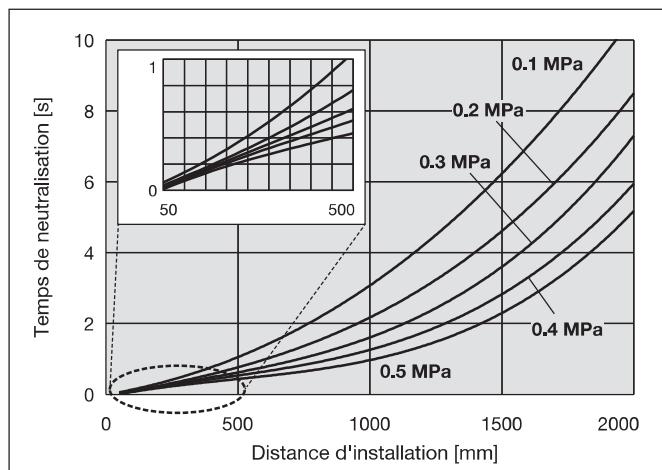
Pour les cartouches sans purge d'air



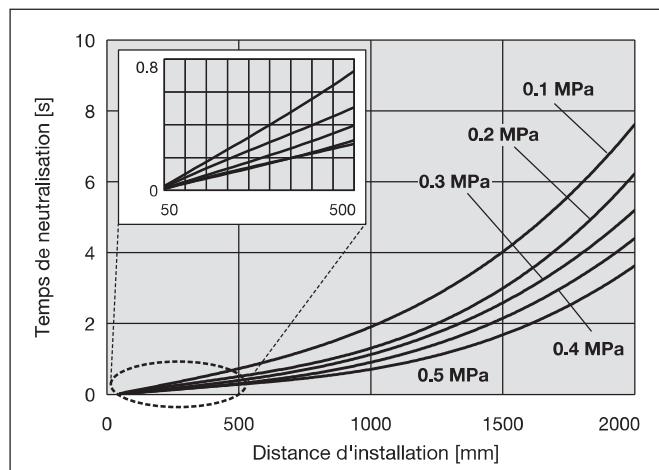
Cartouche faible débit



Cartouche débit moyen

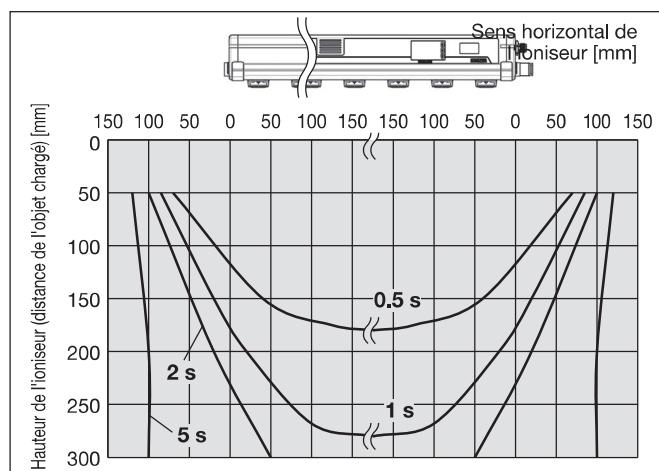
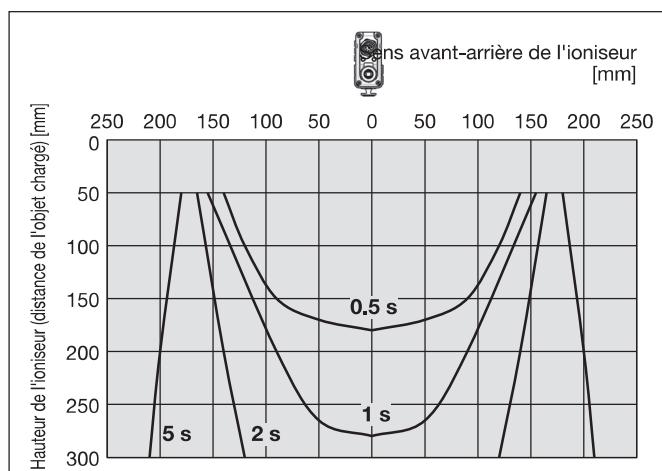


Cartouche haut débit



② Plage de neutralisation de l'électricité statique (décharge de 1000 V à 100 V)

1) Pour les cartouches sans soufflage d'air



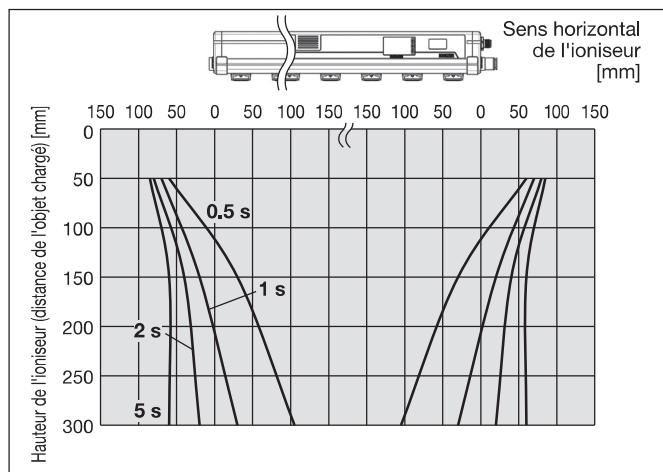
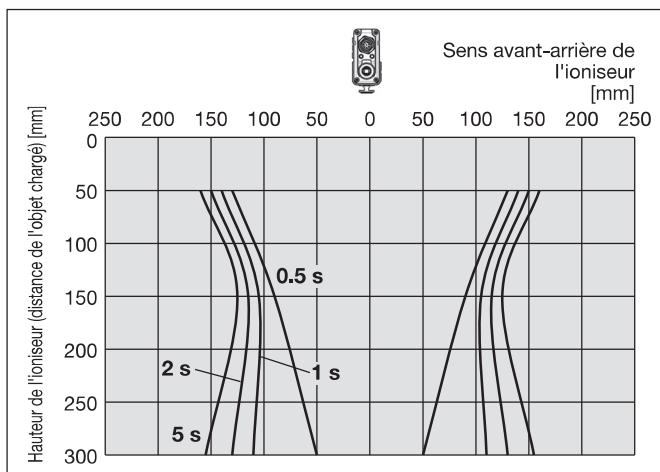
Série IZS51

* Les caractéristiques de neutralisation de l'électricité statique sont basées sur des données utilisant une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacitance : 20 pF) telles que définies dans les normes américaines (ANSI/ESD STM3.1-2015). Utilisez ces données uniquement à titre indicatif pour le choix du modèle, car les valeurs varient en fonction du matériau et/ou de la taille de l'objet.

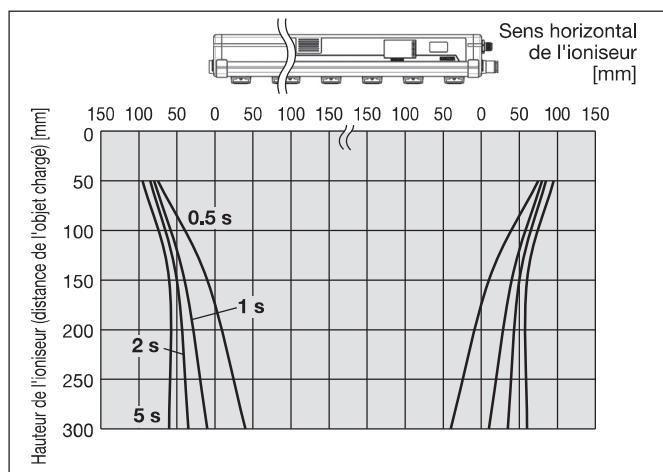
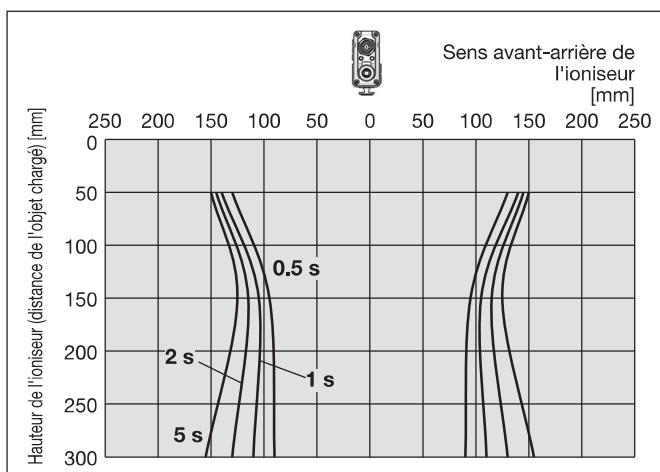
Caractéristiques de neutralisation de l'électricité statique

② Plage de neutralisation de l'électricité statique (décharge de 1000 V à 100 V)

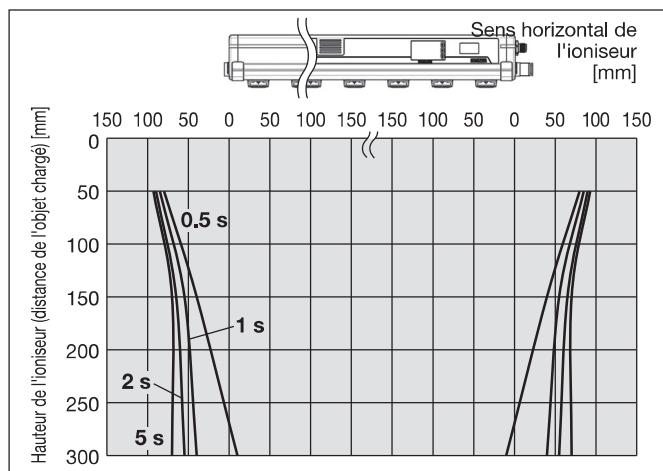
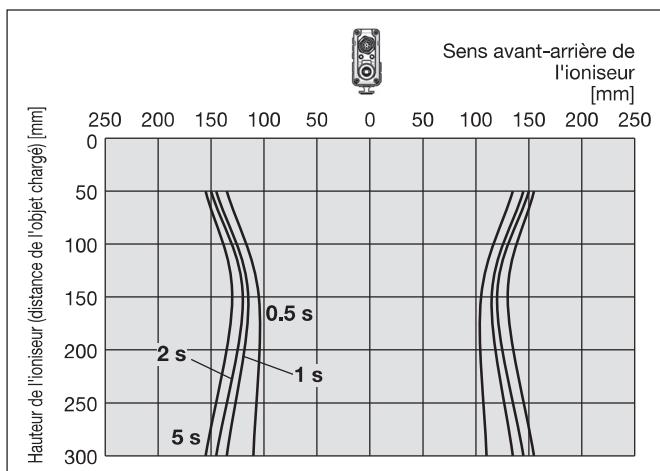
2) Cartouche à faible débit (pression d'alimentation : 0,3 MPa)



3) Cartouche débit moyen (pression d'alimentation : 0,3 MPa)



4) Cartouche faible débit (pression d'alimentation : 0,3 MPa)

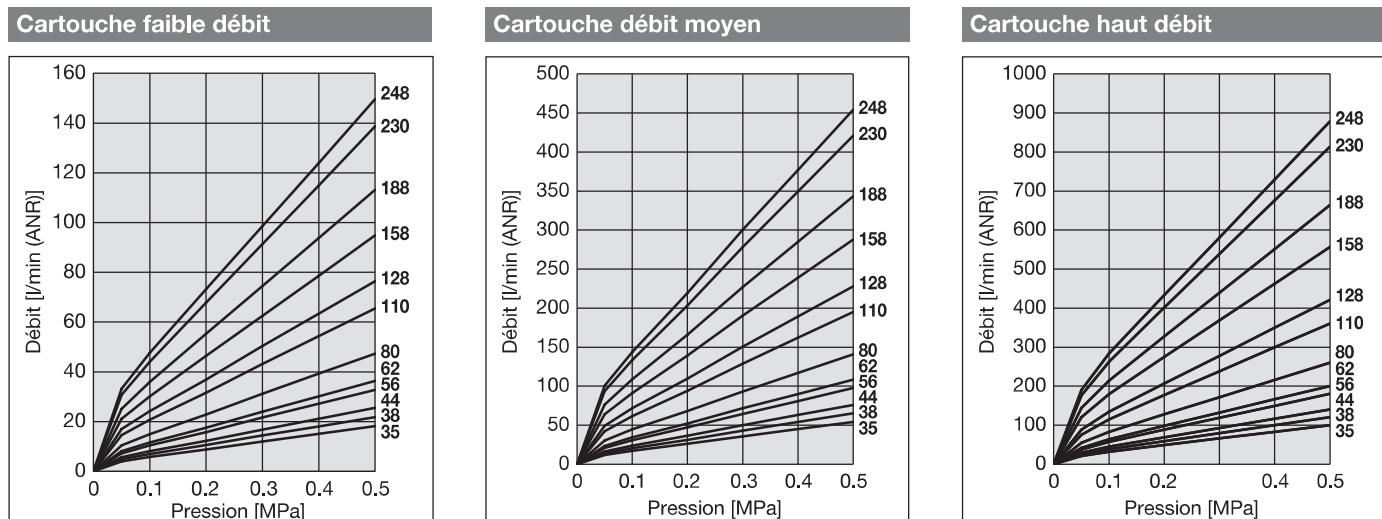


* Les caractéristiques de neutralisation de l'électricité statique sont basées sur des données utilisant une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacitance : 20 pF) telles que définies dans les normes américaines (ANSI/ESD STM3.1-2015). Utilisez ces données uniquement à titre indicatif pour le choix du modèle, car les valeurs varient en fonction du matériau et/ou de la taille de l'objet.

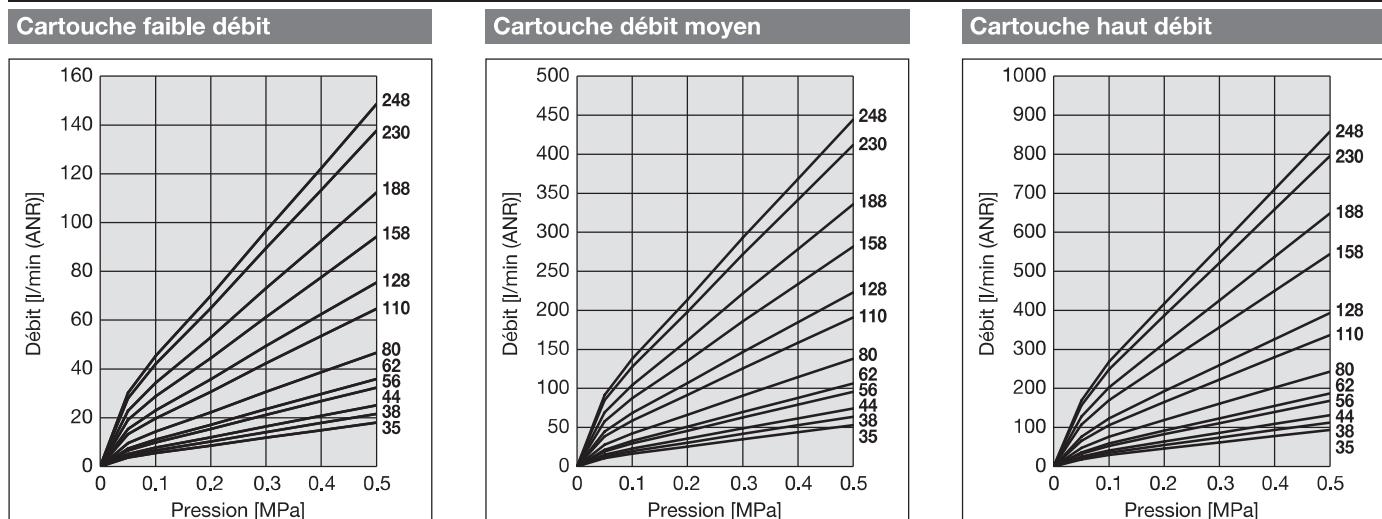
Caractéristiques de neutralisation de l'électricité statique

③ Pression – Caractéristiques du débit

Sans vanne 2/2



Avec la vanne 2/2 intégré



Comment faire les mesures

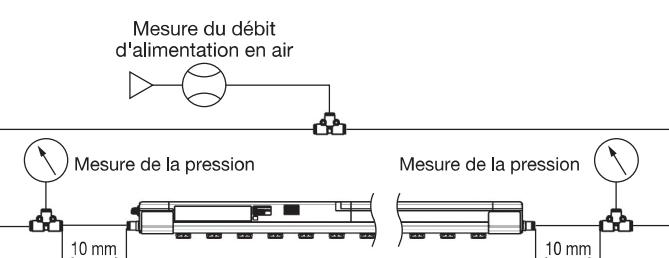
a) Raccordement d'un côté.....Tube de raccordement diam. ext. 10 x diam. int. 6,5

Symbol de longueur de barre : 35, 38, 44, 56, 62, 80, 110, 128



b) Raccordement des deux côtés.....Tube de raccordement diam. ext. 10 x diam. int. 6,5

Symbol de longueur de barre : 158, 188, 230, 248



Ioniseur de type barre

Série IZS51



Pour passer commande

Entrée/Sortie transistor

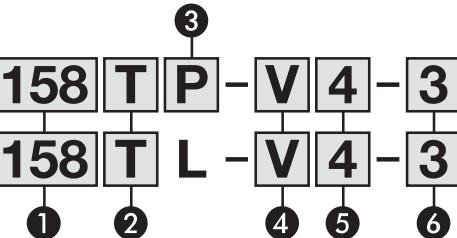
IZS51

IO-Link

IZS51

Type barre

③



① Longueur de barre

Symbol	Longueur de barre [mm]	Symbol	Longueur de barre [mm]
35	350	110	1100
38	380	128	1280
44	440	158	1580
56	560	188	1880
62	620	230	2300
80	800	248	2480

② Type de cartouche d'électrodes / matière des électrodes

Symbol	Type	Matériau
T	Cartouche haut débit	Tungstène
C	Cartouche haut débit	Silicium
J	Cartouche débit moyen	Tungstène
K	Cartouche débit moyen	Silicium
V	Cartouche faible débit	Tungstène
S	Cartouche faible débit	Silicium

③ Entrée/Sortie

Symbol	Type
N	Entrée/sortie NPN
P	Entrée/sortie PNP

④ Orifice de raccordement

Symbol	Type
—	Raccord des deux côtés
D	Raccord d'un seul côté*1
V	Avec la vanne 2/2 intégré*1, *2

*1 Alimentation d'air du côté du connecteur M12 (l'autre côté est branché).

*2 Les vannes 2/2 sont intégrées des deux côtés de la barre. Lorsque le type de cartouche d'électrodes est une cartouche haut débit (symbole : T ou C) et que la longueur de barre est sélectionnée 1580, 1880, 2300 ou 2480.

⑤ Raccord instantané

Symbol	Taille en mm	Symbol	Taille en pouces
4	Ø 4 Droit	5	Ø 3/16" Droit
6	Ø 6 Droit	7	Ø 1/4" Droit
8	Ø 8 Droit	9	Ø 5/16" Droit
A	Ø 10 Droit	B	Ø 3/8" Droit

* Les raccords instantanés sélectionnés varient en fonction du ② type de cartouche d'électrodes et ④ de l'orifice de raccordement. Sélectionnez le produit en vous référant à la taille de l'orifice de raccordement recommandée à la page suivante.

⑥ Câble d'alimentation

(Pour modèle NPN/PNP modèle IO-Link)

Symbol	Type
N	Sans
3	3 m
5	5 m
Z	10 m
S	0,5 m
1	1 m
3	3 m

Pour type IO-Link

⑦ Câble de communication (pour IO-Link)

Symbol	Type
N	Sans
E	0,5 m
G	1 m
J	3 m

⑧ Câble relais (pour type IO-Link)

Symbol	Type
N	Sans
3	3 m*1
5	5 m*1
Z	10 m*1

*1 Connecteur en T inclus (1 pc)

⑨ Fixation

Symbol	Type
—	Sans
B	Avec fixation 1
W	Avec fixation 2

* Le nombre de fixations intermédiaires dépend de la longueur de la barre. (Reportez-vous au tableau ci-dessous.)

Nombre de fixations

Symbol de la longueur de barre	Fixation d'extrémité	Fixation intermédiaire
35 à 62		Sans
80 à 158		Avec 1 pc
188 à 230		Avec 2 pcs
248		Avec 3 pcs

⑩ Contrôleur à distance

Symbol	Type
—	Sans
R	Inclus

⑪ Exécution spéciale

Symbol	Type
—	Sans
-X10	Longueurs de barre spéciales
-X14	Modèle avec couvercle de prévention des chutes

Taille de l'orifice de raccordement recommandé
■ Sans l'unité de distributeur IZS51-□□□-□

④ Sélectionnez les raccords instantanés dans le tableau ci-dessous lorsque l'orifice de raccordement est sélectionné à partir d'un raccordement des deux côtés (—) ou un raccordement d'un seul côté (D).

Cartouche haut débit IZS51-□T(C)□

Symbol	Diam. ext. de tube utilisable	350	380	440	560	620	800	1100	1280	1580	1880	2300	2480
4	Ø 4	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Ø 6	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—
8	Ø 8	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	—	—
A	Ø 10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
5	Ø 3/16"	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—
7	Ø 1/4"	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—
9	Ø 5/16"	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	—	—
B	Ø 3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●

○: Peut être sélectionné pour un raccordement des deux côtés ou un raccordement d'un seul côté ●: Ne peut être sélectionné que pour le raccordement des deux côtés —: La longueur de barre utilisée ne peut pas sélectionner la taille du raccord.

Cartouche débit moyen IZS51-□J(K)□

Symbol	Diam. ext. de tube utilisable	350	380	440	560	620	800	1100	1280	1580	1880	2300	2480
4	Ø 4	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—
6	Ø 6	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	—
8	Ø 8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
A	Ø 10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	Ø 3/16"	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—
7	Ø 1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●
9	Ø 5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
B	Ø 3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○: Peut être sélectionné pour un raccordement des deux côtés ou un raccordement d'un seul côté ●: Ne peut être sélectionné que pour le raccordement des deux côtés —: La longueur de barre utilisée ne peut pas sélectionner la taille du raccord.

Cartouche faible débit IZS51-□V(S)□

Symbol	Diam. ext. de tube utilisable	350	380	440	560	620	800	1100	1280	1580	1880	2300	2480
4	Ø 4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
6	Ø 6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	Ø 8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
A	Ø 10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	Ø 3/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	Ø 1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	Ø 5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
B	Ø 3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○: Peut être sélectionné pour un raccordement des deux côtés ou un raccordement d'un seul côté ●: Ne peut être sélectionné que pour le raccordement des deux côtés

■ Avec la vanne 2/2 intégré : IZS51-□□□-V

④ Sélectionnez les raccords instantanés dans le tableau ci-dessous lorsque le type de raccordement sélectionné est l'option (V) vanne 2/2 intégrée .

Cartouche haut débit IZS51-□T(C)□-V

Symbol	Diam. ext. de tube utilisable	350	380	440	560	620	800	1100	1280	1580	1880	2300	2480
4	Ø 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Ø 6	□	□	□	□	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Ø 8	□	□	□	□	□	□	—	—	—	—	—	—
A	Ø 10	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	■	■
5	Ø 3/16"	□	□	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Ø 1/4"	□	□	□	□	□	—	—	—	—	—	—	—
9	Ø 5/16"	□	□	□	□	□	□	—	—	—	—	—	—
B	Ø 3/8"	□	□	□	□	□	□	□	■	■	■	■	■

□: La vanne 2/2 est intégrée du côté connecteur M12 du produit. L'orifice de raccordement du côté opposé est bouché.

■: Les vannes 2/2 sont intégrées des deux côtés de la barre. Alimentation en air à partir des orifices de raccordement des deux côtés. —: La longueur de barre utilisée ne permet pas de sélectionner la taille du raccordement.

Cartouche débit moyen IZS51-□J(K)□-V

Symbol	Diam. ext. de tube utilisable	350	380	440	560	620	800	1100	1280	1580	1880	2300	2480
4	Ø 4	□	□	□	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Ø 6	□	□	□	□	□	□	□	—	—	—	—	—
8	Ø 8	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	—	—
A	Ø 10	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
5	Ø 3/16"	□	□	□	□	□	□	—	—	—	—	—	—
7	Ø 1/4"	□	□	□	□	□	□	□	□	—	—	—	—
9	Ø 5/16"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	—	—
B	Ø 3/8"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

□: La vanne 2/2 est intégrée du côté connecteur M12 du produit. L'orifice de raccordement du côté opposé est bouché. —: La longueur de barre utilisée ne permet pas de sélectionner la taille du raccordement.

Cartouche faible débit IZS51-□V(S)□-V

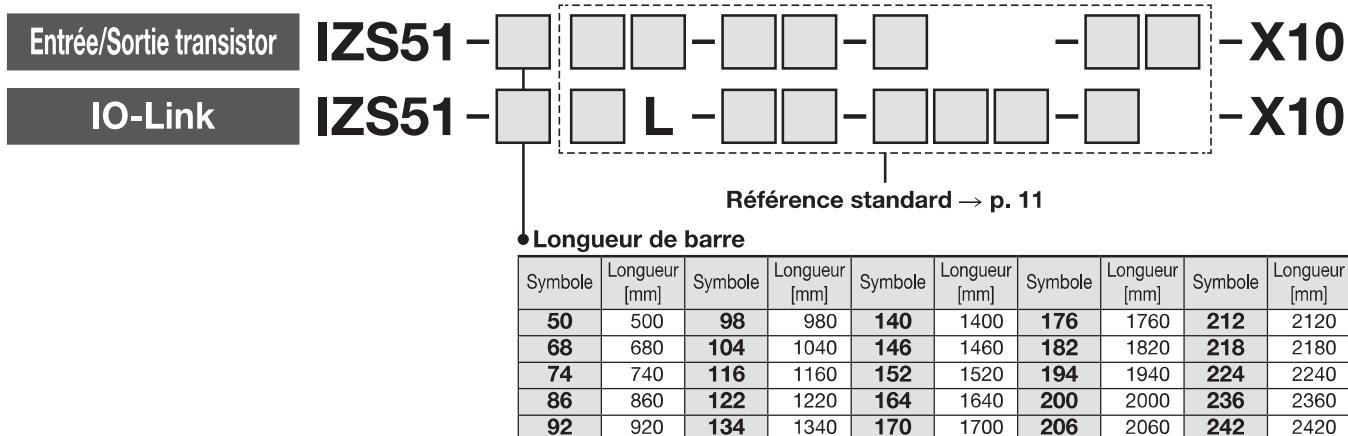
Symbol	Diam. ext. de tube utilisable	350	380	440	560	620	800	1100	1280	1580	1880	2300	2480
4	Ø 4	□	□	□	□	□	□	□	□	□	—	—	—
6	Ø 6	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
8	Ø 8	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
A	Ø 10	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
5	Ø 3/16"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
7	Ø 1/4"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
9	Ø 5/16"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
B	Ø 3/8"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

□: La vanne 2/2 est installée du côté connecteur M12 du produit. L'orifice de raccordement du côté opposé est bouché. —: La longueur de barre utilisée ne permet pas de sélectionner la taille du raccordement.

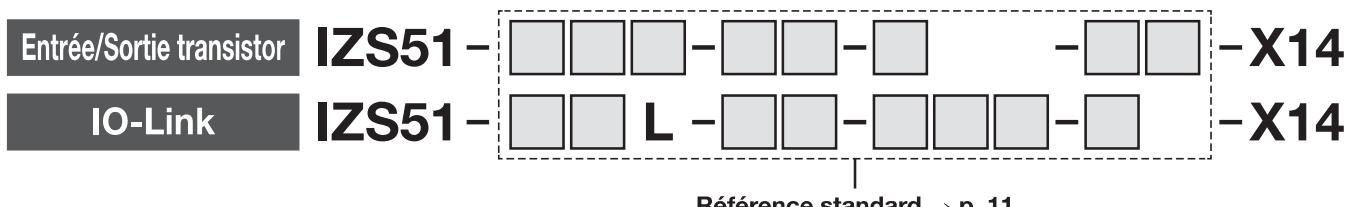
Série IZS51

Exécution spéciale

Symbol	Description	Caractéristiques techniques
-X10	Longueurs de barre spéciales	Longueur de barre productible [mm] : 440 + 60 x N (n : nombre entier de 1 à 34) (Pour n = 2, 3, 6, 11, 14, 19, 24, 31, and 34, utiliser un produit standard.)



Symbol	Description	Caractéristiques techniques
-X14	Modèle avec couvercle de prévention des chutes	Le module principal est livré avec un couvercle de prévention des chutes en option.



Conforme aux longueurs de barre non standard. Pour les longueurs de barres non standard, reportez-vous au tableau des longueurs de barres -X10.



Caractéristiques techniques

Ioniseur

Modèle d'ioniseur	IZS51-□□N (NPN)	IZS51-□□P (PNP)	IZS51-□□L (IO-Link)		
Méthode de génération d'ions	Méthode de décharge type corona				
Méthode d'application de la tension	AC, DC*1				
Tension appliquée*2	±7000 V				
Équilibre ionique*3	Jusqu'à ±30 V				
Soufflage d'air	Fluide	Air (air sec propre)			
	Pression d'utilisation	0,5 MPa max.			
	Pression d'épreuve	0,7 MPa			
	Taille de tube d'alimentation	Taille en mm : Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10 Taille en pouces : Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 5/16", Ø 3/8"			
Tension d'alimentation	24 Vcc ±10 %				
Consommation électrique	700 mA max.				
Signal d'entrée*4	Connecté à DC (-) Plage de tension : 5 VDC max. Consommation électrique : 5 mA max.	Connecté à DC (+) Plage de tension : 19 VDC à la tension d'alimentation Consommation électrique : 5 mA max.	—		
Signal de sortie*4	Courant de charge max : 100 mA Tension résiduelle : 1 V max. (Courant de charge de 100 mA) Tension max. appliquée : 26,4 VDC	Courant de charge max : 100 mA Tension résiduelle : 1 V max. (Courant de charge de 100 mA)	—		
Communication IO-Link*5	—	—	Plage de tension : 18 à 30 VDC Consommation électrique : 100 mA max. Pour plus de détails, reportez-vous au tableau « Caractéristiques de la communication IO-Link » ci-dessous.		
Fonction	Équilibrage automatique, détection de maintenance, détection de fonctionnement anomal en haute tension (la neutralisation s'arrête lorsqu'une anomalie est détectée), et entrée d'arrêt de la neutralisation.				
Distance effective de la neutralisation de l'électricité statique	50 à 2000 mm				
Réglage de la fréquence (max.)	100 Hz				
Température ambiante et de fluide	0 à +40 °C				
Humidité ambiante	35 à 80 % HR (sans condensation)				
Degrés de protection IP	IP30				
Normes	CE (directive EMC, directive RoHS), UKCA				

*1 Appliquer la cathode ou l'anode au courant CC.

*2 Valeur mesurée avec une sonde haute tension (1000 MΩ, 5 pF).

*3 Avec soufflage d'air à une distance de 300 mm entre la pièce et l'ioniseur.

*4 Type d'entrée/sortie transistor

*5 Type IO-Link

Caractéristiques de communication IO-Link

Type IO-Link	Dispositif
Version IO-Link	V1.1
Format du fichier de configuration	Fichier IODD*1
Vitesse de communication	COM2 (38,4 kbps)
Temps de cycle min.	8,0 ms
Longueur des données de process	Données d'entrée : 3 octets, données de sortie : 2 octets
Communication des données sur demande	Oui
Fonction de stockage de données	Oui
Fonction d'évènement	Oui
ID vendeur	131 (0 x 0083)
ID du dispositif	666 (0 x 00029A)

*1 Le fichier de configuration est téléchargeable sur le site Internet de SMC : <https://www.smc.eu>

Quantité et poids de la cartouche d'électrodes

Symbol pour longueur de barre	35	38	44	56	62	80	110	128	158	188	230	248
Quantité de la cartouche d'électrodes	5	6	7	9	10	13	18	21	26	31	38	41
Masse [g]	730	772	844	959	1018	1192	1483	1658	1948	2238	2645	2819

Adaptateur AC (accessoires vendus séparément)

Modèle	IZS51-CG2
Tension d'entrée	100 à 240 Vca, 50/60 Hz
Courant de sortie	1,9 A
Température ambiante	0 à 40 °C
Humidité ambiante	35 à 65 % HR (sans condensation)
Poids	200 g (IZS51-CG2)
Normes/Directive	CE/UKCA, UL, CSA

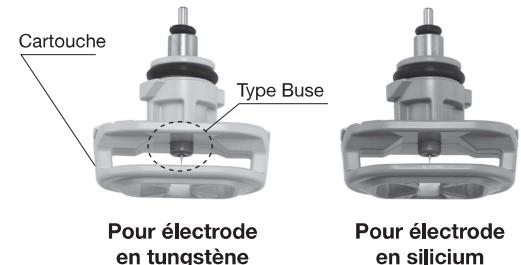
Série IZS51

Accessoires / accessoires vendus séparément (pour pièces individuelles)

Cartouche d'électrodes

IZS51-N T

Symbol	Type de cartouche	Matière de l'électrode	Couleur de la buse	Couleur de la cartouche
T	Cartouche haut débit	Tungstène	Blanc	
C		Silicium	Gris	
J	Cartouche débit moyen	Tungstène	Blanc	
K		Silicium	Gris	
V	Cartouche faible débit	Tungstène	Noir	Blanc
S		Silicium		Gris



Adaptateur AC

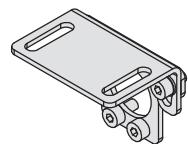
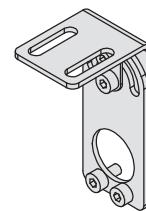
IZS51-C G2EU

G2EU	Avec câble AC
G2	Sans câble AC

Fixation

IZS51-B E1

Symbol	Type de fixation
E1	Fixation d'extrémité 1
M1	Fixation intermédiaire 1
E2	Fixation d'extrémité 2
M2	Fixation intermédiaire 2



Fixation d'extrémité 1

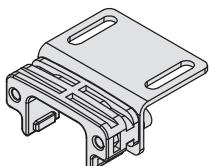
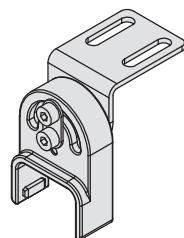
Fixation d'extrémité 2

* Voir tableau ci-dessous pour sélectionner une fixation.

Combinations de fixations

	Fixation intermédiaire 1	Fixation intermédiaire 2
Fixation d'extrémité 1	<input type="radio"/> (Réglage d'angle $\pm 90^\circ$)	<input checked="" type="radio"/>
Fixation d'extrémité 2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> (Réglage d'angle $\pm 10^\circ$)

○: Disponible ×: Non disponible



Fixation intermédiaire 1

Fixation intermédiaire 2

Nombre de fixations

Symbol de la longueur de barre	Fixation d'extrémité	Fixation intermédiaire
35 à 62		Sans
80 à 158	2	1
188 à 230		2
248		3

Câble d'alimentation (pour type d'entrée/sortie transistor)

IZS51-CP 03

Symbol	Longueur
03	3 m
05	5 m
10	10 m



Câble d'alimentation (pour modèle IO-Link)

IZS51-CQ S5

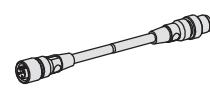
Symbol	Longueur
S5	0,5 m
01	1 m
03	3 m



Câble de communication (pour type IO-Link)

IZS51-CE S5

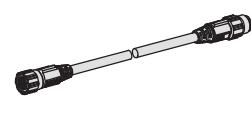
Symbol	Longueur
S5	0,5 m
01	1 m
03	3 m



Câble relais (pour modèle IO-Link)

IZS51-CF 03

Symbol	Longueur
03	3 m
05	5 m
10	10 m



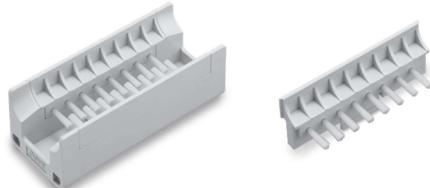
* Un connecteur en T n'est pas fourni.

Accessoires / accessoires vendus séparément (pour pièces individuelles)

Kit de nettoyage

IZS51-M 3

3	Kit de nettoyage (pour nettoyage en vrac)
3B	Brosse de rechange (2 pcs)



Connecteur T

IZS51-CT



Couvercle de prévention des chutes

IZS51-E 3

Symbol	Nombre de cartouches d'électrodes à protéger
3	3
4	4
5	5



Symbol pour longueur de barre	Nombre de couvercle de prévention des chutes		
	IZS51-E3	IZS51-E4	IZS51-E5
35	—	—	1
38	2	—	—
44	1	1	—
58	—	1	1
62	—	—	2
80	1	—	2
110	1	—	3
128	2	—	3
158	2	—	4
188	2	—	5
220	1	—	7
248	2	—	7

Kit de nettoyage

IZT43-M2



IZT43-A003 : feutre de remplacement

IZT43-A004 : racleur en caoutchouc de remplacement

Télécommande

IZS51-RC



Câble d'alimentation (Pour NPN/PNP) de longueur intermédiaire

IZS51-CP 01 -X13

01	Câble d'alimentation (1 m)	13	Câble d'alimentation (13 m)
02	Câble d'alimentation (2 m)	14	Câble d'alimentation (14 m)
04	Câble d'alimentation (4 m)	15	Câble d'alimentation (15 m)
06	Câble d'alimentation (6 m)	16	Câble d'alimentation (16 m)
07	Câble d'alimentation (7 m)	17	Câble d'alimentation (17 m)
08	Câble d'alimentation (8 m)	18	Câble d'alimentation (18 m)
09	Câble d'alimentation (9 m)	19	Câble d'alimentation (19 m)
11	Câble d'alimentation (11 m)	20	Câble d'alimentation (20 m)
12	Câble d'alimentation (12 m)		

Câble relais (pour modèle IO-Link) de longueur intermédiaire

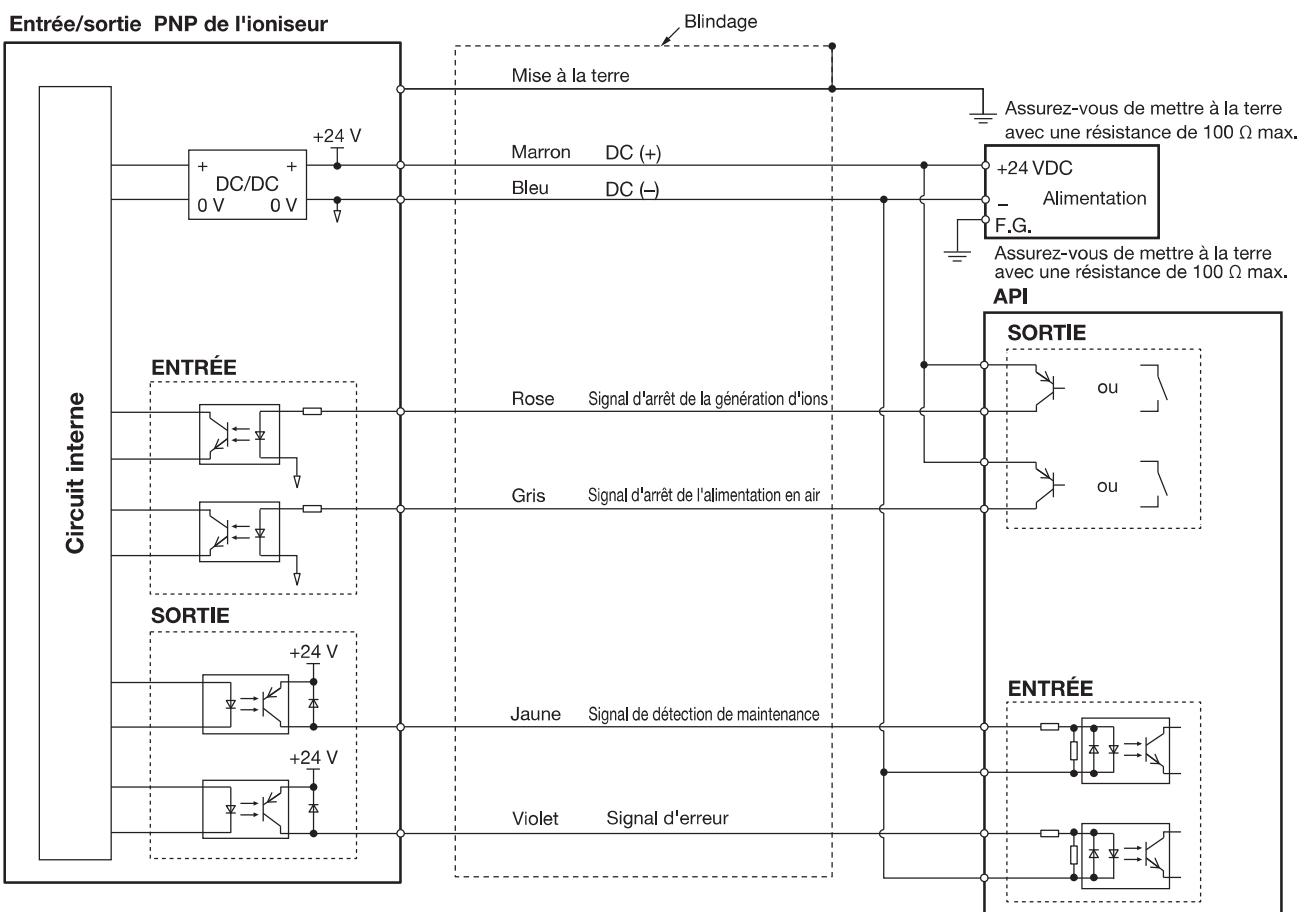
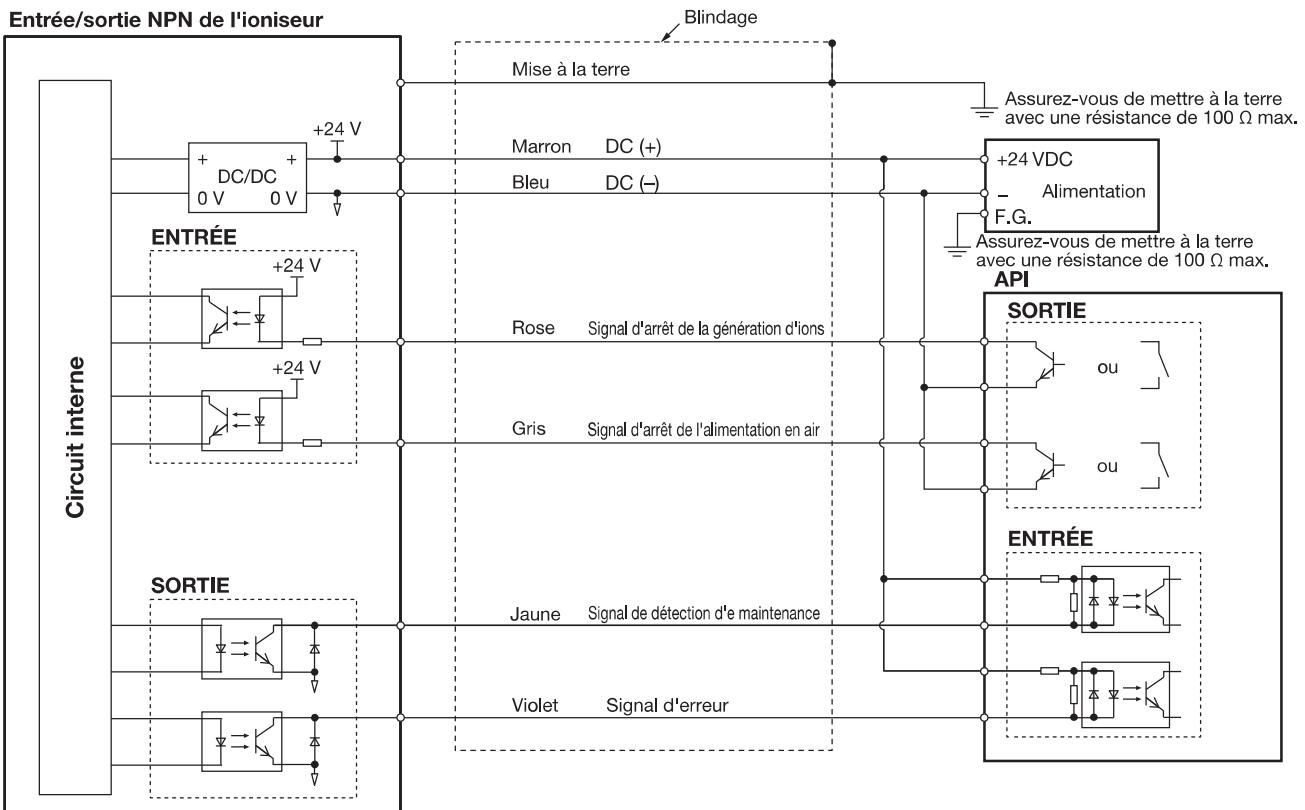
IZS51-CF 01 -X13

Symbol	Longueur
01	1 m
02	2 m
04	4 m
06	6 m
07	7 m
08	8 m
09	9 m

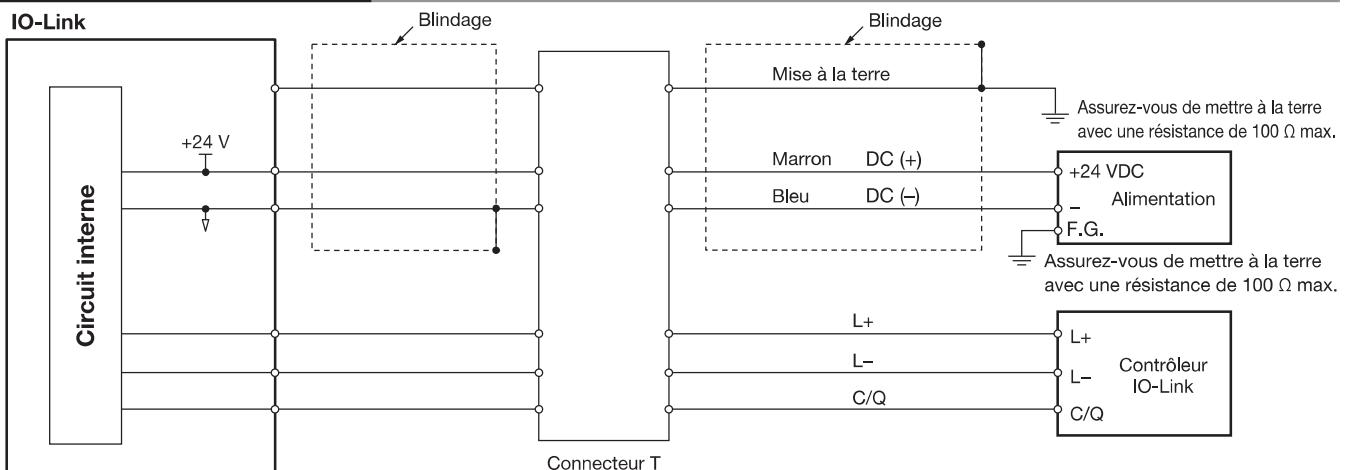
* Un connecteur en T n'est pas fourni.

Série IZS51

Circuit de câblage/IZS51-N, IZS51-P



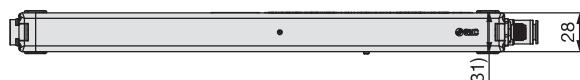
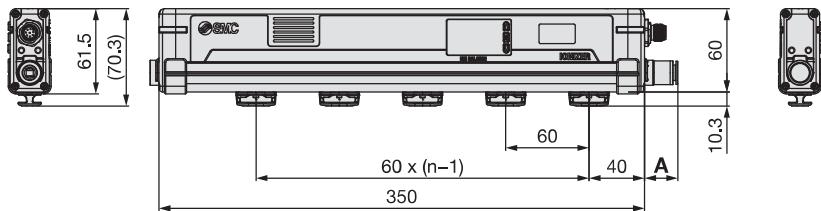
Circuit de câblage/IZS51-L



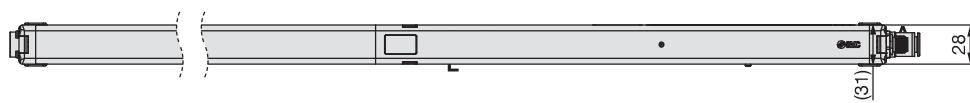
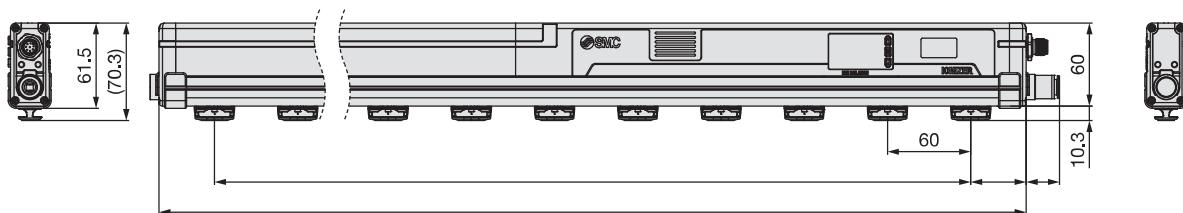
Série IZS51

Dimensions

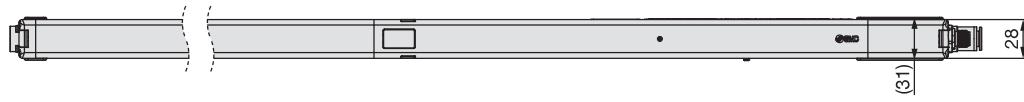
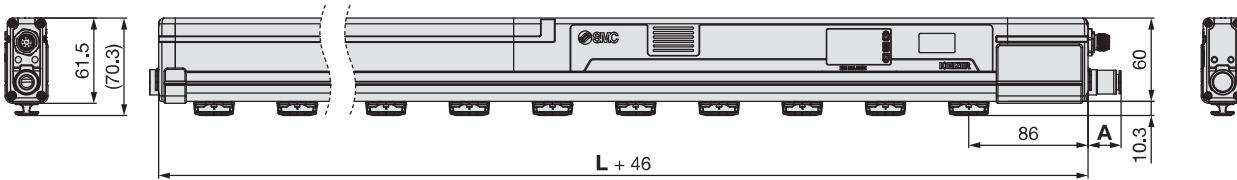
Ioniseur/IZS51-350



Ioniseur/IZS51-380 à 2480



Ioniseur avec l'unité de distributeur/IZS51-V



Nombre de cartouches d'électrodes n

Longueur de barre L

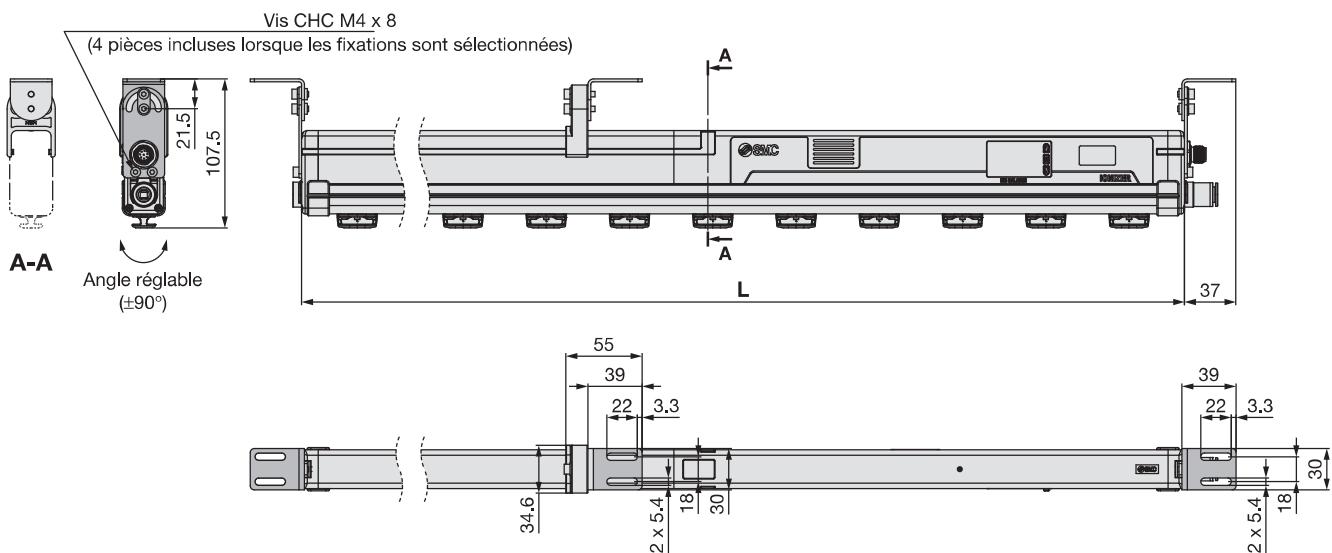
Réf.	n [pcs]	L [mm]
IZS51-35	5	350
IZS51-38	6	380
IZS51-44	7	440
IZS51-56	9	560
IZS51-62	10	620
IZS51-80	13	800
IZS51-110	18	1100
IZS51-128	21	1280
IZS51-158	26	1580
IZS51-188	31	1880
IZS51-230	38	2300
IZS51-248	41	2480

Raccords instantanés droits

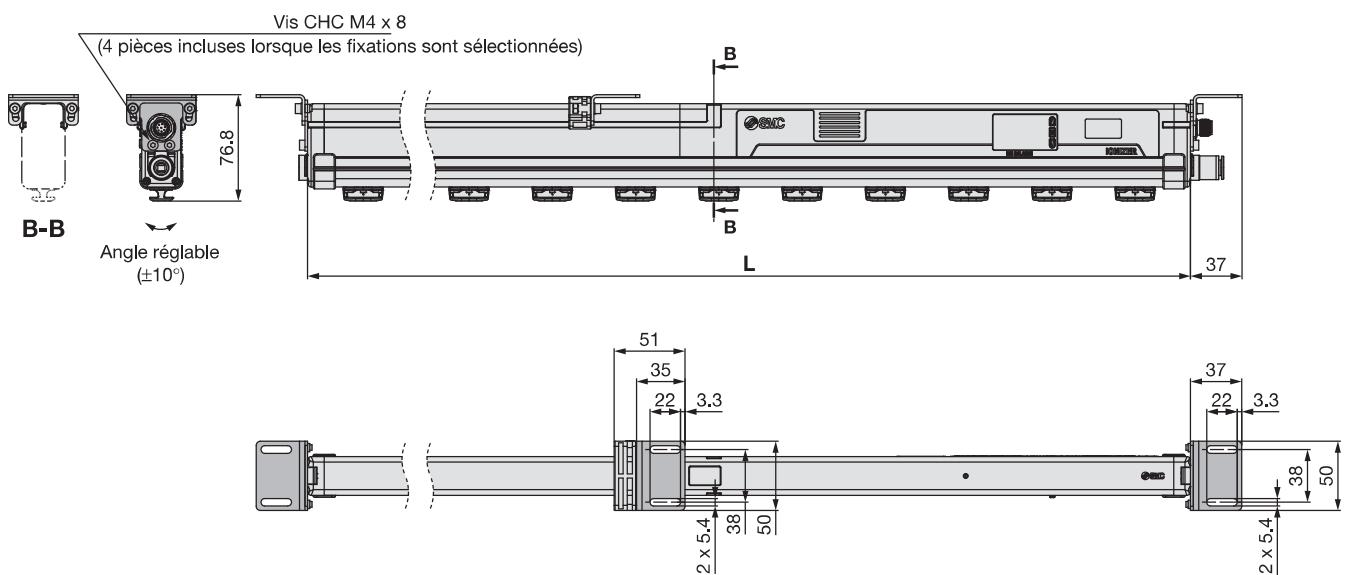
	Diam. ext. de tube utilisable	A [mm]
mm	Ø 4	15
	Ø 6	15
	Ø 8	17
	Ø 10	24
Pouce	Ø 3/16"	17
	Ø 1/4"	16
	Ø 5/16"	17
	Ø 3/8"	25

Dimensions

Fixation d'extrême 1/IZS51-BE1 Fixation intermédiaire 1/IZS51-BM1



Fixation 2/IZS51-BE2 Fixation intermédiaire 2/IZS51-BM2



Nombre de cartouches d'électrodes n Longueur de barre L

Réf.	n [pcs]	L [mm]
IZS51-35	5	350
IZS51-38	6	380
IZS51-44	7	440
IZS51-56	9	560
IZS51-62	10	620
IZS51-80	13	800
IZS51-110	18	1100
IZS51-128	21	1280
IZS51-158	26	1580
IZS51-188	31	1880
IZS51-230	38	2300
IZS51-248	41	2480

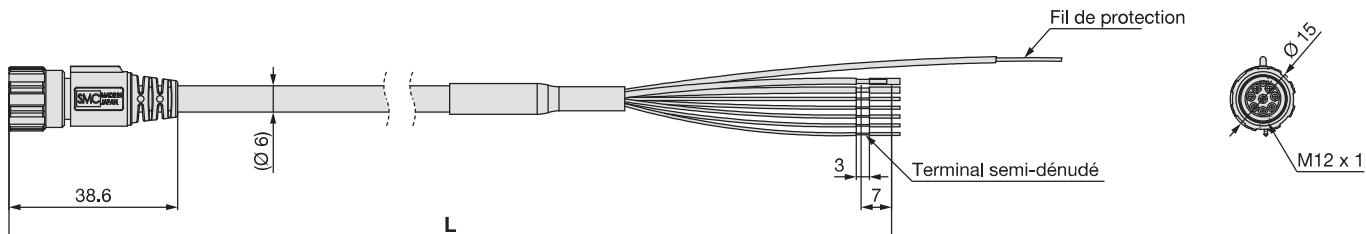
Raccords instantanés droits

	Diam. ext. de tube utilisable	A [mm]
mm	Ø 4	15
	Ø 6	15
	Ø 8	17
	Ø 10	24
Pouce	Ø 3/16"	17
	Ø 1/4"	16
	Ø 5/16"	17
	Ø 3/8"	25

Série IZS51

Dimensions

Câble d'alimentation/IZS51-CP



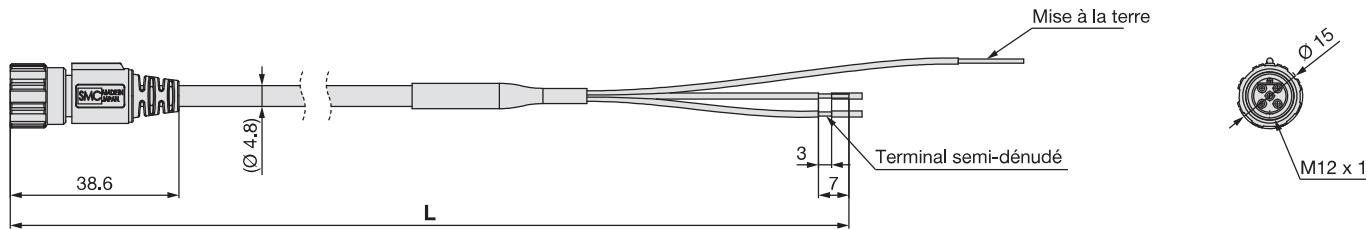
Longueur de câble L

Référence	L [mm]
IZS51-CP03	3000
IZS51-CP05	5000
IZS51-CP10	9800

Caractéristiques du câble d'alimentation

Conducteur	Nombre de fils	7 et mise à la terre
	Taille	AWG20 (2 fils), AWG28 (5 fils)
Isolant	Diam. ext.	1,55 mm (marron, bleu)
		0,95 mm (rose, violet, gris, jaune, blanc)
Gaine	Matériau	PVC (sans plomb)
	Diam. ext.	6 mm

Câble d'alimentation IO-Link/IZS51-CQ



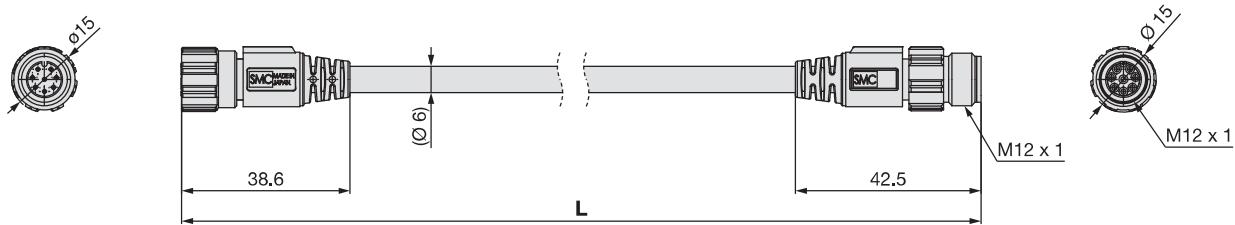
Longueur du câble d'alimentation L

Référence	L [mm]
IZS51-CQS5	500
IZS51-CQ01	1000
IZS51-CQ03	3000

Caractéristiques du câble d'alimentation

Conducteur	Nombre de fils	2 et mise à la terre
	Taille	AWG20 (2 fils)
Isolant	Diam. ext.	1,55 mm (marron, bleu)
		0,95 mm (rose, violet, gris, jaune, blanc)
Gaine	Matériau	PVC (sans plomb)
	Diam. ext.	4,8 mm

Câble relais (pour modèle IO-Link)/IZS51-CF



Longueur de câble relais L

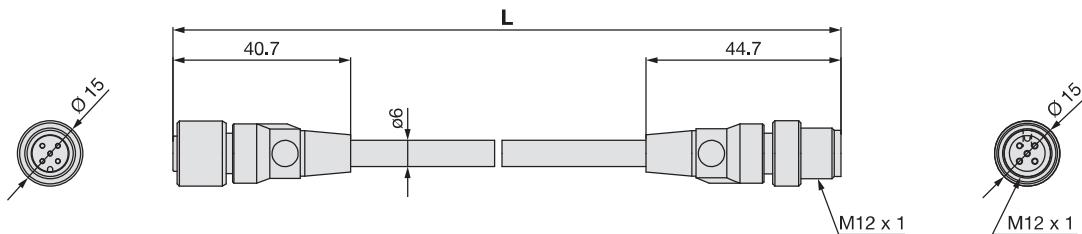
Référence	L [mm]
IZS51-CF03	3000
IZS51-CF05	5000
IZS51-CF10	9800

Caractéristiques du câble relais

Conducteur	Nombre de fils	7 et mise à la terre
	Taille	AWG20 (2 fils), AWG28 (5 fils)
Isolant	Diam. ext.	1,55 mm (2 fils)
		0,95 mm (5 fils)
Gaine	Matériau	PVC (sans plomb)
	Diam. ext.	6 mm

Dimensions

Câble de communication IO-Link/IZS51-CE



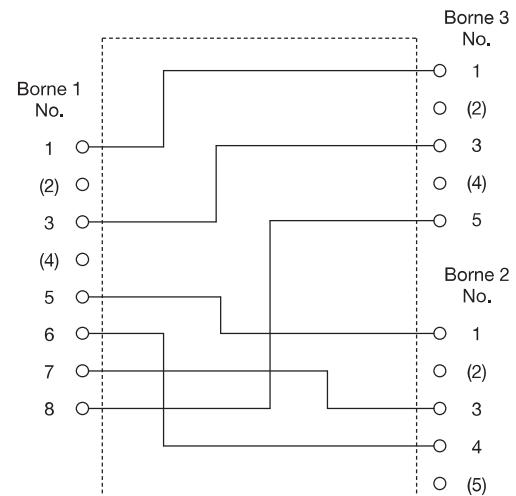
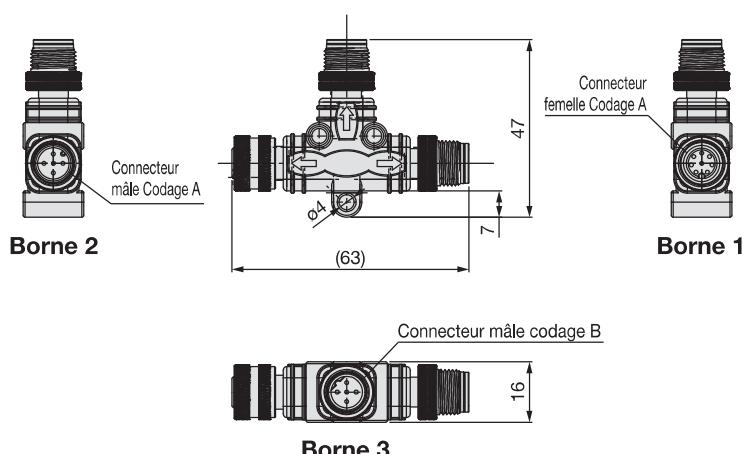
Longueur du câble de communication L

Référence	L [mm]
IZS51-CES5	500
IZS51-CE01	1000
IZS51-CE03	3000

Caractéristiques du câble de communication

	Nombre de fils	5 fils
Conducteur	Taille	AWG22
	Section du conducteur	0,3 mm ²
Isolant	Diam. ext.	1,5 mm
Gaine	Matériau	PVC (sans plomb)
	Diam. ext.	6,0 mm

Connecteur en T/IZS51-CT



Connexions

Consignes de sécurité

Danger:

Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Attention:

Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Précaution:

Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC)¹⁾, à tous les textes en vigueur à ce jour.

1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.

ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.

IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines. (1ère partie : recommandations générales).

ISO 10218-1 : Robots et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1 : robots. etc.

Attention

1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.

Etant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisé des objets manipulés ont été confirmées.
2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. Nos produits ne peuvent pas être utilisés au-delà de leurs caractéristiques techniques.

Nos produits ne sont pas développés, conçus et fabriqués pour une utilisation dans les conditions ou environnements suivants.
Une utilisation dans ces conditions ou environnements n'est pas couverte.

1. Conditions et environnements en dehors des caractéristiques techniques indiquées, ou utilisation en extérieur ou dans un endroit exposé aux rayons du soleil.
2. Utilisation dans les secteurs nucléaire, ferroviaire, aérien, aérospatial, maritime ou automobile, application militaire, équipements affectant la vie humaine, le corps et les biens, équipements relatifs aux carburants, équipements de loisir, circuits d'arrêt d'urgence, embrayages de presse, circuits de freinage, équipements de sécurité, etc. et toute autre application ne correspondant pas aux caractéristiques standard énoncées dans les catalogues et les manuels d'utilisation.
3. Utilisation dans les circuits interlock, sauf pour une utilisation avec double verrouillage telle que l'installation d'une fonction de protection mécanique en cas de défaillance. Inspectez régulièrement le produit pour vérifier son bon fonctionnement.

Précaution

Nous développons, concevons et fabriquons des produits pour équipement de commande automatique destinés à une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication. L'utilisation dans les industries non manufacturières n'est pas couverte.

Les produits que nous fabriquons et commercialisons ne peuvent pas être utilisés à des fins de transactions ou de certification indiquées dans la Loi sur les mesures.

La nouvelle Loi sur les mesures interdit l'utilisation d'unités autres que SI au Japon.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité". Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance.²⁾ Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
 2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsables, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies. Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
 3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.
- 2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an. Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison. Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1. L'utilisations des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.
2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info.lt@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com	Poland	+48 222119600	www.smc.pl	technical.ie@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com	Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc.dk@smc.com	Romania	+40 213205111	www.smccromania.ro	office.ro@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info.ee@smc.com	Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	smc.fi@smc.com	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com	Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com	South Africa	+27 10 900 1233	www.smca.co.za	Sales.za@smc.com