



Manuel d'instructions

Ioniseur - Modèle à barre

Série IZS31



Ce produit sert à éliminer l'électricité statique.

1 Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Les précautions énumérées dans ce document sont classées en trois grandes catégories : « Précaution », « Attention » ou « Danger ».

Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des normes internationales (ISO/IEC⁽¹⁾) et autres normes de sécurité.

⁽¹⁾ ISO 4414 : Transmissions pneumatiques - Règles générales relatives aux systèmes.
ISO 4413 : Transmissions hydrauliques - Règles générales relatives aux systèmes.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines - Equipement électrique des machines. (Partie 1 : Règles générales)

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

- Consultez le catalogue du produit, manuel d'opérations et précautions de manipulation pour des informations supplémentaires concernant les produits SMC.
- Veillez conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

	Précaution	Indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.
	Attention	Indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	Danger	Indique un risque potentiel de niveau élevé qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Attention

- Veillez à toujours respecter les réglementations et normes de sécurité applicables.**
- Tous les travaux doivent être effectués de manière sécuritaire par une personne qualifiée, conformément aux réglementations nationales en vigueur.

1.1 Recommandations spécifiques

Attention

- Ce produit a été conçu pour être utilisé dans les systèmes d'automation en général.**
Consulter SMC au préalable avant d'utiliser ce produit pour d'autres usages.
- Utiliser ce produit dans la plage de tension et de température spécifiée.**
L'utilisation en dehors de la tension indiquée peut entraîner des dysfonctionnements, des dommages, un choc électrique ou un incendie.
- Utiliser l'air propre comprimé comme fluide.**
N'utiliser en aucun cas un gaz inflammable ou explosif comme fluide. Un incendie ou une explosion pourrait en résulter. Si un autre fluide que l'air comprimé est utilisé, consulter SMC.
- Le produit n'est pas conçu pour être antidéflagrant.**
Ne pas utiliser le produit dans un milieu exposé à une éventuelle explosion de poussières, à des gaz inflammables ou à des gaz explosifs. Cela provoquerait un incendie.

Précaution

- Ce produit n'a pas été purgé.**
Lors de l'utilisation de ce produit dans un milieu 'salle blanche', souffler avec de l'air propre et confirmer le niveau de purification du produit avant utilisation.

Reportez-vous au manuel d'utilisation sur le site internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>) pour plus de consignes de sécurité.

2 Caractéristiques techniques

Type d'ioniseur		IZS31 (NPN)	IZS31P (PNP)
Méthode de génération d'ions		Effet couronne	
Méthode d'application de la tension		Détection DC, Impulsion DC, DC	
Sortie de décharge		±7,000 V	
Équilibre ionique (tension de suppression) ^{*1}		Jusqu'à ±30 V (pour l'électrode en acier inoxydable : ±100 V)	
Purge d'air	Fluide	Air (air sec propre)	
	Pression d'utilisation	0.7 MPa max.	
	Taille du tube de raccordement (mm)	φ 4	
Tension d'alimentation		24 VDC ±10 %	
Consommation électrique (max)	Mode de détection DC	200 mA (avec capteur en veille : 120 mA)	
	Mode d'impulsion DC	200 mA (lorsque le capteur n'est pas utilisé : 170 mA)	
	Mode DC	170 mA	
Signal d'entrée	Signal d'arrêt de la décharge	Connecté à 0 V (Tension : 5 VDC max., Consommation électrique : 5 mA max.)	Connecté à +24 VDC (Tension : entre 19 VDC et tension d'alimentation, Consommation électrique : 5 mA max.)
	Signal de démarrage de l'entretien		
Signal de sortie	Signal d'achèvement pour l'élimination des charges statiques	Courant de charge max. : 100 mA	Courant de charge max. : 100 mA
	Signal de sortie de maintenance	Tension résiduelle : 1 V max. (courant de charge : 100 mA)	Tension résiduelle : 1 V max. (courant de charge : 100 mA)
	Signal de défaillance	Tension appliquée max. : 28 VDC	Tension appliquée max. : 28 VDC
Sortie du moniteur du capteur ^{*2}		Tension de sortie : 1 à 5 V (charge minimale 10 kΩ)	
Distance effective d'élimination de l'électricité statique		50 à 2000 mm (avec mode de détection DC : 200 à 2000 mm)	
Température ambiante		0 à 50 °C	
Humidité ambiante		35 à 80 % HR (sans condensation)	
Matériau		Couvercle de l'ioniseur : ABS Électrodes : tungstène, silicium monocristallin, acier inoxydable	
Résistance aux vibrations		Endurance : 50 Hz, amplitude : 1 mm, 2 heures chacun dans les directions X, Y et Z	
Résistance aux chocs		10 G	

*1 : La distance entre l'objet chargé et l'ioniseur est de 300 mm min.

*2 : Lorsque le potentiel de l'objet chargé est mesuré à l'aide du capteur de retour, la relation entre le potentiel chargé, la tension de sortie du moniteur du capteur et la portée de détection du capteur varie en fonction de la distance d'installation entre l'ioniseur et le capteur.

3 Installation

3.1 Installation

Attention

- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.**
- Installer uniquement dans un lieu avec l'espace adéquat convenant à l'entretien, au câblage et au raccordement.**
Lors de l'installation du connecteur électrique et du raccord pneumatique instantané, veillez à laisser suffisamment d'espace pour faciliter l'insertion et le retrait du câble électrique et du tube pneumatique.
Ne pas installer si le câble ou le tube présente des plis marqués sur sa surface. Prenant en considération le rayon de courbure minimum indiqué ci-dessous, veillez à ce que les entrées de câble et de tube soient droites, et ne forcez pas les connecteurs électriques ou les raccords pneumatiques. Si une force mécanique s'applique aux connecteurs ou aux raccords, des dysfonctionnements tels des fils cassés, des fuites d'air ou un incendie peuvent se produire.

[Rayon de courbure minimum] Câble d'alimentation : 35 mm
Câble du capteur : 25 mm

Note : Ceci représente un rayon de courbure minimum à 20 °C. Une installation à température inférieure nécessite un plus grand rayon.

3 Installation (suite)

- Installer uniquement sur une surface plane.**

Une surface de montage incurvée ou inégale peut entraîner l'application d'une force excessive sur le châssis ou le boîtier. Cette force, tout comme un impact puissant (par ex. provenant de la chute de l'ioniseur) peut entraîner dommages et pannes.

- Ne pas utiliser dans des zones soumises à des parasites électromagnétiques.**
Cela pourrait occasionner un dysfonctionnement, ou endommager les composants internes. Prenez des mesures pour empêcher la production de parasites à la source et évitez le contact entre les câbles électriques et de signaux.

- Serrez en utilisant le couple de serrage correct.**

Reportez-vous au tableau suivant pour le couple de serrage approprié. Un couple de serrage excessif pourrait provoquer la rupture des vis et des fixations de montage. Une valeur du couple de serrage insuffisante risque de desserrer les vis et relâcher les fixations de montage.

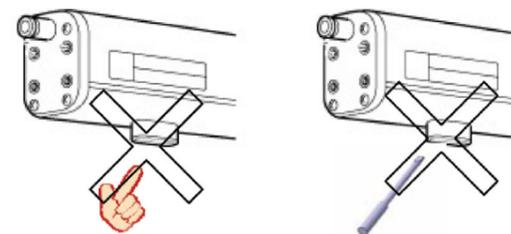
Taille de la vis	Couple de serrage recommandé
M3	0.61 à 0.63 N•m
M4	0.73 à 0.75 N•m
M5	1.3 à 1.5 N•m

- Ne pas toucher directement les électrodes avec un doigt ou un outil métallique.**

Si vous touchez les électrodes avec les doigts, vous risquez une blessure ou de provoquer des dommages, de même si les électrodes entrent en contact avec des outils métalliques. Ceci risque de gêner la fonction et la performance spécifiées, mais aussi de causer une panne opérationnelle ou un accident.

Précaution : tension élevée

Les électrodes reçoivent une tension élevée. Ne jamais toucher les électrodes. La pénétration de corps étranger dans la cartouche ou le fait de toucher l'électrode peut entraîner un choc électrique et un mouvement instantané corporel rapide permettant d'échapper au choc. Votre corps peut alors affecter l'équipement avec lequel il est en présence, entraînant des blessures.



- Ne pas coller d'adhésif ni d'étiquette sur le corps du produit.**

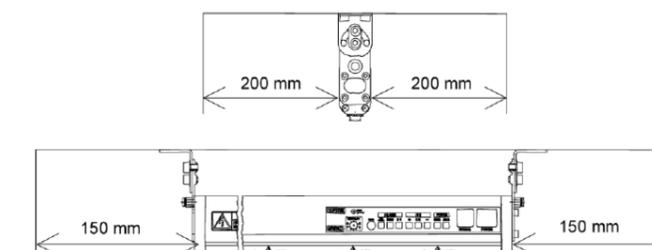
Si un adhésif conducteur ou une peinture réfléchissante est contenu dans le ruban ou le joint, un phénomène diélectrique se produira en raison des ions émis par l'ioniseur et il peut entraîner une charge électrostatique ou une fuite électrique.

- Veillez à déconnecter l'alimentation électrique et l'alimentation en air du produit avant de commencer l'installation.**

Précaution

- Maintenez un espace libre minimum (comme indiqué sur les schémas) autour de l'ioniseur pour un fonctionnement, une installation et un entretien corrects.**

Les murs ou autres objets présents dans la zone d'espace libre minimum peuvent interférer avec le fonctionnement de l'ioniseur, réduisant l'efficacité de l'élimination des charges statiques.



- Veillez vérifier l'élimination de l'électricité statique après installation.**
L'efficacité du retrait d'une charge statique varie en fonction des conditions d'installation et de fonctionnement.

3 Installation (suite)

3.2 Environnement

Attention

- N'utilisez pas le produit dans un milieu contenant des gaz corrosifs, de l'eau salée, de la vapeur ou des produits chimiques.
- N'utilisez pas le produit dans un milieu explosif.
- N'exposez pas le produit aux rayons directs du soleil. Utilisez un couvercle de protection adéquat.
- N'installez pas le produit dans des milieux soumis à des vibrations ou impacts. Familiarisez-vous avec les caractéristiques du produit.
- Ne pas installer le produit dans un endroit exposé à une chaleur rayonnante.
- Faites fonctionner le produit dans la plage de température ambiante et de fluide spécifiée.
- La plage de température du fluide de fonctionnement et de la température ambiante pour l'ioniseur, le capteur de retour et le capteur d'équilibrage automatique est de 0 à 50 °C. Dans des zones où des changements de température soudain se produisent, même lorsque ces changements de trouvent à l'intérieur d'une gamme de température spécifique, de la condensation peut se former. L'ioniseur ne doit pas être utilisé dans ces conditions.
- Ne pas utiliser cet appareil dans un espace clos.
- Ce produit a recours à l'effet couronne. Puisque ce processus génère une petite quantité d'ozone et de NOx, utilisez l'ioniseur uniquement dans des zones ouvertes et bien ventilées.
- Environnements à éviter

Ne jamais utiliser ou stocker le produit dans les conditions suivantes :

- Milieux excédant la plage de température d'utilisation recommandée.
- Milieux excédant la plage d'humidité d'utilisation recommandée.
- Milieux où de brusques changements de température risquent de provoquer de la condensation.
- Dans les zones où des gaz corrosifs, des gaz inflammables ou d'autres substances volatiles inflammables sont stockées.
- Dans les zones où le produit peut être exposé à des poudres conductrices comme la poussière ou poudre d'acier, les brumes d'huile, le sel, les solvants organiques, les copeaux d'usinage, des particules ou lubrifiants de coupe (y compris l'eau et autres liquides), etc.
- Dans les passages de flux d'air directs, comme les climatiseurs.
- Dans les zones confinées ou mal ventilées.
- Emplacements exposés au rayonnement direct du soleil ou à une source de chaleur.
- Dans les zones à interférences électromagnétiques élevées, telles que des champs magnétiques et électriques puissants ou des pics de tension d'alimentation électrique.
- Dans les zones dans lesquelles le produit est exposé à des décharges d'électricité statique.
- Milieux où de fortes fréquences élevées sont générées.
- Emplacements soumis potentiellement à la foudre.
- Zones dans lesquelles le produit est exposé à un impact ou une vibration direct(e).
- Dans les endroits où le produit risque d'être soumis à des forces ou à des masses susceptibles de le déformer.

- Si l'une de ces conditions est inévitable, prenez les mesures de protection appropriées.**

- L'ioniseur, le capteur de retour et le capteur d'équilibrage automatique ne sont pas protégés de la foudre.**

Une protection contre les pics de tension causés par la foudre doit être incorporée à l'équipement.

3.3 Installation de la barre de l'ioniseur

Recherchez les endroits où se produisent des problèmes d'électricité statique, ou les endroits où les processus et les pièces génèrent des décharges électrostatiques, et étudiez soigneusement les conditions requises pour garantir une élimination appropriée des charges statiques avant l'installation.

3.3.1 Hauteur d'installation

Lorsque l'ioniseur est installé, maintenez la distance entre les objets chargés et l'ioniseur dans la plage ci-dessous.

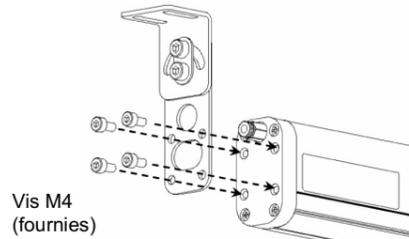
Fréquence de production d'ions (Hz)	Distance entre l'objet et l'ioniseur (mm)	
	Avec purge d'air	Sans purge d'air
1	400 à 2000	400 à 500
3	300 à 2000	300 à 400
5	300 à 2000	300 à 400
10	200 à 2000	200 à 300
15	200 à 2000	200 à 300
20	150 à 2000	150 à 250
30	50 à 2000	50 à 200
60	50 à 2000	50 à 150

3 Installation (suite)

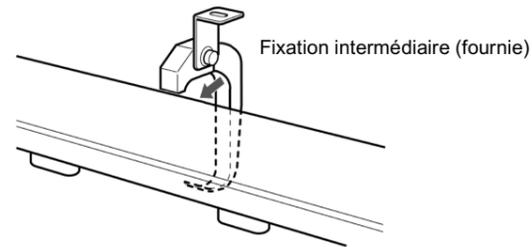
Note : Les hauteurs d'installation indiquées ci-dessus sont des valeurs nominales ; vérifier l'efficacité du fonctionnement avant l'installation. La hauteur minimale d'installation doit être supérieure à 200 mm lorsque le capteur de retour est utilisé. Lorsque le capteur d'équilibrage automatique est utilisé, la hauteur d'installation doit être supérieure à 100 mm. Lorsque l'ioniseur est utilisé en dehors de ces conditions, assurez-vous du bon fonctionnement des capteurs.

3.3.2 Montage et installation de la fixation

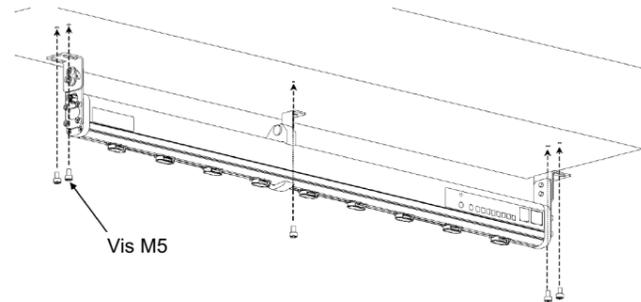
Montez une fixation finale sur chaque extrémité du corps d'ioniseur à l'aide des vis M4 fournies.



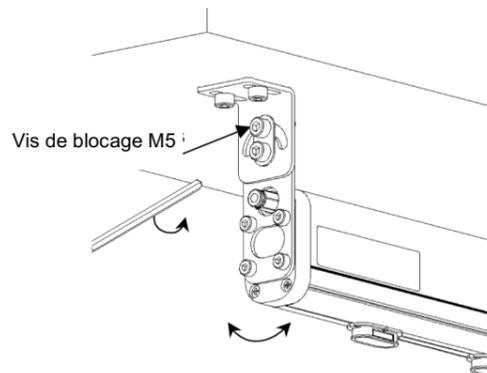
3.3.3 Montez les fixations intermédiaires à intervalles réguliers



3.3.4 Installation de l'ioniseur (à l'aide de supports) avec des vis M5.



3.3.5 Ajustez l'angle du corps de l'ioniseur pour assurer une bonne élimination de la charge statique, et fixez-le en position avec les vis de blocage (M5).



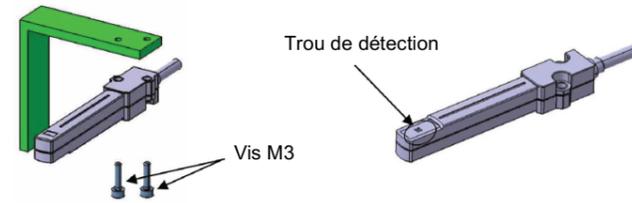
3 Installation (suite)

3.4 Installation des capteurs

3.4.1 Installation du capteur de retour

Dirigez le trou de détection du capteur vers l'objet chargé pour mesurer avec précision la charge statique de l'objet. Assurez-vous que la distance entre le trou de détection et la surface de l'objet chargé est comprise entre 10 et 50 mm. Ne laissez pas le capteur de retour entrer en contact avec l'objet chargé.

La zone de détection et la sortie du capteur varient en fonction de la distance entre la surface de l'objet chargé et le capteur. Montez la tête du capteur avec 2 vis M3 (fournies par l'utilisateur).

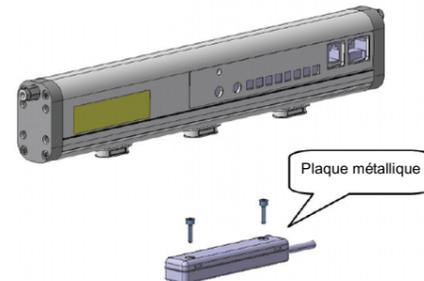


Le boîtier de la tête du capteur est connecté à la masse (GND). Par conséquent, lors de l'installation de l'alimentation, il est très important de veiller à ce qu'il n'y ait pas de court-circuit entre GND et 24 V. N'insérez pas de corps étrangers dans le trou de détection. Le trou de détection est ouvert pour permettre la mesure de l'électricité statique. Si des objets étrangers, tels que des outils, y sont insérés, le capteur sera endommagé. L'ioniseur ne fonctionnera pas correctement avec un capteur endommagé. Ne tirez pas le câble hors de la tête du capteur. Si le câble est tiré avec une force excessive, la tête du capteur peut être endommagée.

3.4.2 Installation du capteur d'équilibrage automatique

Positionnez le capteur d'équilibrage automatique directement sous l'ioniseur, avec sa plaque métallique tournée vers le haut. L'équilibre ionique change en fonction de la hauteur d'installation, le capteur doit donc être installé à un niveau aussi proche que possible de celui de la pièce à décharger. Le capteur d'équilibrage automatique peut être retiré une fois l'ajustement de l'équilibre ionique terminé.

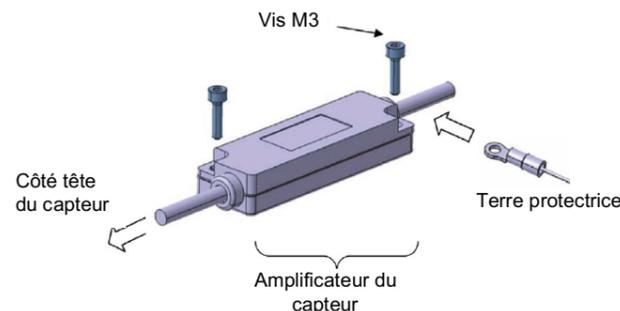
Maintenez la hauteur entre le capteur d'équilibrage automatique et l'ioniseur dans les limites de la hauteur d'installation spécifiée. Montez la tête du capteur avec 2 vis M3 (fournies par l'utilisateur).



3.5 Installation de l'amplificateur du capteur

L'amplificateur du capteur doit être fixé avec 2 vis M3 (fournies par l'utilisateur).

Ne tirez pas le câble hors de l'amplificateur du capteur. Si le câble est tiré avec une force excessive, l'amplificateur peut être endommagé. Assurez-vous que le boîtier de l'amplificateur du capteur soit mis à la terre (la résistance entre le câble et la terre doit être inférieure à 100 Ω). La surface du boîtier de l'amplificateur est traitée avec une plaque conductrice, par conséquent, lorsque la surface de montage elle-même est mise à la terre, il n'est pas nécessaire de fournir une connexion séparée à la terre. En revanche, si la surface de montage est isolée (par de la peinture ou une anodisation par exemple), le boîtier doit être câblé à la terre.



3 Installation (suite)

3.6 Raccordement

⚠ Prémunition

- Avant de procéder au raccordement, assurez-vous d'éliminer la présence des copeaux, l'huile de coupe, la poussière, etc.
- Nettoyer le tuyauterie avant toute utilisation. Vérifier l'élimination efficace des poussières, présence d'humidité, huile, etc. du raccordement avant toute connexion.
- Ne pas utiliser d'air contenant un condensat ou de la poussière.** L'air contenant du condensat ou de la poussière peut réduire le fonctionnement et raccourcir le cycle de maintenance. Utilisez un sécheur (série IDF), un filtre à air (série AF/AFF) et un filtre micronique (série AFM/AM) pour produire un air comprimé propre.

4 Câblage

4.1 Câblage

⚠ Attention

- Ne connectez qu'aux circuits externes de type SELV.
- Assurez-vous que la capacité de l'alimentation électrique est suffisante et que la tension est conforme aux spécifications avant de procéder au câblage.
- Toujours utiliser une alimentation de classe 2 de 24 VDC et limitée à 2.1 A, classée / reconnue UL.
- Pour maintenir la performance du produit, relier le produit à la terre grâce à un câble à la terre d'une résistance de 100 Ohm max.
- Veillez à déconnecter l'alimentation électrique avant de procéder au câblage (y compris l'entrée / la sortie du connecteur).
- Utilisez un câble dédié pour connecter l'ioniseur au capteur de retour ou d'équilibrage automatique, et ne démontez pas et/ou ne modifiez pas le câble.
- Vérifiez que le câblage est correct et confirmez la sécurité, avant de mettre le produit sous tension.
- Les interférences occasionnées par la proximité de lignes électriques ou à haute tension peuvent provoquer des dysfonctionnements. Procédez au câblage de l'ioniseur séparément.
- Puis assurez-vous qu'il n'y a pas d'erreur de câblage avant utilisation. Un câblage incorrect peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager le produit.

4.2 Détails des connexions pour le fonctionnement de l'ioniseur

Détails de connexion pour le fonctionnement de l'ioniseur à l'aide du câble d'alimentation.

Symbole	Couleur	Signal	Raccordement	Description
DC1(+)	Marron	24 VDC	O	Alimentation électrique pour le fonctionnement de l'ioniseur
DC1(-)	Bleu	0 V (FG)	O	
OUT4	Vert foncé	Sortie moniteur du capteur	Δ	O/P analogique (1 à 5 V) proportionnel à la charge statique présente sur la pièce

4.3 Détails de la connexion des signaux d'E/S

Symbole	Couleur	Signal	Raccordement	Description
DC2(+)	Rouge	24 VDC	O	Alimentation électrique pour signal E/S
DC2(-)	Noir	0 V	O	
IN1	Vert clair	Signal d'arrêt de la décharge	O	Signal pour démarrer/arrêter la génération d'ions (type NPN). Le fonctionnement commencera lorsque IN1 sera connecté à DC2(-). (modèle PNP) Le fonctionnement commence lorsque IN1 est connecté à DC2(+).
IN2	Gris	Signal de maintenance	Δ	Entrée pour commencer le contrôle du niveau de contamination des électrodes, afin de déterminer si un nettoyage est nécessaire.
-	Blanc	-	-	-
-	Orange	-	-	-
OUT1	Rose	Signal de fin de neutralisation statique	Δ	La sortie est activée lorsque la contamination de l'électrode est en cours de vérification et lorsque la charge statique de la pièce est en dehors des spécifications (±30 V).
OUT2	Jaune	Signal de maintenance	Δ	La sortie est activée lorsque le nettoyage des électrodes est nécessaire.
OUT3	Violet	Signal irrégulier	Δ	La sortie est activée en cas de tension anormalement élevée, et/ou de défaillance du capteur, et/ou du CPU (sortie contact B).

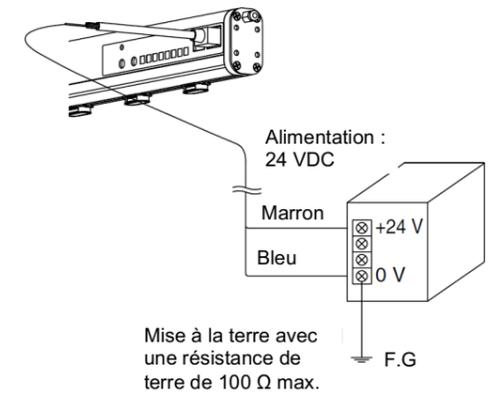
O : Nombre minimum de fils requis pour faire fonctionner l'ioniseur.

Δ : Les câbles nécessaires au fonctionnement.

- : Les câbles ne sont pas nécessaires pour la détection du mode DC. Ces câbles ne doivent pas être court-circuités avec d'autres câbles.

4 Câblage (suite)

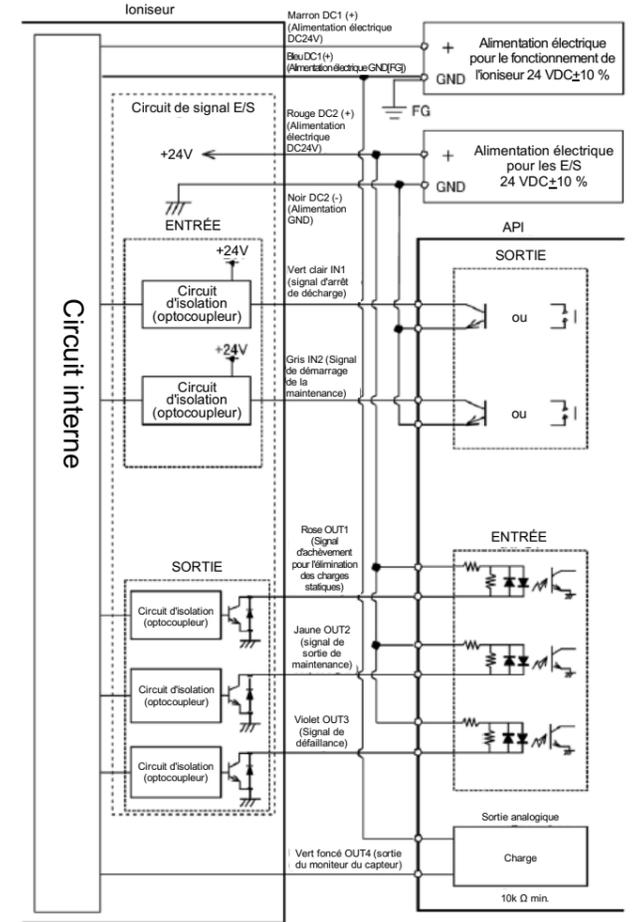
4.4 Mise à la terre



Veillez à mettre à la terre la connexion DC1(-) [Bleu] à FG. Pour éviter d'éventuels dommages à l'ioniseur, assurez-vous que la résistance entre le fil conducteur et la terre est inférieure à 100 Ω.

4.5 Schéma électrique

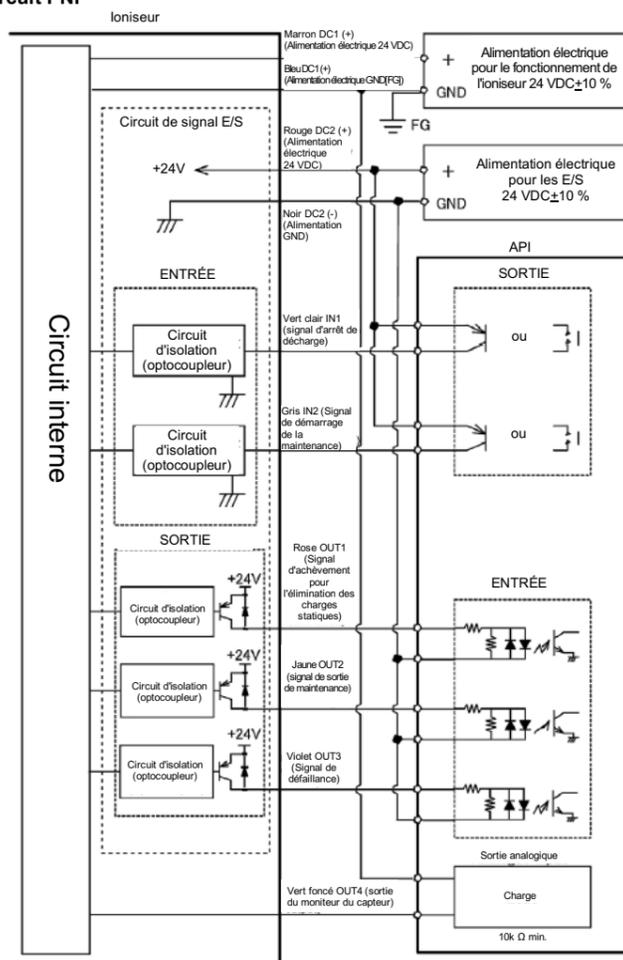
Circuit NPN



Note : la sortie du moniteur du capteur (OUT4 : vert foncé) n'est pas isolée du circuit interne de l'ioniseur ; par conséquent, le chemin de retour est vers la terre (FG).

4 Câblage (suite)

Circuit PNP



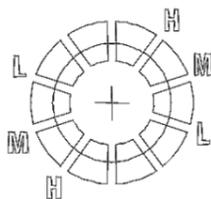
Note : la sortie du moniteur du capteur (OUT4 : vert foncé) n'est pas isolée du circuit interne de l'ioniseur ; par conséquent, le chemin de retour est vers la terre (FG).

5 Réglages

5.1 Mode de détection DC

Sélecteur de NIVEAU (niveau de maintenance)

Le niveau de détection de la contamination de l'électrode doit également être réglé. Choisissez parmi trois niveaux différents : L (bas), M (moyen) ou H (élevé).



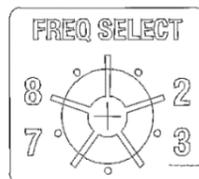
- H (élevé)**
La notification se fera avant que le temps d'élimination des charges statiques ne soit affecté (une très légère contamination sera détectée).
- M (moyen)**
La notification se fera avant qu'il y ait un grand changement dans le temps d'élimination de la charge statique.
- L (bas)**
Il y aura notification lorsque le temps d'élimination des charges statiques sera nettement plus long que la normale.

La fonction de détection de la contamination est exécutée lorsque le signal de démarrage de la maintenance est entré.

Sélecteur de FRÉQUENCE (économie d'énergie ou élimination continue)

Dans le cadre d'un fonctionnement en courant continu sensoriel, il existe 2 modes d'utilisation : économie d'énergie et élimination continue. En mode économie d'énergie, lorsque l'élimination des charges statiques est terminée, l'ioniseur cesse de générer des ions.

En mode d'élimination continue, lorsque l'élimination des charges statiques est terminée, l'ioniseur continue de fonctionner en mode d'impulsion DC. La fréquence de fonctionnement du mode impulsif DC doit être sélectionnée. Le sélecteur de FRÉQUENCE permet de sélectionner le mode (et la fréquence) de fonctionnement de l'ioniseur.

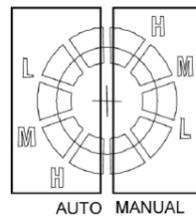


5 Réglages (suite)

5.2 Mode d'impulsion DC

Sélecteur de NIVEAU (niveau d'entretien et balance d'ions automatique)

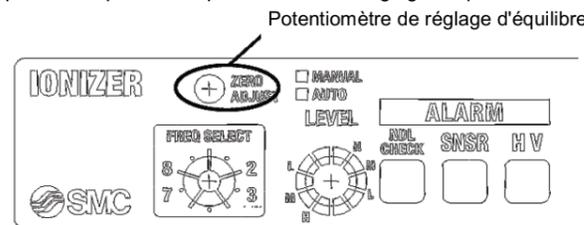
Lorsque l'équilibre ionique est réglé à l'aide du capteur d'équilibrage automatique, le mode manuel ou automatique peut être sélectionné.



Mode	Description	Réglage du commutateur
Manuel	L'équilibre ionique est réglé lorsque le signal de démarrage de l'entretien est entré ou lorsque l'alimentation électrique de l'ioniseur est appliquée. Les valeurs d'ajustement de l'équilibre ionique sont conservées pour chaque fréquence de génération d'ions. Lorsque la fréquence de génération d'ions est modifiée, ajustez l'équilibre ionique. Une fois le réglage de l'équilibre ionique terminé, celui-ci ne sera pas répété jusqu'à ce que le signal de démarrage de la maintenance soit à nouveau entré. Par conséquent, le capteur d'équilibrage automatique peut être retiré.	MANUEL
Auto	L'équilibre ionique est ajusté en permanence. Si le capteur d'équilibrage automatique est retiré, ajustez manuellement l'équilibre ionique avec le potentiomètre de réglage d'équilibre.	AUTO

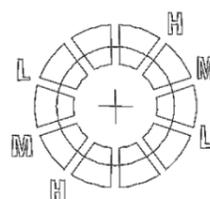
* Positionnez le sélecteur en ligne avec le niveau de détection souhaité de la contamination de l'électrode.

Lorsque l'ioniseur est utilisé sans le capteur d'équilibrage automatique, changez le réglage du sélecteur sur AUTO, et ajustez manuellement l'équilibre ionique avec le potentiomètre de réglage d'équilibre.



Sélecteur de NIVEAU (niveau de maintenance)

Le niveau de détection de la contamination de l'électrode doit également être réglé. Choisissez parmi trois niveaux différents : L (bas), M (moyen) ou H (élevé).



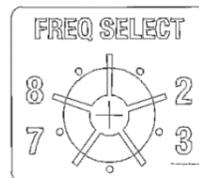
- H (élevé)**
La notification se fera avant que le temps d'élimination des charges statiques ne soit affecté (une très légère contamination sera détectée).
- M (moyen)**
La notification se fera avant qu'il y ait un grand changement dans le temps d'élimination de la charge statique.
- L (bas)**
Il y aura notification lorsque le temps d'élimination des charges statiques sera nettement plus long que la normale.

La fonction de détection de la contamination est exécutée lorsque le signal de démarrage de la maintenance est entré.

Si les niveaux H, M et L sont définis, l'ajustement de l'équilibre ionique sera effectué après la détection de la contamination.

Sélecteur de FRÉQUENCE (fréquence de génération d'ions)

L'ioniseur peut fonctionner sur une plage de plusieurs fréquences, pour s'adapter à différentes applications. La fréquence de génération d'ions souhaitée doit être sélectionnée à l'aide du sélecteur de FRÉQUENCE.



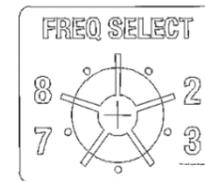
5 Réglages (suite)

Fréquence de génération d'ions (Hz)	Position du sélecteur
1	0
3	1
5	2
10	3
15	4
20	5
30	6
60	7

5.3 Mode DC

Sélecteur de FRÉQUENCE (polarité des ions émis)

L'ioniseur peut émettre un flux constant d'ions positifs ou négatifs. Utilisez le sélecteur de FRÉQUENCE pour sélectionner la polarité souhaitée :



Polarité de la décharge ionique	Position du sélecteur
Positif	8
Négatif	9

6 Entretien

6.1 Entretien général

Précaution

- Le non-respect des procédures d'entretien peut entraîner des dysfonctionnements et endommager l'équipement.
- Si n'est pas manipulé correctement, l'air comprimé peut être dangereux. L'entretien des systèmes pneumatiques doit être réalisé exclusivement par du personnel qualifié.
- Avant de procéder à une opération d'entretien, coupez les alimentations électrique et pneumatique. Vérifiez que l'air a bien été purgé dans l'atmosphère.
- Après une installation ou une opération d'entretien, appliquez la pression d'utilisation et l'alimentation électrique à l'équipement, et testez le bon fonctionnement et l'absence de fuites afin de vous assurer que l'équipement est correctement installé.
- Ne modifiez pas le produit.
- Ne démontez pas le produit à moins que les instructions d'installation ou d'entretien ne l'exigent.
- Ne pas laisser tomber, heurter un objet ou provoquer un choc excessif (10G min.) lors de la manipulation. Bien qu'extérieurement l'ioniseur ne semble pas être cassé, il peut y avoir des dommages internes causant un dysfonctionnement.
- Lors de l'insertion ou du retrait du câble, pincez du doigt l'attache à ressort du connecteur modulaire et insérez ou retirez la fiche en ligne droite. Si elle est insérée ou retirée dans une direction inappropriée, la pièce de montage de la prise modulaire peut être endommagée et entraîner une défaillance opérationnelle.

6.2 Entretien et inspection

Précaution

- Maintenez les électrodes propres grâce à un entretien régulier**
Assurez-vous que l'équipement fonctionne sans aucune erreur grâce à un entretien régulier. Seules les personnes ayant des connaissances et une expérience suffisante doivent effectuer la maintenance de l'équipement. La contamination qui adhère aux électrodes, en raison de longues périodes de fonctionnement, réduit la capacité de l'ioniseur à éliminer l'électricité statique. Si, après le nettoyage des électrodes, l'ioniseur ne retrouve pas ses performances correctes, les électrodes doivent être remplacées. Afin de maintenir des performances stables, un entretien et un nettoyage réguliers des électrodes sont recommandés.

Précaution : tension élevée

Ce produit contient un circuit de génération haute tension. Lors des contrôles de maintenance, veillez à ce que l'ioniseur soit mis hors tension. Ne jamais démonter ni modifier le produit, au risque de perdre en fonctionnalité, d'observer des chocs électriques ou des fuites à la terre.

6 Entretien (suite)

- L'alimentation électrique doit être retirée lors du nettoyage des électrodes ou du remplacement de la cartouche d'électrodes. Pour éviter tout risque de choc électrique, ne touchez pas les électrodes lorsque l'ioniseur est sous tension.
- N'ouvrez pas le boîtier pour démonter et reconstruire le produit. Cela peut provoquer un choc électrique, une défaillance opérationnelle et/ou un désastre, tel qu'un incendie. En outre, notez que le produit, qui est démonté ou reconstruit, peut ne pas satisfaire aux fonctions et aux performances prévues dans les spécifications et est hors garantie.
- Ne pas toucher le produit avec les mains mouillées. Il y a un risque d'électrocution.

7 Limites d'utilisation

7.1 Garantie limitée et Clause limitative de responsabilité/ Conditions de conformité

Consultez les « Précautions de manipulation pour les produits SMC ».

8 Mise au rebut du produit

Ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ordinaires. Vérifiez les réglementations et directives locales pour jeter ce produit correctement, afin de réduire l'impact sur la santé humaine et l'environnement.

9 Contacts

Consultez www.smcworld.com ou www.smc.eu pour connaître votre distributeur/importateur local.

SMC Corporation

URL : [https:// www.smcworld.com](https://www.smcworld.com) (Mondial) [https:// www.smc.eu](https://www.smc.eu) (Europe)
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japon
Les caractéristiques peuvent être modifiées par le fabricant sans préavis.
© 2021 SMC Corporation Tous droits réservés.
Modèle DKP50047-F-085M