



LES SOLUTIONS SMC POUR LE CONTRÔLE  
DE L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE

**Découvrez  
les  
avantages**



Expertise  
Passion  
Automation

# Les solutions SMC pour le contrôle de l'électricité statique

L'électricité statique est le résultat d'un déséquilibre entre les charges négatives et positives d'un objet. Ces charges peuvent s'accumuler à la surface d'un objet jusqu'à ce qu'elles trouvent un moyen d'être libérées ou déchargées, et avec un contrôle approprié, elles peuvent contribuer à améliorer les résultats du processus de production.

La présence d'électricité statique est plus fréquente qu'il n'y paraît, et un bon contrôle de ce phénomène peut contribuer à réduire les effets indésirables tels que le rejet de produits, les secousses subies par les travailleurs, les emballages défectueux et les impuretés, ou peut améliorer vos capacités de production en chargeant les composants pour modifier leur comportement avec d'autres pièces.

Un ioniseur n'exige pas d'installation ni de maintenance compliquée. Il suffit de trouver le modèle adapté, de le brancher et vous pourrez oublier les incidents

que vous rencontriez précédemment. Simplicité et efficacité, telle est la devise de notre gamme de produits.

L'électricité statique est souvent sous-estimée, mais elle peut nuire considérablement aux processus de production.

Les défis auxquels nos clients sont confrontés peuvent varier. Les problèmes liés à l'électricité statique peuvent souvent être classés dans les catégories suivantes :

- Chocs électriques pour les personnes
- Adhérence de composants ou de corps étrangers tels que des particules de poussière
- Défauts des composants électriques causés par l'électricité statique.

Prenons l'exemple d'un de nos clients qui fabriquent des pièces en plastique à l'aide de machines de moulage par injection. Les granulés de plastique sont pressés dans des moules à haute pression et à haute température. Les pièces nouvellement fabriquées sont ensuite refroidies sur des bandes transporteuses, acheminées vers des conteneurs, puis conditionnées dans des sacs. Le processus de refroidissement génère de l'électricité statique en surface. La charge sur les pièces individuelles peut être faible, mais elle augmente à mesure qu'elles s'accumulent dans les conteneurs, ce qui entraîne un choc électrique lorsque des pièces sont retirées pour le contrôle qualité. Un ioniseur situé directement à l'entrée des conteneurs élimine l'électricité statique de manière rapide et fiable, protégeant ainsi les employés chargés de l'assurance qualité contre les chocs électriques.



**Daniel Rellstab**  
Responsable produit  
SMC Switzerland AG

Faites confiance aux solutions SMC pour une dissipation efficace de l'électricité statique et renforcez vos processus de fabrication. Notre gamme de produits est aussi variée que les manifestations possibles de l'électricité statique.

# Découvrez les avantages

## Déterminez vos besoins



### Qualité à tout coup – Statique microscopique

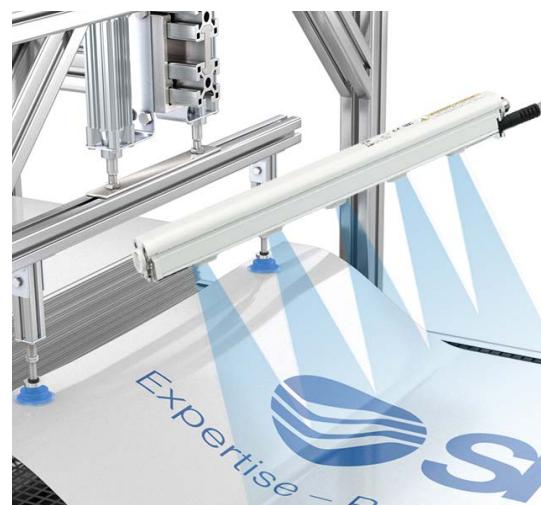
Les pièces électroniques et les semi-conducteurs nécessitent un bon contrôle de l'électricité statique pour éviter les décharges électrostatiques (ESD). Les décharges électrostatiques non contrôlées peuvent avoir un effet néfaste sur les dispositifs sensibles, entraînant une perte de production et des produits de mauvaise qualité dont la durée de vie est réduite. Le bon choix de l'ionisation est crucial, par exemple pour le traitement des plaquettes : l'installation d'ioniseurs dotés d'un excellent équilibre et d'émetteurs en silicium permet d'éliminer les charges dangereuses, ce qui se traduit par un processus performant et une réduction des déchets.

## Avec les ioniseurs SMC vous pourrez :

- Optimiser l'efficacité de la production – Éviter le rejet de produits, les travaux de maintenance et les temps d'arrêt des machines
- Créer un environnement sécurisé pour vos collaborateurs – Éliminer les secousses produites par l'électricité statique
- Garantir l'obtention de la solution antistatique appropriée – Large gamme de produits pour mesurer et contrôler l'électricité statique.

### Maintenir la production en mouvement – Statique macroscopique

Les processus impliquant le transport et la manipulation de plastiques et de polymères sont très susceptibles de souffrir de problèmes d'électricité statique. Un bon contrôle de l'électricité statique peut éviter les arrêts de production et contribuer à améliorer le temps de cycle, comme, par exemple, dans une ligne où les bouteilles obstruent le convoyeur en raison des charges statiques, rendant le processus instable.



# Produits pour...

## Contrôle de l'électricité statique

**5** Contrôle et surveillance à distance



**7** Contrôle in-situ



**11** Neutralisation manuelle



**12** Absence d'air comprimé



**14** Applications sur bureau



## Détection et mesure de l'électricité statique

**15** Détection



**15** Mesure

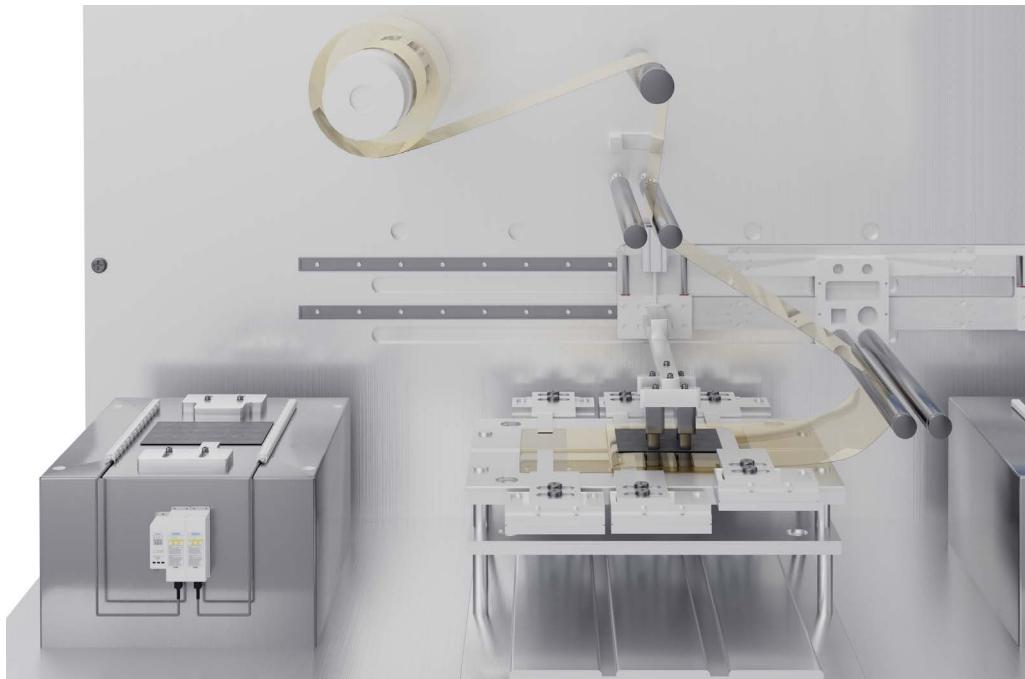


**15** Surveillance



**Autres produits antistatiques 16**

# Contrôle et surveillance à distance

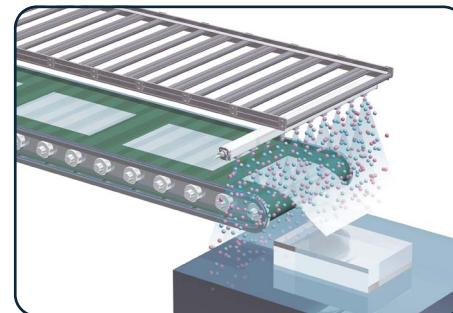
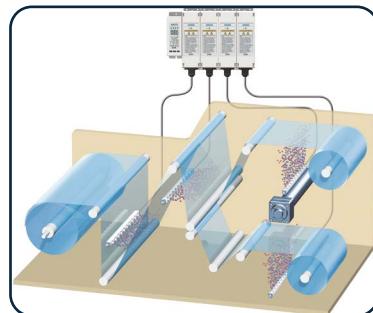
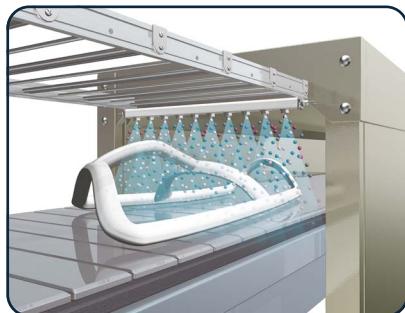


## Ioniseur de type barre à contrôleur déporté

⊕ Série IZT40/41/42

**Elimination rapide et efficace de l'électricité statique où vous le souhaitez**

- **Profitez de ses dimensions compactes –** Ioniseurs de type barre et buse adaptés pour fonctionner séparément du contrôleur
- **Contrôlez sans effort l'état et le fonctionnement –** Un contrôleur peut contrôler jusqu'à 4 ioniseurs. Plusieurs alarmes et fonctions paramétrables
- **Profitez des avantages de l'IO-Link avec SMC –** Votre fournisseur unique pour vos besoins d'automatisation
- **Surveillez-le et réglez-le avec facilité –** La séparation des composants permet un excellent accès au contrôleur.



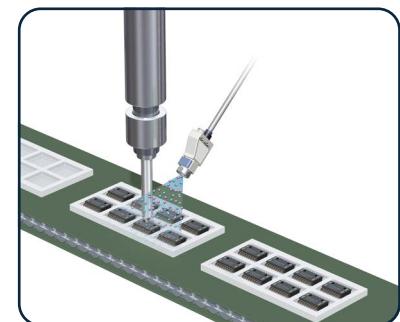
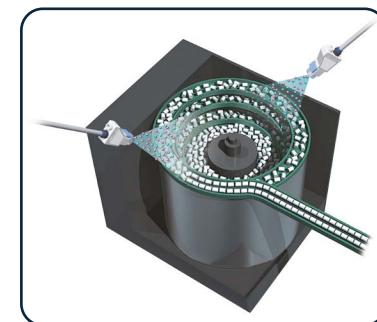
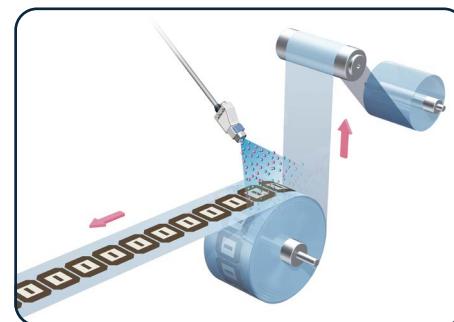
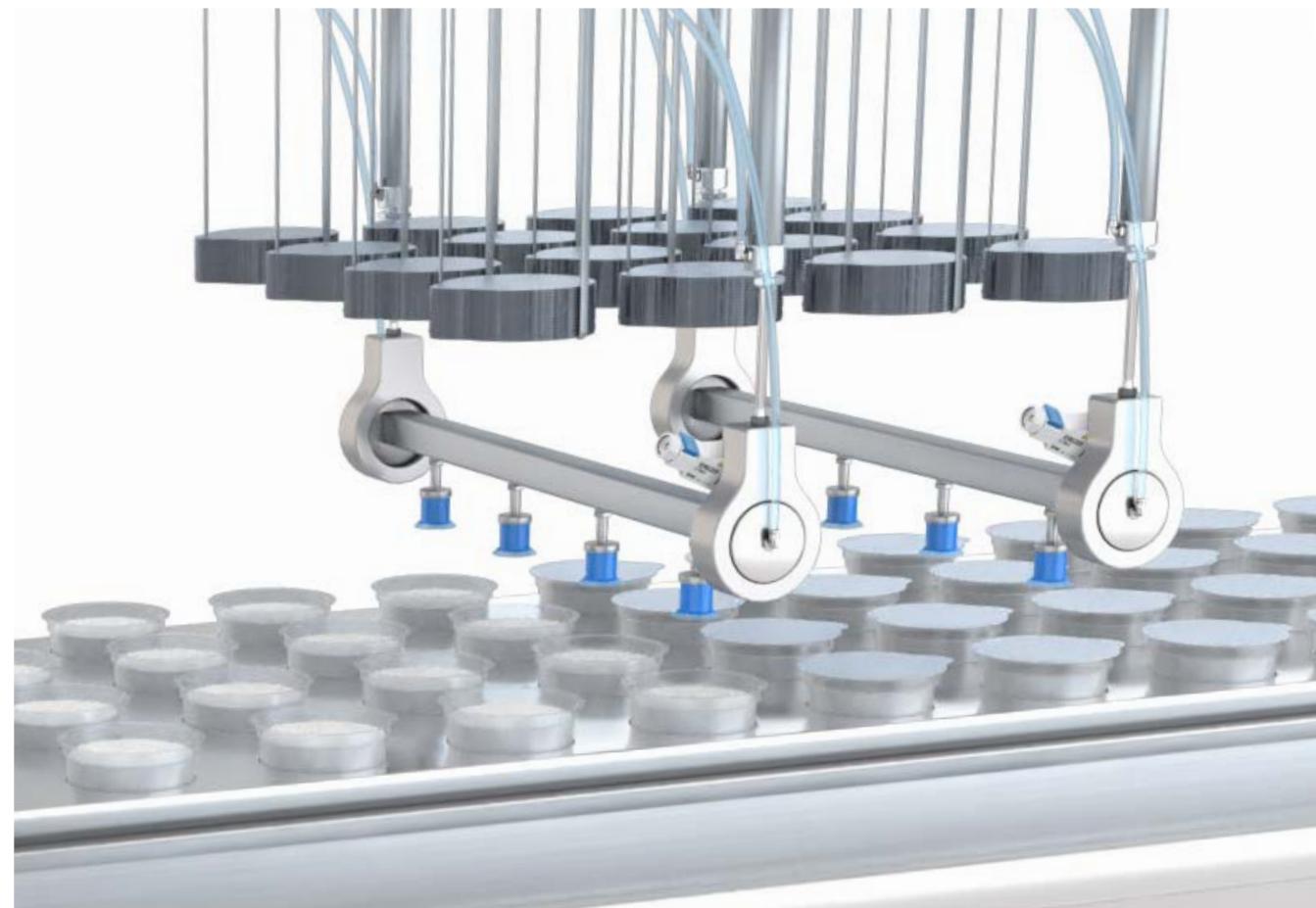


## Ioniseur de type buse, contrôleur déporté

⊕ Série IZT43

**Elimination rapide et efficace de l'électricité statique où vous le souhaitez**

- **Installez-le les espaces restreints** – ioniseurs de type buse capables de fonctionner dans des zones spécifiques séparément du contrôleur.
- **Contrôlez sans effort l'état et le fonctionnement** – Un contrôleur peut contrôler jusqu'à 4 ioniseurs. Plusieurs alarmes et fonctions paramétrables.
- **Profitez des avantages de l'IO-Link avec SMC** – Votre fournisseur unique pour vos besoins d'automatisation.
- **Surveillez-le et réglez-le avec facilité** – La séparation des composants permet un excellent accès au contrôleur.



# Contrôle in-situ

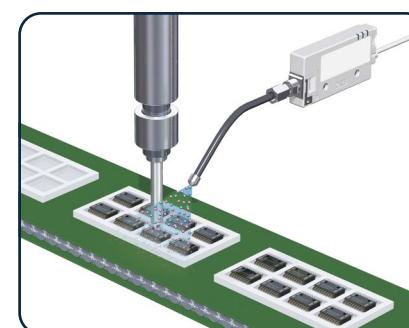
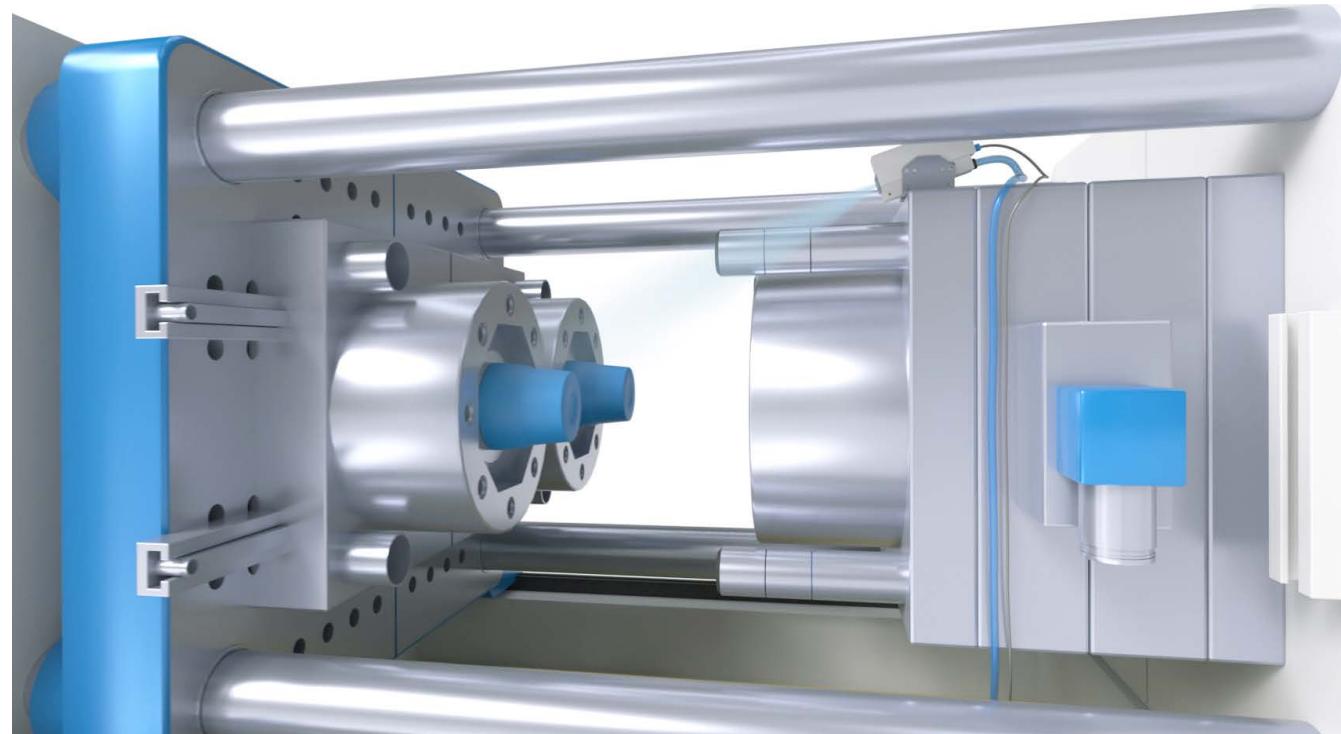


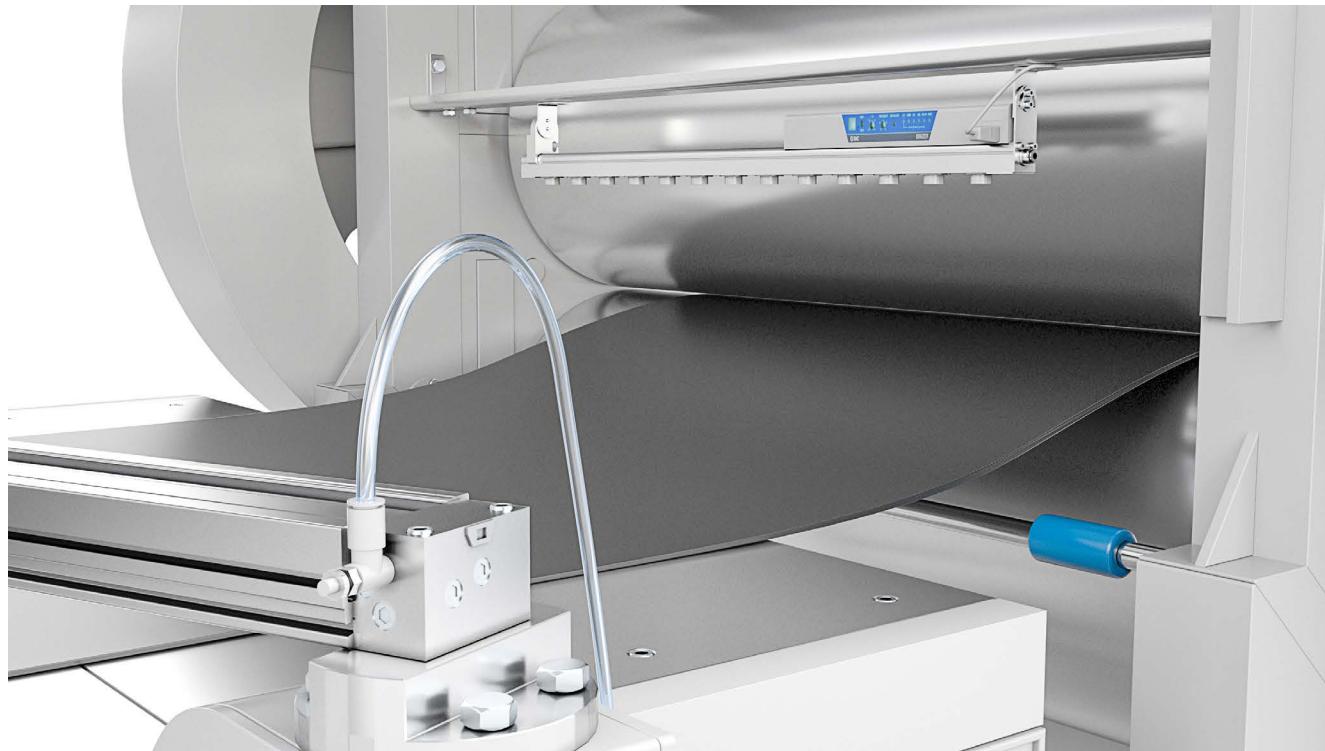
## Ioniseur de type buse, contrôleur intégré

⊕ Série IZN10E

### Élimination efficace de l'électricité statique localisée

- Garantit la disparition de l'électricité statique – Equilibre ionique de  $\pm 10$  V
- Installez-le où vous souhaitez – Ioniseur avec alimentation haute tension intégrée, le tout pour 80 grammes et une épaisseur de 16 mm
- S'adapte à votre application – Plusieurs variantes de buses
- S'entretient facilement – Le capteur de contamination de l'électrode, l'émetteur, le corps et la cartouche se démontent aisément.



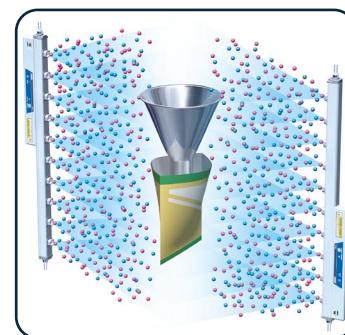
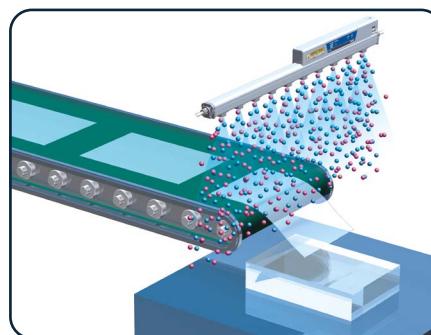
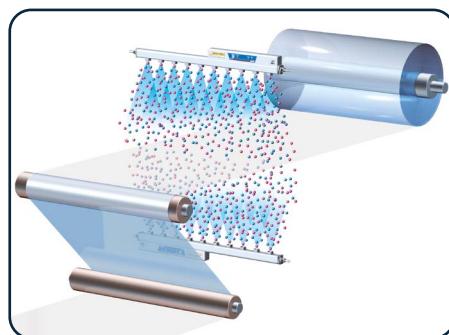


## Ioniseur de type barre, contrôleur intégré

⊕ Série IZS40/41/42

**Solution intégrée pour une élimination  
rapide et efficace de l'électricité  
statique**

- **Trouvez la solution la plus appropriée –** Modèle à décharge double AC, à capteur de potentiel électrostatique déporté ou standard
- **Adaptez l'équilibre ionique au potentiel  
de votre pièce –** Option de capteur haute  
précision pour un ajustement automatique  
et précis de l'équilibre ionique et une faible  
tension résiduelle
- **Réduisez les tâches de maintenance –**  
Émetteurs nécessitant peu de maintenance et  
option de signal de détection de maintenance.



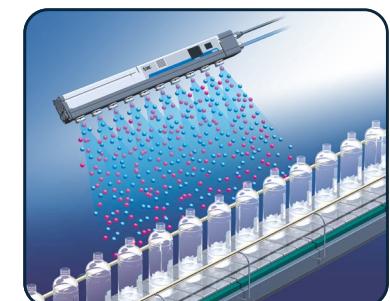
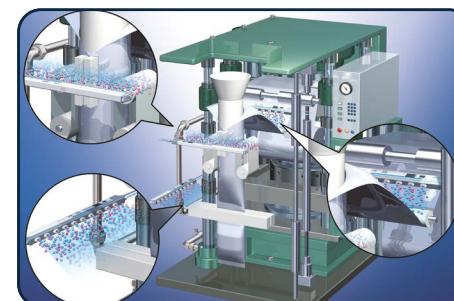
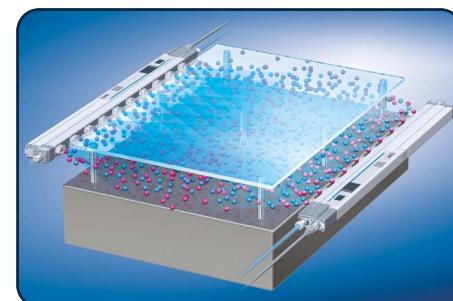
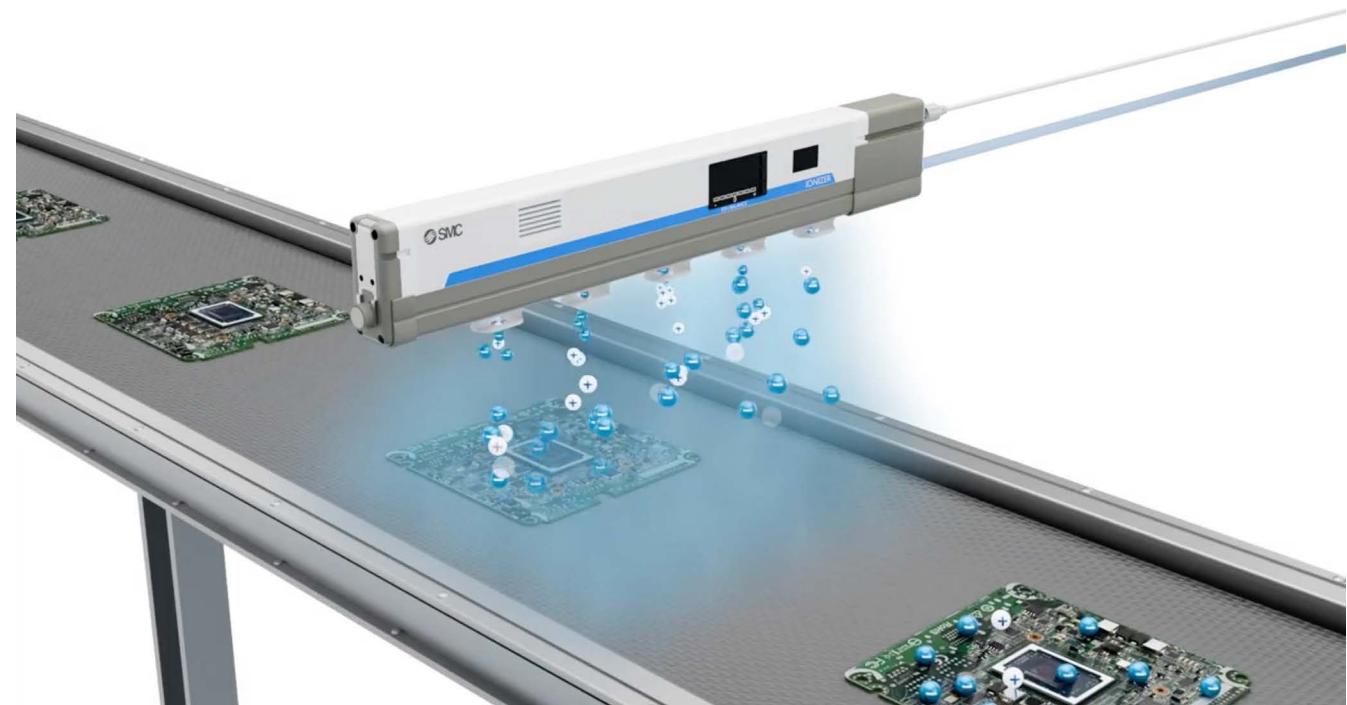


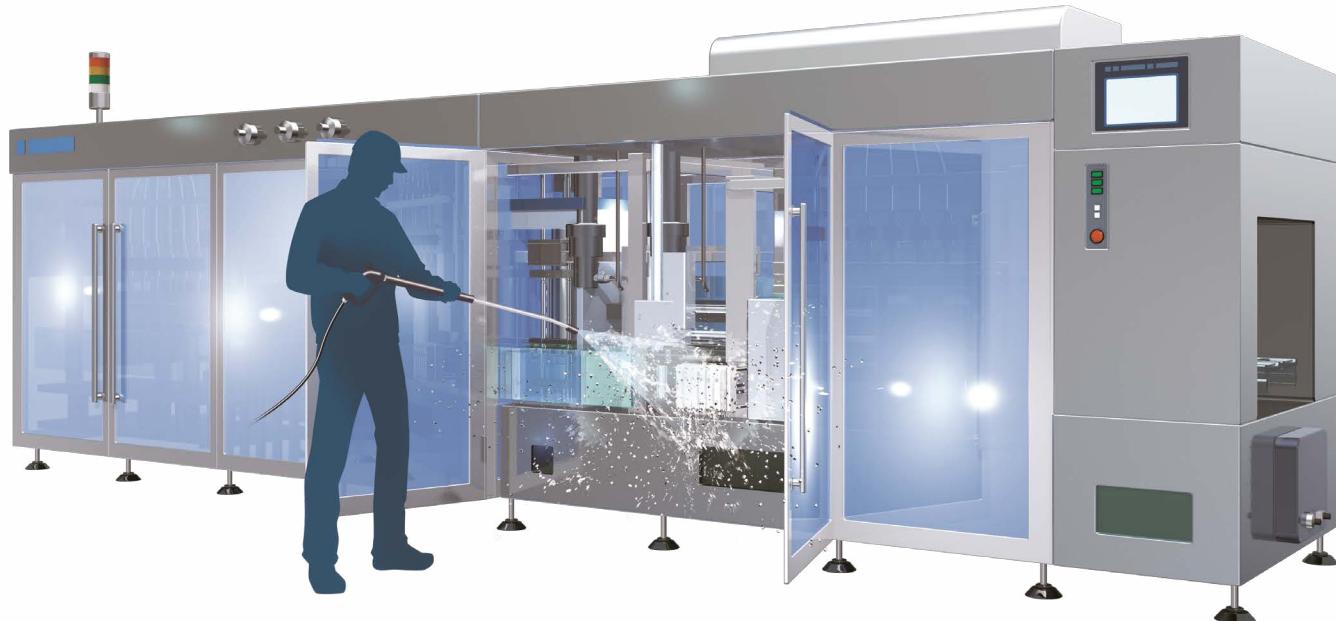
## Ioniseur de type barre

⊕ Série IZS51

### Optimisation de l'air comprimé, Élimination de l'électricité statique

- **Optimiser le contrôle de l'électricité statique**  
– Option de vanne intégrée à deux voies pour réduire la consommation d'air comprimé et réduire le temps d'installation
- **Réduction des erreurs de réglage et du temps d'installation** – Communication IO-Link pour la surveillance de l'état de fonctionnement
- **Obtenez plus d'informations en un coup d'œil** – Écran LCD intégré
- **Pour une installation sans difficulté** – Profil compact et plat. Raccordement électrique et pneumatique du même côté. Alimentation électrique intégrée.



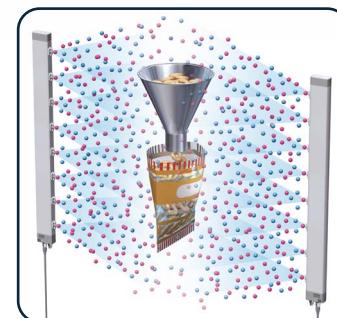
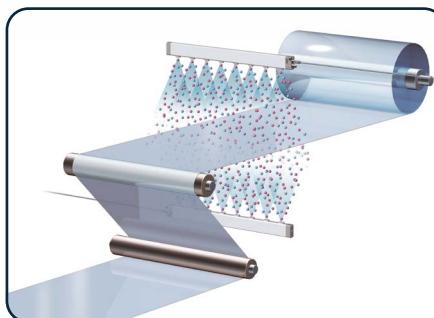
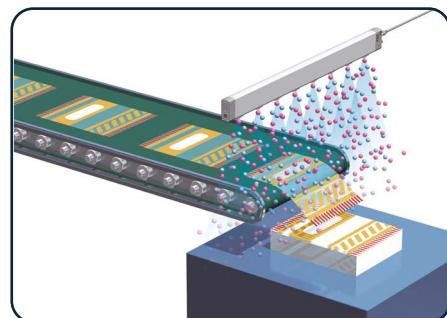


## Ioniseur de type barre, étanche à la poussière et résistant à l'eau

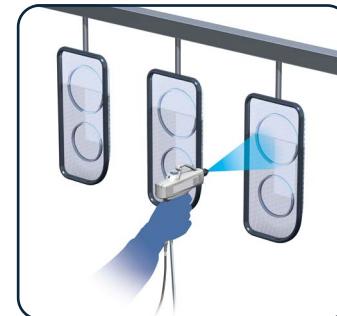
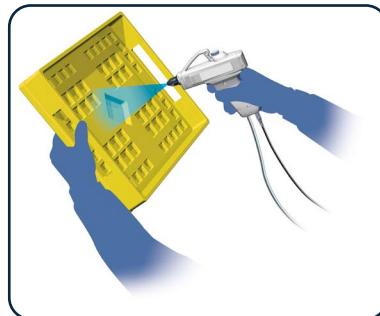
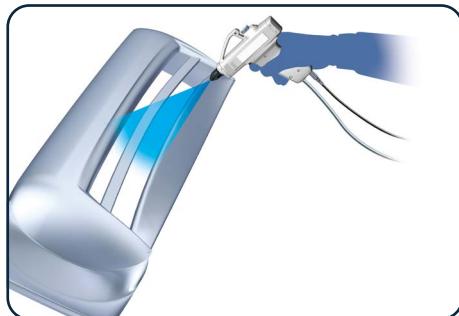
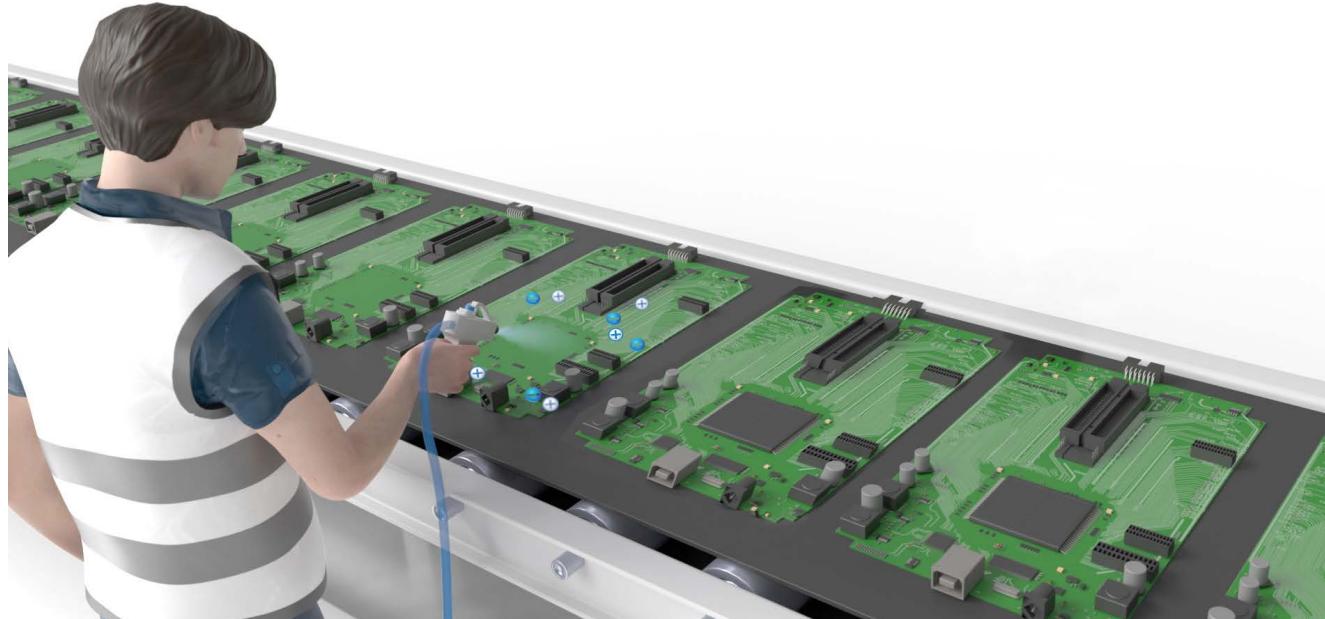
Série IZSW10

Prêt pour les zones de lavage

Faites appel à nos experts



# Neutralisation manuelle



## Ioniseur de type soufflette

⊕ Série IZG10

### Viser, tirer et neutraliser

- **Neutralisez l'électricité statique de manière simple, sûre et précise** – Neutralisation rapide, 0.3 s avec une charge résiduelle très faible. Conforme OSHA1910.242b (option de buse de dérivation)
- **Adaptez-le à vos besoins de production** – Débit réglable. Soufflage d'air continu ou pulsé sélectionnable
- **Léger et pratique** – Aussi léger que 0.2 kg avec une gâchette facile à tirer
- **Maintenance facile** – Remplacement facile de l'émetteur et nettoyage rapide. LED pour connaître facilement l'état en un coup d'œil.

# Absence d'air comprimé

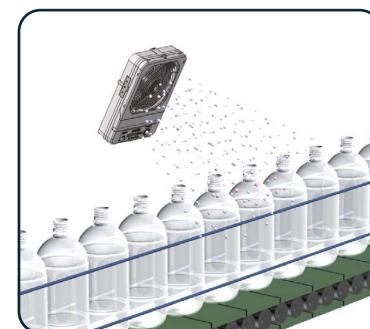


## Ioniseur de type ventilateur

- ⊕ Série IZF10
- ⊕ Série IZF21/31

### Élimination rapide de l'électricité statique

- **Éliminez l'électricité statique partout où vous le souhaitez** – 3 solutions portables légères et compactes. Idéal pour les lieux sans alimentation d'air
- **Réduisez votre consommation** – Neutralisation en un temps aussi court qu'une demie seconde
- **Utilisez facilement** – Fonctions, caractéristiques et alarmes faciles.



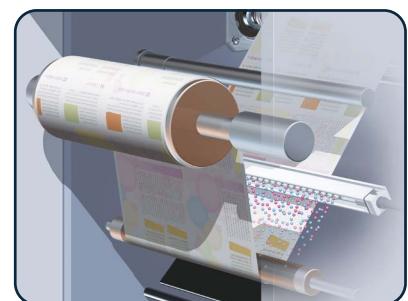
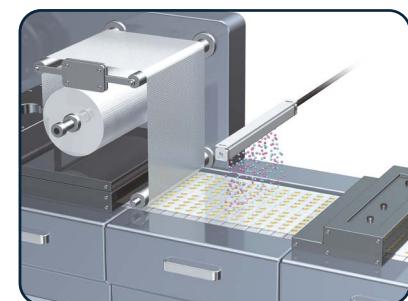
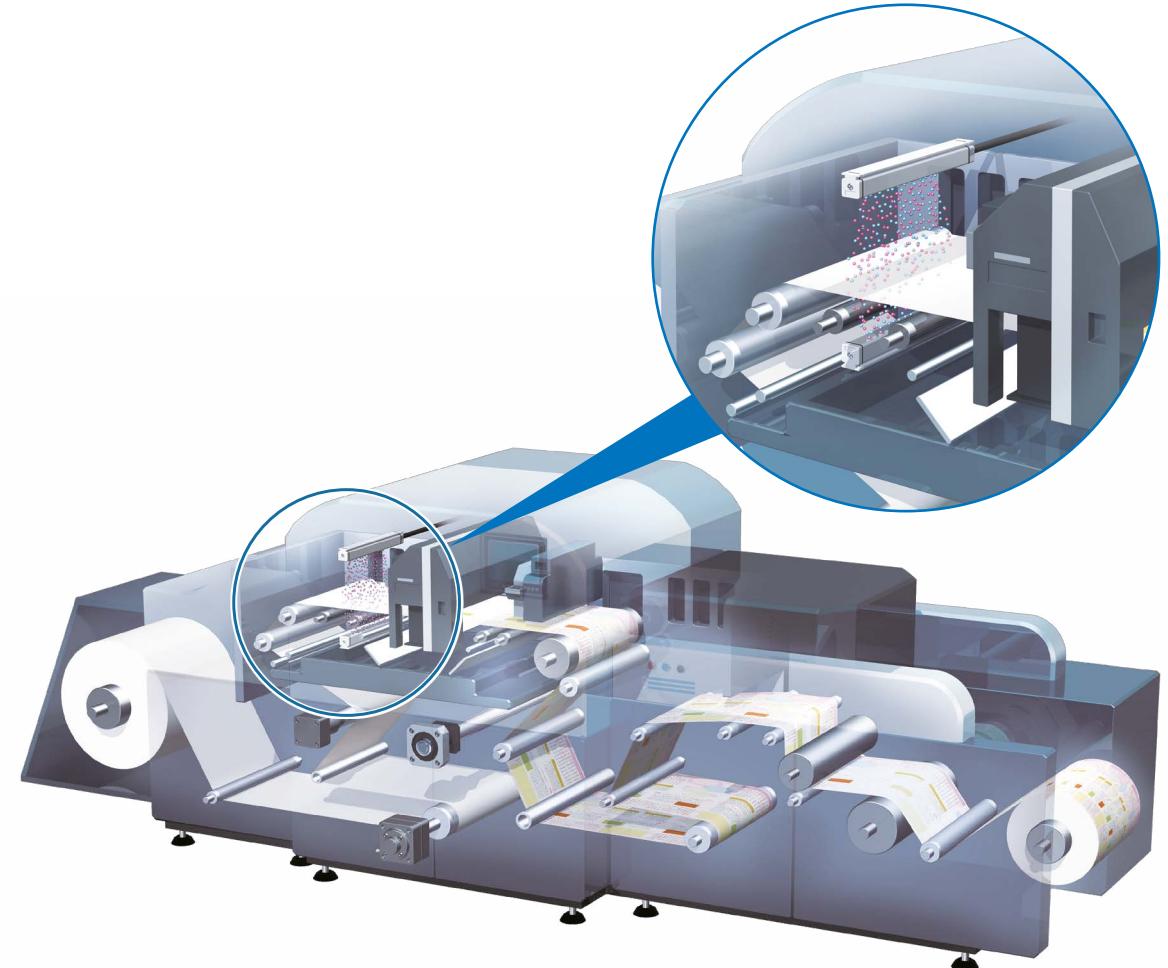


## Ioniseur à barre compacte

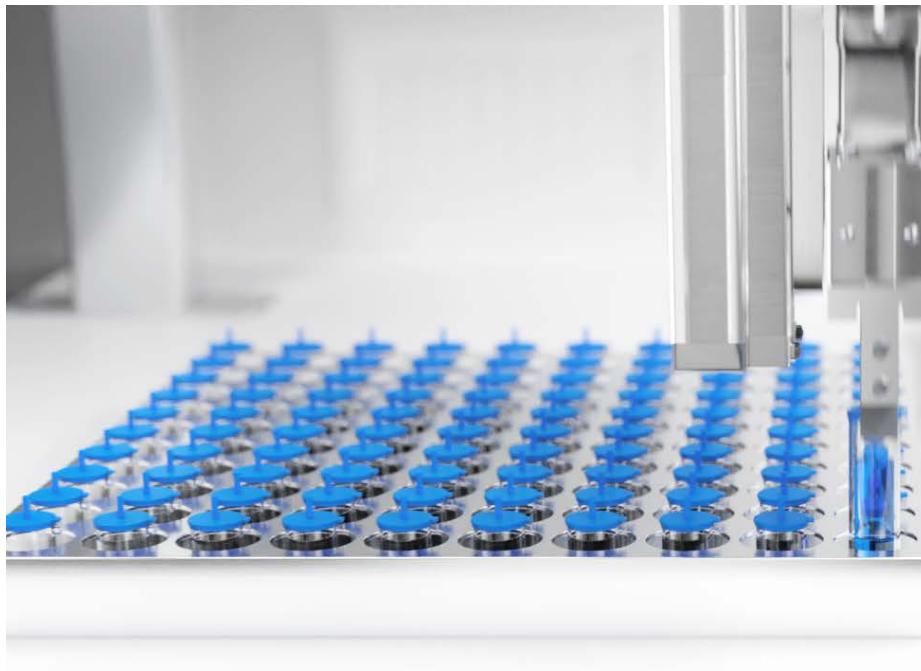
⊕ Série IZT44/45

**Neutraliser l'électricité statique dans les espaces restreints**

- **Atteignez les pièces difficiles d'accès** – Dimensions compactes de la barre (23 mm de hauteur, 20 mm de largeur)
- **Maximisez l'installation et la configuration** – Choix d'un module de contrôle simplifié et multifonctionnel
- **Élimination de l'électricité statique à haute puissance** – La concentration d'émetteurs permet une neutralisation à grande vitesse
- **Extension et adaptation aisées de la configuration** – Il est possible de brancher plusieurs barres à un seul contrôleur par plug and play.



# Applications sur bureau



## Ioniseur extracteur

⊕ Série ZVB

**Mettez en boîte la poussière et les problèmes d'électricité statique**

- **Augmentez votre efficacité** – Structure séparée de soufflage d'ion/ soufflage d'air, et intégration de 3 procédés en un endroit approprié
- **Réduisez l'entretien** – Électrode facile à retirer, pouvant être nettoyée et remplaçable, plus collecteur pneumatique de poussière sans entretien
- **Profitez d'un confort d'utilisation** – Démarrage automatique après détection de la pièce.



# Détection, mesure et surveillance

Pour traiter l'électricité statique, il faut d'abord la détecter et la mesurer. Nos produits spécialisés vous permettront de déterminer et d'afficher le potentiel électrostatique, afin de préciser les mesures permettant de le contrôler.



## Capteur électrostatique

### ⊕ Série IZD10

- Détecte le potentiel électrostatique
- Calcule une sortie en tension analogique
- Mesure du potentiel :  $\pm 20$  kV (déttection à une distance de 50 mm).



## Appareil de mesure électrostatique portatif

### ⊕ Série IZH10

- Mesure et affiche le potentiel électrostatique
- Compact et léger
- Plage de quantité de charge nominale :  $\pm 20.0$  kV.



## Moniteur du capteur électrostatique

### ⊕ Série IZE11

- Surveille et affiche le potentiel électrostatique
- Affichage bicolore
- Sortie : sortie de commutation x2 + sortie analogique (1 à 5 V, 4 à 20 mA).

# Autres produits antistatiques

L'électricité statique ne se traite pas uniquement de manière corrective, on peut également la prévenir de manière active. Avec nos produits antistatiques tels que raccords, tubes, ventouses et régulateurs de débit, vous éviterez la génération d'électricité statique et ses conséquences.



**Raccords antistatiques**  
⊕ Série KA



**Tube antistatique**  
⊕ Série TAS  
⊕ Série TAU



**Ventouses conductrices**  
⊕ Série ZP, ZP2, ZP3



**Contrôleur de débit antistatique**  
Série AS-X260

# Notre réseau d'assistance

## L'engagement mondial de SMC

Chez SMC, **être proche de nos clients** est l'une des choses que nous faisons le mieux. Une assistance locale, à l'échelle mondiale.



Avec une **assistance** dans plus de **500 sites** répartis dans **80 pays** et régions du **monde**, notre force de vente de **7000 experts** maintient **une communication étroite avec les clients**.

# SMC Business Continuity Plan

## Une croissance durable signifie également assurer des opérations ininterrompues

Nous nous engageons à veiller à ce que nous, SMC, soyons préparés à toute urgence et à ce que nos activités commerciales ne s'arrêtent pas dans l'éventualité de telles circonstances. Nous visons à remplir nos responsabilités en matière de fourniture de composants d'automatisation et à maintenir la confiance de nos clients en contribuant à la fois à une croissance durable et à l'expansion des innovations technologiques.

SMC, en tant que fabricant de solutions d'automatisation industrielle, est en mesure de fournir rapidement des produits qui répondent aux besoins de nos clients, et ce partout dans le monde.

## PCA du département Production

### Assurer l'exécution des commandes clients

Une livraison fiable pour vous grâce à nos 9 centres logistiques mondiaux et à nos 38 sites de production, dont 10 situés en Europe. En outre, la flexibilité nécessaire pour réagir rapidement à tout changement soudain de l'environnement de fabrication.

## PCA du département Finances

### Base financière sûre et solide

En cas d'urgence, SMC peut fournir une base financière sûre et solide (avec des liquidités, des dépôts et des capitaux propres) qui couvrira suffisamment le fonds de roulement et les fonds nécessaires pour reconstruire les bâtiments et les équipements nécessaires à la continuité des activités. Ceci permet d'offrir la tranquillité d'esprit à nos clients et à nos employés.

## PCA du département Sécurité de l'information

### Données vitales conservées en toute sécurité

Renforcer la sécurité de l'information pour la protection contre les virus informatiques et les cyberattaques et installer des centres de données pour établir un système de reprise après sinistre. Votre information est en sécurité avec nous.

## PCA du département Ingénierie

### Assistance technique cohérente

2 100 ingénieurs dans nos 5 centres techniques à travers le monde (dont 2 en Europe : en Allemagne et au Royaume-Uni).

## PCA du département Ventes

### Assistance commerciale cohérente

7 000 ingénieurs commerciaux partout dans le monde, prêts à vous recommander la meilleure solution. 80 sites aux 4 coins du globe, pour vous assurer que, où que vous soyez, nous y sommes aussi.

 En savoir plus



## SMC Corporation

1-5-5, Kyobashi,  
Chuo-ku, Tokyo  
104-0031, Japan  
Telephone: 03-6628-3000  
<https://www.smeworld.com>

Austria	+43 (0)2262622800	<a href="http://www.smc.at">www.smc.at</a>	office.at@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	<a href="http://www.smc.be">www.smc.be</a>	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	<a href="http://www.smc.bg">www.smc.bg</a>	sales.bg@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	<a href="http://www.smc.hr">www.smc.hr</a>	sales.hr@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	<a href="http://www.smc.cz">www.smc.cz</a>	office.at@smc.com
Denmark	+45 70252900	<a href="http://www.smcdk.com">www.smcdk.com</a>	smc.dk@smc.com
Estonia	+372 651 0370	<a href="http://www.smcee.ee">www.smcee.ee</a>	info.ee@smc.com
Finland	+358 207513513	<a href="http://www.smc.fi">www.smc.fi</a>	smc.fi@smc.com
France	+33 (0)164761000	<a href="http://www.smc-france.fr">www.smc-france.fr</a>	supportclient.fr@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	<a href="http://www.smc.de">www.smc.de</a>	info.de@smc.com

Greece	+30 210 2717265	<a href="http://www.smchellas.gr">www.smchellas.gr</a>	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	<a href="http://www.smc.hu">www.smc.hu</a>	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	<a href="http://www.smcautomation.ie">www.smcautomation.ie</a>	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	<a href="http://www.smcitalia.it">www.smcitalia.it</a>	mailbox.it@smc.com
Latvia	+371 67817700	<a href="http://www.smc.lv">www.smc.lv</a>	info.lv@smc.com
Lithuania	+370 5 2308118	<a href="http://www.smclt.lt">www.smclt.lt</a>	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	<a href="http://www.smc.nl">www.smc.nl</a>	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	<a href="http://www.smc-norge.no">www.smc-norge.no</a>	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	<a href="http://www.smc.pl">www.smc.pl</a>	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	<a href="http://www.smc.eu">www.smc.eu</a>	apoiocliente.pt@smc.com

Romania	+40 213205111	<a href="http://www.smcromania.ro">www.smcromania.ro</a>	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	<a href="http://www.smc.eu">www.smc.eu</a>	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	<a href="http://www.smc.sk">www.smc.sk</a>	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	<a href="http://www.smc.si">www.smc.si</a>	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	<a href="http://www.smc.eu">www.smc.eu</a>	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	<a href="http://www.smc.nu">www.smc.nu</a>	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	<a href="http://www.smc.ch">www.smc.ch</a>	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	<a href="http://www.smcturkey.com.tr">www.smcturkey.com.tr</a>	satis.tr@smc.com
UK	+44 (0)845 121 5122	<a href="http://www.smc.uk">www.smc.uk</a>	sales.gb@smc.com
South Africa	+27 10 900 1233	<a href="http://www.smcza.co.za">www.smcza.co.za</a>	Sales.za@smc.com

**www.smc.eu**

Release DZ  
ION-01G-FR

LES CARACTÉRISTIQUES PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS AVIS PRÉALABLE ET SANS OBLIGATION DU FABRICANT.