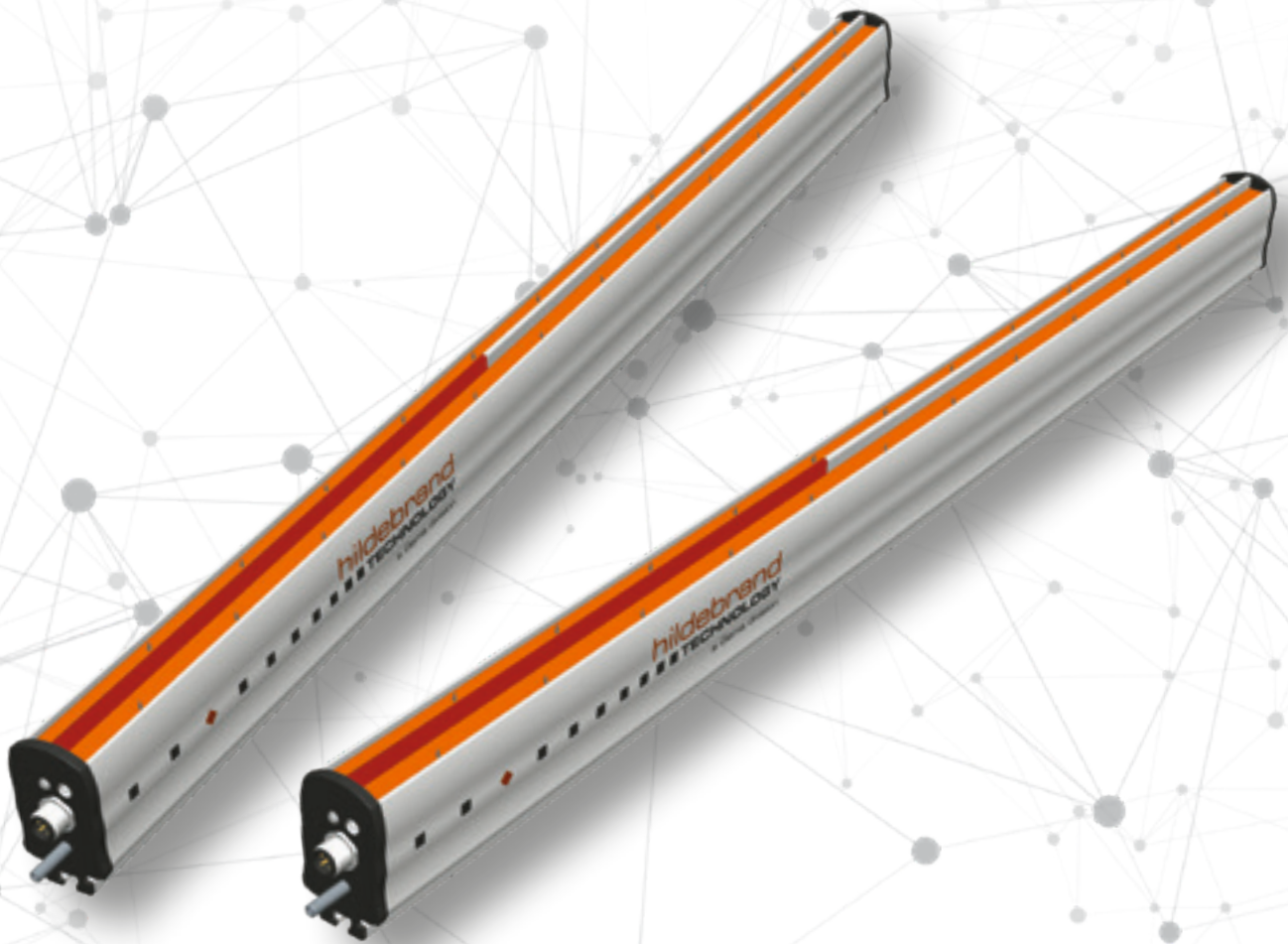


Système de charge électrostatique

iONcharge 4.0 (0 - 20kV)



Industrie 4.0

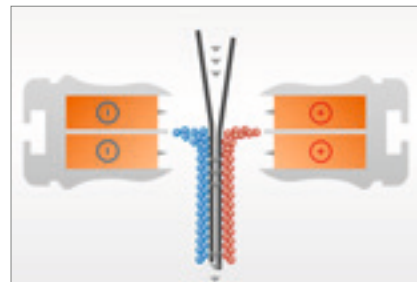
Systeme de charge electrostatique

Descriptif

iONcharge 4.0 est la dernière generation de systemes de charge electrostatique. L'alimentation haute tension est integree dans le profil de l'electrode de charge. Les cables haute tension avec leurs problemes et leurs inconvenients sont de l'histoire ancienne et une simple tension d'alimentation de 24 volts CC de la barre de charge est suffisante. Les valeurs de la haute tension peuvent etre reglees tres simplement par un bouton de programmation directement sur la barre. Le bus CAN integre permet la communication bidirectionnelle de toutes les valeurs nominales et reelles et des etats du processus vers la commande globale de niveau superieur iONcontrol ou vers un systeme de commande fourni par le client.

L'extraction de la haute tension s'effectue par des resistances aux extremités de l'emetteur et offre un rendement maximal avec un reseau de crete eleve. Nos broches d'emission uniques en acier au tungstene - „Long Life“ - augmentent la duree de vie des points d'emission et garantissent une

haute performance constante pendant tout le cycle de vie. Ces pointes emettrices genèrent des ions pour produire une charge sans contact sur la surface du substrat et genèrent ainsi ce que l'on appelle „l'effet de collage electrostatique“.



Principe fonctionnel de la charge electrostatique, Exemple d'accrochage de ruban



Bouton de programmation sur la barre pour le réglage des valeurs de haute tension

Applications typiques :



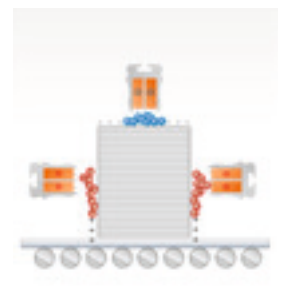
Adhérence entre films



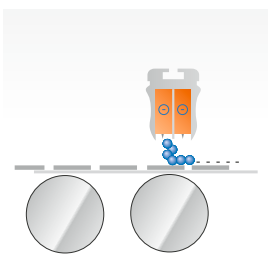
Amélioration du contact



Épinglage des bords



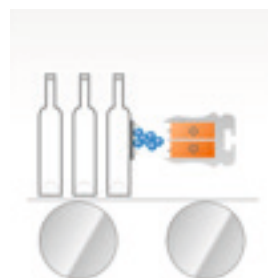
Adhérence des piles



Adhérence sur rouleaux



Changement de bobine



Adhérence des étiquettes

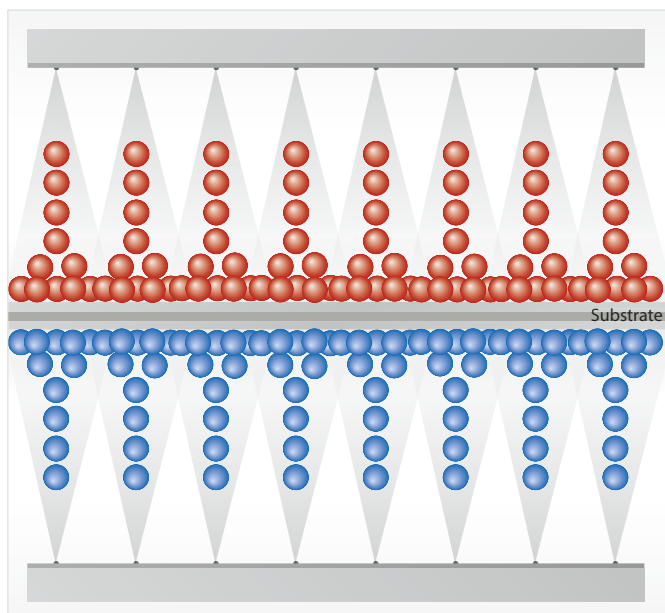


Laminage

Technologie

Le système de charge **iONcharge 4.0** est conçu pour appliquer des charges électrostatiques sur la surface d'un substrat isolant. Afin de charger le substrat, il est essentiel d'avoir une polarité de champ opposée appropriée. Si cette polarité opposée ne peut être assurée par une machine métal/masse, une électrode de charge de polarité opposée doit être installée. La barre de charge elle-même doit être installée à une distance définie de la surface du substrat, en fonction de son utilisation et de son application. Le substrat passera entre les deux polarités de l'électrode. En raison de la haute tension générée au niveau des broches émettrices, les ions générés se déposent sur la surface isolante du substrat. Ils tentent de se recombiner avec l'ion de charge opposé sur l'autre côté du substrat et génèrent donc, en raison de l'isolation du substrat entre les deux, une liaison électrostatique.

Le matériau et la forme des broches sont optimisés pour obtenir la durée de vie la plus longue possible et l'émission d'ions la plus efficace pendant tout le cycle de vie de l'électrode.



Flux d'ions

Features:

- 0 – 20kV réglable sur la tige ou extérieurement via le bus CAN
- Barres de charge positives ou négatives disponibles
- Conception d'une électrode résistante aux courts-circuits

Nos ingénieurs d'application expérimentés peuvent évaluer votre machine et vous conseiller sur la manière d'installer efficacement la charge ionique 4.0 dans votre processus de production pour obtenir la meilleure liaison électrostatique possible.

iONcharge 4.0 Avantages du système

Application :

- Générateur de haute tension intégré dans la barre de charge ; alimentation 24V DC
- Haute densité de broches pour une puissance de charge maximale
- Matériau des broches en tungstène „Longlife“
- Pas de câbles à haute tension

Sécurité :

- Libération de la haute tension via un signal externe de 24V ou un bus CAN
- „Securiser le toucher“ en raison de la limitation actuelle“
- Conformité ATEX & CE
- Certificat ATEX pour la zone 1 II 2G IIB T6

Economique :

- Une charge parfaite permet la stabilité du processus
- Intégration aisée dans l'environnement de production



Gema Switzerland GmbH
Sommeraustrasse 5
CH-9200 Gossau



Phone +41 71 313 83 00
info@hildebrand-technology.com
www.hildebrand-technology.com

hildebrand
TECHNOLOGY
a Gema division

Dépoussiérage de surface • Décharge électrostatique • Charge électrostatique • Système de Mesure