

Pentastat®



Films antistatiques Pentastat® pour l'emballage des composants électroniques

Pourquoi utiliser trois matériaux différents pour protéger vos composants électroniques alors qu'un seul suffit à leur emballage ?

Les composants électroniques, souvent coûteux, fragiles et facilement endommageables lors du transport requièrent une forme d'emballage robuste. Des composants électroniques tels que les cartes à circuits imprimés ou les processeurs ont besoin d'une protection spéciale contre les décharges électrostatiques. En outre, le matériau d'emballage ne doit pas être contaminant.

Traditionnellement, le conditionnement de composants électroniques tels que plaquettes de circuits imprimés, disques durs, puces et connecteurs, se compose de trois éléments différents. Durant la première étape du processus d'emballage, les composants sont scellés dans un sachet antistatique ou anti-décharges électrostatiques. Dans une deuxième étape, ils sont protégés par des coussins en polystyrène expansé et, au cours d'une troisième étape, emballés avec les manuels et la documentation produit dans une boîte ondulée. La boîte ondulée est souvent recouverte d'un manchon ou d'une jaquette imprimée identifiant le produit et illustrée à des fins promotionnelles. Ce type d'emballage est très onéreux du fait des différentes matières mises en œuvre et de la complexité du processus.

Des coques ESD transparentes réalisées en film Pentastat® offrent la même protection électrostatique des composants électroniques que l'emballage conventionnel avec, en supplément, différents avantages tout au long de la chaîne de valeur, le principal étant leur rapport coût/efficacité imbattable.

Producteurs de composants électroniques

Outre une protection électrostatique contrôlée, les coques ESD protègent les composants électroniques contre les impacts mécaniques. Contrairement aux sacs antistatiques, elles présentent une résistance élevée à la perforation. Ni enrobage ni mousse supplémentaires ne sont nécessaires. Cela réduit considérablement le volume de matériau d'emballage utilisé. Par ailleurs, aucune contamination ne peut provenir de la mousse (du carton). Le processus d'emballage est simplifié. Le temps nécessaire au conditionnement des composants électroniques est considérablement réduit. La manipulation et le transport durant le processus de production sont simplifiés. De plus, les plateaux thermoformés prennent nettement moins de place que l'emballage traditionnel, ce qui a des répercussions positives au niveau du stockage des matériaux d'emballage. L'emballage unique garantit également des propriétés de protection antistatique plus homogènes du conditionnement. Du fait de leur clarté et de

leur transparence, les coques ESD transparentes réalisées en films Pentastat® permettent d'identifier le contenu de l'emballage d'un coup d'œil, sans l'ouvrir, et de scanner les codes barres à travers l'emballage. Cela réduit la nécessité de manipulation du produit, risquant de provoquer l'endommagement du composant électronique. La refermabilité des coques fait qu'elles sont adaptées non seulement comme emballage consommateur, mais aussi comme emballage de transport pour la logistique interne – même à l'intérieur d'une zone protégée contre les ESD – des composants semi-finis et en cours de traitement. Les coûts de mise au rebut de l'emballage sont nettement inférieurs à ceux d'un emballage classique. Les coques Pentastat® sont en outre recyclables.

Vendeurs

Les vendeurs obtiennent un emballage montrant le produit et spécialement conçu pour le composant électronique considéré. Les coques sont parfaites dans le cas d'une inspection et d'un inventaire car elles permettent le scannage des codes barres sans retirer le produit de son emballage. En fonction du design dédié de la coque thermoformée, cette dernière peut soit être mise en rayon, soit proposée en présentoir.

Utilisateurs finals

Les utilisateurs finals des composants électroniques achètent le composant et le manuel référencé au produit dans une coque thermoformée transparente permettant de voir le contenu, protégeant le produit et garantissant une ouverture et une utilisation faciles. L'apparence du produit final y gagne en attrait.

Klöckner Pentaplast propose une large gamme de films antistatiques, anti-décharges électrostatiques et conducteurs électrostatiques commercialisés sous la marque Pentastat®. Klöckner Pentaplast produit de longue date des films antistatiques, disponibles dans le monde entier.

Les films lavables Pentastat® autorisent un prélavage avec des solutions détergentes courantes et la réutilisation de plateaux thermoformés sans compromis au niveau des propriétés ESD. Ils se prêtent par conséquent à une utilisation en salle blanche et présentent d'excellentes qualités de thermoformage par emboutissage, avec l'avantage d'être transparents et d'autoriser ainsi la lecture du code barre et la visibilité du composant.

KLÖCKNER PENTAPLAST GmbH & Co. KG

P.O. Box 1165

D-56401 Montabaur

Tél. +49 2602 915-0

Fax +49 2602 915-297

www.kpfilms.com

kpinfo@kpfilms.com

