

SCHOTT développe des passages HTCC hermétiques et miniaturisés pour 4x25 Gbit/sec

Des céramiques multicouches pour une utilisation dans les transceivers QSFP dans la communication à courte portée en 100 Gbit

Landshut (Allemagne), 8 octobre 2013 - SCHOTT élargit sa gamme de prestations et son portefeuille de produits. Le groupe technologique international conçoit et fabrique désormais des boîtiers pour des applications haute fréquence particulièrement exigeantes. Le développement le plus récent de la division SCHOTT Electronic Packaging est un passage en céramique HTCC pour transceiver QSFP 4x25 Gbit/sec. Celui-ci sera présenté simultanément du 8 au 10 octobre 2013 au salon European Microwave Week à Nuremberg (stand 145) et à OPTO à Paris (stand 7.2/L5).

« La céramique multicouches, à la fois plus compacte et plus performante, prédestine cette solution à l'utilisation dans les transceivers QSFP (QSFP Quad Small Form Factor Pluggable) pour la communication à courte portée en 100 Gbit » explique Dr Thomas Zetterer, ingénieur R&D chez SCHOTT Electronic Packaging. Les passages HTCC hermétiques et miniaturisés permettent ainsi un montage et une connectique extrêmement compacts pour ces interfaces haute fréquence aux très bonnes propriétés HF. Les domaines d'utilisation primaires sont les réseaux optiques pour la transmission de données et les centres de calcul, ainsi que les secteurs de la sécurité et de l'aérospatial.

« Selon nous, à ce jour, il n'existe sur le marché aucune solution similaire aussi compacte » ajoute Thomas Zetterer.

SCHOTT AG
Hattenbergstrasse 10
55122 Mainz
Allemagne
Tél. +49 (0)6131/66-2411
E-mail info.cpr@schott.com
Internet www.schott.com

Des compétences allant de la simulation à la fabrication en série

Au total, quatre paires de pistes conductrices HF en mode différentiel - avec les câbles de masse correspondants - sont intégrées sur une largeur de seulement 5,9 mm. « *Le défi consiste à dimensionner les conducteurs HF dans le cadre des règles de design HTCC, en conformité avec l'impédance, et à minimiser la diaphonie de canal, ce que nous avons réussi à faire* » déclare Thomas Zetterer.

À l'aide de simulations HF, SCHOTT a analysé différentes possibilités de réalisation et les a évaluées en fonction de leur fabricabilité et leur performance HF. L'entreprise dévoile aujourd'hui le résultat : un design qui présente de très bonnes propriétés HF concernant l'affaiblissement d'insertion, les pertes par réflexion et la diaphonie pour une bande passante de 30 GHz, sans pour autant enfreindre les règles de design typiques pour les céramiques HTCC. Ce design compact est de plus possible dans le cadre de contraintes techniques de fabrication raisonnables.

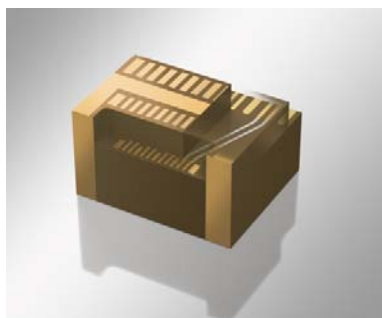
Contexte

Sur sa ligne de production HTCC, SCHOTT a créé de très bonnes conditions pour relever le défi de la miniaturisation et de la fabrication en série des passages HF HTCC, grâce à des pistes conductrices très fines (jusqu'à 80 µm) et à des diamètres de via très petits (100 µm). Ces passages sont intégrés en tant que composant central dans des boîtiers hybrides plus complexes, qui peuvent par ailleurs comporter des interfaces pour les signaux DC et des interfaces optiques, thermiques et mécaniques. En plus des passages HF pour l'électronique de puissance, notamment pour les dernières générations de composants GaN et SiC, SCHOTT commercialise aussi des passages et boîtiers CMS conçus pour des taux de transfert de 4x25 Gbit/sec, et prévus pour le transfert de données sur longue distance ou à courte portée.

SCHOTT AG
Hattenbergstrasse 10
55122 Mainz
Allemagne
Tél. +49 (0)6131/66-2411
E-mail info.cpr@schott.com
Internet www.schott.com

SCHOTT confirme ainsi sa position de fournisseur de premier plan au niveau européen pour les boîtiers hermétiques pour les applications haute fréquence.

Informations complémentaires sous : www.schott.com/epackaging



Des compétences allant de la simulation à la fabrication en série : Passages HTCC hermétiques et miniaturisés de SCHOTT pour 4x25 Gbit/sec. Source : SCHOTT.

Lien de téléchargement d'un fichier ZIP avec le visuel en qualité impression : <http://www.schott-pictures.net/presskit/214800.htcc>

Vous trouverez d'autres photos de presse à télécharger sous : www.schott-pictures.net

Electronic Packaging, division du groupe international SCHOTT, est leader mondial de la fabrication de boîtiers hermétiques et d'autres composants pour une protection fiable et durable de l'électronique sensible. Ses domaines technologiques clés sont les scellements verre-métal et céramique-métal (LTCC et HTCC, céramique cofrittée à basse/haute température), les fusibles thermiques pour les appareils électriques, et une large gamme de verre spéciaux innovants. Disposant de plusieurs sites de production et centres de compétences dans le monde, Schott Electronic Packaging emploie 1 500 collaborateurs dont l'activité se concentre sur le suivi efficace des clients sur site et le développement commun de solutions d'emballage personnalisées pour les secteurs automobile, optoélectronique, sensorique, de l'électronique grand public, dentaire, de l'électroménager, du laser et de la sécurité.

SCHOTT est un groupe technologique international avec plus de 125 ans d'expérience dans les domaines des verres et matériaux spéciaux et des technologies de pointe. SCHOTT est leader mondial pour beaucoup de ses produits. Nos principaux marchés se concentrent autour des secteurs de l'industrie des appareils

SCHOTT AG

Hattenbergstrasse 10
55122 Mainz
Allemagne
Tél. +49 (0)6131/66-2411
E-mail info.cpr@schott.com
Internet www.schott.com

ménagers, de l'énergie solaire, de la pharmacie, de l'électronique, de l'optique, de l'automobile et de l'architecture. L'entreprise a pour objectif affiché de contribuer à la réussite de ses clients grâce à des produits de grande qualité et des solutions intelligentes et de faire de SCHOTT un élément important dans la vie de chaque personne. SCHOTT revendique une gestion durable et s'engage de façon volontaire pour ses salariés, la société et l'environnement. Le groupe SCHOTT est représenté par des sites de production et de vente à l'écoute du client dans plus de 35 pays. Quelques 16 000 collaborateurs ont réalisé un chiffre d'affaires mondial d'environ 2 milliards d'euros pour l'exercice 2011/2012. SCHOTT AG, dont le siège est à Mayence, est une entreprise de la Fondation Carl Zeiss.

Contact presse :

SCHOTT AG
Dr Haike Frank
Public Relations Manager
Tél. : +49 (0)6131/66 40 88
Fax : +49 (0)6131/66 91 41
E-mail : haike.frank@schott.com
Internet : www.schott.com

Contact agence :

Clipping
Chrystèle Moriceau
Tel : 01 44 59 68 95
chrystele@clipping.fr

SCHOTT AG
Hattenbergstrasse 10
55122 Mainz
Allemagne
Tél. +49 (0)6131/66-2411
E-mail info.cpr@schott.com
Internet www.schott.com