



SCHOTT AG
 Hattenbergstrasse 10
 55122 Mainz
 Deutschland
 ☎ +49 (0)6131/66-0
 📠 +49 (0)6131/66-2000
 ✉ info@schott.com

Presseinformationen der SCHOTT AG



[Zurück zur Übersicht](#)

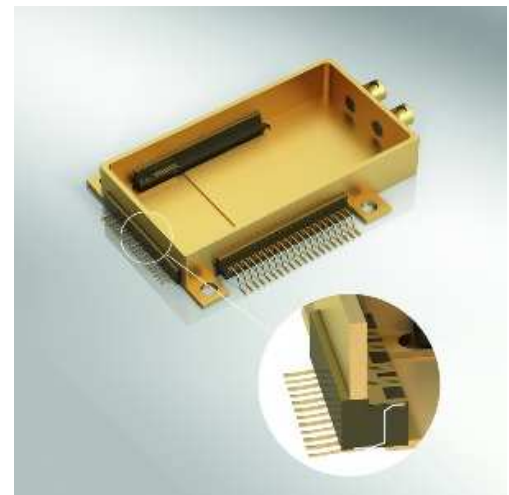
09.09.2013, SCHOTT AG

Multilagen-Keramiken von SCHOTT optimieren SMD-Gehäuse für Hochfrequenz-Anwendungen

Hermetische Hybridgehäuse verbessern Signalpfadqualität und ermöglichen High Density Packaging Hermetische Hybridgehäuse verbessern Signalpfadqualität und ermöglichen High Density Packaging

Landshut (Deutschland) & Grenoble (Frankreich), 9. September 2013 – Der internationale Technologiekonzern SCHOTT bietet miniaturisierte hermetische Hochleistungs-Hybridgehäuse mit einer Bandbreite von über 30 GHz an. Durch den Einsatz von Multilagen-Keramik-Durchführungen gleichen sie die Höhendifferenz zwischen dem Hochfrequenz-Signal im SMD-Bauteil (Surface Mount Device) und dem Host Board aus. SCHOTT nutzt Virtual Prototyping, um schnell und effizient ein optimales Design zu erreichen. Die Hybridgehäuse stellt SCHOTT auf der European Microelectronics Packaging Conference in Grenoble, Frankreich aus (9.-12. September 2013, Stand 45).

Sensible optoelektronische Komponenten in Hochgeschwindigkeits-Daten- und Telekommunikationsanwendungen benötigen vor allem im Hochfrequenz(HF)-Bereich zuverlässigen Schutz in einer rauen Umgebung. Die zunehmende Miniaturisierung bringt weitere Herausforderungen an das Design der Bauteile mit sich. Daher greift SCHOTT auf komplexe Multilagen-Keramiken zurück, um die Verbindungsprobleme im High Density Packaging zu bewältigen.



Oberflächenmontierbares HF-Gehäuse mit vier differenziellen Leitungspaaren, die im gezeigten Beispiel einen Datenfluss von jeweils bis zu 28 GBit/s ermöglicht. Quelle: SCHOTT

Als hermetische Durchführungen eignen sich Multilagen-Keramiken hervorragend, um die Höhendifferenz des planaren Wellenleiters beim Signalweg zwischen Gehäuseinnerem und Host Board zu überbrücken, gleichzeitig wird die HF-Reflexion minimal gehalten. Sie ermöglichen auch die Integration komplexer elektrischer, optischer und thermischer Anschlüsse. Im Gegensatz dazu erfordern herkömmliche Butterfly-Gehäuse Ausstanzungen im Host Board oder gebogene Leitungen – Optionen, die aus Sicht von Technik, Design und Montage nicht ideal waren.

Kompaktes Design

„Multilagen-Keramiken eignen sich gut für kompakte Systeme in Hochfrequenz-Anwendungen“, kommentiert Robert Hettler, Leiter F&E Optoelektronik bei SCHOTT Electronic Packaging. „Sie ermöglichen die Anbindung einer hohen Anzahl von Leitern zur dichten Leitungsführung innerhalb einer hermetisch abgedichteten Einheit.“ Hierzu werden mittels Stanzungen und Siebdruck metallische Leitungen und Durchkontaktierungen auf dünne Keramikscheiben aufgebracht. Mehrere Schichten werden dann gestapelt, laminiert und bei hohen Temperaturen gebrannt. Ein solches Bauteil kann dann auf der Oberfläche einer gedruckten Leiterplatte (PCB) montiert werden.

Vor kurzem entwickelte SCHOTT ein platzsparendes Standard-SMD-Bauteil mit einer Bandbreite von über 30 GHz, das im Innern vielfältige kundenspezifische Anpassungen ermöglicht. Mittels Simulationstools zur Analyse des elektromagnetischen Felds nach der Finite-Elemente-Methode (FEM) kann das Unternehmen das am besten geeignete Gehäuse vorab modellieren. Die Signalpfadqualität kann somit verbessert werden, noch bevor tatsächlich ein Prototyp erstellt wird. Dies verkürzt die Zeit bis zur Marktreife und ermöglicht somit verbesserte Designs für hermetische Hybridgehäuse.

Weitere Informationen: <http://www.schott.com/epackaging/>

Download-Link zu einer ZIP-Datei mit dem Motiv in Druckqualität:

<http://www.schott-pictures.net/presskit/210943.empc2013/>

Mehr Pressebilder zum Download unter:

<http://www.schott-pictures.net/>

Electronic Packaging, ein Geschäftsbereich von SCHOTT, ist ein weltweit führender Hersteller von hermetischen Gehäusen und anderen Komponenten für den zuverlässigen, langfristigen Schutz sensibler Elektronik. Die Kerntechnologien sind Glas-Metall und Keramik-/Metall Versiegelung (LTCC und HTCC, Low / High Temperature Co-fired Ceramics), thermische Sicherungen für elektrische Geräte, sowie eine Vielzahl von innovativen Spezialgläsern. 1.500 Mitarbeiter an mehreren Produktionsstandorten und einer Reihe von Kompetenzzentren rund um die Welt konzentrieren sich auf die kompetente Betreuung der Kunden vor Ort und die gemeinsame Entwicklung individueller Verpackungslösungen für Anwendungen in den Branchen Automobil, Optoelektronik, Sensorik, Unterhaltungselektronik, Dental, Haushaltsgeräte, Laser und Sicherheit.

SCHOTT ist ein internationaler Technologiekonzern mit mehr als 125 Jahren Erfahrung auf den Gebieten Spezialglas, Spezialwerkstoffe und Spitzentechnologien. Mit vielen seiner Produkte ist SCHOTT weltweit führend. Hauptmärkte sind die Branchen Hausgeräteindustrie, Solarenergie, Pharmazie, Elektronik, Optik, Transportation und Architektur. Das Unternehmen hat den klaren Anspruch, mit hochwertigen Produkten und intelligenten Lösungen zum Erfolg seiner Kunden beizutragen und SCHOTT zu einem wichtigen Bestandteil im Leben jedes Menschen zu machen. SCHOTT bekennt sich zum nachhaltigen Wirtschaften und setzt sich bewusst für Mitarbeiter, Gesellschaft und Umwelt ein. In 35 Ländern ist der SCHOTT Konzern mit Produktions- und Vertriebsstätten kundennah vertreten. Rund 16.000 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2011/2012 einen Weltumsatz von rund 2 Milliarden Euro. Die SCHOTT AG mit Hauptsitz in Mainz ist ein Unternehmen der Carl-Zeiss-Stiftung.

[Oberflächenmontierbares HF-Gehäuse mit vier differenziellen Leitungspaaren, die im gezeigten Beispiel einen Datenfluss von jeweils bis zu 28 GBit/s ermöglicht.](#) Quelle: SCHOTT

Presse- und Medienkontakt

SCHOTT AG
Dr. Haike Frank
Hattenbergstr. 10
55122 Mainz

Tel.: 06131 66 408806131 66 4088

Fax: 06131 66 9141

E-Mail

<http://www.schott.com>

[Zurück zur Übersicht](#)

[nach oben](#)

[Follow us](#)

[solutions Magazin](#)

[Messen & Events](#)

[Downloads](#)

[Kontakt](#)

<http://www.schott.com/german/news/press.html>

03.12.2015