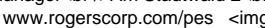




Premium-Substrate eröffnen eine neue Dimension des Wärmemanagements in der Hochleistungselektronik

Premium-Substrate eröffnen eine neue Dimension des Wärmemanagements in der Hochleistungselektronik. Für den Einsatz in hochzuverlässigen Leistungselektronik-Anwendungen stellt Rogers Corporation, weltweiter Technologieführer im Bereich keramische Substrate und Kupferkühler, eine Familie neuer Substrate aus seinem curamik-Produktsegment vor. Mit ihrer ausgezeichneten Wärmeleitfähigkeit von mehr als 170 W/mK bieten die curamik Thermal AMB-Substrate eine vergleichbare thermische Leistungsfähigkeit wie die bereits verfügbaren curamik Thermal DBC-Substrate. Diese übertreffen aber noch einmal deutlich hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit. Die Substrate der Familie curamik Thermal AMB sind ideal geeignet für Anwendungen bei denen hohe Zuverlässigkeit oder Hochspannungsfestigkeit die entscheidenden Punkte im Lastenheft darstellen. Solche Anwendungen finden sich in vielen zukunftssträchtigen Technikfeldern - beispielsweise in Spannungsumrichtern für Windkraftanlagen, in der Hochvolt-Gleichspannungsübertragung im Rahmen von Smart-Grid-Konzepten, sowie in den Bereichen Antriebsstrang und Bordnetz bei Bahnfahrzeugen. Den Anforderungen dieser Einsatzfelder werden die neuen curamik Thermal-AMB-Substrate durch einen sorgfältig abgestimmten Katalog von Eigenschaften gerecht. Dazu gehört zunächst der Aufbau: Eine Lage von 0,3 mm reinen Kupfers ist über das AMB-Lötverfahren (Active Metal Brazing) mit einer 1 Millimeter starken Aluminiumnitrid-(AlN)-Keramik mit hoher Wärmeleitfähigkeit verbunden. Herausragende Eigenschaften sind neben der exzellenten Wärmeleitfähigkeit auch eine sehr gute Wärmespreizung aufgrund der dicken Kupfermetallisierung (300 µm typ.) sowie eine Betriebsspannung von 1700 Volt und mehr. Der angepasste Wärmeausdehnungskoeffizient des Keramiksubstrats auf die darauf aufgebauten Halbleiterbauelemente in COB-Technik (Chip-on-Board) reduziert den mechanischen Stress der wertvollen Halbleiter. Die Temperaturwechselbeständigkeit der Substrate liegt bei mehr als 200 bei thermischen Schocks zwischen -55C und +150C. Weitere Merkmale sind eine hohe Ablösefestigkeit von mehr als 10 N/mm, eine hohe Stromtragfähigkeit infolge der dicken Kupferbeschichtung und ein sehr hoher Isolationswiderstand zwischen den Kupferleitbahnen von mehr als 10 GO. Die Substrate werden als Einzelteil oder Großkarte geliefert. Kundenmuster sind verfügbar, der Beginn der Serienproduktion ist für 2016 vorgesehen. Rogers ist der einzige Hersteller, der AlN-AMB-Substrate in Europa fertigt. Weitere Informationen: Rogers Germany GmbH - Simone Lindovsky - Marketing Communications Manager - Am Stadtwald 2 - 92676 Eschenbach - Tel. +49 9645 9222 580 - E-Mail: simone.lindovsky@rogerscorp.com - Internet: www.rogerscorp.com/pes 

Pressekontakt

Rogers Germany GmbH

97076 Würzburg

kg@mediaberatung.de

Firmenkontakt

Rogers Germany GmbH

97076 Würzburg

kg@mediaberatung.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage