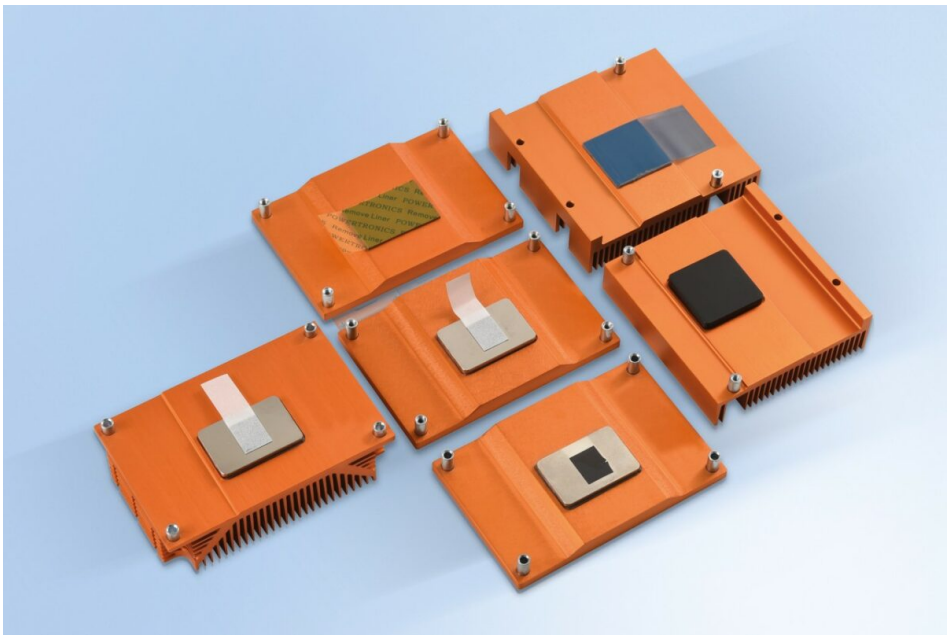
CTX: Wärmeleitmaterialien für Kühlkörper in der Elektronik

Artikel vom **9. September 2026**
Bauelemente

CTX Thermal Solutions ergänzt sein Angebot um Thermal Interface Materials (TIM) für die Wärmeableitung in elektronischen Bauteilen. Die Wärmeleitmaterialien werden nach Vorgabe zugeschnitten und auf Wunsch mit Kühlkörpern vormontiert.



Wärmeleitmaterialien für die Leistungselektronik nach Zeichnungsvorgabe (Bild: CTX).

CTX Thermal Solutions hat sein Portfolio um Thermal Interface Materials (TIM) für die Wärmeableitung in elektronischen Bauteilen erweitert. Die Materialien verbessern den thermischen Kontakt zwischen Kühlkörper und Elektronik, indem sie mikroskopische Unebenheiten auf den Oberflächen ausfüllen. So werden isolierende Lufteinschlüsse verdrängt, der thermische Übergangswiderstand sinkt und entstehende Verlustwärme kann besser in den Kühlkörper abgeführt werden.

Materialien passend zur Applikation

Das Angebot umfasst Wärmeleitmaterialien, die sich je nach Anforderung an Dicke, Wärmeleitfähigkeit oder Durchschlagfestigkeit auswählen lassen. Genannt werden Wärmeleitpads, Gap-Filler und Grafitfolien. Wärmeleitpads bestehen meist aus Silikon, sind elektrisch isolierend und mechanisch anpassungsfähig. Ihre Wärmeleitfähigkeit liegt je nach Material zwischen etwa 1 und über 10 W/mK. Gap-Filler sind elastische Wärmeleitmaterialien und eignen sich besonders zum Überbrücken größerer Spalten von mehreren Millimetern. Je nach Anwendung stehen silikonhaltige und silikonfreie Varianten zur Verfügung. Durch sicheren Formschluss können sie eine thermische Impedanz von unter 0,66 K cm²/W erzielen. Grafitfolien weisen einen niedrigen Wärmewiderstand von bis zu 0,52 K cm²/W auf. Sie sind elektrisch leitfähig und temperaturbeständig bis mehrere Hundert Grad Celsius.

Zuschnitt und Vormontage

Mit eigener Stanztechnik fertigt der Hersteller Zuschnitte gemäß Zeichnungsvorgabe. Die Lieferung erfolgt lose, auf Matten oder in Blistertrays verpackt. Auf Wunsch werden die Wärmeleitmaterialien direkt mit dem Kühlkörper vormontiert. Das gilt für Kühlkörper unterschiedlicher Anbieter. Auf Anfrage unterstützt das Unternehmen bei der Auslegung. Grundlage dafür sind die thermischen Daten des Kunden. Auf Grundlage der großen Erfahrung aus der Auslegung und Fertigung verschiedener Kühlkörperarten werden dann ein geeignetes Material sowie die passende Geometrie abgeleitet. Das Angebot richtet sich an Hersteller von Leistungselektronik in unterschiedlichen Einsatzbereichen. Als typische Anwendungen werden LED-Module in der Elektromobilität, Wechselrichter für die Umwandlung erneuerbarer Energien, Schaltnetzteile für die Stromversorgung und Diagnosesysteme mit Hochleistungsprozessoren in der Medizintechnik genannt.

CTX Thermal Solutions GmbH
Infos zum Unternehmen

CTX Thermal Solutions GmbH
Lötscher Weg 104
D-41334 Nettetal

02153 7374-0

info@ctx.eu

www.ctx.eu

© 2025 Kuhn Fachverlag