

PRODUKT-STECKBRIEF

ICT-XP45



Die ICT-Xp45-W (10|20|30) ist die jüngste Neuentwicklung eines substratträgerlosem, elektrisch nicht isolierenden und mit einem hochwärmeleitenden Füllstoff angereicherten, High-Performance -Phase-Change-Material mit einer definierten Phasenwechseltemperatur von 45°C.



PHASE-CHANGE-MATERIALIEN VARIANTE 2 (ELEKTRISCH LEITEND)

BESCHREIBUNG

Die **ICT-Xp45-W** ist kosteneffizientes, elektrisch nicht isolierendes und mit einem hochwärmeleitendem Füllstoff angereichertes, lösungsmittel- und silikonfreies High-Performance Phase-Change-Material.

Die **ICT-Xp45-W** kann in aufeinanderfolgenden und technisch ausgereiften Fertigungsschritten zudem in unterschiedlichen Materialdicken hergestellt werden.

Die Produktgruppe umfasst insgesamt drei Dickeneinheiten:

1. **ICT-Xp45-W-10 [0.10 mm]**
2. **ICT-Xp45-W-20 [0.20 mm]**
3. **ICT-Xp45-W-30 [0.30 mm]**

Alle drei Produkte unterscheiden sich nur anhand der Schichtdicke.

Eine effizient thermische Anbindung an die Kontaktflächen wird aber erst möglich durch Aufbringen der absolut gleichmäßigen Beschichtung des ICT-XP45 Phasenwechselmaterials. Durch die Entwicklung dieser neuen und einzigartigen Formulierung bietet das Interfacematerial bereits eine sehr effiziente thermische Übertragung durch Phasenänderung bei normalen Betriebstemperaturen aus, wo während des Expansionsprozesses eine gleichmäßige Anbindungslinie beibehalten wird. Mit dem Ergebnis, dass Luft dabei effizient nach außen ausgetrieben wird und jegliche Oberflächenunregelmäßigkeiten oder Ebenheitsbedingungen - welche über die Grenzfläche vorhanden sind - damit minimiert werden können.

Mithilfe dieser neuen und innovativen Thermal-Interface-Lösung können zum Beispiel IGBTs Power-Module, diskrete Halbleiter, LEDs, Mikroprozessoren oder jede weitere Art von Wärmeerzeugung erfolgreich entwärmt werden. Mit den unterschiedlichen lieferbaren Materialdicken ist es außerdem möglich, eine breite Palette isolierter Stromversorgungen abzudecken. Denn nur durch effiziente und zuverlässige Kontakthanbindung zwischen Wärmeverursachung und Wärmesenke kann ein optimaler Thermotransfer in den Kühlkörper oder die Gehäusewanne erfolgen.

MERKMALE

- › Silikonfrei
- › Garantierte Schichtdicken
- › Kostengünstige "Drop-in-Place" Lösung möglich
- › Für kundenspezifische Anforderungen
- › Niedrige thermische Impedanz
- › Lösung für viele Arten von Oberflächen
- › Idealer Ersatz zur Wärmeleitpaste und anderer dispensiver Produkte, welche aufwendig im Siebdruck oder Printverfahren maschinell aufgebracht werden müssen
- › Nur geringer Anzugsmoment erforderlich
- › Austauschbarkeit des Materials ohne Oberflächenbehandlung möglich
- › Einfache Reinigung durch Isopropyl-Alkohol
- › Schnelle, saubere und prozesssichere Vormontage

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebstemperatur (von/bis)	von -40 bis 140 °C
Thermisch leitend	Ja
Thermische Leitfähigkeit	3,5 W/m*K
Wärmeübergangswiderstand (TO-3P / ca. 360mm²)	1.67 °C/W
Wärmeübergangswiderstand (inch² / 645,16mm²)	0,01 0,02 0,02
Elektrisch leitend	Ja
Farbe	Gray
Material	Pure film Compound Aufbau

LIEFERFORMEN / ANWENDUNGEN

- In Rollenform, Abmessungen nach Kundenspezifikation (DROP & PLACE)
- In Zuschnitten und Formen nach Kundenspezifikation
- Standard-Blattgrößen-Sheets|Standard DIN A4 / 30 cm x 60 cm oder (40 cm x 60/100 cm)
- In Zuschnitten und Formen nach Kundenspezifikation Rolle / Lose oder auf Träger (Kisscut)
- je nach Kundenanforderung

ICT4TIM Kooperationspartner



ICT SUEDWERK GmbH
INSPIRED CUSTOMIZED TIM SOLUTIONS

Bajuwarenring 12a • 82041 Oberhaching
Tel.: +49 (0)892123102-0 • Fax: +49 (0)892123102-10
Info@ict-suedwerk.de • www.ict-suedwerk.de

