

PRODUKT-STECKBRIEF

ICT-NF-TR-HR



ICT-NF-TR-HR thermisch leitende sogenannte "Box-shaped" Kappen für viele gängigen Transistortypen. Die Kappen werden auf Basis von nichtbrennbaren Silikonkautschuk und mit wärmeleitender Keramik formulierten Materialien hergestellt. Die Produktgruppen verfügen über sehr hohe Isolationseigenschaften und einer sehr guten Wärmeleitfähigkeit bis zu 1.7 W/mK.



2 KAPPEN-SCHLÄUCHE-FOLIEN UND BÄNDER

BESCHREIBUNG

Die ICT-TR und HR Serie sind thermisch leitende, elektrisch isolierende sogenannte "Box-shaped" Kappen für viele gängigen Transistortypen.

Die Kappen verfügen durch die spezielle Formulierung und Füllung des Silikons mit Keramikfüllstoffen über eine sehr gute thermische Leitfähigkeit. Dies reduziert den Gesamtübergangswiderstand erheblich und sorgt für einen optimalen Thermischen Pfad sprich für eine sehr gute thermische Performance.

Die Herstellung der Kappenform erfolgt im sogenannten Moldingverfahren – hierbei werden die beiden Kappenhälften in einer Form gepresst und anschließend verschweißt.

Aufgrund der Oberflächenbeschaffenheit passt sich das Material sehr gut an die Kontaktflächen an, wodurch der thermische Kontakt - und somit der thermische Gesamtübergangswiderstand - erheblich minimiert wird.

Diese Rundumisolation der Bauelemente sorgt je nach Materialstärke für einen optimalen Schutz vor elektrischen Spannungsdurchschlägen bei gleichzeitiger Verringerung des thermischen Gesamtübergangswiderstandes zur Wärmesenke wie z.B. zu Kühlkörpern oder Gehäusen. Die sehr hohe elektrische Isolation aufgrund der Kastenförmigen Bauart der Kappen rundet die exzellente Performance der Produkte ab.

Die ICT-TR und HR Kappen Serie verfügt über eine sehr hohe Langlebigkeit und der damit verbundenen hohen Zuverlässigkeit. Die Produktgruppe eignet sich deshalb ideal Applikationen wie beispielsweise zur Anbindung von Mosfets, IGBT an Kühlkörpern und Gehäusen.

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebstemperatur (von/bis)	von -40 bis 150 °C
Thermal conductivity	0 W/m*K
Thermisch leitend	Nein
Dichte	2,4 g/cm³
Entflammbarkeit nach UL 94	94 V-0
Farbe	Greenish Grey Brown Grey
Durchschlagsspannung	15 kV/mm
Durchschlagsspannung	10 11 12 13 14 15
Elektrisch leitend	Nein

MERKMALE

- › Hohe thermische Leitfähigkeit (1,2 ~ 1,7 W/m *K)
- › Niedriger Wärmeübergangswiderstand (0,39 ~ 0,76 C°/W)
- › Hohe elektrische Durchschlagsfestigkeit 10 ~ 16 KV /AC
- › Weiche Materialoberfläche, passt sich sehr gut an und minimiert so den R_{th} Kontakte
- › Mechanische Stabilität
- › Keine Rückstände nach Entfernung (Wartung, Inspektion)
- › Saubere, schnelle und prozesssichere Montage
- › Nicht brennbar nach UL 94 V0 (File.-No. E58126)

LIEFERFORMEN / ANWENDUNGEN

Lieferformen:

- Wandstärke 0,30 mm, 0,45 mm, 0,50 mm & 0,90 mm
- Unterschiedliche Größen (siehe Tabelle; Größen)

Anwendungsbeispiele:

- Thermische Anbindung von z.B.
- MOSFETs und IGBTs Dioden und Gleichrichter
- z.B. in Wechselrichtern und Stromversorgungen
- USV Einrichtungen Motorsteuerungen
- Automotiveanwendungen
- Solartechnik usw.
- Kundenspezifische Sonderformen auf Anfrage lieferbar und nach Absprache möglich

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

