

## Gedruckte Phase Change Wärmeleitpaste Quick-Cool QC-PCM

QC-PCM ist ein innovatives TIM (Thermal Interface Material) mit Phase Change Eigenschaften. Es ist besonders geeignet zur thermischen Anbindung von elektronischen Bauelementen an Kühlkörper oder anderen Kühlflächen in der Serienproduktion als Ersatz einer händisch aufzutragenden Wärmeleitpaste. Oberhalb der Phasenwechseltemperatur verteilt sich die aufgedruckte und durchgetrocknete Wärmeleitpaste bereits unter geringem Druck und benetzt die Oberfläche vollständig. Dabei wird eine äußerst dünne Schichtstärke erreicht, die zusammen mit der hervorragenden Wärmeleitfähigkeit zu einem geringen thermischen Widerstand führt. Oberflächenrauigkeiten sowie leichte Unebenheiten werden ausgeglichen, Luft einschüsse werden ausgetrieben. Es kommt zu keinem Zeitpunkt zu einem Auslaufen oder Auspumpen des TIM. Die mit der QC-PCM bedruckten Teile sind sehr gut in automatisierten Prozessen oder von pick-and-place Robotern zu verarbeiten.

### Eigenschaften

- Sehr guter Ersatz für herkömmliche WLP
- Extrem dünne Schicht durch definierten Aufdruck
- Wärmeleitfähigkeit 3,4W/mK
- Silikonfrei
- Druckmuster frei wählbar
- Maximale Reproduzierbarkeit, kein händischer Auftrag
- Saubere Arbeitsplätze, durchgetrockneter Druck

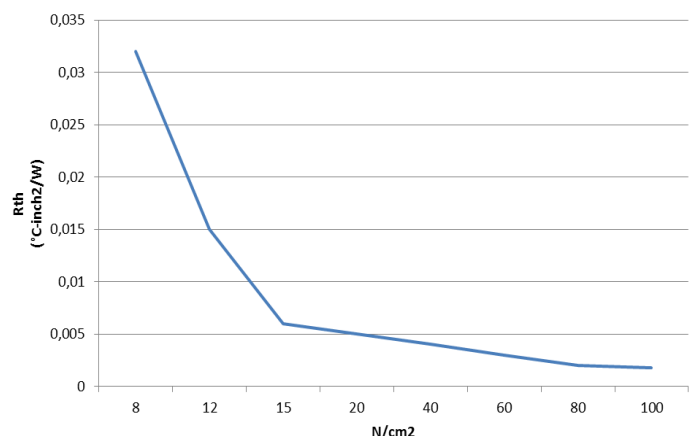
### Anwendungen

Thermische Anbindung von

- Wärmeleitscheiben, Kühlkörpern
- IGBTs oder MOSFETs
- Prozessoren
- Bauteilen in der Elektronik / Mikroelektronik in Serienproduktion

### Technische Daten

Material	gedrucktes Phase-Change-Material
Farbe	grau
Dichte	2,0g/cm <sup>3</sup>
RoHS Konformität	Ja, 2011/65/EU
Thermische Leitfähigkeit	3,4 W/mK
Thermischer Widerstand bei 1MPa	0,002 °C cm <sup>2</sup> /W
Thermischer Widerstand bei 200kPa	0,0039 °C cm <sup>2</sup> /W
Thermischer Widerstand bei 70kPa	0,2 °C cm <sup>2</sup> /W
Phase Change Temperatur	45°C
Lagerfähigkeit im gedruckten Zustand	Unbegrenzt in staubfreier Umgebung
Maximale Anwendungstemperatur	125°C

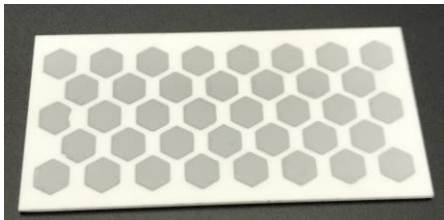
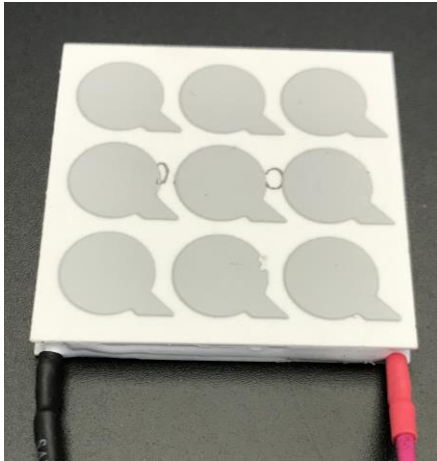


Der thermische Widerstand als Funktion des Anpressdruckes



# QUICK-OHM

Küpper & Co. GmbH



Anwendungsbeispiele: mit QC-PCM bedrucktes Peltierelement (TEC) und bedruckte Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Wärmeleitscheibe

Die gedruckten Oberflächen sind durchgetrocknet und einfach in der Handhabung.

## Kontakt

QUICK OHM Küpper & Co. GmbH  
Abteilung Wärmemanagement  
Cronenfelder Straße 75  
42349 Wuppertal

email: [kontakt@quick-cool.de](mailto:kontakt@quick-cool.de)  
www: [www.quick-cool.de](http://www.quick-cool.de)  
Tel: +49 202 4043-22  
Fax: +49 202 4043-98