

# 相变化材料 (RTP)

## ○ 产品描述

相变化材料使用在高功率器件和散热器之间，可以提供极低的热阻来提高器件的可靠性。相变化材料可以很好的填充界面之间的缝隙，形成两界面之间更好的接触，提高整体的散热效率。

相变化材料 RTP40 在室温下呈固态，很容易裁切和操作。这样方便将片材的相变化材料贴装在散热器或者芯片的表面。当达到相变化温度 (52°C) 以上时，PCM400 开始变软并可以流动，较低的粘度便于更好的填充界面之间微小的空隙，形成更为优异的接触，形成极低的热阻。材料可以提供卷材，片材或者裁切好的形状。

## ○ 产品特点

- 极低的热阻 (0.015° C-in<sup>2</sup>/W @ 50 psi)
- 高可靠性
- 自然粘性，可以直接黏贴在散热器表面
- 符合 RoHS 规范

## ○ 典型应用

- 机箱或者相关散热模块
- LED 照明
- 智能终端
- 通信设备
- 消费电子
- 电视，游戏机等



## ○ 技术参数

性能	RTP40	测试方法
结构	无增强体	
颜色	灰色	目测
相变化温度 (°C)	52 可定制	ASTM D3418
厚度 (mm)	0.10-0.25	ASTM D374
密度 (g/cc)	2.93	ASTM D792
阻燃等级	V-0	
操作温度 (°C)	-40~125	
热性能		
导热系数 (W/m-K)	4.0	ASTM D5470
热阻 ( $^{\circ}\text{C}\cdot\text{in}^2/\text{W}$ ) <sup>*</sup> @ 10 psi (69 KPa) @ 50 psi (345 KPa)	0.03 0.015	ASTM D5470
电性能		
体积电阻率 (Ohm-cm)	$2 \times 10^{12}$	ASTM D257