

热敏电阻

TDK 推出可嵌入到 IGBT 模块的高精度片式 NTC 热敏电阻

2021 年 12 月 08 日

TDK 集团（东京证券交易所代码：6762）隆重推出新型片式 L860 NTC 热敏电阻。它可直接嵌入到电源模块中，支持烧结和重质铝丝焊连接，并且特性和 $R_{100} = 493 \Omega$ 条件下的常见 MELF-R/T 曲线相吻合。无铅化的新型元件订购编号为 B57860L0522J500，工作温度范围为 -55°C 至 $+175^\circ\text{C}$ ，尺寸为 $1.6 \times 1.6 \times 0.5 \text{ mm}$ 。

不同于传统的贴片式 (SMD) NTC 热敏电阻，新型元件无引线，支持水平安装。连接方面，其底部的 Ni/Ag 薄膜电极可烧结到电源模块的 DCB（直接铜键合）基板上，而上方的 Ni/Au 薄膜电极则支持铝丝焊连接，无需焊锡工艺。

相比于其他技术，该解决方案在片式 NTC 热敏电阻与电源模块之间实现稳定的热耦合，可实现超快响应，以及高精度的温度测量和控制。电源模块在接近其功率极限运行时的效率通常最高，但要保持极限状态运行，必须精确控制温度。新元件的典型工作温度在 100°C 的范围内，也可略微增加到 175°C 。

L860 非常适合集成到 IGBT 模块和 IPM 模块中。

主要应用

- IGBT 模块
- IPM 模块

主要特点和优势

- 宽温度范围： -55°C ... $+175^\circ\text{C}$
- 小尺寸：仅为 $1.6 \times 1.6 \times 0.5 \text{ mm}$
- 特性和 MELF-R/T 曲线相吻合
- 适用烧结和键合工艺

关于 TDK 公司

TDK 株式会社总部位于日本东京，是一家为智能社会提供电子解决方案的全球领先的电子公司。TDK 建立在精通材料科学的基础上，始终不移地处于科技发展的最前沿并以“科技，吸引未来”，迎接社会的变革。公司成立于 1935 年，主营铁氧体，是一种用于电子和磁性产品的关键材料。TDK 全面和创新驱动的产品组合包括无源元件，如陶瓷电容器、铝电解电容器、薄膜电容器、磁性产品、高频元件、压电和保护器件、以及传感器和传感器系统（如：温度和压力、磁性和 MEMS 传感器）。此外，TDK 还提供电源和能源装置、磁头等产品。产品品牌包括 TDK、爱普科斯(EPCOS)、InvenSense、Micronas、Tronics 以及 TDK-Lambda。TDK 重点开展如汽

车、工业和消费电子、以及信息和通信技术市场领域。公司在亚洲、欧洲、北美洲和南美洲拥有设计、制造和销售办事处网络。在 2021 财年，TDK 的销售总额为 133 亿美元，全球雇员约为 129,000 人。

如需下载本文和相关图片，请访问 www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/211208

如需了解该产品的更多信息，请访问 www.tdk-electronics.tdk.com/ntc.

如有疑问，请将邮件发送至 marketing.communications@tdk-electronics.tdk.com.

地区媒体联系方式

| 区域 | 联系人 | 公司 | 电话 | 电邮 |
|-----|-----|----------------------|----------------|--|
| 大中华 | 孙婉文 | 香港东电化电子有限公司 香港/中国 | +852 3669-8224 | stella.suen@tdk-electronics.tdk.com |