

设计支持

TDK 推出超紧凑且可靠的 CLT 功率电感器样品套件

2023 年 04 月 06 日

TDK 株式会社（东京证券交易所代码：6762）面向 ADAS/AD 电源管理应用推出超紧凑且可靠的 CLT32 功率电感器的新型样品套件。新样品套件中包括 9 款具有不同电感值的零件编号为 B82403X1 的电感器，覆盖电感范围为 17 nH 至 440 nH，饱和电流范围为 13.5 A 至 60 A。

这些元件的尺寸都极为紧凑，占板面积为 3.2 x 2.5 mm，产品高度为 2.5 mm，堪称同类产品中最紧凑的 SMT 功率电感器，工作温度范围为 -40°C 至 165°C（含电感自温升）。

它们都获得 AEC-Q200 标准认证，采用铁磁塑料复合物包覆成型的实心铜线圈。线圈的末端直接用作电感焊盘，大幅提高了产品的可靠性，非常适合汽车应用。实心铜线圈结构还实现了超低的 R_{DC} 值（电感值为 17 nH 时，电阻值仅为 0.39 m Ω ），从而更大限度降低了损耗。

CLT32 系列电感器尺寸紧凑，性能可靠，非常适合汽车行业中安全至关重要的 ADAS/AD 应用。在这类应用中，通常需要额定电流高达两位数的高性能处理器，并使用 PMIC（电源管理 IC）作为提供大电流的电源，而功率电感器则用作稳定电源输出的关键元件。CLT32 系列元件为高频开关频率特别设计，其应用频率高达 10MHz，提前满足未来高频率 DC/DC 转换器的要求。

主要应用

- 为 ADAS/AD 应用中高性能处理器供电管理的 PMIC
- 高时钟频率的 DC/DC 转换器

主要特点和优势

- 超紧凑的尺寸：3.2 x 2.5 x 2.5 mm
- 高饱和电流：最大可达 60 A
- 工作温度：高达 165 °C
- 内部无焊点连接的创新设计，可靠性高
- 超低 R_{DC} 电阻值
- AEC-Q200 标准认证
- 适合开关频率高达 10 MHz

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 2022 财年 TDK 的销售总额为 156 亿美元，全球雇员约为 117,000 人。

如需下载本文和相关图片，请访问 www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/230406。

如需了解该产品的更多信息，请联系销售部 [https://www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/clt32_sample kit](https://www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/clt32_sample_kit)

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.com