

储能扼流圈

TDK 推出适合高功率应用的 SMD 耦合电感器

2023 年 10 月 17 日

TDK 株式会社（东京证券交易所代码：6762）推出高性能爱普科斯 (EPCOS) ERUC23 系列元件 (B82559S*)，扩展了其 SMD 耦合电感器产品组合。耦合电感器是指两个线圈共用一个磁芯的电感器。ERUC23 系列供有六种型号可供选择，均采用扁平线绕组；耦合电感的感值范围为 1.4 μH 至 4.1 μH ，饱和电流范围为 50 A 至 97 A，单线圈的直流阻抗为 0.82 m Ω 至 1.85 m Ω ；产品的占板尺寸仅为 26.8 x 13.8 mm²，高度从 13.7 mm 到 14.0 mm 不等，工作温度范围为 -40°C 到 +150°C。该系列产品符合 AEC-Q200 和 RoHS 标准，产品设计适用于全自动贴片机贴片。

耦合电感器的用途非常广泛，适用于单、双相升降压转换器（特别适用于将 48 V 转 12 V 的交错式电压转换器）。产品通过两线圈耦合设计，减小了纹波电流，提高了转换效率。相比采用两个独立的电感器的设计，ERUC23 系列耦合电感器能显著减少占板空间。

主要应用

- 单、双相升降压转换器
- 48 V 到 12 V 交错式转换器（飞跨电容转换器）

主要特点和优势

- 高饱和电流
- 低直流阻抗
- 全自动贴片机贴片
- 紧凑型封装，纹波电流更低且效率更高

型号	耦合电感 (标称值) [μH]	单线圈直流阻抗 [mΩ]	饱和电流 (典型值 @ 25 °C) [A]	饱和电流 (典型值 @100°C) [A]
ERUC23-4R1K	4.1	1.85	50	39.5
ERUC23-3R2K	3.2	1.85	63.5	49
ERUC23-2R8K	2.8	1.25	61	47
ERUC23-2R2K	2.2	1.25	77	58
ERUC23-1R8K	1.8	0.82	81	62
ERUC23-1R4K	1.4	0.82	97	73

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 2023 财年 TDK 的销售总额为 161 亿美元，全球雇员约为 103,000 人。

如需下载本文和相关图片，请访问 www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/231017

如需了解该产品的更多信息，请访问 <https://www.tdk-electronics.tdk.com/en/eruc23>

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