

电感器

TDK 推出额定电流 48A 且符合 AEC-Q200 标准的 ERU27M 系列 SMD 金属磁粉芯扼流圈

2024 年 8 月 22 日

TDK 株式会社（东京证券交易所代码：6762）新近推出新近推出了爱普科斯 (EPCOS) ERU27M 系列 SMD 大电流扁平线电感器。该系列元件采用绝缘处理过的金属磁粉芯和扁平线螺旋绕组设计，磁芯材料具有更好的饱和特性，以满足汽车和工业应用中越来越多的高功率密度需求及大电流需求。

ERU27M 系列采用表面贴装设计，额定电流范围为 36A 至 48A，电感范围为 2.3 μ H 至 8.5 μ H，直流电阻 0.68m Ω 至 1.66m Ω ，得益于扁平线绕组工艺，ERU27M 系列在实现紧凑设计（占板面积 27.1 x 25.55 mm，高度 14.1 mm 至 16.4 mm）的同时，实现了更宽的工作温度范围（-40 $^{\circ}$ C 至+150 $^{\circ}$ C）。

ERU27M 系列共有四个型号，符合 AEC-Q200 标准，凭借更好的磁屏蔽特性、更坚固耐用的结构以及增设的第三个物理支撑引脚，可广泛适用于汽车 DC-DC、VRM 模块、POL 转换器以及太阳能逆变器等应用。

TDK 可以配合客户的需求，基于现有产品平台向客户提供更加节省空间和具有成本优势的定制化解决方案，也可以根据客户的实际需求提供完全定制化的元器件设计方案。

为方便客户熟悉该系列产品，TDK 推出了包含 ERU27M 系列全部型号的样品包(B82579X0027)。

主要应用

储能扼流圈，适用于：

- 直流-直流转换器
- 稳压器模块
- 负载点 (PoL) 转换器
- 太阳能转换器

主要特点和优势

- 大额定电流：高达 48 A
- 超低直流电阻：低至 0.68 m Ω
- 超低高度和小尺寸
- 绝缘处理过的金属磁粉芯
- 良好的磁屏蔽特性
- 增设的第三个物理支撑引脚，可靠性更佳
- 表面贴装
- 符合 AEC-Q200 标准

订购代码	内部代码	额定电感 L_R [μH]	额定电流 I_{temp} [A]	直流电阻 R_{DC} [m Ω]	高度 [mm]
ERU27M-2R3L	B82579A1232A027	2.3	48	0.68	14.1
ERU27M-3R9L	B82579A1392A027	3.9	46	0.88	15.5
ERU27M-6R2L	B82579A1622A027	6.2	37	1.39	15.2
ERU27M-8R5L	B82579A1852A027	8.5	36	1.66	16.4

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化先进电子公司。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，旨在将用于电子和磁性产品的关键材料铁氧体予以商业化。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 2024 财年，TDK 的销售总额为 146 亿美元，全球雇员约为 101,000 人。

如需下载本文和相关图片，请访问 www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/240822

如需了解该产品的更多信息，请访问 https://www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/eru_chokes

地区媒体联系方式

区域	联系人	公司	电话	电邮
大中华	许文婷	东电化爱普科斯(上海)电子有限公司 中国上海	+86 21 2219 1598	Kathy.Xu@tdk.com