

电感器

TDK 推出用于电源电路的业内最低剖面电感器

- 该系列功率电感器实现了最大不超过 0.55 毫米的超低剖面
- 利用专有磁性材料,实现高效的电源电路设计
- 设计过程中考虑了低剖面 IC 的模组封装,如芯片级封装(CSP)

2023年10月26日

TDK 株式会社(TSE: 6762)推出用于电池驱动型可穿戴设备及其它设备的全新 PLEA85 系列高效功率电感器,以提高运行时间。由于使用了 TDK 新开发的低损耗磁性材料及其薄膜处理工艺,使得新系列电感器拥有业内最低剖面*。该产品系列将于本月(即 2023 年 10 月)开始量产。

PLEA85 系列的尺寸仅为 1.0 毫米(长)x 0.8 毫米(宽)x 0.55 毫米(高),可帮助工程师实现小型化设计,充分 发挥 CSP 等低剖面 IC 的优势。底部电极和侧面的部分 L 形状使其尤为适合高密度表面贴装,有助于抑制安装过程中发生的错位问题,并提高端子强度,进而打造出更加稳固的终端产品。

预计未来将推出性能和密度更高的可穿戴设备,因而市场对更薄、更轻、更小的电子元件的需求也将随之增加。为了满足市场需求,TDK将进一步扩大其高效、小型化、低剖面电感器产品阵容,为电源电路提供关键元件。

*截至 2023 年 10 月,来源: TDK

术语

CSP: 芯片级封装TWS: 真无线立体声

主要应用

- 真无线立体声(TWS)耳机、助听器和智能手表等可穿戴设备
- 小型电源模块

主要特点和优势

- 利用薄膜电源电感器的专有低损耗金属磁性材料,实现高效电源电路
- 1.0 毫米(长) x 0.8 毫米(宽) x 0.55 毫米(高)的紧凑尺寸有助于节省 PCB 空间,并减轻重量



关键数据

型号	电感 [µH]	直流电阻 [mΩ] 最大值	Isat [A] 最大值	Itemp [A] 最大值
PLEA85DCAR47M-1PT00	0.47 ± 20%	120	0.7	1.0
PLEA85DCA1R0M-1PT00	1.0 ± 20%	300	0.6	0.85
PLEA85DCA2R2M-1PT00	2.2 ± 20%	600	0.4	0.55

lsat: 基于电感变化的电流值(比初始电感值低 30%) ltemp: 基于温度升高的电流值(自热导致温度升高 40℃)

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。

请到本公司的新闻网站下载本新闻稿和相关图片 https://www.tdk.com.cn/zh/news_center/press/20231026_01.html

如欲获取更多有关本产品资料请点击

https://product.tdk.com.cn/system/files/dam/doc/product/inductor/inductor/smd/catalog/inductor_commercial_pow_er_plea85d_zh.pdf

地区媒体联系方式

地域	负责人	所属	电话号码	邮件地址
Greater China	Ms.Clover XU	TDK China Co., Ltd.	+86 21 61962307	TDK.PR-CN@tdk.com

© TDK Corporation · Press Information

2