

电源管理产品

TDK推出新型超薄 μ POL™直流-直流转换器

- 先进的超薄封装和3D技术是下一代高性能节能设计的核心驱动力
- 高密度解决方案，适用于空间受限但需要较薄电源的应用
- 可扩展且高度可配置，具有多次可编程存储器，利用数字通信（I2C和PMBUS）提供广泛的灵活性
- 将在3月20至24日期间于美国德克萨斯州休斯顿举行的2022年亚太经贸合作组织（APEC）会议上首发，TDK展位号为814

2022年3月17日

TDK株式会社（TSE：6762）宣布推出FS1412 microPOL（ μ POL™）电源模块。FS1412的尺寸为5.8 mm x 4.9 mm x 1.6 mm，其是新系列 μ POL™直流-直流转换器的一部分，具有更高的性能、最小的可用尺寸、易于使用且简化集成，适用于大数据、机器学习、人工智能（AI）、5G蜂窝、物联网、电信和计算机企业等应用。 μ POL技术包括一个放置于ASIC、FPGA等复杂芯片组附近的直流-直流转换器。通过缩短转换器和芯片组之间的距离，使电阻和电感元件实现最小化，允许在动态负载电流下进行快速响应和精确调节。FS1412已于2021年第四季度开始量产。

多年以来，TDK一直在开发这项技术，以使系统级解决方案能够提高电气性能和热性能，为空间受限而需要较薄电源的应用提供高密度、高性价比的解决方案。这些新的解决方案将高性能半导体融入了先进的封装技术中，比如半导体嵌入式基板（SESUB）和先进的电子元件，以通过3D集成在更小的尺寸和更薄的外形中，实现独一无二的系统集成。这种集成允许TDK以目前较低的总系统成本提供更高的效率和易用性。

新型 μ POL直流-直流转换器系列可在-40 °C~125 °C的宽结温范围内运行，并具有每立方英寸1000 A以上的高电流密度。该系列提供12 A电流，市场上有售的最低高度为1.6 mm，同时提供比其他同类产品少50%的解决方案尺寸。因此，这也最大限度地降低了系统解决方案成本，减少了电路板尺寸和装配成本以及BOM成本和PCB成本。

TDK将在3月20日至24日期间于美国德克萨斯州休斯顿的乔治布朗会议中心举行的2022年亚太经贸合作组织（APEC）会议上，于814号TDK展位展示其 μ POL技术和紧凑型电源解决方案的全系列。

术语

- μ POL和nPOL是放置于ASIC、FPGA等复杂IC附近的集成直流-直流转换器

主要应用

- 网络存储：企业固态硬盘/存储区域网
- 服务器：主流服务器、机架和刀片式服务器、微型服务器
- 网通和电信：以太网交换机和路由器以及5G小蜂窝和5G基站

主要特点与优势

- 产品尺寸为4.9 x 5.8 x 1.6毫米
- 额定输出电流为12A，所需电容比现有产品少50%
- 适用于-40°C~125°C的结温范围
- 无铅且符合 RoHS/WEEE 标准

关键数据

型号	尺寸 [mm]	额定电流 [A]
FS1412	5.8 x 4.9 x 1.6	12

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。

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/20220317_01.html

如欲获取更多有关本产品资料请点击

https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/power/switching-power/micro-pol/data_sheet/fs1412_datasheet.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	pr@cn.tdk.com