

电感器

TDK 的新型高级积层电感器满足不断发展的汽车 PoC 需求

- 新型电感器系列可在广泛的频率范围内提供高阻抗
- 与竞争对手的电感器相比，在电流应用过程中阻抗变化明显降低，可实现更有效的功率传输
- 外形紧凑，可节省宝贵的空间

2022 年 8 月 30 日

TDK 株式会社（TSE:6762）宣布推出 MLJ1608WG 系列新型积层电感器。这款紧凑型元件旨在用于实现汽车同轴电缆供电（PoC）。该产品已于 2022 年 8 月开始量产。

MLJ1608WG 系列电感器的最大阻抗为 2500 Ω 。在 300 MHz 至 2 GHz 的频率范围内，该系列电感器也能保持 1000 Ω 的阻抗水平。传统的积层电感器根据所施加的电流，阻抗特性会发生很大的变化，且无法保证足够的阻抗，而 MLJ1608WG 系列电感器的电流变化则小很多。尽管这款元件的尺寸仅为 1.6（长） $\times$ 0.8（宽） $\times$ 0.8（高）mm，但却可以支持 500 mA 的大额定电流。这大大减少了电流应用中的阻抗变化。此外，这款元件在高达 125 $^{\circ}$ C 的温度下也能保证性能。

随着高级驾驶辅助系统（ADAS）的广泛采用，汽车摄像头的性能也得到了显著提升。因此，对更高速度和更大容量接口的需求也不断增长。使用 LVDS 传输的汽车摄像头系统正在采用 PoC 方法，将数据和电源叠加到一根同轴电缆上。

PoC 既传输数据又提供电力，减少了所需的线束数量。这有助于减轻车辆的重量，实现了节省空间。为了在 PoC 电路中分离数据和电源，需要进行有效的滤波。这通常由 2 到 4 个电感器组成。用于此类滤波器的电感器必须对从低频到高频的交流分量具有高阻抗。为了满足此类要求，新型 MLJ1608WG 系列通过在广泛的频率范围内实现 1000 Ω 或更高的阻抗值，得到了高度优化。

今后，TDK 将继续扩大产品组合，以满足更广泛的汽车应用对更高速度和更大容量变速器的需求。

术语

- 同轴电缆供电（PoC）：在一根同轴电缆上同时传输数据和电力的传输技术

主要应用

- 汽车 PoC

主要特点和优点

- 在宽带上实现了高阻抗
- 大大减少了电流应用过程中的阻抗变化
- 紧凑的小尺寸外形，大电流

关键数据

型号	电感 [μH]	直流电阻 [Ω] 典型值	直流电阻 [Ω] 最大值	在 105 摄氏度下的额定电流 [mA]最大值	在 125 摄氏度下的额定电流 [mA]最大值
MLJ1608WGCR56NTD25	0.56 ± 30%	0.45	0.70	500	400

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。

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/20220830_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_automotive_decoupling_mlj1608-g_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	pr@cn.tdk.com