

电感器

TDK 推出用于汽车电源电路的大电流低电感功率电感器

- 通过集成内部电极与外部电极，降低了开路和短路的风险
- 通过采用低损耗铁氧体和低直流电阻，实现了高功率效率
- 采用磁通抵消结构，降低了电磁干扰
- 符合 AEC-Q200 标准

2021 年 7 月 20 日

TDK 株式会社（TSE: 6762）开发了用于汽车电路的新型 HPL505032F1 功率电感器。通过为中央处理单元和图形处理单元中的电源电路提供大电流低电感，该电感器可以实现摄像头的 5 级 ADAS 应用，例如先进驾驶辅助系统（ADAS）。

新产品采用了完全自主研发的高 BS 材料和低 RDC 制造的高渗透、低损耗铁氧体低电阻框架，实现了高功率效率。该产品的额定电流是 TDK 现有产品（HPL505028）的 1.5 倍，可容纳高达 40A 到 50A 的电流。在专有的结构设计产生磁通抵消效应，有助于噪声控制，同时集成了内部电极和外部电极的框架也减少了开路和短路的风险，确保了高可靠性。

随着汽车越来越自动化，对 ADAS 中高速、大容量摄像头的的需求也在增加。摄像头是具有 ADAS 功能的汽车的重要组成部分，可确保车辆内的一切都一致且没有危险情况发生。TDK 的 ADAS 系统产品线包括一系列用于这些应用的汽车电感器。这些新型电感器将于 2021 年 7 月开始量产。

主要应用

- ADAS（摄像头的 5 级应用）

主要特点与优势

- 通过内部电极与外部电极集成，降低了开路和短路的风险
- 通过采用低损耗铁氧体和低直流电阻，实现了高功率效率
- 采用磁通抵消结构，降低了电磁干扰
- 工作温度范围在-55°C 和+155°C 之间（含自加热）

关键数据

型号	电感 (nH) 在 100 kHz 下	直流电阻 [mΩ]最大值	额定电流 Isat 典型值 [A] 25 摄氏度	额定电流 Itemp 典型值 [A]
HPL505032F1060MRD3P	60 ± 20%	0.77	54	34
HPL505032F1070MRD3P	70 ± 20%	0.77	52	34
HPL505032F1080MRD3P	80 ± 20%	0.77	42	34

Isat: 基于电感变化（比标称值低 30%）的电流

Itemp: 基于温升（温升 40°C）的电流

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 2020 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

www.tdk.co.jp/corp/zh/news_center/press/20210720_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_power_hpl505032f1_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