电感器

# TDK 提供性能增强的紧凑型电感器，以满足智能手机电源电路的需求

- 与传统产品相比，额定电流增加了 10%，达到 5.5 A，直流电阻降低了 22%，达到 25 mΩ
- 这些改进的关键是采用了专有的金属磁性材料技术
- 紧凑型低剖面外形尺寸为 2.0（长）×1.2（宽）×0.8（高）

2022 年 6 月 7 日

TDK 株式会社（TSE:6762）开发出了新型 TFM201208BLE 系列电感器，用于优化空间有限的智能手机电源电路。这些电感器有 0.24、0.33 和 0.47 µH 版本，并将于 2022 年 6 月开始量产。

该 TDK 最新系列电感器产品的外形尺寸为 2.0（长）×1.2（宽）×0.8（高），其在电流和电阻水平方面比以往的 TFM201208BLD 产品具有更好的电气性能。与传统产品相比，该系列产品的额定电流为 5.5 A（Isat），增加了 10%，直流电阻为 25 mΩ，降低了 22%。*这些参数是同行业中该尺寸电感器的最佳参数。**通过 TDK 创新的金属磁性材料技术和结构设计，实现了性能的重大提升。

随着智能手机性能的进一步提升，将需要算数吞吐量提高的系统级芯片（SoC），并且附带的无源元件必须表现出更高的电流特性。此外，智能手机的设计集成了越来越多的功能，导致所涉及的电源电路数量渐增。因此，采用的电感器必须具有低电阻，并且损耗最小，以便延长电池寿命。TFM201208BLE 系列为智能手机原始设备制造商（OEM）提供了急需的价值，也提供了必要的高电流和低电阻。

TDK 的整个 TFM 系列还具有各种汽车应用电感器，包括用于电动汽车动力总成的额定电压为 40 V 的产品。今后，TDK 将不断扩展其产品系列，以满足更广泛的电源电路需求。

*来源：基于 0.33 uH 电感器型号的比较
**来源：TDK，截至 2022 年 6 月

---

## 术语

- Isat：基于电感变化的电流值（比初始 L 值降低 30%）
- SoC：系统级芯片

## 主要应用

- 智能手机
- 平板电脑

## 主要特点和优点

- 与传统产品（0.33 uH）相比，额定电流增加了 10%，达到 5.5 A，直流电阻降低了 22%，达到 25 mΩ
- 工作温度范围为-40 °C 至+125 °C
- 2.0（长）×1.2（宽）×0.8（高）的紧凑型低剖面尺寸有助于节省空间

| 型号 | 电感 [µH] | 直流电阻 [mΩ] 最大值 | Isat [A] 最大值 | Itemp [A] 最大值 | 额定电压 [V] |
|---|---|---|---|---|---|
| TFM201208BLE-R24MTCF | 0.24 ± 20 % | 20 | 6.5 | 5.0 | 20 |
| TFM201208BLE-R33MTCF | 0.33 ± 20 % | 25 | 5.5 | 4.2 | 20 |
| TFM201208BLE-R47MTCF | 0.47 ± 20 % | 29 | 5.0 | 4.0 | 20 |

## 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/20220607_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_power_tfm201208ble_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 |