

EMC 对策产品

TDK 推出用于高速差分传输应用的业内最小薄膜共模滤波器

- 全新共模滤波器系列实现了业内最小*尺寸，采用了 TDK 专有的导线圈精细图案（0.45 x 0.3 x 0.23 毫米 – 长 x 宽 x 高）
- 具备高速差分传输噪声控制特性和高共模衰减特性

2023 年 6 月 27 日

TDK 株式会社（TSE: 6762）推出用于高速接口差分传输应用的全新 TCM0403T 系列降噪共模滤波器（0.45 x 0.3 x 0.23 毫米 – 长 x 宽 x 高）。该系列产品于 2023 年 6 月起开始量产。

近年来，随着数码电子设备的复杂程度和多功能性不断提高，传输信号的速度也随之加快。相关设备发出的高频噪声会对其它设备产生影响，进而降低通信质量。

该系列的 TCM0403T-200-2P-T210 和 TCM0403T-080-2P-T210 产品的差分插入损耗截止频率可达到 8 GHz 或更高，可支持最高 12 Gbps 的传输速度。作为抑噪对策的重要指标之一，该系列产品的共模衰减特性与传统滤波器相比得到了显著提升。TCM0403T-200-2P-T210 产品在 2.4 GHz 的频率下可达到 42 dB 或以上的高共模衰减，而 TCM0403T-080-2P-T210 产品在 5.0 GHz 的频率下可达到 34 dB 或以上的高共模衰减。

导线圈图案采用 TDK 专有的精细图案排列设计，应用了薄膜法以及 TDK 磁头研发过程中所积累的技术。该款业内最小的共模滤波器将为电子设备的小型化、纤薄化和轻量化提供支持。

为了控制未来差分传输线路中预期将大幅增加的辐射和外生噪声，TDK 将继续开发小型薄膜共模滤波器，提供优质服务，推动无线通信系统的高质量发展。

* 截至 2023 年 6 月，来源：TDK

主要应用

- 适用于智能手机、平板电脑、穿戴式设备等的高速接口
USB3.0/3.1/3.2, HDMI2.0/2.1, 显示端口/eDP, MIPI D-PHY

主要特点与优势

- 采用薄膜法实现了业内最小尺寸（0.45 x 0.3 x 0.23 毫米 – 长 x 宽 x 高），减少安装空间
- 具备高速差分传输噪声控制特性和高共模衰减特性

关键数据

型号	共模衰减 [dB] 典型值	截止频率 [GHz]典型值	直流电阻 [Ω] /1 条 线	额定电流 [mA]最大值	额定电压 [V]	绝缘电阻 [MΩ]最小值
TCM0403T-200-2P-T210	42 @2.4GHz	8.0	3.0 ± 30%	35	5	10
TCM0403T-080-2P-T210	34 @5.0GHz	15.0	1.2 ± 30%	50	5	10

• 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/20230627_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/emc/emc/cmf_cmc/catalog/cmf_commercial_signal_tcm0403t_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