

NFC 天线磁性片

TDK 推出用于 NFC 应用的全新 IFQ06 高导磁率超薄磁性片

- 用于 13.56MHz 近场通讯 (NFC) 应用的高导磁率低磁损耗材料
- 高柔韧性使片材易于成型为所需形状
- 高品质因数 (Q)
- 保护系统免受直接位于线圈后的金属物体的影响
- 可提供卷材或片材等不同规格

2023 年 5 月 16 日

TDK 株式会社 (TSE:6762) 推出 IFQ06 系列, 进一步扩大了其 Flexield 电磁屏蔽材料阵容, 该材料具有高导磁率 (μ') 低磁损耗 (μ''), 专为近场通信 (NFC) 应用而设计。IFQ06 材料还提供了高效保护, 以防止性能降低的设计特性使 NFC 设计复杂化, 比如直接位于天线后的金属物体。

随着电子设备日趋小型化、多功能化, 如何确保不同的高级功能互不干扰变得越发困难。近场通讯采用电磁感应技术, 通过从读写器接收载波的天线, 让板载 IC 芯片进行信号处理。

需要特别指出的是, 金属物体可以吸收或干扰所生成之磁场的磁通量线, 形成涡流, 进而缩小有效范围。此外, 这些干扰还会改变电感值和自谐振频率, 致使两个天线之间发生调频问题, 最终导致性能降低。在某些情况下, 靠近天线的金属会携带感生电流, 产生反作用磁场, 进而缩短通讯距离, 使通讯无法进行。

通过将 TDK 新推出的 IFQ06 系列材料放置在天线线圈和任何金属表面之间, 可将读写器产生的磁通量限制在磁屏内, 从而避免金属表面产生感生电流, 保持最佳 13.56 MHz 通讯条件。

IFQ06 系列的其它优势包括:

- H 磁场成型/定向
- 影响感应天线的品质因数 (Q)
- 提高两个天线之间的耦合因数 (K)
- 协助设置共振调频的电感值 (L)
- 形成完整的磁场路径
- 通过对磁场及其相关信息进行封装, 增强安全性

TDK 的 IFQ06 柔性磁性片有三种规格可选: 适用于原型设计、少量或需要覆盖大面积场景的卷材或片材; 以及可很好地满足大量或自动化装配选项要求的客制化切割件。

主要特点与优势

- 高柔韧性材料，易于成型为所需的尺寸与形状
- 有多种标准厚度规格可选：0.050 毫米、0.100 毫米以及 0.200 毫米
- 可根据要求提供 0.065 mm 和 0.075 mm 厚度
- 适用于 13.56 MHz 通讯的高导磁率[$\mu' = 56$]、低磁损耗[$\mu'' \sim 2$]、高品质因数[$\mu'/\mu'' = 28$]薄片
- 高表面电阻率[$>10M \text{ ohms}$]，可直接接触金属天线
- 可选配耐高温树脂[IFQ06S]，应用温度最高可达+125°C
- 可提供卷材、片材规格或按客户需求定制

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/20230516_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/noise_magnetic-sheet/noise_magnet-sheet/charge-nfc-low/catalog/magnetic-sheet_rfid_ifq06_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