

电感器

适用于 ADAS 应用的微型薄膜金属功率电感器

- 业内领先的额定电压 40 V：可与 12 V 汽车电池连接
- 利用新开发的、在 1MHz 下电感为 4.7 μH 的金属磁芯，能够在最大 1.6 A 的高电流下工作
- 尺寸小：2.5 mm x 2.0 mm x 1.2 mm
- 符合 AEC-Q200 标准

2019 年 2 月 12 日

TDK 株式会社（TSE:6762）推出了 TFM252012ALVA 薄膜金属功率电感器，该款电感器可与 12 V 汽车电池直接相连，同时保持小型尺寸。新开发的电感器额定电流为 1.6 A，电感为 4.7 μH ，能够耐受严峻的温度环境，工作温度范围为-55 °C 到+150 °C（包括自发热造成的升温），因此特别适用于汽车电源电路。由于采用磁性金属磁芯，新型 TFM252012ALVA 电感器的尺寸为 2.5 mm x 2.0 mm，高度为 1.2 mm。该产品将于 2019 年 2 月开始量产。

到目前为止，市场上还未出现可以与 12 V 汽车电池连接使用且占用空间小于 9mm² 的薄膜金属电感器*。新开发的 TFM252012ALVA 系列采用 TDK 独有的材料技术和结构设计，实现了额定电压 40 V，占用空间小于 9 mm²，因此可以用在直接与 12 V 汽车电池相连的电源电路中。

现在的汽车中安装了越来越多的电子控制单元，给各种控制功能供电以及实现车内信息通信、自动驾驶等其他功能。实现 ADAS**所需的汽车 ECU 数目增加，这些单元中使用的电源电路的电感器数目也随之增加。然而，由于元件数目增加但安装空间有限，所以对高性能、高可靠性的小型电子元件的需求越来越大。TDK 通过新型 TFM2520ALVA 系列等产品满足此类市场的需求。

TDK 将通过不同尺寸和电感值扩大产品阵容，继续致力于汽车电源电路模块的微型化，从而提供适用于多种设计和应用的电感器。

* 业内性能最好的产品之一：采用金属磁性材料作为芯材，占用空间不超过 9 mm²，额定电压为 40 V 的电感器

** 高级驾驶辅助系统

主要应用

- ADAS、动力传动系、车载资讯（娱乐）系统、各种汽车 ECU 及其他设备

主要特点和优势

- 实现额定电压 40 V，可以在与 12 V 汽车电池直接相连的电源电路中使用
- 使用新开发的金属磁芯，能够在最大 1.6 A 的高电流下工作
- 适用于-55 °C 到+150 °C 的宽温度范围

主要数据

类型	电感 [μH] 在 1MHz 下	最大直流电阻 [mΩ]	I _{sat} * [A]		I _{temp} ** [A]	
			最大	标准	最大	标准
TFM252012ALVA4R7MTAA	4.7 ±20%	200	1.9	2.2	1.6	1.8

* I_{sat}: 基于电感降低 30%

** I_{temp}: 基于自发热导致温度升高 40°C

关于 TDK 公司

TDK 株式会社是一家领先的电子公司，总部位于日本东京。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 的主力产品包括陶瓷电容器、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）等各类被动元器件。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 重点开展如信息和通信技术、汽车和工业以及消费电子市场领域。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。2018 年度 3 月末，TDK 的销售总额约为 120 亿美元，全球雇员 103,000 人。

请到本公司的新闻网站下载本新闻稿和相关图片

http://www.tdk.co.jp/corp/zh/news_center/press/20190212_01.htm

如欲获取更多有关本产品资料请点击

https://product.tdk.com/info/zh/catalog/datasheets/inductor_automotive_power_tfm252012alva_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