

积层陶瓷电容器

关于车载用（符合 AEC-Q200）C0G 特性、额定电压 100~630V 系列的开发与量产

- 包括支持世界首个^{*}630V 规格的 C0G 100~630V 系列

2013 年 5 月 16 日

TDK 株式会社（社长：上釜健宏）开发出温度特性为 C0G 特性、额定电压为 100V~630V 的新列车载用积层陶瓷电容器，并从 4 月起开始量产。该系列在具有 C0G 特性，在额定电压为 100V~630V 的中耐电压领域中，拥有行业最高水平的静电容量，尤其是以 5750（5.7mm×5.0mm、EIA: 2220）尺寸实现了 100nF 的静电容量（额定电压 630V）。这是在相同额定电压中，世界首个^{*}的行业最高静电容量。

近年来，随着电动汽车及混合动力汽车的普及，汽车的电子化程度日益提高，而其中被用作作为车载电子元件的积层陶瓷电容器，则需要同时满足高可靠性和小型大容量化的要求。

为满足这类市场要求，TDK 将自身所擅长的介电材料微粉化、高分散化技术与介电陶瓷层的薄层・多层化技术结合在一起，以众多的产品尺寸（1005~5750 尺寸：EIA0402~2220）实现了静电容量的扩大和车载产品所需的高可靠性。另外，此次还对额定电压 450V 系列（2012 尺寸以上）及 5750 尺寸进行了系列化，进一步丰富了产品种类，能够满足市场上的各种需求。

本系列的温度特性为 C0G 特性（温度范围：-55~125℃、温度系数：0±30ppm/℃以内），不仅可使用于汽车 ECU，还可使用于消费类产品、工业机械等的电源所需的各种电路（时间常数电路、滤波电路、共振电路、振荡电路、缓冲电路）等需要高可靠性的产品中，同时通过提高额定电压、静电容量，可以替代薄膜电容器。此外，我们会根据客户的不同需求（如支持 150℃等）予以对应。

※截至 2013 年 5 月，根据 TDK 调查

主要应用

- 汽车发动机控制组件、无匙进入系统、EV/HEV 的逆变器及 DC-DC 转换器、非接触供电的共振电路、普通消费类产品等的电源电路、各类传感器等

主要特点和优点

- 温度特性为 C0G 特性（温度特性：-55~125℃、容量温度系数在 0±30ppm/℃以内），不随 DC 旁路特性及容量的温度、时间而变化，可按照设计保证输出值
- 支持额定电压 100V~630V 范围，可替代薄膜电容器
- 符合 AEC-Q200

主要特性

外形尺寸 (L×W) [mm]	额定电压 [V]	静电容量 [nF]
1.0×0.5	100	0.1~0.47
1.6×0.8	100~250	0.82~3.3
2.0×1.25	100~450	0.1~10
3.2×1.6	100~630	6.8~33
3.2×2.5	100~630	22~68
4.5×3.2	100~630	33~100
5.7×5.0	100~630	68~150

关于 TDK 公司

TDK 公司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 的主要产品线包括 TDK 和爱普科斯两大品牌的各类被动元件、电源装置、HDD 磁头、磁铁等磁性应用产品以及能源装置、闪存应用设备等。TDK 在亚洲、欧洲、北美洲和南美洲拥有设计、制造基地和销售办事处网络，公司以成为电子元件的领先企业为目标，重点开展以下市场，如信息和通信技术以及消费、汽车和工业电子领域。2013 年度 3 月末，TDK 的销售总额约为 91 亿美元，全球雇员 80,000 人。

关于 TDK-EPC 公司

TDK-EPC 公司是 TDK 集团的分公司，总部位于日本东京，它是 TDK 的电子元器件部门与德国爱普科斯集团相互整合、于 2009 年 10 月 1 日联合成立的负责开发、制造电子元件的制造公司。主要产品线包括电容器(积层陶瓷电容器、铝电解电容器、薄膜电容器)、电感器、铁氧体磁芯、电感器、高频元件（例如声表面波滤波器）、传感器以及压电和保护装置等。

请到本公司的官方网站下载本新闻稿和相关图片
www.tdk.co.jp/news_center_c/press/20130516539.htm

各地区联系方式

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