

## 过电压保护

# TDK 推出 TVS 二极管样品套件

2023 年 9 月 21 日

TDK 株式会社（东京证券交易所代码：6762）新近推出一款样品套件 (B74999T9999M099)。套件中包括十种不同类型的超紧凑 TVS 二极管，其中有五种属于通用型 GP 系列，广泛用于为智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴设备和网络组件等应用提供过电压保护；另外五种则属于高速 ULC 系列，专为非常敏感的高速接口（如 USB-C、Thunderbolt、HDMI、Display Port、MIPI、FireWire、DVI、S-ATA 或 SWP/NFC）而调校。所有过电压保护二极管均可提供超紧凑的封装，包括 WL-CSP01005 (400 x 200  $\mu\text{m}$ ) 和 WL-CSP0201 (600 x 300  $\mu\text{m}$ )。

这些二极管具有宽泛的钳位电压范围（3.8 V 至 27 V），低漏电流和快速响应等特点，能可靠地保护各种应用免受静电放电的影响。凭借 100  $\mu\text{m}$  或 150  $\mu\text{m}$  的超低剖面外形尺寸，这些二极管成为保护智能手机、无线耳机、智能手表及其他空间狭小的许多便携式应用免受静电放电影响的绝佳解决方案。其超低电容（低至 0.18 pF）可满足高速接口应用的超高要求，能有效保证信号的完整性。

-----

### 主要应用

- 为智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴设备和网络设备提供 ESD 保护
- 为 USB-C、Thunderbolt、HDMI、Display Port、MIPI、FireWire、DVI、S-ATA 或 SWP/NFC 等高速接口提供 ESD 保护

### 主要特点和优势

- 低残压： $\geq 3.8 \text{ V} @ I_{\text{TLF}} = 8 \text{ A}$
- 超低电容：低至 0.18 pF
- 紧凑型封装：WL-CSP01005 和 WL-CSP0201
- 超低剖面：100  $\mu\text{m}$  (01005) 或 150  $\mu\text{m}$  (0201)
- 超可靠的 ESD 接触放电电压抗性：高达 25 kV

型号	工作电压 $V_{RWM,max}$ [V]	电容 $C_{typ}$ [pF]	漏电流 $I_{leak,typ}$ [nA]	钳位电压 <sup>1</sup> $V_{clamp1,typ}$ [V] $I_{TLP} = 8 A$	钳位电压 <sup>2</sup> $V_{clamp2,typ}$ [V] $I_{TLP} = 16 A$
<b>通用 GP 系列</b>					
B74121G0050M060	±5.0	12.0	40	7.2	8.0
B74111G0050M060	±5.0	5.0	20	7.6	8.9
B74111G0055M060	±5.5	5.0	10	8.5	10.1
B74121G0160M060	±16.0	5.5	5	23.0	25.7
B74121G0200M060	±20.0	4.0	20	27.0	32.0
<b>高速 ULC 系列</b>					
B74121U0028M060	±2.8	0.18	5	5.5	8.2
B74121U0033M060	±3.3	0.65	1	3.9	5.2
B74111U0033M060	±3.3	0.48	1	3.8	5.0
B74121U0055M060	±5.5	0.55	1	4.1	5.6
B74111U0055M060	±5.5	0.43	1	3.9	5.1

## 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。

-----

如需下载本文和相关图片，请访问 [www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/2309021](http://www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/2309021)

如需了解该产品的更多信息，请访问 [www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/tvs](http://www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/tvs)

-----

## 地区媒体联系方式

区域	联系人	公司	电话	电邮
大中华	孙婉文	香港东电化电子有限公司 香港/中国	+852 3669-8224	<a href="mailto:stella.suen@tdk.com">stella.suen@tdk.com</a>