

电压保护器件

汽车用紧凑型高可靠性贴片压敏电阻

- 与性能相当的现有元件相比体积减小 75%
- 工作温度高达 150 °C
- 通过 AEC-Q200 认证

2017 年 11 月 7 日

TDK 株式会社扩大了其用于汽车应用的贴片压敏电阻的产品阵容。该 AVRH 系列产品最大工作电压为 19 V 到 70 V，电容范围为 4.7 pF 到 50 pF。这一小型电压保护器件因其紧凑型尺寸仅为 1.0 mm x 0.5 mm x 0.5 mm 而可用于 IEC 1005 工况（EIA 0402），这使得新元件的体积比性能相当的现有元件减少了 75%。高可靠性的 AVRH 系列工作温度范围同样为 -55 到 150 °C，可承受 25 kV 接触放电，符合 IEC 61000-4-2 并通过 AEC-Q200 认证。

新 AVRH 系列采用 TDK 独有的涂装技术从而实现了汽车要求的高可靠性。因此，AVRH 系统适用于各种不同的汽车 ECU 和总线系统，例如：LIN、CAN、CAN-FD 和 FlexRay。此外，该贴片压敏电阻还可用于使用 BroadR-Reach、MOST 或汽车以太网的系统中。

近年来，汽车配置了许多附加功能，例如：高级驾驶辅助系统（ADAS）和车载信息娱乐系统（IVI）网络，缩小 ECU 尺寸并提高可靠性变得越来越重要。因此，ESD 和浪涌保护装置也需要缩小体积并提高可靠性。TDK 将在紧凑性、工作电压和电容方面进一步增加产品阵容，以便为广泛的汽车装置设计提供支持。

主要应用

- 各种不同的汽车 ECU
- 汽车总线系统，例如：LIN、CAN、CAN-FD 和 FlexRay
- 使用 BroadR-Reach、MOST 或汽车以太网的高级驾驶辅助系统（ADAS）和车载信息娱乐系统（IVI）应用

主要特点与优势

- 小型尺寸 1.0 mm x 0.5 mm x 0.5 mm
- 与性能相当的现有元件相比体积减小 75%
- 工作温度高达 150 °C
- 通过 AEC-Q200 认证

关键数据

型号	尺寸 [mm]	最大工作电压 [V DC]	电容 [pF]
AVRH10C101KT4R7FA8	1.0 x 0.5 x 0.5	70	4.7 *
AVRH10C270KT150NA8		19	15 **
AVRH10C390KT500NA8		28	50 **

* 在 1 MHz 下

** 在 1 kHz 下

产品组合/应用概述 (TDK 与 EPCOS 品牌产品)

	Case size [EIA]	N° lines	V _{DC} [V]	V _{BR} [V]	C _{Typ} [pF]	C _{Max} [pF]	汽车总线和数据线					
							LIN	CAN	CAN-FD	MOST	FlexRay	Ethernet
AVRH10C390KT500NA8	0402	1	28	39	50	65						
CT0402S14AHSG	0402	1	16	28	10	15						
CT0402V150RFG	0402	1	16	175	2	-						
AVRH10C270KT150NA8	0402	1	19	27	15	19.5						
CT0402S17AG	0402	1	19	32.5	15	-						
AVRH10C101KT4R7FA8	0402	1	70	100	4.7	5.7						
CT0603S14AHSG	0603	1	16	28	15	30						
CT0603V150RFG	0603	1	16	150	3	5						
AVRM1608C270MTAAB	0603	1	17	27	30	-						
AVRM1608C270MTABB	0603	1	17	27	15	-						
CT0603K14G	0603	1	18	22	100	-						
AVRM1608C270KT221M	0603	1	19	27	220	264						
AVRM1608C270KT2AB	0603	1	19	27	160	-						
AVRM1608C270KTACB	0603	1	19	27	60	-						
CT0603K17LCG	0603	1	22	27	30	50						
CT0603K25G	0603	1	31	39	90	-						
CT0603L25HSG	0603	1	32	61	10	15						
CA05M2S10T100HG	0508	2	12	26	10	15						

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、铁氧体及电感器、高频元件、压电和保护器件、以及传感器和传感器系统等各类被动元器件、电源装置。产品品牌包括 TDK、爱普科斯(EPCOS)、InvenSense、Micronas、Tronics 以及 TDK-Lambda。此外，TDK 还提供和磁铁等磁性应用产品以及能源装置、闪存应用设备等。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。2017 年度 3 月末，TDK 的销售总额约为 105 亿美元，全球雇员 100,000 人。

请到本公司的新闻网站下载本新闻稿和相关图片

www.tdk.co.jp/corp/zh/news_center/press/20171107_01.htm

如欲获取更多有关本产品资料请点击

product.tdk.com/info/zh/catalog/datasheets/vpd_automotive_varistors_avr_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 61962319	pr@cn.tdk.com