



你知道吗?

采用 eSMP® 系列封装的瞬态电压抑制器 (TVS) 二极管简介

Vishay 推出了用于高可靠性汽车和工业应用的 eSMP® (增强型表面贴装功率) 系列封装。该系列由扁平型表面贴装封装组成, 可节省空间的占位面积, 保持了传统瞬态电压抑制器 (TVS) 二极管封装的防浪涌能力。Vishay 提供 400 W SMF (DO-219AB)、400 W SMP (DO-220AA)、600 W SlimSMA (DO-221AC) 和 1500 W SMPC (TO-277A) TVS, 适用于与传统 400 W SMA、600 W SMB 和 1500 W SMC TVS 封装相同的 10 / 1000 μs 防浪涌条件。

采用 SMP 和 SMF 封装的 400 W TVS

非对称 SMP 和对称 SMF 封装的体积分别为 6.9 mm³ 和 4.94 mm³, 仅为 SMA 的 28% 和 20%。SMP 和 SMF 器件可在与 SMA TVS 相同的 10 / 1000 μs 条件下提供 400 W 防浪涌能力, 同时具有针对空间受限应用优化的紧凑占位面积。

采用 SlimSMA 封装的 600 W TVS

SlimSMA 封装的体积为 10.5 mm³, 仅为传统 SMB 的 29%。SlimSMA 封装与 SMA 封装在占位面积上兼容, 并在相同的 10 / 1000 μs 条件下提供 600 W 防浪涌能力。SlimSMA TVS 二极管适用于空间有限的应用, 例如 2.5 英寸硬盘。

采用 SMPC 封装的 1500 W TVS

SMPC 封装的体积为 28.85 mm³, 仅为传统 SMC 的 30%。非对称 TVS 可在与 SMC 相同的 10 / 1000 μs 条件下提供 1500 W 防浪涌能力, 适用于空间受限的电机或直流功率线路的浪涌保护。

下表提供了传统 TVS 产品的推荐 eSMP® 封装替代品:

Power Rating at 10 / 1000 μs	Traditional Package	Traditional TVS Series	Recommended eSMP® Package	Recommend eSMP® Series
400 W	SMA	SMAJxxA Series	SMP	SMPxxA Series
		TPSMAxxA Series	SMF	VTVSxxSMF Series
600 W	SMB	SMBJxxA Series	SlimSMA	SMA6FxxA Series
		TPSMBxxA Series		TA6FxxA Series
1500 W	SMC	SMCJxxA Series	SMPC	SMPCxxA Series
		SMCJxxA Series		SMPCxxAN Series
		TPSMCxxA Series		TPCxxA Series
		SMCJxxCA Series		TPCxxCA Series