



The DNA of tech.®

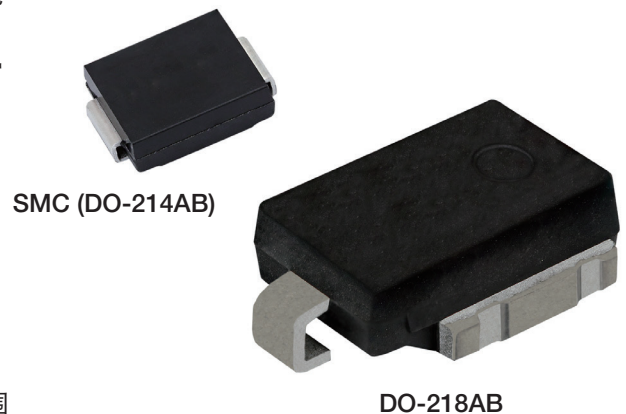
你知道吗？ 业内首款回扫式 XClampR® TVS

XClampR® TVS 的主要特性有哪些？

- 保护敏感电子设备，避免感应负载开关和雷电导致的电压瞬变的影响
- 凭借低钳位电压，XClampR TVS 采用 SMC (DO-214AB) 和 DO-218AB 封装提供高峰值脉冲电流
- 对于反向工作电压大于 24 V 的应用，例如轻度混合动力电动汽车 (HEV) 中的 48 V 皮带式启动 (BSG) 和集成式启动 (ISG) 发电机，这些器件可以与标准 TVS 搭配使用。

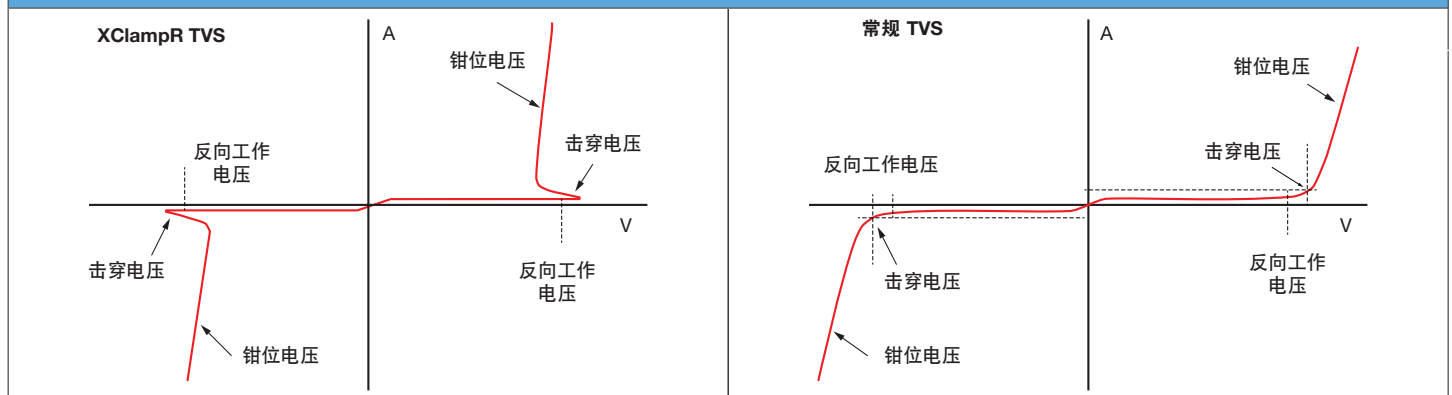
XClampR TVS 的主要优点包括：

- 高峰值脉冲功率耗散
- 10/1000 μ s 条件下为 180 A，相当于 SMC (DO-214AB) 封装中常规 TVS 的 7 kW 额定功率
- 10/10 000 μ s 条件下为 120 A 和 180 A，分别相当于 DO-218AB 封装中常规 TVS 的 4.6 kW 和 7 kW 额定功率
- 低钳位电压
 - SMC (DO-214AB) 封装中最大钳位电压低至 24 V
 - DO-218AB 封装中最大钳位电压低至 26 V
- -55 °C 至 +175 °C 的宽工作温度范围
- 适合高可靠性应用
 - 通过 AEC-Q101 认证
 - 在整个工作温度范围能提供非常稳定的 26.7 V 至 29.5 V 击穿电压范围



为什么选择 XClampR TVS ？

XClampR TVS 和常规 TVS 的典型工作曲线



XClampR TVS 属于回扫式 TVS，钳位电压比极低，与常规 TVS 相比，可将瞬态电压抑制到更低的水平。

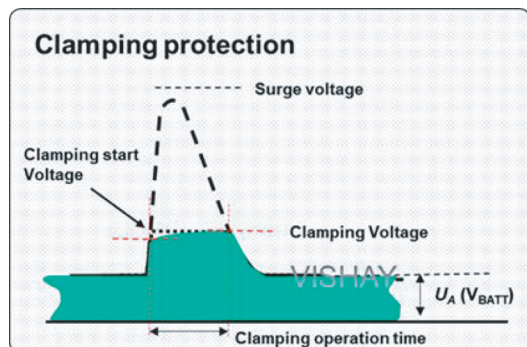


The DNA of tech.®

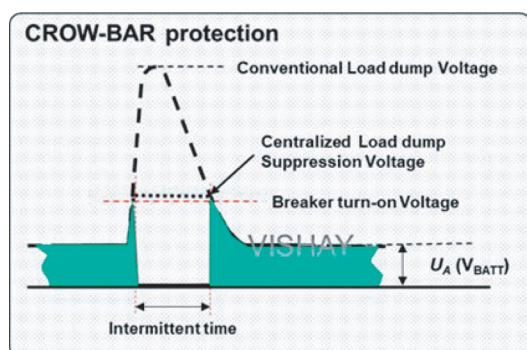
你知道吗？

业内首款回扫式 XClampR® TVS

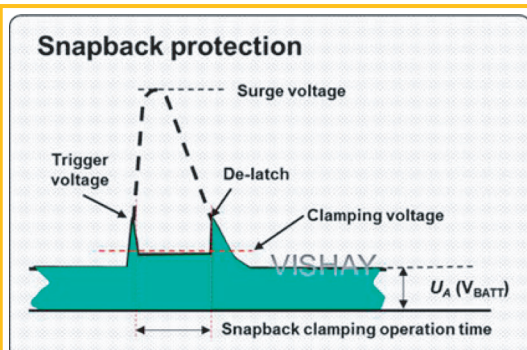
过压保护类型



电路类型	ABD TVS, Zener, MOV
优点	• 不会发生电气短路 • 精准电压保护控制
缺点	• 需要高功率降额装置



电路类型	气体放电管型浪涌保护器、晶闸管、负载开关
优点	• 不会发生电气短路（负载开关型） • 需要简单的小型设备（GDT、晶闸管）
缺点	• 有间歇时间 • 熔丝熔断（晶闸管型） • 电路复位 • 电源备份（负载开关）需要配备大电容和极性保护二极管



电路类型	ABD TVS, Zener, MOV
优点	• 不会发生电气短路 • 无间歇时间 • 精准电压保护控制
缺点	• 无



The DNA of tech.®

你知道吗?

业内首款回扫式 XClampR® TVS

主要规格

XClampR® 瞬态电压抑制器			
产品编号	<u>XLD5A24CA</u>	<u>XLD8A24CA</u>	<u>XMC7K24CA</u>
最大反向工作电压	24 V	24 V	24 V
击穿电压	26.7 V to 29.5 V	26.7 V to 29.5 V	26.7 V to 29.5 V
最大钳位电压	26 V	26 V	24 V
峰值脉冲功率 (10/1000 µs)	7700 W ⁽¹⁾	11 000 W ⁽¹⁾	7000 W ⁽¹⁾
峰值脉冲电流 (10/1000 µs)	200 A	300 A	180 A
峰值脉冲功率 (10/10 000 µs)	4600 W ⁽¹⁾	7000 W ⁽¹⁾	1100 W ⁽¹⁾
峰值脉冲电流 (10/10 000 µs)	120 A	180 A	30 A
最大反向漏电流	1.0 µA	1.0 µA	1.0 µA
最大工作结温	175 °C	175 °C	175 °C
极性	双向	双向	双向
封装	DO-218AB	DO-218AB	SMC (DO-214AB)

备注

(1) I_{PPM} 与常规 TVS 相等