|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【选型】适用于插拔式电阻电容，THD封装整流二极管选型指南 |
| 文章类型 | 选型 |
| 摘要 | 新电元公司推出型号为S30V60T，S30V80V的整流二极管，采用THD封装，具备两种封装形态MTO-3PT，MTO-3PV，适合于插拔式电阻电容等设备，承受正向浪涌电流能力强。 |
| 厂牌 | ShinDengen(新电元) |
| 器件名称 | 二极管,整流二极管 |
| 型号 | S30V60T，S30V80V |
| 市场/应用 | 整流器，开关电源，驱动器 |
| 关键词 | THD封装,平均正向整流电流 |
| 作者姓名 | 樊春光（改写） |
| 笔名 | 下线老捷达 |
| 参考链接 | http://www.shindengenelectric.com.cn/product\_e/semi/list\_detail\_NEW.php-category\_id=01&sub\_id=01&product\_id=S30V60T.htm;http://www.shindengenelectric.com.cn/product\_e/semi/list\_detail\_NEW.php-category\_id=01&sub\_id=01&product\_id=S30V80V.htm |

新电元（ShinDengen）工业株式会社于1949年成立以来，以从事功率半导体和开关电源等以电力电子技术为主要领域，利用公司的独创技术有效地开发了用于海内外市场的多种产品，满足了客户的期待，赢得全球客户的信赖。本文主要针对新电元公司推出的THD封装整流二极管，从性能和用途两方面进行分析，期望为读者在进行产品设计时提供准确的器件选型方面的建议与指导。

THD封装是一种插装式封装，接线板是以Sn为主要材料，主要采用两种封装形态MTO-3PT，MTO-3PV，均为bulk（散装）形态，其中MTO-3PV还可以采用SMD料盒封装，封装尺寸为530×145×110（单位mm）。

图1：MTO-3PT封装

图2：MTO-3PV封装

S30V60T的正向导通电压最大为1.1V，低正向导通电压可以在减少交越失真的同时降低器件在运行过程中的功耗，最大反向电流不超过10μA，低反向电流可以有效降低系统的电磁干扰问题。它能够承受正向峰值浪涌电流达360A，可靠性十分出色，可有从容对浪涌冲击，提升系统稳定性。

图3：THD封装整流二极管型号

S30V80V的该二极管可承受峰值正向浪涌电流达1423A，大大降低了浪涌电流带来的积累性危害，延长设备服役周期。

在实际应用方面，采用THD封装的整流二极管主要适用于以下场合：

•对承受正向浪涌电流能力要求较高的设备

由于承受正向浪涌电流能力强，因此非常适用于保护敏感设备免受ESD损坏。

•对布局环境有要求的设备

由于THD更适合于插拔式电阻电容等设备，因此对电阻电容集成程度高的设备更适用于此类元件。