|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】最大整流电流30A，反向工作电压100V，一款SMD封装的肖特基二极管 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 |  |
| 厂牌 | ShinDengen(新电元) |
| 器件名称 | 二极管，肖特基二极管，Schottky二极管， Schottky Barrier Diodes |
| 型号 | D30FDC10ST |
| 市场/应用 |  |
| 关键词 | 最大反向电压，最大正向整流电流，最大正向电压，正向平均整流电流，最大正向导通电压，正向峰值浪涌电流 |
| 作者姓名 | 樊春光（翻译） |
| 笔名 | 樊春光 |
| 参考链接 | http://www.shindengen.co.jp/product\_e/semi/list\_detail\_NEW.php?category\_id=01 |

新电元（ShinDengen）公司一直致力于功率电子领域，近日推出了一款肖特基二极管——D30FDC10ST，此款二极管通过了AEC-Q101认证,最大反向电压100.0V，其正向平均整流电流30.0A。与传统肖特基二极管相比，在高频应用中具有更加出色的表现。

D30FDC10ST二极管的正向导通电压最大值仅为0.86V，导通损耗很低，可极大地降低开关损耗，最大反向电流为40μA，低反向电流可以增强二极管的单向导电性，同时也确保电路关断的更为彻底。它可承受峰值正向浪涌电流达300.0A，可有效避免来自电力线上的浪涌冲击对二极管造成损坏，提升系统的可靠性。

D30FDC10ST采用SMD封装，尺寸为13.2×10.2×4.6（单位mm），高频特性好，减少电磁和射频干扰。结电容典型值为242.0pF，超低结电容可使充放电过程更加迅速，使其具有更快响应速度。

图1：D30FDC10ST封装示意图

D30FDC10ST的主要特点：

• 反向电压最大为100.0V

• 平均正向整流电流为30.0A（50Hz正弦波，电阻负载，Tj=YYY℃）

• 可承受峰值正向浪涌电流达300.0A（50Hz正弦波，非重复单周期峰值，Tj=25℃）

• 正向导通电压最大0.86V（IF=YYYA，脉冲测量）

• 反向电流最大40μA（VR=YYYV，脉冲测量）

• 结电容典型值242.0pF（f=YYYMHz，VR=ZZZV）

• 小型SMD封装

• 符合AEC-Q101标准

D30FDC10ST的典型应用：

• 开关电源

• 驱动器

• 变频器