|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】最大整流电流30A，反向工作电压600V，一款反向恢复时间为95.0ns的快恢复二极管 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | 日本新电元（ShinDengen）公司推出了一款快恢复二极管D30FD60K，反向恢复时间为95.0ns，最大反向电压为600.0V，平均正向整流电流可达30.0A。 |
| 厂牌 | ShinDengen(新电元) |
| 器件名称 | 二极管，快恢复二极管，Super Fast Recovery Diodes |
| 型号 | D30FD60K |
| 市场/应用 |  |
| 关键词 | 反向恢复时间，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 | 刘阳（翻译） |
| 笔名 | 穿山甲说 |
| 参考链接 |  |

日本新电元（ShinDengen）公司推出了一款快恢复二极管D30FD60K，该二极管的最大反向电压为600.0V，平均正向整流电流可达30.0A，符合AEC-Q101标准。与普通二极管不同，它在P型、N型材料中间增加了基区I，构成PIN硅片，由于基区很薄，反向恢复电荷很小，大大减小了反向恢复时间，同时降低了瞬态正向压降。

D30FD60K的正向导通电压最大为1.7V，使得器件损耗更低，更适合高效率系统设计，最大反向电流仅为10.0μA，反向电流越低，其引起的损耗越小，可以有效地提高设备的使用寿命。该二极管可承受峰值正向浪涌电流达300.0A，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。

D30FD60K采用SMD的封装形式，尺寸大小为13.2×10.2×4.6（单位mm），不仅可节省设计面积，同时更适合大批量焊接加工。它的反向恢复时间为95.0ns，导通速度快。结温最大可达150.0℃，储存温度为-55 to +150（℃），能够轻易适应各种恶劣的工作环境。

图1：D30FD60K封装示意图

D30FD60K的主要特点：

• 低噪声

• 反向电压最大为600.0V

• 平均正向整流电流为30.0A

• 可承受峰值正向浪涌电流达300.0A

• 结温为150.0℃，保存温度为-55 to +150℃

• 反向恢复时间95.0ns

• 小型SMD封装

• 符合AEC-Q101标准

D30FD60K的典型应用：

脉宽调制器

AC-DC电源

变频器