|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】最大整流电流1A，反向工作电压1000V，一款反向恢复时间仅为75.0ns的快恢复二极管 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | D1FK100是新电元（ShinDengen）公司推出的一款性能优良的快恢复二极管，正向导通电压最大为2.1V，结温可达150.0℃，反向恢复时间仅为75.0ns。 |
| 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 | D1FK100 |
| 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 |  |

D1FK100是新电元（ShinDengen）公司推出的一款性能优良的快恢复二极管，此款二极管通过了AEC-Q101认证，最大反向电压1000.0V，正向平均整流电流1.0A。是一种具有开关特性好、反向恢复时间短特点的半导体二极管，主要应用于开关电源、PWM脉宽调制器、变频器等电子电路中，作为高频整流二极管、续流二极管或阻尼二极管使用。

D1FK100的正向导通电压最大为2.1V，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。它可承受峰值正向浪涌电流达20.0A，避免由浪涌冲击引起的元件损坏。

D1FK100采用SMD封装，尺寸为5.0×2.5×2.0（单位mm），可靠性高、抗振能力强。焊点缺陷率低。该二极管结温可达150.0℃，储存温度为-55 to +150（℃），能够适应不同的工作环境。同时，反向恢复时间仅为75.0ns，导通速度快。

图1：D1FK100封装示意图

D1FK100的主要特点：

• 低噪声

• 反向电压最大为1000.0V

• 平均正向整流电流为1.0A

• 可承受峰值正向浪涌电流达20.0A

• 结温为150.0℃，保存温度为-55 to +150℃

• 反向恢复时间75.0ns

• 小型SMD封装

• 符合AEC-Q101标准

D1FK100的典型应用：

脉宽调制器

整流二极管

续流二极管