|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】一款面向脉宽调制器的THD封装快恢复二极管，绝缘强度高达 2kV |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | SF8K60USM/SF8K60M是新电元公司推出的一款具有超低反向恢复时间的快恢复二极管，最大反向电压600.0V，正向平均整流电流8.0A，反向恢复时间分别为25ns/90ns。 |
| 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 | SF8K60USM，SF8K60M |
| 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 |  |

SF8K60USM/SF8K60M是新电元公司推出的一款具有超低反向恢复时间的快恢复二极管，此款二极管通过了AEC-Q101认证，最大反向电压600.0V，正向平均整流电流8.0A。在开关电源、脉宽调制器(PWM)、不间断电源(UPS)、高频加热、交流电机变频调速等电子设备中得到了广泛的应用，是极有发展前途的电力、电子半导体器件。

SF8K60USM/SF8K60M二极管的正向导通电压最大值为3.6V/1.5V，导通损耗很低，能够有效降低开关损耗，反向饱和电流最大为50μA/10μA，有利于提高二极管的单向导通特性。该产品可承受峰值正向浪涌电流达60A/150A，避免浪涌冲击引起的元件过早老化、寿命大大缩短的问题，提供系统耐用度。

SF8K60USM/SF8K60M采用THD封装，系统热阻大大降低，提高元件寿命尺寸为28.5×10.0×4.5（单位mm），可在小尺寸和运行效率的设计中使用。该快恢复二极管的反向恢复时间典型值低至25ns/90ns，结温最大可达150.0℃，储存温度为-55 至 +150（℃），可在大部分环境下使用。

图1：SF8K60USM封装示意图

图2： SF8K60M封装示意图

SF8K60USM/SF8K60M的主要特点：

• 低噪声

• 绝缘强度高达 2kV

• 反向电压最大为600.0V

• 平均正向整流电流为8.0A

• SF8K60USM/SF8K60M可承受峰值正向浪涌电流达60A/150A

• 结温为150.0℃，保存温度为-55 to +150℃

• SF8K60USM/SF8K60M反向恢复时间分别为25ns/90ns

• 小型THD封装

• 符合AEC-Q101标准

SF8K60USM/SF8K60M的典型应用：

AC-DC电源

DC-DC转换器

脉宽调制器