|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】一款适用于不间断电源的快恢复二极管，反向恢复时间低至30ns |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | 新电元（ShinDengen）公司一直致力于功率电子领域，近日推出了一款快恢复二极管—SF5LC40UM，此二极管基于AEC-Q101标准设计，最大反向电压为400.0V，最大平均正向整流电流为5.0A，具有开关特性好，反向恢复时间短等优点。 |
| 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 | SF5LC40UM |
| 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 |  |

新电元（ShinDengen）公司一直致力于功率电子领域，近日推出了一款快恢复二极管—SF5LC40UM，此二极管基于AEC-Q101标准设计，最大反向电压为400.0V，最大平均正向整流电流为5.0A。它具有开关特性好，反向恢复时间短、正向电流大、体积较小、安装简便等优点，可作高频、大电流的整流、续流二极管。

SF5LC40UM的导通电压最大值为1.25V，可以有效降低电子元器件在使用过程中的发热问题，最大反向电流为10.0μA，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80.0A，避免由浪涌冲击引起的元件损坏。

SF5LC40UM采用THD封装，组装密度高、体积小、重量轻，易于实现自动化，提高生产效率，尺寸为28.5×10.0×4.5（单位mm）。该快恢复二极管的反向恢复时间典型值低至30.0ns，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：SF5LC40UM封装示意图

SF5LC40UM的主要特点：

• 全成型

• 高恢复速度

• 绝缘强度为2kV

• 反向电压最大为400.0V

• 平均正向整流电流为5.0A

• 可承受峰值正向浪涌电流达80.0A

• 结温为150.0℃，保存温度为-55 to +150℃

• 反向恢复时间30.0ns

• 小型THD封装

• 符合AEC-Q101标准

SF5LC40UM的典型应用：

不间断电源(UPS)

变频器

脉宽调制器