|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】绝缘强度高达2kV，一款面向DC-DC转换器的快恢复二极管 |
| 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—SF8L60USM，其最大反向电压为600.0V，平均正向整流电流为8.0A，结温为150.0℃，反向恢复时间为25.0ns. |
| 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 | SF8L60USM |
| 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，DC, 绝缘强度 |
| 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—SF8L60USM，其最大反向电压为600.0V，平均正向整流电流为8.0A，符合AEC-Q101认证标准。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。

SF8L60USM的最大正向导通电压为3.6V，不仅可以减小正向导通损耗，同时也可以减小开关损耗，最大反向电流为50.0μA， 有利于提高产品效率，降低芯片热功耗。此产品峰值正向浪涌电流可达60.0A，可承受电源系统在启动瞬间的峰值电流冲击，大大提高了元件的可靠性，出色的浪涌吸收能力可为系统提供最佳的浪涌保护。

SF8L60USM采用THD封装，尺寸为28.5×10.0×4.5（单位mm），高频特性好，减少电磁和射频干扰。它的反向恢复时间为25.0ns，导通速度快。结温最大可达150.0℃，储存温度为-55 至 +150（℃），能够轻易适应各种恶劣的工作环境。

图1：SF8L60USM封装示意图

SF8L60USM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

• 可承受峰值正向浪涌电流达60.0A

• 结温为150.0℃，保存温度为-55 to +150℃

• 反向恢复时间25.0ns

• 小型THD封装

• 符合AEC-Q101标准

SF8L60USM的典型应用：

变频器

续流二极管

DC-DC转换器