|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】面向开关电源设计的快恢复二极管，反向电压高达600V |
| 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—S20K60T/S30K60T，平均正向整流电流分别为20A/30A，可承受峰值正向浪涌电流分别为300A/450A，反向恢复时间分别为95ns/100ns。 |
| 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 | S20K60T，S30K60T |
| 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—S20K60T/S30K60T，它通过了AEC-Q101认证，最大反向电压为600V，平均正向整流电流为20A/30A。采用国际标准芯片制作，所用的框架和引脚采用无缝焊接技术锻造而成，性能稳定可靠，拥有更好的包封和阻燃性能。

S20K60T/S30K60T二极管的正向导通电压最大值为1.5V，导通损耗很低，能够有效降低开关损耗，最大反向电流为10.0μA， 有利于提高产品效率，降低芯片热功耗。此款二极管能够承受300A/450A的浪涌电流冲击，确保电源系统轻松应对来自电力线的浪涌冲击，使产品更加安全。

S20K60T/S30K60T采用THD的封装形式，尺寸大小为41.0×16.0×5.0（单位mm），不仅可节省设计面积，同时更适合大批量焊接加工。该快恢复二极管的反向恢复时间典型值低至95ns/100ns，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：S20K60T封装示意图

图2： S30K60T封装示意图

S20K60T/S30K60T的主要特点：

• 低噪声

• 反向电压最大为600V

• S20K60T/S30K60T平均正向整流电流分别为20A/30A

• S20K60T/S30K60T可承受峰值正向浪涌电流分别为300A/450A

• 结温为150.0℃，保存温度为-55 to +150℃

• S20K60T/S30K60T反向恢复时间分别为95ns/100ns

• 小型THD封装

• 符合AEC-Q101标准

S20K60T/S30K60T的典型应用：

开关电源

续流二极管

变频器