|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】可承受220A峰值正向浪涌电流，一款适用于开关电源的快恢复二极管 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | 日本新电元（ShinDengen）公司推出了一款高性能快恢复二极管—S20LC30T，其最大反向电压为300.0V，平均正向整流电流为20.0A，反向恢复时间仅为30.0ns，导通速度快。 |
| 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 | S20LC30T |
| 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 |  |

日本新电元（ShinDengen）公司推出了一款高性能快恢复二极管—S20LC30T，其最大反向电压为300.0V，平均正向整流电流为20.0A，符合AEC-Q101认证标准。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。

S20LC30T的正向压降最大值为1.3V，可有效避免设计电路产生的交越失真，提高系统运行品质，最大反向电流为25.0μA， 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220.0A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。

S20LC30T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41.0×16.0×5.0（单位mm）。该二极管结温可达150.0℃，储存温度为-55 至 +150（℃），能够适应不同的工作环境。同时，反向恢复时间仅为30.0ns，导通速度快。

图1：S20LC30T封装示意图

S20LC30T的主要特点：

• 高恢复速度

• 反向电压最大为300.0V

• 平均正向整流电流为20.0A

• 可承受峰值正向浪涌电流达220.0A

• 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

S20LC30T的典型应用：

开关电源

脉宽调制器

续流二极管