|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】一款可应用于交通信号装置的快恢复二极管，可承受60A峰值正向浪涌电流 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | S20LC60US是新电元（ShinDengen）公司推出的一款性能优良的快恢复二极管，其最大反向电压为600.0V，平均正向整流电流为20.0A，采用THD封装，反向恢复时间仅为25ns，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 | S20LC60US |
| 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 |  |

S20LC60US是新电元（ShinDengen）公司推出的一款性能优良的快恢复二极管，其最大反向电压为600.0V，平均正向整流电流为20.0A，符合AEC-Q101认证标准。具有开关特性好、反向恢复时间短等优点，广泛应用于开关电源、PWM脉宽调制器、变频器等电子电路中。可满足一般电源系统的设计要求，适用于工业、消费、汽车等领域。

S20LC60US的正向导通电压最大为3.6V，低正向导通电压可以在减少交越失真的同时降低器件在运行过程中的功耗，最大反向电流仅为50.0μA，反向电流越低，其引起的损耗越小，可以有效地提高设备的使用寿命。该二极管可承受峰值正向浪涌电流达60.0A，大大降低了浪涌电流带来的积累性危害，延长设备服役周期。

S20LC60US采用THD封装，尺寸为41.0×16.0×5.0（单位mm），可以更好满足大批量生产对效率的要求。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：S20LC60US封装示意图

S20LC60US的主要特点：

• 低噪声

• 反向电压最大为600.0V

• 平均正向整流电流为20.0A

• 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

S20LC60US的典型应用：

高频脉宽调制电路

交通信号装置

续流二极管