|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】最大整流电流5A，一款反向恢复时间仅为25.0ns的快恢复二极管 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | SG5L20USM是新电元（ShinDengen）公司推出的一款针对工业化应用的快恢复二极管，反向恢复时间为25.0ns，结温最大可达150.0℃，储存温度为-55 to +150（℃）。 |
| 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 | SG5L20USM |
| 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 |  |

SG5L20USM是新电元（ShinDengen）公司推出的一款针对工业化应用的快恢复二极管，它通过了AEC-Q101认证，最大反向电压为200.0V，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。

SG5L20USM的导通电压最大值为0.96V，可以有效降低电子元器件在使用过程中的发热问题，反向饱和电流最大为10.0μA，有利于提高二极管的单向导通特性。该产品可承受峰值正向浪涌电流达90.0A，避免浪涌冲击引起的元件过早老化、寿命大大缩短的问题，提供系统耐用度。

SG5L20USM采用THD封装，尺寸为28.5×10.0×4.5（单位mm），可靠性高、抗振能力强。焊点缺陷率低。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 to +150（℃），能够轻易适应各种恶劣的工作环境。

图1：SG5L20USM封装示意图

SG5L20USM的主要特点：

• 高恢复速度

• 反向电压最大为200.0V

• 平均正向整流电流为5.0A

• 可承受峰值正向浪涌电流达90.0A

• 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

SG5L20USM的典型应用：

整流二极管

续流二极管

高频脉宽调制电路