|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】最大整流电流1.5A，一款反向恢复时间仅为35.0ns的快恢复二极管 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | M2FL20U是日本新电元（ShinDengen）公司推出的一款快恢复二极管，其最大反向电压可达200.0V，平均整流输出电流可达1.5A，反向恢复时间仅为35.0ns。 |
| 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 | M2FL20U |
| 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 |  |

M2FL20U是日本新电元（ShinDengen）公司推出的一款快恢复二极管，其最大反向电压可达200.0V，平均整流输出电流可达1.5A，面向工业化小型应用，符合AEC-Q101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。

M2FL20U二极管的正向导通电压最大值为0.92V，导通损耗很低，能够有效降低开关损耗，最大反向电流仅为10.0μA，超低反向电流可以降低二极管的损耗，尤其在高频电路中更为显著。该产品可承受的峰值正向浪涌电流达50.0A， 有效的保障了系统稳定运行。

M2FL20U采用SMD封装，尺寸为5.1×3.75×2.0（单位mm），可以更好满足大批量生产对效率的要求。该二极管结温可达150.0℃，储存温度为-55 to +150（℃），能够适应不同的工作环境。同时，反向恢复时间仅为35.0ns，导通速度快。

图1：M2FL20U封装示意图

M2FL20U的主要特点：

• Small SMD

• High Recovery Speed

• 反向电压最大为200.0V

• 平均正向整流电流为1.5A

• 可承受峰值正向浪涌电流达50.0A

• 结温为150.0℃，保存温度为-55 to +150℃

• 反向恢复时间35.0ns

• 小型SMD封装

• 符合AEC-Q101标准

M2FL20U的典型应用：

变频器

逆变器

整流二极管