|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】适用于高频脉宽调制电路的Axial Type封装快恢复二极管， |
| 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——D1NL20U/D1NL40U，该款快恢复二极管的反向电压最大为200.0/400.0V，最大平均正向整流电流为1.0A, 尺寸大小为3.0×φ2.6（单位mm），不仅可节省设计面积，同时更适合大批量焊接加工。 |
| 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 | D1NL20U，D1NL40U |
| 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——D1NL20U/D1NL40U，该款快恢复二极管的反向电压最大为200.0/400.0V，最大平均正向整流电流为1.0A，能够满足一般电源系统的设计要求，符合AEC-Q101标准设计。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。

D1NL20U/D1NL40U二极管的正向导通电压最大值为0.98/1.25V，导通损耗很低，能够有效降低开关损耗，最大反向电流不超过10.0μA，低反向电流不仅可以降低二极管的损耗，同时还可降低系统的电磁干扰问题。该产品可承受峰值正向浪涌电流达25.0/50.0A，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。

D1NL20U/D1NL40U采用Axial Type的封装形式，尺寸大小为3.0×φ2.6（单位mm），不仅可节省设计面积，同时更适合大批量焊接加工。此款芯片的反向恢复时间仅为35.0/25.0ns，储存温度为-55 至 +150（℃），结温最大可达150.0℃，能够适应恶劣的环境条件。

图1：D1NL20U封装示意图

图1： D1NL40U封装示意图

D1NL20U/D1NL40U的主要特点：

• 高恢复速率

• D1NL20U/D1NL40U最大反向电压分别为200.0/400.0V

• 平均正向整流电流为1.0A

• D1NL20U/D1NL40U可承受峰值正向浪涌电流分别为25.0/50.0A

• 结温为150.0℃，保存温度为-55 to +150℃

• D1NL20U/D1NL40U反向恢复时间分别为35.0/25.0ns

• 小型Axial Type封装

• 符合AEC-Q101标准

D1NL20U/D1NL40U的典型应用：

高频脉宽调制电路

DC-DC转换器

开关电源