|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】可用于脉宽调制器的Axial Type封装快恢复二极管，最大反向电流仅为10μA |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | 日本新电元（ShinDengen）公司推出了一款快恢复二极管D2L20U/D2L40U，其最大反向电压为200.0/400.0V，平均正向整流电流为1.5/2.0A，最大正向导通电压为0.98/1.25V，不仅可以减小正向导通损耗，同时也减小了开关损耗。 |
| 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 | D2L20U，D2L40U |
| 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）公司推出了一款快恢复二极管D2L20U/D2L40U，其最大反向电压为200.0/400.0V，平均正向整流电流为1.5/2.0A，符合AEC-Q101认证标准。在开关电源、脉宽调制器(PWM)、不间断电源(UPS)、高频加热、交流电机变频调速等电子设备中得到了广泛的应用，是极有发展前途的电力、电子半导体器件。

D2L20U/D2L40U的最大正向导通电压为0.98/1.25V，不仅可以减小正向导通损耗，同时也可以减小开关损耗，最大反向电流仅为10.0μA，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40.0/80.0A，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。

D2L20U/D2L40U采用Axial Type封装，尺寸为5.0×φ4.0（单位mm），可以更好满足大批量生产对效率的要求。此款芯片的反向恢复时间仅为35.0ns，储存温度为-40 至 +150/-55 至 +150（℃），结温最大可达150.0℃，能够适应恶劣的环境条件。

图1：D2L20U封装示意图

图2： D2L40U封装示意图

D2L20U/D2L40U的主要特点：

• 高恢复速度

• D2L20U/D2L40U反向电压最大分别为200.0/400.0V

• D2L20U/D2L40U平均正向整流电流分别为1.5/2.0A

• D2L20U/D2L40U可承受峰值正向浪涌电流分别为40.0/80.0A

• D2L20U/D2L40U结温为150.0℃，保存温度分别为-40/-55 至 +150℃

• 反向恢复时间35.0ns

• 小型Axial Type封装

• 符合AEC-Q101标准

D2L20U/D2L40U的典型应用：

续流二极管

脉宽调制器

高压电路