|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 应用Faston端子，一款可承受400A峰值浪涌电流的桥式整流二极管 |
| 市场/应用 | 医疗仪器，开关电源，变频器 |
| 关键词 | 最大反向电压, 正向峰值浪涌电流, 最大反向电流, 结温, 最大正向导通压降 |
| 摘要 | 新电元（ShinDengen）公司一直致力于功率电子领域，近日推出了一款桥式整流二极管——S30VT60，应用Faston端子，性能稳定可靠，体积小巧同时适合大规模批量生产，是中大功率电源类应用的理想选择。主要面向医疗仪器，开关电源，变频器等市场应用。 |

新电元（ShinDengen）公司一直致力于功率电子领域，近日推出了一款桥式整流二极管——S30VT60，最大反向电压VRRM为600V，能够很好地满足设计电路抗电压尖峰的要求。平均正向整流电流IF为30A，可承受400A的正向峰值浪涌电流，可避免器件被来自电力线或系统内部的浪涌冲击损坏，有效的保证了系统的安全性和可靠性。应用Faston端子，性能稳定可靠，体积小巧同时适合大规模批量生产，是中大功率电源类应用的理想选择。主要面向医疗仪器，开关电源，变频器等市场应用。

采用SMD（Surface Mounted Devices）表面贴装，以Sn为主要材料，大多采用内箱直径为180mm的Tape & Reel带卷式封装。该桥式整流二极管的存储温度范围Tstg为-40至+150℃，操作结温为150℃。尺寸参数为36.0mm（W）X36.0mm（H）X24mm（D），具体封装形态为SVT，可适用于不同的电路板设计。

图1 S30VT60的封装示意图

S30VT60在If = 10A时，其最大正向导通压降为1.05V，其最大反向电流为10uA（VR=VRRM），从而使其可在工作过程中实现更低损耗和高效率应用。

图2 S30VT60的正向电压特性曲线

S30VT60的主要特点：

• 最大反向电压VRRM为600V，平均正向整流电流为30A

• 当If = 10A时, 最大正向导通压降为1.05V

• 正向峰值浪涌电流为400A

• VR=VRRM时，最大反向电流为10uA

• 存储温度范围Tstg为-40至+150℃，操作结温为150℃

• 采用SVT封装, 尺寸大小为36.0mm（W）X36.0mm（H）X24mm（D）

S30VT60的典型应用：

• 医疗仪器

• 开关电源

• 变频器