|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 1600V超高耐压，适用于工业设备的桥式整流二极管 |
| 市场/应用 | 工业设备，日用家电，医疗仪器 |
| 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 | S30VTA160是新电元公司推出的一款性能优异的桥式整流二极管，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。可应用于工业设备，日用家电，医疗仪器等应用。 |

S30VTA160是新电元公司推出的一款性能优异的桥式整流二极管，最大反向电压VRRM为1600V，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350A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。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。可应用于工业设备，日用家电，医疗仪器等应用。

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）X23mm（D），具体封装形态为SVTA，可适用于不同的电路板设计。

图1 S30VTA160的封装示意图

S30VTA160在If = 10A时，其最大正向导通压降为1.05V，其最大反向电流为100uA（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 S30VTA160的正向电压特性曲线

S30VTA160的主要特点：

• 最大反向电压VRRM为1600V，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350A

• VR=VRRM时，最大反向电流为100uA

• 存储温度范围Tstg为-40至+150℃，操作结温为150℃

• 采用SVTA封装, 尺寸大小为36.0mm（W）X36.0mm（H）X23mm（D）

S30VTA160的典型应用：

• 工业设备

• 日用家电

• 医疗仪器