|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | SMD封装，一款适用于变频器的桥式整流二极管 |
| 市场/应用 | 变频器，医疗仪器，运输设备 |
| 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 | S10VTA60/S10VTA80是新电元公司推出的一款性能优异的面向开关电源的桥式整流二极管，能够适应较恶劣的工业操作环境，有效地保证了系统的安全性与可靠性。可应用于变频器，医疗仪器，运输设备等应用。 |

S10VTA60/S10VTA80是新电元公司推出的一款性能优异的面向开关电源的桥式整流二极管，最大反向电压VRRM为600/800V，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10A，可承受170/150A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。是设计中大功率开关电源的理想选择，能够适应较恶劣的工业操作环境，有效地保证了系统的安全性与可靠性。可应用于变频器，医疗仪器，运输设备等应用。

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 S10VTA60/S10VTA80的封装示意图

S10VTA60/S10VTA80的最大正向导通压降为1.05V（If = 3.5A），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 S10VTA60/S10VTA80的正向电压特性曲线

S10VTA60/S10VTA80的主要特点：

• 最大反向电压VRRM为600/800V，平均正向整流电流为10A

• 当If = 3.5A时, 最大正向导通压降为1.05V

• 正向峰值浪涌电流为170/150A

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

S10VTA60/S10VTA80的典型应用：

• 变频器

• 医疗仪器

• 运输设备