|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | SMD封装，一款抗电压尖峰的桥式整流二极管 |
| 市场/应用 | 通讯设备，运输设备，交通设备 |
| 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 | 日本新电元（ShinDengen）公司推出了一款高性能桥式整流二极管——LN15XB60/LN15XB60H，可满足一般电源系统的设计要求，适用于电源故障检测器、电池备用电路等应用，是极有发展前途的电力、电子半导体器件。主要面向通讯设备，运输设备，交通设备等市场应用。 |

日本新电元（ShinDengen）公司推出了一款高性能桥式整流二极管——LN15XB60/LN15XB60H，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15A，可承受200/290A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。可满足一般电源系统的设计要求，适用于电源故障检测器、电池备用电路等应用，是极有发展前途的电力、电子半导体器件。主要面向通讯设备，运输设备，交通设备等市场应用。

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-55至+150℃，操作结温为150℃。具体封装形态为5S，外部尺寸为37.5mm（W）X30.0mm（H）X4.6mm（D），适用于小型嵌入式电器设计。

图1 LN15XB60/LN15XB60H的封装示意图

当If = 7.5A时，LN15XB60/LN15XB60H的最大正向导通压降为1.1/1.05V，反向电流最大为10uA（VR=VRRM），在降低设计电路功耗同时，有效的保证了系统的安全性和可靠性。

图2 LN15XB60/LN15XB60H的正向电压特性曲线

LN15XB60/LN15XB60H的主要特点：

• 最大反向电压VRRM为600V，平均正向整流电流为15A

• 当If = 7.5A时, 最大正向导通压降为1.1/1.05V

• 正向峰值浪涌电流为200/290A

• VR=VRRM时，最大反向电流为10uA

• 存储温度范围Tstg为-55至+150℃，操作结温为150℃

• 采用5S封装, 尺寸大小为37.5mm（W）X30.0mm（H）X4.6mm（D）

LN15XB60/LN15XB60H的典型应用：

• 通讯设备

• 运输设备

• 交通设备