|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 一款最大漏极持续电流高达26A的MOS管，符合AEC-Q101标准 |
| 市场/应用 | 电源转换器电路，驱动器，开关电源 |
| 关键词 | VDSS, 导通电阻, 漏极/源极电压, 耗散功率, 电荷量, Id |
| 摘要 | 日本新电元（ShinDengen）公司推出了一款高性能N沟道金属氧化物场效应晶体管——P26FE10SLK，4.5V栅极驱动，主要面向电源转换器电路，驱动器，开关电源等市场应用，符合AEC-Q101标准。 |

日本新电元（ShinDengen）公司推出了一款高性能N沟道金属氧化物场效应晶体管——P26FE10SLK，相对于P沟道MOS管，导通电阻更小，并且容易制造。最大漏极/源极电压VDSS（雪崩击穿电压）为100.0V，最大漏极持续电流（DC）Id为26.0A，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。具有低导通电阻、低电容的特点。4.5V栅极驱动，主要面向电源转换器电路，驱动器，开关电源等市场应用，符合AEC-Q101标准。

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。具体封装形态为FE，是一款具体尺寸为9.5mm（W）X6.6mm（H）X2.65mm（D）mm，适用于小型嵌入式电器设计。

图1 P26FE10SLK外部视图

P26FE10SLK的最大栅极/源极电压VGSS为±20V，最大耗散功率Pd为44.0W，提高了能源利用效率，同时保障了MOSFET在高功率场合下的可靠性和稳定性。其静态漏源导通电阻Rds典型值为24ｍΩ，最高沟道温度Tch为175.0℃，总栅极电荷量典型值Qg为43.0 nC。

图2 P26FE10SLK典型输出特性及转移特性曲线

P26FE10SLK的主要特点：

• 最大漏极/源极电压VDSS（雪崩击穿电压）为100.0V，最大栅极/源极电压VGSS为±20V

• 最大漏极持续电流（DC）Id为26.0A，最大耗散功率Pd为44.0W

• 静态漏源导通电阻Rds典型值为24ｍΩ

• 最高沟道温度Tch为175.0℃

• 总栅极电荷量典型值Qg为43.0 nC

• 采用FE封装, 尺寸大小为9.5mm（W）X6.6mm（H）X2.65mm（D）

P26FE10SLK的典型应用：

• 电源转换器电路

• 驱动器

• 开关电源