|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 一款静态漏源导通电阻低至75mΩ的适用于开关电源的MOS管 |
| 市场/应用 | 继电器驱动，开关电源，负载/电源开关 |
| 关键词 | VDSS, 导通电阻, 漏极/源极电压, 耗散功率, 电荷量, Id |
| 摘要 | P8B10SB是新电元公司推出的一款性能优异的面向开关电源的N沟道金属氧化物场效应晶体管，4.5V栅极驱动，具有低电容低导通电阻的特点，广泛使用于继电器驱动，开关电源，负载/电源开关等应用。 |

P8B10SB是新电元公司推出的一款性能优异的面向开关电源的N沟道金属氧化物场效应晶体管，相比于P沟道MOS管，拥有更小的导通电阻。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8.0A，所用的框架和引脚采用无缝焊接技术锻造而成，拥有更好的包封和阻燃性能。4.5V栅极驱动，具有低电容低导通电阻的特点，广泛使用于继电器驱动，开关电源，负载/电源开关等应用。

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。具体封装形态为FB，是一款具体尺寸为10.0mm（W）X6.6mm（H）X2.3mm（D）mm，适用于小型嵌入式电器设计。

图1 P8B10SB外部视图

P8B10SB的最大栅极/源极电压VGSS为±22V，最大耗散功率Pd为20.0W，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75mΩ，最高沟道温度Tch为150.0℃，总栅极电荷量典型值Qg为17.0 nC。

图2 P8B10SB典型输出特性曲线

﻿

P8B10SB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±22V

• 最大漏极持续电流（DC）Id为8.0A，最大耗散功率Pd为20.0W

• 静态漏源导通电阻Rds典型值为75mΩ

• 最高沟道温度Tch为150.0℃

• 总栅极电荷量典型值Qg为17.0 nC

• 采用FB封装, 尺寸大小为10.0mm（W）X6.6mm（H）X2.3mm（D）

P8B10SB的典型应用：

• 继电器驱动

• 开关电源

• 负载/电源开关