|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 一款低电容FB封装MOS管，静态漏源导通电阻低至6.1m6.4mΩ |
| 市场/应用 | 开关电源，继电器驱动，驱动器 |
| 关键词 | VDSS, 导通电阻, 漏极/源极电压, 耗散功率, 电荷量, Id |
| 摘要 | Shindengen（新电元）半导体公司推出了一款型号为P60B6EL/P60B6EN适用于开关电源的N沟道金属氧化物半导体场效应管，具有低导通电阻，低电容的特点。栅极驱动分别为4.5V与10V，主要面向开关电源，继电器驱动，驱动器等市场应用。 |

Shindengen（新电元）半导体公司推出了一款型号为P60B6EL/P60B6EN适用于开关电源的N沟道金属氧化物半导体场效应管， 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60.0V，最大漏极持续电流（DC）Id为60.0A，是极有发展前途的电力、电子半导体器件。具有低导通电阻，低电容的特点。栅极驱动分别为4.5V与10V，主要面向开关电源，继电器驱动，驱动器等市场应用。

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。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 P60B6EL外部视图

P60B6EL/P60B6EN的最大栅极/源极电压VGSS为±20V，最大耗散功率Pd为63.0W，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6.1m/6.4mΩ，最高沟道温度Tch为150.0℃，总栅极电荷量典型值Qg为55.0/44.0 nC。

图2 P60B6EL典型输出特性及转移特性曲线

﻿

P60B6EL/P60B6EN的主要特点：

• 最大漏极/源极电压VDSS（雪崩击穿电压）为60.0V，最大栅极/源极电压VGSS为±20V

• 最大漏极持续电流（DC）Id为60.0A，最大耗散功率Pd为63.0W

• 静态漏源导通电阻Rds典型值为6.1m/6.4mΩ

• 最高沟道温度Tch为150.0℃

• 总栅极电荷量典型值Qg为55.0/44.0 nC

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

P60B6EL/P60B6EN的典型应用：

• 开关电源

• 继电器驱动

• 驱动器