|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 高didt耐久性，一款低电容FH封装MOS管 |
| 市场/应用 | DC-DC转换，高速脉冲放大器，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 | P36FH28HP2是新电元公司推出的一款性能优异的面向开关电源的N沟道金属氧化物半导体场效应管，具有高电压、低电容、高雪崩耐久性、高di/dt耐久性等优点。可应用于DC-DC转换，高速脉冲放大器，负载/电源开关等应用。 |

P36FH28HP2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280.0V，最大漏极持续电流（DC）Id为36.0A，性能稳定可靠，是设计中大功率开关电源的理想选择。具有高电压、低电容、高雪崩耐久性、高di/dt耐久性等优点。可应用于DC-DC转换，高速脉冲放大器，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FH，是一款具体尺寸为15.25mm（W）X10.2mm（H）X4.6mm（D）mm，适用于小型嵌入式电器设计。

图1 P36FH28HP2外部视图

P36FH28HP2的最大栅极/源极电压VGSS为±30V，最大耗散功率Pd为175.0W，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0.08Ω，最高沟道温度Tch为150.0℃，总栅极电荷量典型值Qg为35.0 nC。

图2 P36FH28HP2典型输出特性及转移特性曲线

P36FH28HP2的主要特点：

• 最大漏极/源极电压VDSS（雪崩击穿电压）为280.0V，最大栅极/源极电压VGSS为±30V

• 最大漏极持续电流（DC）Id为36.0A，最大耗散功率Pd为175.0W

• 静态漏源导通电阻Rds典型值为0.08Ω

• 最高沟道温度Tch为150.0℃

• 总栅极电荷量典型值Qg为35.0 nC

• 采用FH封装, 尺寸大小为15.25mm（W）X10.2mm（H）X4.6mm（D）

P36FH28HP2的典型应用：

• DC-DC转换

• 高速脉冲放大器

• 负载/电源开关