



TO-252 封装型式

1、结构特点：

扁平外形，尺寸小巧（约 10.3mm×6.6mm×2.3mm），适合高密度电路布局。

三个引脚，芯片通过金属丝键合与引脚相连，底部有大面积散热焊盘，直接焊接在 PCB 上，兼顾大电流输出与散热功能。



2、散热性能：

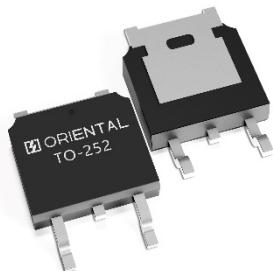
底部焊盘可将热量快速传导至 PCB，热阻低至 5.5°C/W（典型值），配合 PCB 大面积铺铜和散热过孔，能有效降低结温，保障高功率场景下的稳定性。



3、电气性能：

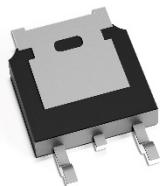
寄生电感低至 1.2nH，寄生电容 < 100pF，适合高频开关应用，开关损耗低，信号传输延迟小。

支持中等功率应用，常见电流范围在几十安培。



4、应用场景：

- 电源管理：如开关电源、电池管理系统，可实现高效率电能转换。
- 汽车电子：发动机控制单元、车载充电模块等，满足 AEC-Q101 认证要求。
- 工业自动化：驱动工业电机、变频器等，支持长时间高负荷运行。
- 消费电子：小型充电器、智能设备电源模块，节省空间并降低温升。



5、优势与局限：

- 优势：体积小、成本低、散热较好，适用于空间受限的中等功率场景。
- 局限：相比 TO-263 等封装，散热能力有限，高功率场景需优化 PCB 散热设计。