

SQJQ140E 车规级 N 沟道 40 V MOSFET

提高汽车应用能效、功率密度和整体系统性能



优点

SQJQ140E 是一种通用构件，有助于提高能效，节省空间并提高汽车电子可靠性。

主要产品特性

- ✓ 通过 AEC-Q101 认证
- ✓ 超低导通电阻： $R_{DS(ON)}$ 典型值为 $440 \mu\Omega$ / $R_{DS(ON)}$ 最大值为 $530 \mu\Omega$
- ✓ 降低功耗，提高能效
- ✓ 无引线结构封装提高导电电流
- ✓ 鸥翼结构全面优化机械应力和热应力
- ✓ 提高板级可靠性
- ✓ PCB 占位面积比 D²PAK 封装减小一半，具有更高功率密度

市场应用



汽车

- 12 V 系统
- 电动助力转向 / EPS
- 电池管理
- 液泵
- 冷却系统
- 电机驱动控制
- DC / DC 转换器
- 负载开关

提高功率密度

- 封装高度比 D²PAK 封装降低 64 %
- 封装占位面积比 D²PAK 封装减小 60 %

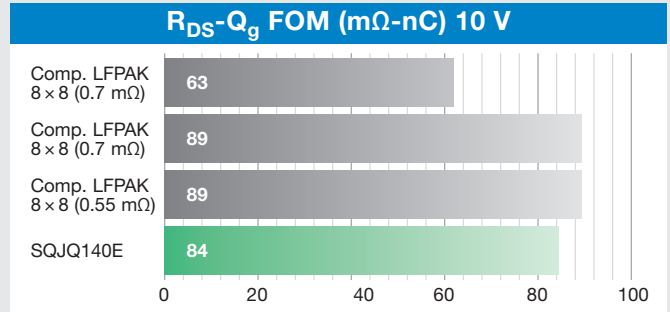
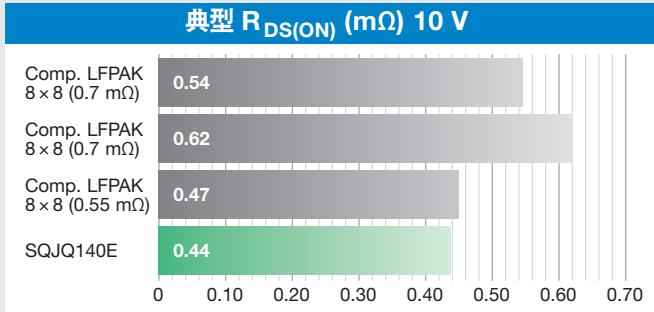
	PowerPAK 8 × 8 L	D ² PAK / TO-263
尺寸	8.1 mm × 8 mm × 1.6 mm	10.4 mm × 15.9 mm × 4.5 mm
占位面积	64.8 mm ²	165 mm ²
体积	103.7 mm ³	742.5 mm ³

资源

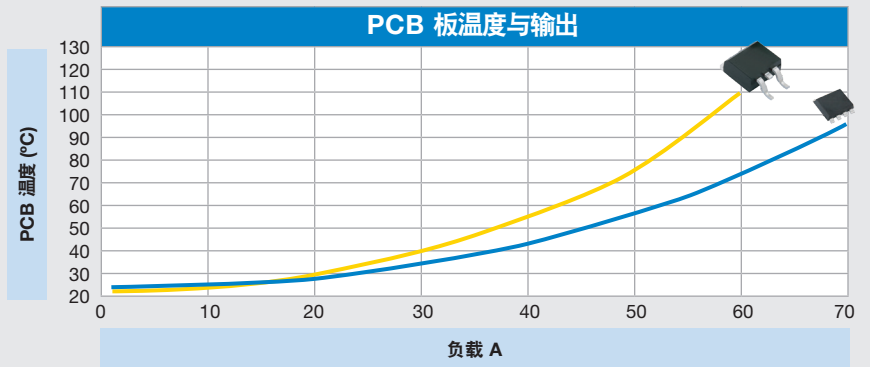


其他优点

- 采用鸥翼引线结构， $R_{DS(ON)}$ 达到 8 mm x 8 mm 封装器件先进水平。



- 更低 PCB 温度减少了对其他电子元件性能的负面影响
- 提高总体系统性能



- 改进的封装降低了器件的 $R_{DS(ON)}$ ，从而降低 MOSFET 漏极焊盘和 PCB 板的温度

