



PowerPAK® SO-8L 双非对称 MOSFET 用于汽车 DC/DC 转换器

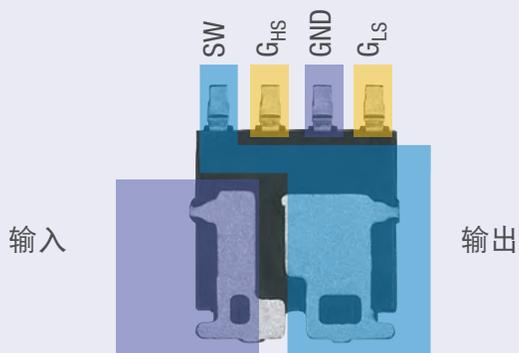
专为占空比 < 50% 的同步降压 而设计

- 结合了用于控制开关的具有较低 Q_g 的较小 MOSFET，以及用于同步开关的具有较低 $R_{DS(on)}$ 的较大 MOSFET

适用于汽车的鲁棒性

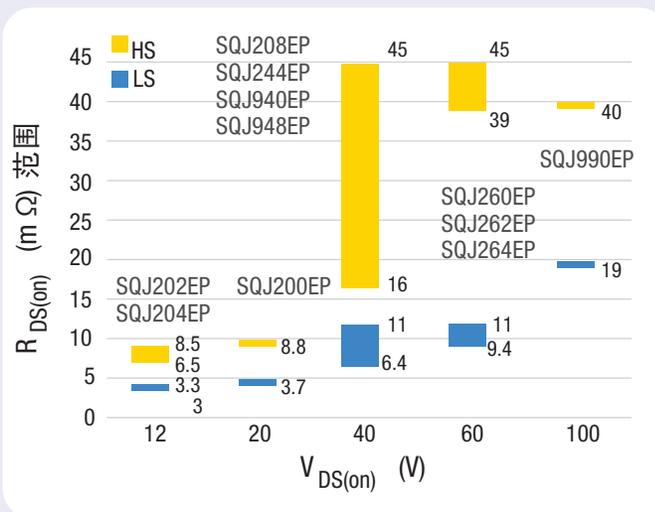
- 符合 AEC-Q101 质量标准
- 最大 $T_j = 175\text{ }^\circ\text{C}$
- 鸥翼引脚可最大限度地减轻机械应力

同步降压转换器的典型配置



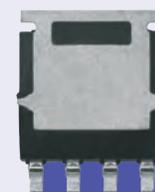
V_{DS} 额定值从 12 V 至 100 V

- 5 V 至 48 V 输入轨的解决方案
- $R_{DS(on)}$ 低至 $3\text{ m}\Omega$
- 可提供逻辑电平器件和额定电压为 3.3 V 的产品



节省空间，提高功率密度

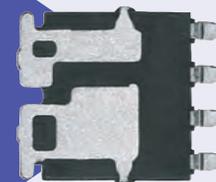
- 减少了 DC/DC 转换器的元器件数量
- 将两个 $5\text{ mm} \times 6\text{ mm}$ 封装替换为一个封装，最多可节省 50% 的 PCB 空间



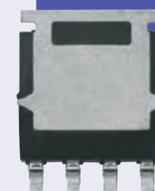
SQJ200EP
8.8 mΩ + 3.7 mΩ
32.8 mm²

SQJA42EP
+
SQJA38EP

9.4 mΩ + 3.9 mΩ
共计 65.6 mm²
(2 x 32.8 mm²)



节省元器件示例



应用

- 电动自行车
- 信息娱乐系统
- 相机
- 雷达