

高频率、高性能、CCM 同步整流开关

主要特点

- 内置 100V 6mΩ MOSFET
- 支持反激、有源钳位反激拓扑
- 支持 DCM、QR 和 CCM 工作模式
- 集成 180V 高耐压检测电路和高压供电电路，无需 VDD 辅助绕组供电
- 支持宽范围输出电压应用，特别适用于支持 QC、PD 等协议的快充领域
- 支持 High Side 和 Low Side 配置
- <30ns 开通和关断延时
- 智能开通检测功能防止误开通
- 智能过零检测功能
- 启动前 Gate 智能钳位
- 封装类型 PDFN5*6

典型应用

- 30~65W 快充应用

产品描述

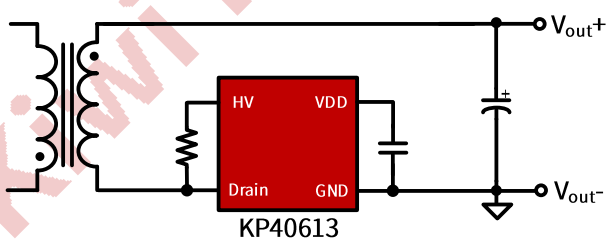
KP40613 是一款高频率、高性能、CCM 同步整流开关，可以在 GaN 系统中替代肖特基整流二极管以提高系统效率。

KP40613 内置有 VDD 高压供电模块，无需辅助绕组供电可稳定工作，系统上支持 High Side 和 Low Side 配置，兼顾了系统性能和成本。

KP40613 的快速关断功能可以帮助功率器件获得较低的电压应力，可支持断续工作模式 (DCM)、准谐振工作模式 (QR) 及连续工作模式 (CCM)。其内部集成有智能的开通检测功能，可以有效防止反激电路中寄生参数振荡引起的同步整流开关误开通。

典型应用电路

Low Side 配置



High Side 配置

