

带快速关断功能的高性能副边同步整流开关

主要特点

- 内置 100V MOSFET
- 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)
- 集成 180V 高压供电电路, 无需辅助绕组供电
- 支持输出低至 0V 同步整流可靠工作
- 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 SOP-8

典型应用

- USB PD 快充
- 适配器

典型应用电路

产品描述

KP4051X 是一款高性能副边同步整流功率开关, 可以替代肖特基整流二极管以提高系统效率。

KP4051X 支持 High Side 和 Low Side 配置, 且内置有 VDD 高压供电模块, 无需辅助绕组供电, 降低了系统成本。

KP4051X 具有快速关断功能, 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)。

KP4051X 内部集成智能开通检测功能, 可以有效防止断续工作模式 (DCM) 中由于 V_{ds} 振荡引起的 SR 误开通。

