集成功率管的高频率、高性能同步整流开关

1. 概述

SW1654 是一款集成 N 沟道 MOSFET 的高频率、高性能同步整流功率开关。针对离线式反激变换器的副边同步整流应用，替代肖特基整流二极管，可以显著提高系统效率的同时，实现高集成度与高功率密度。

SW1654 具有 VCC 自供电功能，无需辅助绕组供电。支持宽输出电压范围，支持 High Side/Low Side 多种应用场景，支持 CCM/QR/DCM 多种工作模式。

SW1654 集成的智能导通检测功能，可以防止 DCM 振铃引起的误导通；芯片具有超低关断传输延迟时间和强下拉电流能力，可以显著降低整流管的电压应力。

SW1654 集成有无源下拉功能，在控制器 VCC 电压未达到工作电压之前，该功能可有效防止整流管因耦合而产生的误导通现象。

2. 应用领域

- 适配器
- 充电器
- AC-DC 开关电源

3. 特性

- 兼容 CCM/QR/DCM 模式
- 支持 600KHz 工作频率
- 超快开启/关断传输延迟
- 无需辅助绕组供电，支持宽输出电压范围
- 支持 High Side/Low Side 应用场景
- 智能导通检测，防止 DCM 模式误导通
- 超低待机功耗
- SOP8L 封装

ismartware

Copyright © 2024, ZHUHAI ISMARTWARE TECHNOLOGY CO., LTD.