集成氮化镓直驱的准谐振模式反激控制器

1. 概述

SW1102 是一款针对离线式反激变换器的高性能高集成度准谐振电流模式 PWM 控制器。控制器以超宽 VDD 供电范围满足 PD 适配器的宽输出应用要求。

SW1102 通过工作于带谷底锁定功能的谷底开启模式降低开关损耗，在空载和轻载时，控制器切换至 BURST 模式工作以优化系统效率。

SW1102 内置 6V 的驱动电压，可直接用于驱动氮化镓功率管。控制器集成频率抖动功能和驱动能力动态调整功能以优化 EMI 性能。

SW1102 集成完备的保护功能，包括 Brown-out 保护、VDD 欠压保护（UVLO）、VDD 过压保护（VDD OVP）、输出过压保护（ZCD OVP）、输出欠压保护（ZCD UVP）、逐周期电流限制（ILIMIT）、过载保护（OLP）、输出电流过流保护（LPS）、CS 开路保护、片内过温保护（OTP）、片外过温保护（NTC-OTP）等。

2. 应用领域

- 适配器
- 充电器
- AC-DC 开关电源

3. 特性

- 8V～90V 超宽范围 VDD 供电
- 集成氮化镓直接驱动（6V DRV）
- 超低待机功耗
- 支持 QR/DCM/BURST 多模式工作
- 智能谷底锁定技术
- 内置软启动电路
- 集成驱动能力动态调整
- 频率抖动优化 EMI 性能
- 完善的保护功能
- SOT23-6 封装

Copyright © 2025, ZHUHAI ISMARTWARE TECHNOLOGY CO., LTD.