高频率、高效率、准谐振模式的电流型 PWM 驱动控制器

主要特点

- 集成高压启动功能
- 集成 X 电容放电功能
- 集成输入过压保护及输入欠压保护
- 超低启动和工作电流，待机功耗 <30mW
- 谷底锁定模式，最高工作频率三档可调 (500kHz，300kHz，140kHz)
- 超宽 VDD 供电范围 10V-112V
- 集成 EMI 优化技术
- 轻载打嗝模式工作及噪音优化
- 集成自恢复模式的保护功能:
  - VDD 过压/欠压保护 (VDD OVP/UVLO)
  - 输出过压保护 (OVP)
  - 输入欠压保护 (BOP)
  - 输入过压保护 (LOVP)
  - 片内过热保护 (OTP)
  - 外置过热保护
  - 逐周期电流限制 (OCP)
  - 输出电流过流保护 (SOCP)
  - 过载保护 (OLP)
  - 异常过流保护 (AOCP)
  - 前沿消隐 (LEB)
  - CS 管脚开路保护
- 封装类型 SSOP-10

典型应用

- 充电器和适配器

产品描述

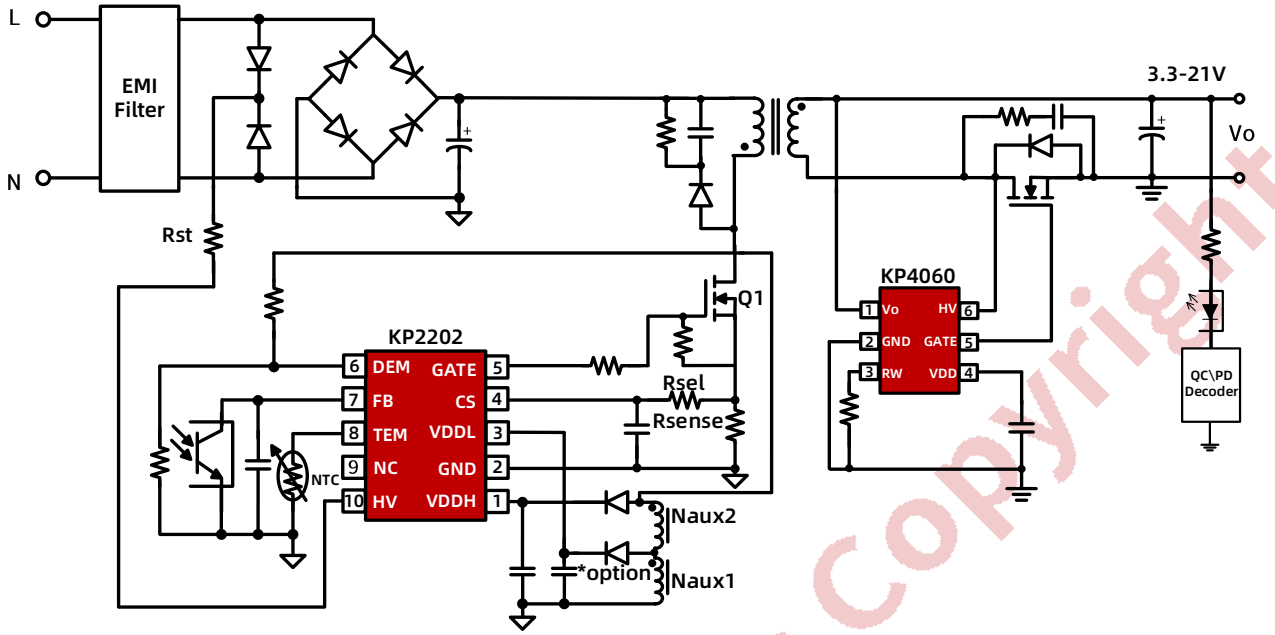
KP2202 是一款针对离线式反激变换器的高频高性能准谐振电流模式 PWM 控制器。芯片集成有高压启动电路，可以获得快速启动和超低待机的性能。芯片还集成了输入掉电检测、X 电容放电功能，解决了 X 电容放电电阻引起的待机损耗问题。芯片最高开关频率达 500kHz，驱动速度快，能力强，延时小，配合氮化镓等高频器件应用，可以大大提升产品性能，减小产品体积。

KP2202 工作于谷底导通模式，最高频率通过相应管脚配置，且带有峰值电流抖动功能，优化EMI 性能。芯片采用绿色节能模式和打嗝模式工作，待机功耗小于 30mW。

KP2202 集成有完备的保护功能，包括：VDD欠压保护 (UVLO) 、VDD 过压保护 (VDD OVP) 、 输入欠压保护 (BOP)、输入过压保护 (LOVP)、X电容放电保护、输出过压保护 (OVP)、逐周期电流限制 (OCP)、过载保护 (OLP)、输出电流过流保护 (SOCP)、内置过热保护、外置过热保护、软启动、前沿消隐 (LEB)、CS 管脚开路保护等。

Kiwi Instruments Copyright

典型应用电路



Kiwi Instruments Copyright