

概述

BP87213 是一款高集成度、高效率、低待机功耗的电流模式 PWM 控制芯片，适用于全电压范围 90~265 VAC 输入 Flyback 变换器应用。

芯片内部集成了 650 V 高压 MOSFET、高压启动电路，支持 CCM 和 DCM 工作模式。重载下芯片工作于 65 kHz 固定开关频率，中等负载时由 FB 反馈电压信号控制内部振荡器工作于降频模式，减小系统开关损耗。轻载和空载时工作于跳频模式，进一步降低系统开关损耗，使待机功耗小于 75 mW。

BP87213 通过内部的分段软驱动电路结构，并加入频率调制技术，可以达到优异的 EMI 性能。芯片内置有斜坡补偿电路，以改善系统的稳定性，避免次谐波振荡。系统的跳频频率设置在 22 kHz 以上，可以避免轻载音频噪声。精准的原边恒功率控制算法，轻松满足 QC 快充对输出功率曲线的要求。

BP87213 内置多种保护，包括逐周期限流，输出短路保护，输出过压和欠压保护，VCC 过压和欠压保护，过温保护等，以及较低的输出短路功耗使系统更加安全可靠。BP87213 采用 ASOP-6 封装。



ASOP-6 封装

典型应用

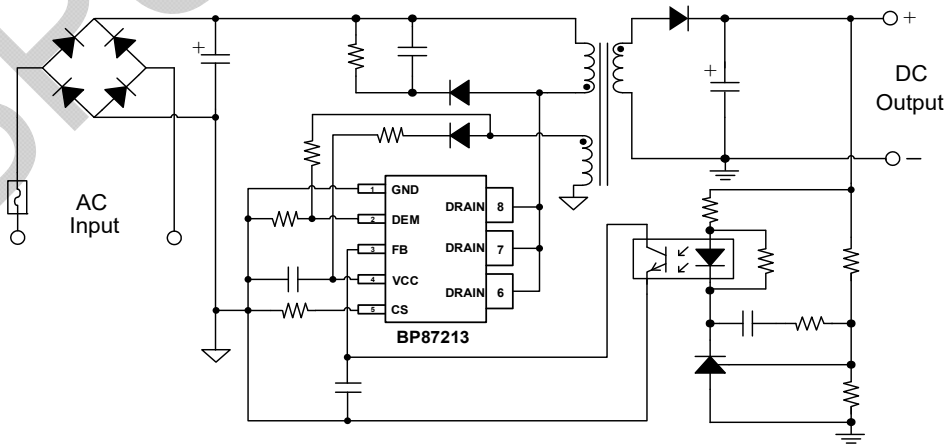


图 1. BP87213 典型应用电路

特点

- 全电压范围 (90~265 VAC) 满足六级能效，< 75 mW 待机功耗
- 内部集成 650 V 高压 MOSFET
- 集成高压启动电路，无需外加启动电阻
- 精准的原边恒功率控制
- 内置软启动功能
- 频率调制及分段软驱动电路，优化 EMI 性能
- 满载固定 65 kHz，最低工作频率 22 kHz，无音频噪声
- 跳频模式，改善轻载效率
- 内置斜坡补偿，避免次谐波振荡
- 较低的输出短路功耗
- 高低压引脚之间爬电距离 > 4 mm
- 保护功能
 - 逐周期限流(OCP)
 - 输出短路保护(SCP)
 - 输出过压、欠压保护(OVP & UVP)
 - VCC 过压、欠压保护
 - 过温保护(OTP)

应用领域

- QC / USB PD / 可编程 AC/DC 充电器
- 高效率反激式 AC/DC 适配器
- AC/DC 辅助电源

订购信息

订购型号	封装	包装形式	打印
BP87213	ASOP-6	卷盘 5000 颗/盘	BP87213 XXXXXXYY ZZZZWWX

管脚封装

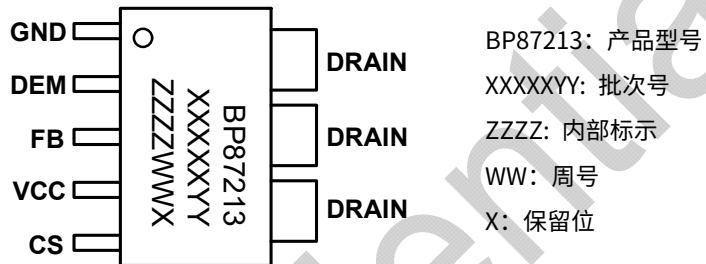


图 2. ASOP-6 管脚封装图

管脚描述

管脚号	管脚名称	描述
1	GND	芯片地
2	DEM	输出电压检测端，通过分压电阻接辅助绕组，实现输出过压和欠压保护
3	FB	输出反馈控制端，连接到光耦集电极。光耦发射极连接到芯片地
4	VCC	芯片电源端，建议接 4.7 μ F 以上 VCC 电容到地
5	CS	电流采样输入端，电流采样电阻接 CS 引脚和地之间
6、7、8	DRAIN	芯片内部高压功率管，此引脚同时向芯片内部提供高压启动电流

输出功率

型号	工作特点	输出功率 (90~265 VAC) (注 1)
BP87213	恒功率输出	25 W

注 1: 最小连续输出功率，测试条件为封闭式塑料外壳，环境温度为 45 $^{\circ}$ C。

免责声明

晶丰明源尽力确保本产品规格书内容的准确和可靠，但是保留在没有通知的情况下，修改规格书内容的权利。

本产品规格书未包含任何针对晶丰明源或第三方所有的知识产权的授权。针对本产品规格书所记载的信息，晶丰明源不做任何明示或暗示的保证，包括但不限于对规格书内容的准确性、商业上的适销性、特定目的的适用性或者不侵犯晶丰明源或任何第三人知识产权做任何明示或暗示保证，晶丰明源也不就因本规格书本身及其使用有关的偶然或必然损失承担任何责任。