



晶丰明源

Bright Power Semiconductor

BP62110

超快关断 CCM/DCM 同步整流驱动控制器

概述

BP62110 是一高性能的同步整流控制芯片，支持 CCM、DCM 和 QR 工作模式，适用于高效率、高功率密度反激变换器应用。

BP62110 系列采用预关断工作模式，驱动电压根据功率 MOSFET 压降自适应调整，加上超短的关断延时和高达 4A 的下拉电流，能够实现超快的关断速度，使得系统能可靠工作于 CCM 模式。

BP62110 芯片内部使用了振铃检测电路，避免了在 DCM 模式下由于自由振荡引起误开通而导致的初次级共通问题。同时内置前沿消隐时间，可以防止寄生振荡误触发 MOSFET 提前关断，从而保证同步整流稳定工作。超短的开通延时可以最大化 MOSFET 导通时间以获得尽可能高的效率。

BP62110 采用功率管漏端引脚自供电的方法，无需外部供电，可灵活地选择放置在输出正端或负端。放置于正端时，不需要额外的供电绕组，外围电路非常简洁。同时，由于自供电，可以实现宽输出电压范围，输出电压可以低至 0V，非常适合充电器应用。

BP62110 采用 SOT23-6 封装。



典型应用

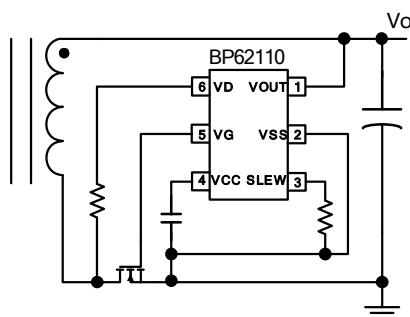


图 1. BP62110 典型应用图

特点

- 预关断工作模式，超快关断速度
- 支持 CCM/DCM/QR 工作模式
- 内置振铃检测，防止 DCM 误开通
- 芯片自供电，无需辅助供电绕组，支持宽输出电压范围，可低至 0V 输出
- 最大 4A 下拉电流，防止密勒效应引起误开通
- 超短开通延时，最大化 MOSFET 导通时间
- 可用于正端和负端整流
- 低待机功耗，满足六级能效要求
- 外围电路简洁

应用领域

- QC/USB-PD/可编程 AC-DC 充电器
- 高效率电源适配器
- 高效率、高功率密度反激变换器

定购信息

定购型号	封装	包装形式	打印
BP62110	SOT23-6	卷盘 3,000 颗/盘	BP62110

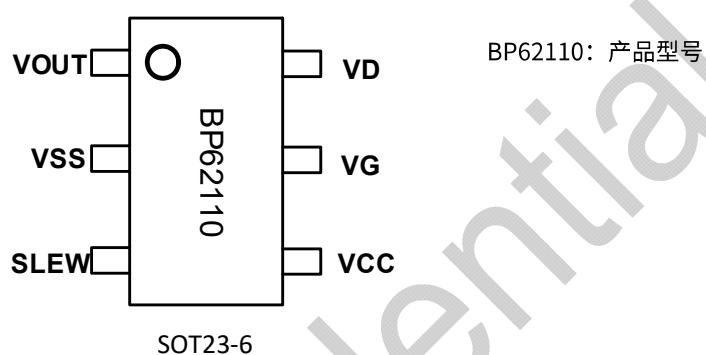
管脚封装


图 2 管脚封装图

管脚描述

管脚号	管脚名称	描述
1	VOUT	输出电压检测端，同时也向芯片供电，可以连接到输出或者 VCC 脚
2	VSS	芯片地
3	SLEW	dv/dt timer 设定
4	VCC	芯片供电脚
5	VG	驱动输出
6	VD	功率 MOSFET 漏极电压检测脚，同时也是自供电引脚