

### 主要特点

- ③ 集成 650V MOSFET
- ③ 支持反激和降压型拓扑应用
- ③  $\pm 4\%$  恒流、恒压精度
- ③ 待机功耗 < 70mW
- ③ 多模式原边控制方式
- ③ 工作无异音
- ③ 优化的动态响应
- ③ 可调式线损补偿
- ③ 集成线电压和负载电压的恒流补偿
- ③ 集成完善的保护功能：
  - ⑤ 过温保护 (OTP)
  - ⑤ 逐周期限流保护 (OCP)
  - ⑤ 前沿消隐 (LEB)
  - ⑤ 管脚悬空保护
  - ⑤ VDD 过欠压保护和箝位保护
- ③ 封装形式 DIP-7

### 产品描述

SP2638D 是一款高性能原边控制器，可提供高精度恒压和恒流输出性能，尤其适合于小功率离线式充电器应用中。

在恒压输出模式中，SP2638D 采用多模式工作方式，即调幅控制 (AM) 和调频控制 (FM) 相结合，提高了系统的效率和可靠性。在恒流输出模式中，芯片采用调频控制方式，同时集成了线电压和负载电压的恒流补偿。采用 SP2638D 可以工作无异音，同时可保证优异的动态性能。利用集成的线损补偿功能，可获得高性能的恒压输出表现。

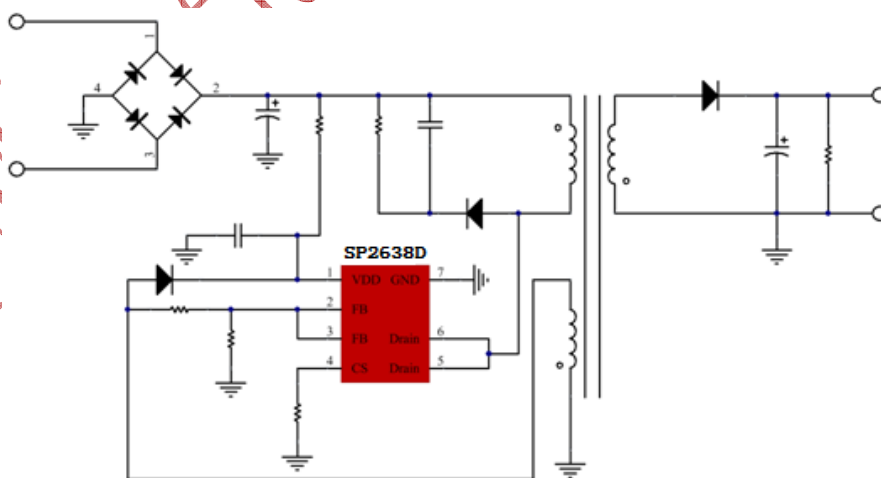
SP2638D 集成有多种保护功能：VDD 欠压保护 (UVLO)、VDD 过压保护 (OVP)、逐周期限流保护 (OCP)、短路保护 (SLP) 和 VDD 箝位等。

### 典型应用

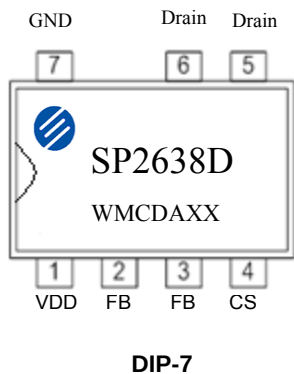
- ③ 手机充电器

### 典型应用电路

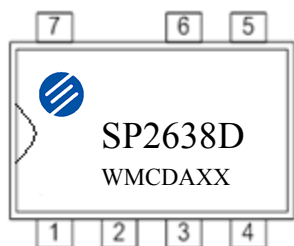
充电器应用



## 管脚封装



## 产品标记



SP2638D 产品型号  
WMCDAXX: 为芯片的跟踪代码。

输出功率表 (原边应用) <sup>(1)</sup>

| 型号      | 85-265VAC          |
|---------|--------------------|
|         | 适配器 <sup>(3)</sup> |
| SP2638D | 18W                |

备注1: 最大输出功率受限于芯片结温。

备注2: 230VAC。

备注3: 典型功率测试条件: 环境温度 $T_a=50^{\circ}\text{C}$ , IC Drain有足够铜皮散热, 适配器全密封不透风

## 管脚功能描述

| 管脚   | 名称    | I/O | 描述                                                       |
|------|-------|-----|----------------------------------------------------------|
| 1    | VDD   | I   | 芯片供电管脚                                                   |
| 2,3  | FB    | I   | 系统反馈管脚。辅助绕组电压经电阻分压后送至 FB 管脚, 用于 CV 模式输出电压控制及 CC 模式输出电流控制 |
| 4    | CS    | I   | 电流采样输入管脚                                                 |
| 5, 6 | Drain | I   | 降压型或反激型拓扑配置管脚。SEL 悬空, 反激原边控制; SEL 短接至 GND, 准谐振降压型控制      |
| 7    | GND   | P   | 芯片地管脚                                                    |