符合 PD3.1 规范的高效同步降压 DCDC 控制器

1. 概述

SW3196 是一款符合 PD3.1 规范的高效同步 Buck DCDC 控制器芯片，支持最大 40V 输入电压，并支持 3V~37V 的宽输出电压范围。

SW3196 集成了 1 路背靠背通路 NMOS 驱动。

SW3196 集成 I2C 接口控制，支持 FB 控制输出电压，内置了 12bits ADC，可以方便主机实时获取电压和电流数据来调整当前系统的工作状态。

2. 应用领域

- 车载充电器
- 电子烟
- 电源适配器
- USB Hub
- 智能 USB 插座
- 工业设备

3. 规格

- **Buck**
  - 支持 200KHz，300KHz，400KHz 和 500KHz 工作频率
  - 支持 4.7uH 和 10uH 电感
  - 使用 5mR 检流电阻
  - 支持 3.8V-40V 输入电压
  - 支持 3V-37V 宽输出电压,10mV/step
  - 支持 I2C 或 FB 调压
  - I2C 设置输出限流，50mA/step
  - I2C 设置输入限流，100mA/step
  - PFM/PWM 模式随负载大小自动切换
  - 满足 PD3.1 规范要求
- **集成 12bits ADC**
- **通路管理**
  - 集成 1 路 NMOS 背靠背通路驱动
- **保护机制**
  - 输入过压保护
  - 输入欠压保护
  - 输出过压保护
  - 输出过流保护
  - 输出短路保护
  - 热关断保护
- **I2C 接口**
- **QFN-32(4x4mm) 封装**

ismartware

Copyright © 2026, ZHUHAI ISMARTWARE TECHNOLOGY CO., LTD.