USB QC 多协议同步降压芯片

概述

XPM5118 是一款集成开关管的同步降压转换器，支持多种快充协议，为车载充电 器、适配器、智能排插等供电设备提供完整的解决方案。 XPM5118 支持多种快充协议，包括高通 QC3.0+/QC3.0/QC2.0 CLASS A/B、华为 FCP/SCP 快充协议、三星 AFC 快充协议、BC1.2 DCP 以及苹果设备 2.4A 充电规范。

XPM5118 内置功率 MOS 管，支持宽输入电压范围 8V 至 30V。输出电压范围为 3.3V 到 20V，能够根据快充协议自动调整输出电压。 XPM5118 具有恒压恒流输出特性。当输出电流小于限定值时，处于恒压模式工 作；当输出电流达到限定值时，处于恒流模式工作。输出电压具有线补功能，随着输 出电流的增大会相应提高输出电压，用以补偿充电线缆内阻引起的电压下降。

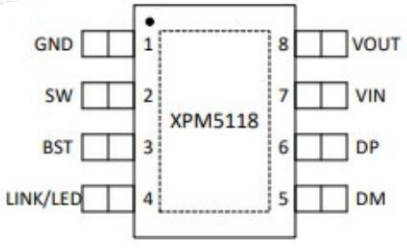
产品特征

- 输入耐压 36V
- 同步开关降压转换器
  - 内置功率 MOSFET
  - 输入电压范围：8V 到 30V
  - 输出电压范围：3.3V~20V，根据快充协 议自动调整
- 输出功率： 5V/3A,9V/2A,12V/1.5A,20V/1.5A
  - 恒流精度±7%
  - 输出电压线补
  - 输出具有 CV/CC 特性
  - 软启动功能
- 输出快充：
  - 支持 BC1.2、Apple2.4A 协议
  - 支持高通 QC2.0 和 QC3.0，QC3.0+
  - 支持华为快充协议 FCP 和 SCP
  - 支持三星快充协议 AFC
- 支持 XPD-LINKTM 多芯片互联通信技术 多重保护、高可靠性
  - 输入过压、欠压保护
  - 输出过压、过流保护
  - DP/DM 过压保护
  - 短路保护
  - 过温保护

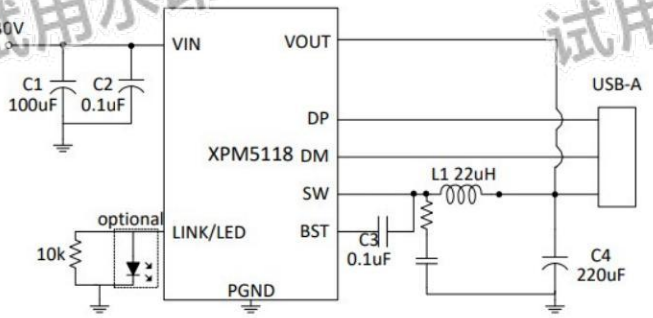
应用领域

- 车载充电器
- 便携式充电设备
- 通用高压 DCDC 变换应用
- 智能排插
- 通用高压 USB 充电器

封装形式



典型应用



试用水印 www.superchip.cn