FM8318

USB TYPE-C PD 多协议控制器

概述

FM8318 是一款集成 USB Type-C、USB Power Delivery（PD3.0）以及 PPS、 QC3.0+/QC3.0/QC2.0 快充协议、华为 FCP/SCP 快充协议、三星 AFC 快充协议、OPPO VOOC2.0 快充、BC1.2 DCP 以及苹果设备 2.4A 充电规范的多协议端口控制器，为 AC-DC 适配器、车载充电器等设备提供高性价比的 USB Type-C 端口充电解决方案。

FM8318 内置的 Type-C 协议可以支持 Type-C 设备插入自动唤醒，智能识别插头的正插与反插，并实现连接。FM8318 集成的 PD 协议支持双向标记编码（BMC），集成硬件的物理层协议和协议引擎，无需软件参与编解码。FM8318 最高支持 36W 输出功率，广播 PDO 电压可以配置为 5V/9V/12V/20V，可以配置 5V Prog、9V Prog 两档 APDO 电压范围。

FM8318 通过一路可 Sink/Source 的电流源，连接到 AC-DC 或 DC-DC 的反馈引脚实现动态调节电压的功能。

FM8318 有 VDD 欠压保护，DP/DM 和 CC1/CC2 过压保护。 FM8318 采用 SOT23-10 封装形式。

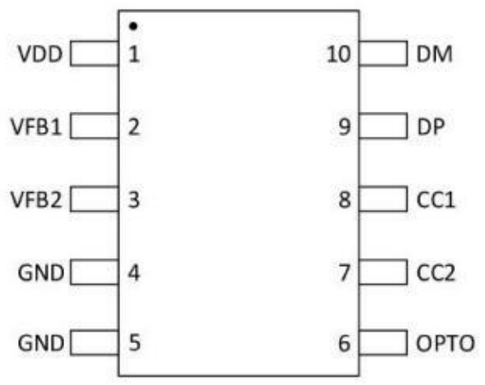
产品特征

- 支持 USB Type -C 协议
  - 配置为 DFP（Source）
  - 广播 3A 电流
- 支持 USB Power Delivery（PD3.0）以及 PPS 协议
  - 集成完整 PD 分层通信协议
  - PDO 可配置：5V，9V，12V，20V
  - 输出功率高至 36W
  - APDO 可配置：5V Prog，9V Prog
- 支持 Quick Charge 2.0/3.0/3.0+协议
- 支持华为 FCP/SCP 协议
- 支持 OPPO VOOC2.0 协议
- 支持三星 AFC 协议
- 支持 USB BC1.2 DCP
- 支持 Apple 2.4A 充电规范
- 集成 CV 控制环路
- ESD 特性±4KV
- 安全性
  - 欠压保护
  - CC1/CC2/DP/DM 过压保护

应用领域

- AC-DC 适配器
- USB 充电设备

引脚示意图



SOT23-10

典型应用

