

概述 HUSB362 是一款集成了 MCU 的 USB PD Source 芯片，专为高性能电源设计。它可以支持多个具有可编程电压和电流的 PDO，如 PPS PDO、EPR PDO，所有的 PDO 都完全符合 USB PD 3.1 V1.7 规范。HUSB362 还实现了可编程的 DPDM PHY，D+ 和 D- 引脚可以被配置为支持 QC2.0、QC3.0、AFC、FCP 和 Divider 3 的模式，为传统设备提供了很好的兼容性。HUSB362 集成 MOS 驱动，可控制 VIN 和 VBUS 之间是否导通，从而保护与 Type-C 连接器连接的设备。另外，其 CC1、CC2、D+ 和 D- 引脚的高电压容限和保护为系统提供了更多的可靠性。

特性

● 协议支持

- ◇ 符合 USB Type-C 2.1 与 USB PD3.1 标准
- ◇ 支持 28 V EPR FPDO 和 EPR AVS
- ◇ 支持多种 DPDM 充电协议
 - BC1.2 DCP 模式
 - Divider 3 模式
 - QC 2.0/3.0
 - AFC、FCP 与 SCP

● 特殊功能支持

- ◇ 同时支持 N-MOS 和 P-MOS
- ◇ 集成 VCONN 和 eMarker 检测
- ◇ 支持睡眠模式
- ◇ 集成 32-bit RISC-V MCU, 带 32 Kb MTP 存储器
- ◇ 支持恒压环路控制 (CC) 与恒流环路控制 (CV)

● 保护功能

- ◇ 引脚耐压 35 V
- ◇ 过压保护 (OVP)、CC 或 DPDM 过压保护 (端口 OVP)、欠压保护 (UVP)
- ◇ 过流保护 (OCP)、短路保护 (SCP)
- ◇ 过温保护 (OTP)、热关断 (TSD)
- ◇ ±4 kV HBM ESD

● 小尺寸封装

- ◇ SOP-14L
- ◇ QFN4×4-16L
- ◇ QFN4×4-24L

应用

- 电源适配器
- 车载充电器

典型应用电路

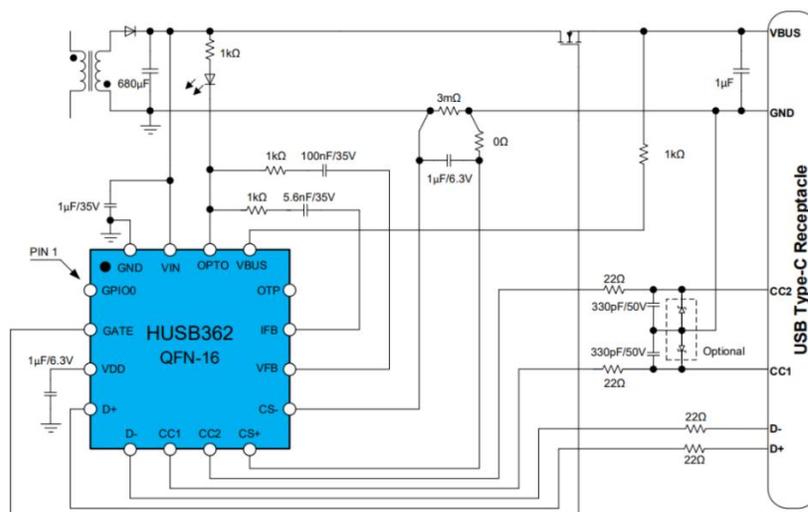


图 1.HUSB362 典型应用电路