

## 1. 概述

DS5136B 是一款单串 22.5W 到 27W 双向快充移动电源 SOC, 集成了同步开关升压变换器、支持 A + Cinout + Cinout 任意口快充, 支持 CC-CV 切换, 支持 PD3.1 /PD3.0/QC4.0/QC3.0/AFC/SCP/BC1.2/DCP 等主流快充协议, 集成电池充放电管理模块、电量计算模块、显示模块, 并提供输入/输出的过压/欠压, 电池过充/过放、NTC 过温、放电过流、输出短路保护等保护功能。

## 2. 应用领域

支持带多充电线的充电宝应用

## 3. 特性

### ■ 充放电管理

- 输入/输出功率: 22.5-27W
- 电芯串数: 单串
- 电池电压: 4.2/4.25/4.3/4.4V
- 支持 CC/CV 切换
- 支持充电电流自适应

### ■ 同时支持多个方案选择

- C<sub>1INOUT</sub>、C<sub>2INOUT</sub>、A1
- C<sub>INOUT</sub>、C 线<sub>INOUT</sub>、L<sub>OUT</sub>
- C<sub>INOUT</sub>、L<sub>IN</sub>、A

注: 所有接口均支持快充

### ■ 快充协议

- PD3.1/PD3.0/PPS/PD2.0, QC4+
- QC3.0、QC2.0
- AFC、FCP、SCP
- BC1.2 DCP、APPLE 2.4A

### ■ 保护机制

- 输入过压、欠压保护
- 输出过流、过压、短路保护
- 电池过充、过放、过流保护
- IC 过温保护
- 充放电电池 NTC 保护

### ■ 电量计量和显示

- 内置库仑计电量计算
- 支持 188 数码管显示
- 支持 3 线-5 灯 LED 显示

### ■ 按键

- 短按、长按、双击
- 长按进入小电流模式, 双击关闭输出

### ■ 封装

QFN-40 (5.0mm×5.0mm)