

MM3659

2023/07/20

概要

本ICは、USB OTG対応 パワーパス内蔵4.5Aスイッチモード充電制御ICです。同期整流スイッチング充電制御により、低発熱で高効率なシステム駆動と充電制御を同時に行う事が可能です。周辺部品取り込みにより、高価な電流センス抵抗、パワーMOSFET、逆流防止ダイオードが不要となり、部品点数削減可能です。また、電源管理・システム駆動・充電制御が1チップで実現できるため、設計工数削減に貢献します。

機能

スイッチング充電IC

特長

1. 高効率 4.5A, 1.5MHz 同期整流スイッチング方式による充電制御およびシステムパスによる電源管理を実現
2. 幅広い入力電圧に対応(3.9V~17V) 例) USB Power Delivery 5V, 9V, 15V
3. USB Battery Charging Spec.1.2に準拠し、100mA~3000mAまでの入力カレントリミットを設定可能
4. 5V/1.3AのUSB OTG機能を内蔵し、外部機器への電源供給が可能
5. I2C通信により最適なカスタマイズが可能 例) 充電電圧/充電電流/充電タイマー他

用途

デジタルスチルカメラ,デジタルビデオカメラ,その他モバイル機器

主な仕様

MM3659

2023/07/20

項目	仕様	単位
定格電圧 (VIN)	22	V
動作電圧範囲 (VIN)	3.9~17.0	V
入力カレントリミット	100 - 3000	mA
スイッチング周波数	1.5	MHz
CV 制御電圧	3.50 - 4.40	V
急速充電電流	512 - 4544	mA
予備充電電流	128 - 2048	mA
急速充電開始電圧	2.8 - 3.0	V
充電完了電流	128 - 2048	mA
サーマルレギュレーション温度	120	℃
充電タイマー	5 - 20	Hour

パッケージ

SQFN-24B