

## 1A の降圧型 PWM と2つの LDO を集積した出力コントローラ

ISL8501 は、多電源を必要とするアプリケーション用に設計された高性能の3出力コントローラです。ISL8501 は、1A の電流出力が可能な降圧型の PWM コントローラと MOSFET を内蔵した 500mA を出力可能なスイッチング方式の LDO2つとを装備しています。

ISL8501 の PWM コントローラは、内部 N チャンネルパワーMOSFET をドライブします。また外部にはショットキーダイオードが必要です。そして、0.6V~20V の電圧を出力します。最大 1A の出力電流に対し優れた熱特性を持たせるためように、この内蔵 MOSFET パワースイッチを設計しております。入力電圧範囲は、固定の 5V、または可変の 6V~25V です。PWM レギュレータは 500kHz の固定周波数でスイッチングされ、さらに入力電圧を正帰還する方式の電圧モード型の制御を採用しておりますので、外付け部品も少なく、かつ容易に選択でき、基板の実装面積も小さくなります。この製品には、過電流、電圧低下、高温保護機能も備えています。またパワーグッド信号によって、PWM 出力のレギュレーションが正常に動作しているかどうかチェックできます。

ISL8501 は、出力電圧を調整できる LDO を2つ内蔵しています。この LDO の出力部には PMOS トランジスタを使用しています。イネーブルピン(EN\_LDO1、EN\_LDO2)によって、各 LDO の出力を制御できます。1つのパワーグッド信号出力によって、2 つの LDO 出力のレギュレーションが正常に動作しているかがチェックできます。さらに各々の LDO に過電流および高温シャットダウン機能を持たせています。

ISL8501 は、小さな 4mm x 4mm の QFN パッケージに実装されています。

## 注文情報

パーツ番号 (注記)	パーツ印	温度範囲 (°C)	パッケージ (鉛フリー)	PKG. DWG. #
ISL8501IRZ*	85 01IRZ	-40 ~+85	24 Ld 4x4 QFN	L24.4x4D

\*テープとリールの末尾に"-T"を加えてください。

注記: インターシルの鉛フリープラスアニール製品は、次の特別な鉛フリー材料のセットを採用しています。成型材料/ダイ接着剤および100%マット錫鉄板末端仕上げで、これはRoHS準拠で SnPbハンダと鉛フリーハンダの実装に対応しています。インターシルの鉛フリー製品は、IPC/JEDEC J STD-020の鉛フリー要件を満たしている、または超えている鉛フリーピークリフロー

注意: これらの装置は静電放電に弱いため、適切な IC 取扱い手順に従ってください。  
 1-888-INTERSIL または 1-888-468-3774 | Intersil(およびデザイン)は、インターシルアメリカンズ社の登録商標です。  
 著作権表示 © Intersil Americans Inc. 2007 不許複製  
 記載されている他の全ての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

温度で、MSLに分類されています。

## 特長

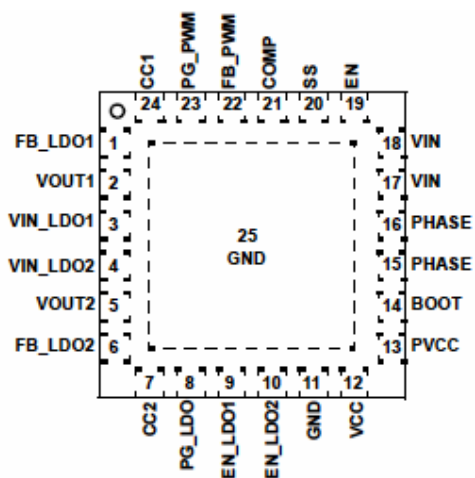
- スイッチングパワーMOSFET内蔵の降圧型のコントローラ、および2つのLDO
- ブートダイオード内蔵
- 入力電圧範囲
  - 固定5V±10%
  - 可変6V~25V
- PWM出力電圧は、最大1Aの連続出力電流で0.6V~20Vに調整可能
- 電圧を正帰還する方式の電圧モード制御
- 500kHzの固定スイッチング周波数
- 外部調整可能なソフトスタート
- 出力電圧低下保護機能
- LDOの調整可能オプション
  - LDO1、0.6V~4.2V.....500mA
  - LDO2、0.6V~4.2V.....500mA
- 個別のイネーブルピン
- PGOOD出力(PWMおよび両LDO)
- 過電流保護
- 高温保護
- 5V LDOレギュレータ
- 鉛フリープラスアニールが利用可能(RoHS準拠)

## アプリケーション

- 汎用
- WLANカード-PCMCIA、カードバス32、ミニPCIカード-コンパクトフラッシュカード
- 携帯用機器

**ピン配列**

ISL8501  
(24LD DFN)  
平面図



注意: これらの装置は静電放電に弱いため、適切な IC 取扱い手順に従ってください。  
 1-888-INTERSIL または 1-888-468-3774 | Intersil(およびデザイン)は、インターシルアメリカンズ社の登録商標です。  
 著作権表示 © Intersil Americans Inc. 2007 不許複製  
 記載されている他の全ての商標は、それぞれの所有者に帰属します。