

Release Identification: LTC3873

2007.04.25

リニアテクノロジー、新製品「LTC3873」を販売開始

低起動電流、広 V_N範囲の電流モード昇圧/フライバック/SEPIC DC/DC コントローラ

2007 年 4 月 25 日 - リニアテクノロジーは、フライバック、昇圧および SEPIC 電源を小型化し、簡素化する、電流モード PWM コントローラ「LTC3873」を販売開始しました。LTC3873 は 8 ピン 2mm×3mm DFN および 8 ピン TSOT-23 パッケージで供給され、-40℃~85℃の温度範囲で動作します。1,000 個時の参考単価は 158 円(税込み)からで、リニアテクノロジー国内販売代理店各社経由で販売されます。

LTC3873 は、テレコム、ネットワーク機器、Power-over-Ethernet (PoE)、車載、民生、一般的なハウスキーピング電源向けに、最大 25 ワット定格の高効率シングルエンド絶縁および非絶縁フライバック・コンバータを設計するのに必要なすべての機能を搭載しています。このデバイスは、起動時に入力が 9V~75V の範囲で変動する可能性があり、起動後、4V~75V 動作を維持する広入力電圧範囲アプリケーションに最適です。これにより、ユーザは公称入力電圧が 48V、24V、12V のいずれのシステムに対しても1つの電源を使用することができます。LTC3873-5 は 3.9V の低電圧ロックアウトを備えたバージョンで、コンバータが 5V~75V の入力源で動作および起動可能であり、5V の入力源から 12V、24V、48V あるいは、さらに高い電圧への昇圧変換に最適です。

電流センス抵抗はオプションで、電流制限スレッショルドはプログラム可能なので、異なるトポロジーの様々な外付け MOSFET を使用することができます。LTC3873/-5 は 0.8V の低い出力電圧を安定化でき、突入電流を制限するソフトスタート機能を搭載しているので、出力電圧のオーバーシュートを低減します。動作周波数は 200kHz 固定で、固定周波数動作が軽負荷まで維持されるので、広い負荷電流範囲で低周波ノイズの発生を低減します。起動電流が $50\,\mu$ A と極めて低く、高い値の入力抵抗と低い値のコンデンサを使用できるので、消費電力を低く抑え、迅速な電源起動が可能です。また、スタンバイ時の消費電流がわずか $300\,\mu$ A なので、車載アプリケーションに最適です。

LTC3873/-5 の特長

- 起動電流:50 μ A
- 外付け部品によってのみ制限される V_{IN} と V_{OUT}
- 調整可能な電流制限
- 内部または外部ソフトスタート
- 電流モード制御
- 200kHz の固定周波数動作
- オプションの電流センス抵抗

フォトキャプション: 昇圧/フライバック/SEPIC DC/DC コントローラ Copyright: 2007 Linear Technology

以上