

あらゆるサイズのコンデンサを充電する チャージャ・コントローラ

2006 年 2 月 16 日、リニアテクノロジーは、大型のコンデンサを 1000V の高電圧まで高速充電するように設計されたフライバック・コントローラ LT3750 の販売を開始しました。

LT3750 は外付けの高電流 N チャネル MOSFET をドライブし、300ms 以内に 100 μ F コンデンサを 300V まで充電可能なので、プロフェッショナル・フォトフラッシュ・システム、RF セキュリティ・インベントリー制御システム、特殊な高電圧電源などのアプリケーションに最適です。入力電圧範囲が 3V~24V なので、様々な電源で動作可能です。また、特許取得の Boundary モード制御回路により、過渡損失を最小限に抑え、トランスのサイズを低減します。小型 MSOP-10 パッケージで供給されるこのデバイスは、非常にコンパクトな高電圧/電流コンデンサ・チャージャ・ソリューションを提供します。

LT3750 は 1 次側センス方式を採用し、外付けの出力電圧分割器が不要です。1 個の高電流 N チャネル MOSFET を使用し、90%を超える充電効率を達成します。78mV という低い電流センス電圧はピーク・スイッチ電流を正確に制限し、効率を最適化します。トランスの巻き数比と 2 本の外付け抵抗により、出力電圧を容易に調整できます。この他に、ユーザが LT3750 を完全に制御するための充電ピン、コンデンサが設定値に達し、デバイスが充電を停止したことを知らせる DONE ピンなどを搭載しています。

LT3750EMS は 10 ピン MSOP-10 パッケージで供給され、1000 個時の参考単価は 434 円(税込み)からです。

LT3750 の特長

- あらゆるサイズのコンデンサを充電
- 出力電圧を容易に調整可能
- 高電流 N チャネル MOSFET をドライブ
- 1 次側センス—出力電圧分割器が不要
- 広い入力範囲: 3V~24V
- ゲートを $V_{CC}-2V$ にドライブ
- 10 ピン MS パッケージ

以上