

Release Identification: LTC3822
2006.7.27

リニアテクノロジー、新製品 LTC3822 を販売開始

N チャンネル MOSFET をドライブし、最大 20A を供給する入力 DC/DC コントローラ

2006 年 7 月 20 日 - リニアテクノロジーは、ゲートドライブ用の外部電源なしで N チャンネル MOSFET をドライブする 2.75V ~ 4.5V 入力同期整流式降圧 DC/DC コントローラの新製品「LTC3822」を販売開始しました。LTC3822 は、-40 ~ 85 °C での動作が定格され、10 ピン MSOP パッケージとさらに小型の 3mm x 3mm DFN パッケージで供給されます。1,000 個時の参考単価は 256 円(税込)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。

LTC3822 は MOSFET RDS(ON)検知電流を使用するので、センス抵抗が不要です。これにより、効率が向上し、ソリューション・コストが低減されます。LTC3822 は N チャンネル MOSFET をドライブしますが、99%デューティサイクルでの動作が可能なので、非常に低損失なレギュレーションを行うことができます。動作周波数を 300kHz ~ 750kHz の範囲で調整可能なので、設計時にシステムのサイジングを行い、ノイズ干渉を最小限に抑え、効率を最適化することができます。アプリケーションには、3.3VIN からの point-of-load 変換や最大 20A の負荷電流要件を満たす 1 セル・リチウムイオンバッテリー搭載の携帯デバイスなどがあります。

LTC3822 は固定周波数電流モード動作により、優れたラインおよびロード・レギュレーションと高速過渡応答を実現します。出力は、0.6V から入力電圧の 99%までの範囲で調整可能です。内蔵のソフトスタート回路が制御された起動を保証するので、突入電流を最小限に抑え、適切なレギュレーションを確保することができます。LTC3822 の消費電流は動作時にわずか 340μA、シャットダウン時にはわずか 7.5μA です。

LTC3822 の特長

- 低 VIN 動作 : 2.75V ~ 4.5V
- センス抵抗不要
- 電流モード動作
- N チャンネル MOSFET をドライブ
- 99%デューティサイクル(低損失動作)
- 最大 20A を供給

フォトキャプション: 1.8V/20A 高効率降圧コンバータ c2006 Linear Technology

以上

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 3-6 秀和紀尾井町パークビル 8F

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291(代表) www.linear-tech.co.jp