

Release Identification: LT3742

2007.12.18

## リニアテクノロジー、新製品「LT3742」を販売開始

デュアル出力、100%デューティサイクルの高出力電圧降圧または電流源 DC/DC コントローラ

2007 年 12 月 18 日 - リニアテクノロジーは、ステッパ・モータ、産業用制御、車載、配電、テレコム・システムなどのアプリケーション向けに最大 30V の出力電圧を生成する 100%デューティサイクルが可能なデュアル出力降圧スイッチング・レギュレータ DC/DC コントローラ「LT3742」の販売を開始しました。LT3742 は 4mm×4mm QFN-24 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 278 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。

LT3742 は、一方の側を降圧レギュレータとして、もう一方の側を最大で数ファラッドの容量に対応するスーパーキャパシタ・チャージャ(電流源)として設定することが可能です。これは、より長い保持時間や高いピーク電流が必要なロボット・アプリケーションにおいて有効な機能です。

デューティサイクル 100%が可能な LT3742 は、入力電圧に非常に近い出力電圧を供給できるので、バッテリ駆動システムに最適です。4V~30V の入力電圧範囲により、多くの中間バス電圧で動作可能です。また、自身のゲートドライブ電圧を生成するため、シンプルな昇圧 DC/DC コンバータを内蔵しているので、ハイサイド MOSFET をドライブするための追加部品が不要です。内蔵ゲートドライバが出力ごとに 1 個の外付け N チャネル MOSFET に給電するので、最大 5A の出力電流が可能です。電流モード制御の 500kHz 固定動作周波数により、高速過渡応答が可能で、補償が容易です。センス抵抗の電圧降下をモニタすることによって出力電流センスを高精度ででき、過負荷時や短絡時にコンバータを保護します。また、調整可能なソフトスタート機能を搭載しているので、出力ごとに、出力電圧のランプ時間とパワーグッド信号を制御することができます。

## LT3742 の特長

- 位相を 180° ずらしたデュアル降圧 DC/DC コントローラ
- 入力電圧範囲:4V~30V
- 100%デューティサイクル
- 広い出力電圧範囲:0.8V~30V
- 電流モード制御
- N チャネル MOSFET ドライバ内蔵
- 500kHz 固定動作周波数
- プログラム可能なソフトスタート
- スーパーキャパシタ・チャージャ(電流源)として設定可能
- 両方の出力にパワーグッド信号を装備

フォトキャプション: デュアル 100%デューティサイクル降圧 DC/DC コントローラ Copyright: 2007 Linear Technology

以上