

最小のボードスペース、3mm×3mm DFN パッケージ 白色 LED ドライバ+OLED/TFT 昇圧レギュレータ

2005 年 10 月 20 日、リニアテクノロジーは、白色 LED ドライバと昇圧コンバータを高さが低い 3mm×3mm DFN パッケージに搭載したデュアル昇圧 DC/DC コンバータ LT3466-1 の販売を開始しました。

LED ドライバ・チャンネルは、最大 83% の効率で 1 セル・リチウムイオン入力から最大 10 個の白色 LED をドライブできます。昇圧コンバータは TFT-LCD バイアス電圧の生成または OLED ディスプレイのドライブが可能です。調光とシャットダウンをチャンネルごとに個別に制御します。ショットキーダイオードを内蔵しているので、外付けダイオードに要するコストとボードスペースが不要です。3mm×3mm DFN パッケージと小型の外付け部品の使用により、実装面積が非常に小さいので、スペースの限られたハンドヘルド・アプリケーションに適しています。

LT3466-1 のスイッチング周波数は、1 本の抵抗を介して 200kHz~2MHz の範囲で設定可能なので、設計者はソリューションの実装面積を最小限に抑え、効率を最大限に向上させることができます。固定スイッチング周波数によってノイズを最小限に抑え、同じボード上の RF 回路やノイズに敏感な回路に対する干渉の恐れを大幅に低減します。入力電圧範囲が 2.7V~24V と広いので、リチウムイオン・バッテリー駆動のハンドヘルド機器から車載バックライトに至る様々なアプリケーションで動作可能です。LED ドライバと昇圧コンバータはいずれも過電圧保護機能とソフトスタート機能を搭載しています。

LT3466-1 は 3mm×3mm DFN-10 パッケージで供給され、1000 個時の参考単価は 228 円(税込み)からです。

LT3466-1 の特長:

- 2 個の個別の昇圧 DC/DC コンバータ
- 3.6V 電源で最大 10 個の白色 LED をドライブ
- 出力の調光とシャットダウンを個別に制御
- 出力電圧精度(昇圧コンバータ): ±1.5%
- LED 電流プログラミング精度: ±4%
- ショットキー・ダイオードを内蔵
- ソフトスタート機能搭載により、突入電流を排除
- 最大 2MHz の固定周波数動作
- 3.6V 電源、15mA で 8 個の白色 LED をドライブ時の効率: 83%
- 広い入力電圧範囲: 2.7V~24V
- 小型(3mm×3mm) 10 ピン DFN パッケージ

以上