

## リニアテクノロジー、新製品「LTC3121」を発売開始

3mm x 4mm DFN パッケージ、効率 95%、3MHz スイッチング、出力切断機能付き 1.5A、15V 同期整流式昇圧レギュレータ

リニアテクノロジー株式会社は、出力切断機能を備えた 3MHz、電流モード、同期整流式昇圧 DC/DC コンバータ「LTC3121」の販売を開始しました。LTC3121EDE は 12ピン 3mm x 4mm DFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 2.33ドルからです。インダストリアル・グレード・バージョンの LTC3121IDE は -40°C ~ 125°C の動作温度範囲で仕様が規定され、1000 個時の参考単価は 2.73ドルからで、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。製品の詳細情報は、リニアテクノロジーの Web サイトをご参照ください ([www.linear-tech.co.jp/product/LTC3121](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3121))。

1.5A の内部スイッチが起動時 1.8V ~ 5.5V (動作時 0.5V ~ 5.5V) の入力電圧で最大 15V の出力電圧を供給するので、バッテリーや標準的な 3.3V および 5V 電源に最適です。LTC3121 は 5V 入力から 12V で最大 400mA の連続出力電流を供給できます。さらに、1.5A の電流制限があるため、入力電流が制限される PCI Express などのアプリケーションに最適で、外付け部品のサイズを最小限に抑えることができます。ピンで選択可能な Burst Mode® 動作により、暗電流がわずか 25  $\mu$ A に減少するので、ハンドヘルド・アプリケーションのバッテリー動作時間を延ばします。熱特性が改善された 3mm x 4mm DFN-12 パッケージで供給され、最大 3MHz の固定スイッチング周波数で動作するので、設計者は PCB のソリューション・サイズと必要な効率のバランスをとることができます。

LTC3121 は  $R_{DS(ON)}$  がわずか 121m $\Omega$  (N チャンネル) と 188m $\Omega$  (P チャンネル) の内部同期スイッチを使用して、95% の高効率を達成します。出力切断により、シャットダウン時に出力電圧を完全に放電することが可能なうえ、起動時の大きな突入電流を防ぎ、入力電源に対するストレスを最小限に抑えることができます。また、LTC3121 は入力電圧が出力電圧より高いときでも出力電圧を安定化するので、あらゆる種類のバッテリーに対応できます。ノイズをできるだけ低く抑えることが求められるアプリケーションでは、固定 PWM モードで動作するように外部ピンで設定できます。この他に、外部同期、出力過電圧保護、堅牢な短絡保護などの機能を備えています。

### LTC3121 の特長:

- 入力電圧範囲: 1.8V ~ 5.5V、起動後は最小 500mV
- 出力電圧範囲: 2.2V ~ 15V
- 出力電流: 400mA ( $V_{IN} = 5V$ 、 $V_{OUT} = 12V$ )
- シャットダウン時に出力を入力から切断
- 同期整流: 効率は最大 95%
- 突入電流制限
- 外部クロックに同期可能な最大 3MHz の調整可能なスイッチング周波数

**リニアテクノロジー、新製品「LTC3121」を販売開始**

3mm x 4mm DFN パッケージ、効率 95%、3MHzスイッチング、出力切断機能付き 1.5A、15V 同期整流式昇圧レギュレータ

- 選択可能なBurst Mode®動作:  $I_Q = 25 \mu A$
- 出力過電圧保護
- ソフトスタート
- シャットダウン時の $I_Q$ :  $1 \mu A$ 未満
- 熱特性が改善された12ピン3mm × 4mm × 0.75mm DFNパッケージ

フォトキャプション: 最大 15V の出力を供給する小型で高効率の 1.5A 同期整流式昇圧レギュレータ

Copyright: 2015 Linear Technology Corporation

###

リニアテクノロジーについて

S&P 500 の一員であるリニアテクノロジーは、過去 30 年にわたり広範囲に渡る高性能アナログ IC の設計・製造及びマーケティング活動を行い、世界中の多くの企業に提供しています。リニアテクノロジーの半導体は、私たちのアナログ世界と「通信」、「ネットワーキング」、「産業」、「自動車」、「コンピュータ」、「医療」、「精密機器」、「民生」さらには「軍需航空宇宙」システムで幅広く使用されている、デジタル・エレクトロニクスとの架け橋の役目を担っています。リニアテクノロジーは、パワーマネージメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 $\mu$ Module サブシステム及びワイヤレス・センサ・ネットワーク製品を設計・製造・販売しています。詳細は同社 Web サイトをご参照ください。<http://www.linear-tech.co.jp>

LT, LTC, LTM, Burst Mode,  $\mu$ Module, Over-the-Top, LTP 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。FracNWizard 及び ClockWizard は Linear Technology Corporation の商標です。その他の登録商標・商標は、

それぞれの所有者にその権利が帰属します。記載内容は予告なしに変更される場合があります。

メディアの方お問い合わせ先、記事掲載時のお問い合わせ先:

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-5-2 須田町佐志田ビル 4F

株式会社中外 松田(まつだ)

TEL: 03-3255-8411 (代表)

Email: [linear@chugai-ad.co.jp](mailto:linear@chugai-ad.co.jp)

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com) 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com) 408-432-1900 ext 2233

以上