

## リニアテクノロジー、新製品「LTC3331」を発売開始

環境発電バッテリー・チャージャを内蔵したナノパワー昇降圧 DC/DC コンバータ

リニアテクノロジー株式会社は、収集可能エネルギーを利用できる場合に最大 50mA の連続出力電流を供給してバッテリー寿命を延長する、完全な環境発電(エナジーハーベスト)ソリューション「[LTC3331](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3331)」の販売を開始しました。LTC3331EUH は 5mm x 5mm の QFN パッケージで供給され、1000 個時の参考単価は 3.55 ドルから。インダストリアル温度グレード・バージョンの LTC3331IUH も提供可能で、1000 個時の参考単価は 3.90 ドルから。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/LTC3331](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3331))。

このデバイスは簡単な 10mA のシャント回路により、収集したエネルギーを使用して再充電可能なバッテリーを充電でき、またバッテリー電圧低下時の切断機能により、バッテリーを過放電から保護します。収集したエネルギーから負荷に安定化された電力を供給する場合、バッテリーから必要な電源電流はわずか 200nA で、無負荷状態でバッテリーから電力を供給する場合はわずか 950nA で動作します。

LTC3331 は高電圧の環境発電用電源、バッテリー・チャージャ、再充電可能なバッテリーで駆動する同期整流式昇降圧 DC/DC コンバータを一体化して、ワイヤレス・センサ・ネットワークなどの環境発電アプリケーション向けに単一連続安定化出力を生成します。AC 入力または DC 入力に対応する全波ブリッジ整流器と高効率降圧コンバータで構成される環境発電用電源は、圧電(AC)、太陽光(DC)、磁気(AC)の各エネルギー源からエネルギーを収集します。収集エネルギーが得られない場合は、再充電可能なバッテリーの入力が昇降圧コンバータに電力を供給します。この昇降圧コンバータは、最大 4.2V までの全バッテリー電圧範囲で動作し、入力が出力より高くても低くても、あるいは出力と等しい場合でも出力を安定化できます。LTC3331 は収集エネルギー源を利用できなくなると、自動的にバッテリーに切り替えます。

LTC3331 の環境発電入力 は 3V~19V の AC または DC 電圧で動作するので、圧電、太陽光、磁気などのさまざまなエネルギー源に最適です。このデバイスの入力低電圧ロックアウトしきい値は 3V~18V に設定可能なので、環境発電ソースをピーク電力伝送ポイントで動作させるよう設定することもできます。その他の特長として、ピンで設定可能な出力電圧および昇降圧ピーク電流制限、スーパーキャパシタ・バランス、入力保護用シャント( $V_{IN} \geq 20V$  で最大 25mA)などがあります。

### LTC3331 の主な特長:

- 入力プライオリタイザを備えたデュアル入力、シングル出力のDC/DCコンバータ
  - 環境発電入力: 3.0V~19Vの降圧DC/DCコンバータ
  - バッテリー入力: 最大4.2Vの昇降圧DC/DCコンバータ

環境発電バッテリー・チャージャを内蔵したナノパワー昇降圧 DC/DC コンバータ

- 3.45V、4.0V、4.1V、4.2Vのフロート電圧をプログラム可能な10mAシャント・バッテリー・チャージャ
- バッテリー電圧低下時に切断
- 超低暗電流: 950nA(無負荷時)
- スーパーキャパシタ・バランサ内蔵
- 出力電流: 最大50mA
- DC/DCコンバータの出力電圧、降圧コンバータのUVLO、昇降圧コンバータのピーク入力電流をプログラム可能
- 低損失の全波ブリッジ整流器を内蔵
- 入力保護用シャント回路: 最大25mA ( $V_{IN} \geq 20V$ )
- 5mm × 5mm のQFN-32パッケージ

フォトキャプション: 完全な安定化環境発電ソリューション

Copyright: 2014 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:

株式会社中外 松田(まつだ)

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

記事掲載時お問合せ先:

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

リニアテクノロジー株式会社 TEL: 03-5226-7291(代表)

<http://www.linear-tech.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