

リニアテクノロジー、新製品「LTC3588-1」を販売開始

圧電エネルギー・ハーベスティング電源

2010年1月7日 - 高性能アナログ IC のリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、圧電トランスデューサなどの低エネルギー源向けに最適化された、完全なエネルギー・ハーベスティング（環境発電）ソリューション「LTC3588-1」の販売を開始しました。LTC3588-1 は、3mm × 3mm DFN パッケージおよび熱特性が改善された MSOP-10 パッケージの 2 タイプで提供されます。-40°C~85°Cでの動作が完全に規定されている LTC3588EDD-1 および LTC3588EMSE-1 の 1,000 個時の参考単価は 294 円(税込み)からです。また、-40°C~125°Cでの動作が完全に規定されているインダストリアル温度グレード・バージョンの LTC3588IDD-1 および LTC3588IMSE-1 の 1,000 個時の参考単価は 347 円 (同)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。製品の詳細は、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC3588-1 は低損失の全波ブリッジ整流器と高効率の降圧コンバータを一体化することにより、圧電トランスデューサを介して周囲の振動エネルギーを取り込み、これを十分に安定化された出力に変換して、アプリケーションのマイクロコントローラ、センサ、データ・コンバータ、ワイヤレス・トランスミッション部品に電力を供給します。LTC3588-1 は 2.7V~20V の入力電圧で動作するので、さまざまな圧電トランスデューサをはじめとする高出力インピーダンスのエネルギー源に最適です。高効率の降圧 DC/DC コンバータは最大 100mA の連続出力電流を供給でき、大きなパルス負荷電流も供給することもできます。出力は 4 種類の固定電圧(1.8V、2.5V、3.3V、3.6V)の 1 つに設定でき、ワイヤレス・トランスミッタやセンサに電力を供給することができます。出力が安定化しているときの消費電流はわずか 950nA(無負荷時) なので、全体的な効率が最大限に向上します。

LTC3588-1 は圧電トランスデューサなど代替交流(AC)電源に直接インタフェースし、電圧波形を整流して取り込んだエネルギーを外付けの蓄電コンデンサに蓄えます。余剰電力は内部シャント・レギュレータで処理します。大きなヒステリシスを備えた超低消費電流(450nA) の低電圧ロックアウト (ULVO) モードにより、降圧コンバータが蓄えられた電荷の一部を出力に高効率で転送できるようになるまで、電荷を蓄電コンデンサに蓄積することができます。また、無負荷のスリープ状態では、出力電圧を安定化し、蓄電コンデンサを連続的に充電しながら、消費電流をわずか 950nA に抑えます。LTC3588-1 は必要な外付け部品は最小限で、3mm x 3mm DFN パッケージまたは熱特性が改善された MSOP-10 パッケージに収容されているので、幅広いエネルギー・ハーベスティング・アプリケーション向けに実装面積の小さいソリューションを提供します。

LTC3588-1 の特長:

- 入力消費電流: 950nA (出力安定時、無負荷)
- 入力消費電流: 450nA (ULVO モード)
- 入力動作範囲: 2.7V~20V
- 低損失の全波ブリッジ整流器を内蔵
- 選択可能な出力電圧: 1.8V、2.5V、3.3V、3.6V

- 出力電流: 最大 100mA
- ヒステリシスを備えた高効率降圧 DC/DC コンバータを内蔵
- 入力保護用シャント: $V_{IN} \geq 20V$ でシャント電流最大 25mA
- 広い入力低電圧ロックアウト (UVLO) 範囲
- 3mm × 3mm DFN パッケージおよび熱特性が改善された MSOP-10 パッケージ

フォトキャプション: LTC3588-1 を使用した圧電エネルギー・ハーベスティング電源

Copyright: 2010 Linear Technology Corporation

###

リニアテクノロジーについて

リニアテクノロジー (Linear Technology Corporation, Nasdaq: LLTC、本社: カリフォルニア州ミルピタス) は 1981 年の設立以来、高性能アンプ、コンパレータ、電圧リファレンス、モノリシック・フィルタ、リニア・レギュレータ、DC/DC コンバータ、バッテリー・チャージャー、データ・コンバータ、コミュニケーション・インターフェース IC、高周波信号コンディショニング IC、 μ Module など、多岐にわたる高性能アナログ半導体を提供しています。リニアテクノロジーの高性能アナログ半導体は通信、携帯電話、各種ネットワーク製品、コンピュータ、コンピュータ周辺機器、ビデオ/マルチメディア、産業計測、セキュリティをはじめ、デジタルカメラ、MP3 プレーヤー、医療、自動車向け電子部品、FA、プロセス制御、軍需・防衛に至る、あらゆる分野で使用されています。リニアテクノロジーは 1986 年に株式公開、2000 年には S & P 500 企業に選ばれています。

LT, LTC, LTM, μ Module 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。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:

リニアテクノロジー株式会社 マーケティング部 舟崎 (ふなさき)
TEL: 03-5226-7291 (代表) yfunasaki@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 (かさい)

TEL: 0422-47-5319 Email: linear-pr@miacis.com

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 秀和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) www.linear-tech.co.jp

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900 ext 2233

以上