

## リニアテクノロジー、新製品「LTC3128」を販売開始

高速充電向けにコンデンサのバランスをアクティブに調整する 3A 昇降圧スーパーキャパシタ・チャージャ

リニアテクノロジー株式会社は、1 個または直列接続された 2 個のスーパーキャパシタの充電においてアクティブ・バランス調整を行う、入力電流制限付きの高効率昇降圧スーパーキャパシタ・チャージャ「[LTC3128](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3128)」の販売を開始しました。LTC3128 は、熱特性が改善された小型 4mm x 5mm QFN パッケージおよび 24 ピン TSSOP パッケージで供給され、 $-40^{\circ}\text{C}$  ~  $+125^{\circ}\text{C}$  の動作温度範囲で仕様が規定されます。E グレードの 1,000 個時の参考単価は 3.95 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/LTC3128](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3128))。

LTC3128 は、最大 3A を  $\pm 2\%$  の精度でプログラム可能な平均入力電流制限を備えているので、コンデンサの再充電時間を最小限に抑えながら電源への過負荷を防ぎます。LTC3128 は、充電のアクティブ・バランス調整を高効率で行うことにより、電力を消費するバラスト抵抗の外付けを不要とし、コンデンサ間に容量の不整合がある場合でもバランスの取れた動作と充電を実現して、再充電サイクルの回数を低減します。プログラム可能なコンデンサの最大電圧クランプにより直列スタック内の各コンデンサの電圧をアクティブにモニタし強制するので、コンデンサを長時間使用して容量に不整合が生じても、信頼性の高い動作を実現します。

LTC3128 は低ノイズの昇降圧トポロジーを採用しており、出力スーパーキャパシタを入力電圧より高い電圧にも低い電圧にも充電できます。また、低い  $R_{DS(on)}$  とゲート電荷の小さい同期スイッチにより高効率変換が可能で、蓄電素子の充電時間を最小限に抑えます。このような特長を兼ね備えた LTC3128 は、バックアップ電源アプリケーションにおける大型コンデンサの安全な充電と保護に最適です。

LTC3128 では、入力電流制限と最大コンデンサ電圧をいずれも 1 本の抵抗を使ってプログラムします。平均入力電流は 0.5A ~ 3A の設定範囲で高精度に制御され、個々の最大コンデンサ電圧は 1.6V ~ 3.0V の範囲に設定できます。この他に、LTC3128 は  $V_{OUT}$  からの  $1\mu\text{A}$  未満の暗電流 (Burst Mode<sup>®</sup> 動作時)、高精度なパワーグッド・インジケータおよび電源障害インジケータ、過熱過負荷保護などの特長を備えています。

### LTC3128 の主な特長:

- 最大 3A までプログラム可能な  $\pm 2\%$  精度の平均入力電流制限
- プログラム可能なコンデンサの最大電圧制限
- 容量に不整合のあるコンデンサを高速充電するためのアクティブ充電バランス
- 入力電圧範囲: 1.72V ~ 5.5V
- 出力電圧範囲: 1.8V ~ 5.5V
- 充電時の  $V_{OUT}$  からの暗電流:  $1\mu\text{A}$  未満
- 効率: 最大 96%

高速充電向けにコンデンサのバランスをアクティブに調整する 3A 昇降圧スーパーキャパシタ・チャージャ

- シャットダウン時の出力切断: 1  $\mu$ A 未満の  $I_Q$
- 高精度のパワーグッド・コンパレータ
- 高精度の電源障害インジケータ
- 熱特性が改善された 20 ピン 4mm x 5mm x 0.75mm QFN および 24 ピン TSSOP パッケージ

フोटキャプション: 入力電流制限 2%精度の 3A 昇降圧スーパーキャパシタ・チャージャ

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・センサー・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。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:

ミアキス・アソシエイツ 河西(かさい)

Email: [linear-pr@miacis.com](mailto: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 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