

## リニアテクノロジー、新製品「LTC4015」を発売開始

最大 20A の充電電流を供給し、デジタル遠隔測定を行う、マルチケミストリ対応の汎用性の高い 35V<sub>IN</sub>/35V<sub>OUT</sub> 同期整流式降圧バッテリー・チャージャ・コントローラ

リニアテクノロジー株式会社は、遠隔測定機能を搭載した高集積の高電圧マルチケミストリ同期整流式降圧バッテリー・チャージャ・コントローラ「[LTC4015](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC4015)」の販売を開始しました。LTC4015 は優れた熱性能を得るために露出金属パッドを備えた 5mm x 7mm QFN パッケージで供給されます。E グレードと I グレードのデバイスは、-40°C~125°C の動作温度範囲で仕様が規定され、E グレード・デバイスの 1,000 個時の参考単価は 5.95 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 (<http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC4015>)。

LTC4015 は AC アダプタやソーラー・パネルなどのさまざまな入力源から、リチウムイオン、リチウムポリマー、LiFePO4 または鉛蓄電池のバッテリー・スタックと、最大 35V のシステム負荷に電力を効率的に供給します。このデバイスはバッテリーのクーロン・カウンタや健全性モニタなどの高度なシステム監視および管理機能を備えています。また、ホスト・マイクロコントローラが LTC4015 の最も高度な機能にアクセスする必要があるときは、I<sup>2</sup>C ポートをオプションで使用できます。このデバイスの主な充電機能は、ピン配線や設定抵抗を使って調整することができます。

最大 20A までの充電電流レギュレーション精度は±5%、充電電圧レギュレーション精度は±0.5%、入力電圧範囲は 4.5V~35V です。アプリケーションとして、携帯型医療機器、軍用機器、バッテリー・バックアップ・アプリケーション、産業用ハンドヘルド機器、産業用照明機器、高耐久ノートブック/タブレット・コンピュータ、遠隔駆動の通信および遠隔測定システムなどがあります。

LTC4015 は高精度の 14 ビット A/Dコンバータ(ADC) と高精度クーロン・カウンタを内蔵しています。ADC は入力電圧、入力電流、バッテリー電圧、バッテリー電流など多数のシステム・パラメータを連続的にモニタし、命令に従ってバッテリー温度とバッテリー直列抵抗 (BSR) を報告します。これらのパラメータをモニタすることにより、バッテリーの健全性や充電状態を報告できます。すべてのシステム・パラメータを 2 線 I<sup>2</sup>C インタフェースを介してモニタできると同時に、プログラム可能でマスク可能なアラートにより、対象となる情報に対してのみ割り込みを発生させることができます。

LTC4015 の充電プロファイルは、リチウムイオン、リチウムポリマー、LiFePO4、鉛蓄電池などさまざまなバッテリー・ケミストリに対して最適化されています。設定ピンを使って、バッテリー・ケミストリごとに、あらかじめ定義されている複数の充電アルゴリズムのいずれかを選択したり、I<sup>2</sup>C を介してパラメータを調整可能な複数のアルゴリズムから選択することができます。JEITA ガイドラインやカスタム設定に対応するため、充電電圧と充電電流はどちらもバッテリー温度に基づいて自動的に調整できます。

### LTC4015 の特長:

- 充電終了機能を備えたリチウムイオン/リチウムポリマー、LiFePO4 または鉛蓄電池のマルチケミストリ・バッテリー・チャージャ
- 高効率の同期整流式降圧コントローラ・チャージャ
- 14ビットADCによりV<sub>BAT</sub>、I<sub>BAT</sub>、V<sub>IN</sub>、I<sub>IN</sub>、V<sub>SYSTEM</sub>、ダイ温度をモニタ
- バッテリーの容量および健全性をモニタ
  - 高精度クーロン・カウンタ
  - BSR およびバッテリー温度をモニタするための14ビットADC
- 広い充電入力電圧範囲: 4.5V~35V
- 広いバッテリー電圧範囲: 最大35V
- 高度な最大電力点追従制御アルゴリズム
- オプションのI<sub>2</sub>C シリアル・ポート制御
- 出荷および保管機能により製品の製造から販売までのバッテリー寿命を最大化
- 入力および出力の理想ダイオードにより低損失PowerPath™を実現
- 熱特性が改善された38ピン5mm x 7mm QFNパッケージ

フォトキャプション: 35V<sub>IN</sub>/35V<sub>OUT</sub> 降圧パワー・マネージャ・チャージャ・コントローラ

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、μModule 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, μModule, 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