

リニアテクノロジー、新製品「LTC4120」を販売開始

1.2cm の空気間隙を隔てた非接触バッテリー充電を簡素化する 400mA ワイヤレス受電装置

リニアテクノロジー株式会社は、ワイヤレス・バッテリー充電分野の企業向けとして初めての製品である「[LTC4120](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC4120)」の販売を開始しました。LTC4120 は、優れた熱性能を得るために裏面に金属パッドを備えた、高さの低い(0.75mm) 16 ピン 3mm x 3mm QFN パッケージで供給され、E グレードと I グレードのいずれも -40°C ~ $+125^{\circ}\text{C}$ の動作温度範囲で仕様が規定されています。E グレードの 1,000 個時の参考単価は 3.55 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/LTC4120)。

LTC4120 は、ワイヤレス受電装置と定電流/定電圧バッテリー・チャージャを一体化したデバイスで、送電回路、送電コイル、受電コイルおよび受電回路で構成される完全なワイヤレス電力伝送システムの受電回路部品として機能します。LTC4120 は、リニアテクノロジーによるディスクリート共鳴送電装置のシンプルなりファレンス・デザインに使用する場合や、ニュージーランドのワイヤレス・パワー・ソリューションを提供する PowerbyProxi 社が設計・製造した先進の既成送電装置と共に使用する場合に、信頼性の高い性能を発揮します。PowerbyProxi 社の送電装置は、1 個の送電装置による複数の受電装置の同時充電、送電フォルト時の過熱を防止するための異物検出など、先進機能を搭載しています。

LTC4120 は受電コイルから 4.2V ~ 40V の整流された入力を受け入れ、プログラム可能な充電電流、 $\pm 1\%$ 精度でプログラム可能な 3.5V ~ 11V のフロート電圧、タイムアウトが 0.5 時間のバッテリー事前調整、不良バッテリー・フォルトの検出、NTC による過熱保護、充電状態、2 時間の安全終了タイマなどのフル機能を備えた定電流/定電圧 400mA バッテリー・チャージャに電力を供給します。

LTC4120 は、熱管理と過電圧保護を行いつつ、さまざまな状態に応じて最適なワイヤレス電力伝送を可能にする、特許取得済みの DHC(dynamic harmonization control) 技術を採用しています。この技術は受電装置のタンクの共振周波数を変調し、送られた電力だけでなく受け取られた電力に対しても損失のない調整を行うので、バッテリー駆動機器をワイヤレスで充電するための高効率で堅牢なソリューションが可能になります。

LTC4120 を使ったワイヤレス充電により、高価で故障しやすいコネクタを使用せずに、バッテリー駆動機器を充電することができます。LTC4120 を搭載した製品は、動いたり回転したりする機器や、清潔さ、衛生面が危うい場所で使用される際に、封止された筐体に収納されるので安心安全です。LTC4120 は、ハンドヘルド機器、産業用/軍需センサや厳しい環境で使用される同様の機器、携帯型の医療機器、物理的に小さい機器、電氣的に絶縁された機器などのアプリケーションに適しています。LTC4120 をベースにしたシステムは、Qi 規格を実装したものよりもはるかにシンプルなソリューションを実現し、さらに伝送距離の拡大、ソフトウェア不要、といった利点が加わります。

1.2cm の空気間隙を隔てた非接触バッテリー充電を簡素化する 400mA ワイヤレス受電装置

リニアテクノロジーでパワー製品グループ担当バイス・プレジデント兼ジェネラル・マネージャを務める Don Paulus は、「LTC4120 は、実践的なワイヤレス・パワー・ソリューションを市場に供給することに注力しているテクノロジー・カンパニー PowerbyProxi 社と、リニアテクノロジーとの間で進行中の技術協力の、初めての成果です」と述べています。また、PowerbyProxi 社でエグゼクティブ・バイスプレジデント兼 CTO を務める Fady Mishriki 氏は、「リニアテクノロジーの LTC4120 とそれを支援する当社の送電装置により、汚れや湿りけがあり、危険な環境によって妨げられることなしに、充電ロジスティクスを能率化する新しい製品を生み出すことができます」とコメントしています。

LTC4120 の主な特長:

- 損失のない DHC (Dynamic Harmonization Control) により、広い結合範囲でワイヤレス充電を最適化
- 広い受電電圧範囲: 4.2V ~ 40V
- 調整可能なバッテリー・フロート電圧: 3.5V ~ 11V
- 1 本の抵抗で設定される充電電流: 50mA ~ 400mA
- 帰還電圧精度: $\pm 1\%$
- 5%精度のプログラム可能な充電電流
- マイクロプロセッサやソフトウェアが不要
- 緩く結合された Tx/Rx コイルを使って広間隙動作が可能
- 熱特性が改善された高さの低い 16 ピン (3mm × 3mm × 0.75mm) QFN パッケージ

フォトキャプション: DHC を採用した 40V、400mA ワイヤレス充電システム

Copyright: 2013 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、 μ 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, μ 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)

リニアテクノロジー、新製品「LTC4120」を販売開始

Page 3

1.2cm の空気間隙を隔てた非接触バッテリー充電を簡素化する 400mA ワイヤレス受電装置

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 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 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com 408-432-1900 ext 2233

以上