

リニアテクノロジー、新製品「LTC2947」を発売開始

ボード・レベルのエネルギー測定を簡素化する 300 $\mu\Omega$ 検出抵抗内蔵の 30A 電源モニタ

リニアテクノロジー株式会社は、0V~15V の DC 電源レールに対応した、電力およびエネルギー・モニタ「[LTC2947](#)」の販売を開始しました。LTC2947 はコマーシャル温度範囲、インダストリアル温度範囲で仕様が規定されており、32ピン 4mm x 6mm QFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 5.95 ドルからです。製品サンプルおよび評価回路ボードはリニアテクノロジーの Web サイトまたは販売代理店各社経由で入手いただけます。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/products/power_monitors)。

ほとんどの電力およびエネルギー・モニタ IC は、外付けの検出抵抗を使って電流を測定します。しかし、特に大きな電流を取り扱う場合、検出抵抗の選択は簡単ではありません。入手可能な検出抵抗は消費電力が大きすぎたり、広いボードスペースを必要としたり、測定精度に大きな影響を及ぼしたりする可能性があるからです。LTC2947 は温度補償された 300 $\mu\Omega$ の検出抵抗を内蔵しており、このような懸念を軽減します。最大 $\pm 30A$ で 1.2% 精度のエネルギー測定を行うシンプルな 24mm² のソリューションを提供します。30A のフルスケール電流の測定時に、LTC2947 の内蔵検出抵抗の電圧降下はわずか 9mV なので、消費電力はおおよそ 4 分の 1 ワットです。6A の電源レールの測定時には約 10mW になります。低消費電力に加え、オフセットがわずか 6mA (1.8 μA) と低いため、大きなダイナミックレンジを実現します。

3 個の内蔵 $\Delta\Sigma$ ADC と内部または外部の高精度タイム・ベース(水晶発振器またはクロック)により、電流、電圧、電力、電荷、エネルギー、温度、時間など多数のパラメータを高精度で測定できます。最小値と最大値を含むすべてのデジタル測定値は、選択可能な I2C または SPI インタフェースを介してアクセス可能なレジスタに格納されます。測定値が設定可能な警告しきい値を超えると、アラート信号によってホストに通知するので、面倒なポーリングが不要になります。LTC2947 はボード・レベルのエネルギー消費を正確に評価し管理するために必要なすべてのパラメータへのアクセスを提供します。また、動作範囲がレール・トゥ・レールなので、追加の回路なしで短絡や停電の発生時に電流を監視するのに最適です。

LTC2947 の特長:

- 300 $\mu\Omega$ の内蔵検出抵抗を使用して $\pm 30A$ の電流範囲に対応
- 電流(1.0%)、電圧(0.5%)、電力(1.2%)、電荷(1.0%)、エネルギー(1.2%)をモニタ
- 0V~15V のレール・トゥ・レール入力範囲
- 3 個の $\Delta\Sigma$ ADC による電圧および電流の瞬時乗算
- 内部 ($\pm 1\%$) タイム・ベースまたは外部タイム・ベース
- 連続スキャン・モードとスナップショット・モード

ボード・レベルのエネルギー測定を簡素化する 300 $\mu\Omega$ 検出抵抗内蔵の 30A 電源モニタ

- 最大優先順位の有効な電源を出力に接続
- 2個の2 Ω 、500mA(最小値)電流制限スイッチを内蔵
- 広い動作範囲: 1.8V~18V
- 低い動作電流: 3.6 μA

フォトキャプション: I²C または SPI インタフェースを備えた、エネルギー、電力、電荷、電流、電圧のモニタ

Copyright: 2016 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、 μ 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, μ 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、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

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