

## リニアテクノロジー、新製品「LTM2887」を発売開始

2つの調整可能な電源レールを介して 100mA を超える電流を供給する 6 チャンネルのロジック/SPI/I<sup>2</sup>C  $\mu$  Module アイソレータ

リニアテクノロジー株式会社は、新しい DSP やマイクロプロセッサなどの低電圧部品向けに、2つの安定化電源レールを備えた 6 チャンネル SPI/デジタルまたは I<sup>2</sup>C  $\mu$  Module® アイソレータ「[LTM2887](http://www.linear-tech.co.jp/LTM2887)」の販売を開始しました。1000 個時の参考単価は 12.25 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。製品の詳細については、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/isolators](http://www.linear-tech.co.jp/isolators))。

2つの十分に安定化された調整可能な電源レール(最大 5V)により、最大 62%の効率で、絶縁バリアを越えて 100mA を超える負荷電流を供給します。補助電源は電圧を最低 0.6V まで調整でき、絶縁型ロジック電源は SPI インタフェース用に最低 1.8V にすることができます。各電源は高精度の電流制限調整ピンを備えており、外付け抵抗を使って電圧を調整することができます。

産業用システムのアプリケーションでは、グランド電位が大きく変動し、しばしば許容範囲を超え、通信の中断や部品の損傷すら生じる可能性があります。LTM2887 では、内部絶縁バリアの両側で、ロジック・レベルのインタフェースを電氣的に絶縁することによってグランド・ループを切断します。このトランス結合された絶縁境界は、最大 2,500V<sub>RMS</sub> の非常に大きなグランド電位差に耐えます。

低 EMI の絶縁型 DC/DC コンバータは LTM2887 に電力を供給し、通信インタフェースや出力の電源レールに絶縁された電力を供給します。独立したロジック電源ピンにより最低 1.62V の低電圧マイクロコントローラと直接インタフェースし、ON ピンによって LTM2887 をシャットダウンして、暗電流を 10  $\mu$ A 未満に抑えることができます。LTM2887 は、30kV/ $\mu$ s を超える同相トランジェント電圧に対して中断しない通信、絶縁境界を越えて $\pm$ 10kV(人体モデル)の堅牢な ESD 保護を実現しています。

LTM2887 には 2 つの通信インタフェース・バージョンがあります。LTM2887-I は最大 400kHz で I2C に準拠しており、双方向シリアル・データ(SDA)とクロック(SCL)を備え、さらに最大 10MHz で動作する 3 つの絶縁された CMOS ロジック信号を備えています。LTM2887-S は SPI に準拠しており、合計 6 つの CMOS デジタル・アイソレータ通信チャンネルを提供します。すべてのチャンネルは最大 10MHz で動作し、3 つの順方向信号(CS, SCK, SDI)と 3 つの逆方向信号(SDO, DO1, DO2)が含まれます。SPI 通信用に構成されている場合、最大クロックレートは片方向通信で 8MHz、往復の双方向動作で 4MHz です。

LTM2887 には 3.3V と 5V の電源電圧バージョンがあり、15mm x 11.25mm の表面実装 BGA パッケージで供給され、すべての IC と受動部品がこの RoHS 準拠の  $\mu$  Module パッケージに収められています。LTM2887 は、コマーシャル、インダストリアル、および車載の各バージョンが提供され、それぞれ 0°C~70°C、-40°C~85°C、-40°C~105°C の

動作温度範囲をサポートします。

### LTM2887 の特長:

- 6 チャンネル・ロジック・アイソレータ: 2500V<sub>RMS</sub>
  - 絶縁型DC電源:
  - 1.8V~5Vの絶縁型ロジック電源(最大100mA)
- 0.6V~5Vの補助電源(最大100mA)
- 外付け部品が不要
- 優れた同相トランジェント電圧耐性: 30kV/ $\mu$ s
- 高速動作:
  - 10MHzのデジタル絶縁(LTM2887-S)
  - 8MHz/4MHzのSPI絶縁(LTM2887-S)
  - 400kHzのI2C準拠の絶縁(LTM2887-I)
- 3.3V(LTM2887-3)または5V(LTM2887-5)動作
- 1.62V~5.5Vのロジック電源により、柔軟なデジタル・インタフェースが可能
- ESD耐性: 絶縁バリアを越えて $\pm$ 10kV(人体モデル)
- 15mm x 11.25mm x 3.42mm BGAパッケージ

フォトキャプション: 2つの高電流レールを備えた絶縁型 SPI/デジタルまたは I<sup>2</sup>C インタフェース

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、パワーマネージメント、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・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。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