

## リニアテクノロジー、「LTC4313/LTC4315」を販売開始

ノイズ・マージンが高くレベル・シフトとスタックバス復旧機能を備えた Hot Swap™ I<sup>2</sup>C バス・バッファ

2011 年 10 月 24 日 リニアテクノロジー株式会社は、容量バッファリングを行い I<sup>2</sup>C/SMBus/PMBus システムのバス能力を拡張する、高ノイズ・マージン・バッファ「LTC4313」および「LTC4315」の販売を開始しました。LTC4313/LTC4315 には、コマーシャル温度 (C) グレードとインダストリアル温度 (I) グレードがあります。LTC4313 は、8 ピン 3mm x 3mm DFN または 8 ピン MSOP パッケージで供給され、LTC4315 は 12 ピン 4mm x 3mm DFN または 12 ピン MSOP パッケージで供給されます。すべてのパッケージは RoHS に準拠しています。1,000 個時の参考単価は両製品ともに 240 円 (税込み) 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/LTC4313> および <http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC4315>)。

I<sup>2</sup>C バス上のデバイスの数が増えると容量が追加され、信号の立ち上がり時間が長くなり問題が起こります。LTC4313/LTC4315 は、バスを分割することによってこの問題を軽減するとともに、最小  $V_{IL} = 0.3 \cdot V_{CC}$  が保証されており、ロジック“L”レベルのノイズ・マージンが大きいという利点を備えています。これにより、LTC4313/LTC4315 はロジック“L”出力電圧 ( $V_{OL}$ ) が高い I<sup>2</sup>C 非準拠のデバイスと共に使用することができ、また多数の LTC4313 または LTC4315 を直列に接続することも可能となり、ノイズの多い大型システムでの I<sup>2</sup>C 通信の信頼性を高めます。

LTC4313/LTC4315 は、電源電圧やバスの電圧レベルが異なる複数の I/O カードを使用するさまざまなコンピュータ、ネットワーク、データストレージなどのシステムに最適です。LTC4313/LTC4315 は、最小 1.4V の低電圧システムから最大 5.5V の高電圧システムへ自動的にレベル変換を行います。LTC4315 は第 2 電源ピンを備えており、入力と出力バスのプルアップに別々の電源を使用することができます。立ち上がり時間アクセラレータがバスの立ち上がりエッジでプルアップ電流を供給するので、立ち上がり時間が短縮され、結果として消費電力を削減し、ロジック“L”レベルのノイズ・マージンを改善するとともに、I<sup>2</sup>C 仕様の制限を超える高いバス容量を許容する設計ができます。

LTC4313-1 は強力なスルーレート制限付きスイッチによって、また LTC4313-2 は 2mA の電流源によって、立ち上がり時間アクセラレータ電流を供給します。LTC4315 は立ち上がり時間アクセラレータ電流の供給方法を、強力なスルーレート制限付きスイッチ、2mA の電流源、オフの中からピンで選択可能です。安全対策として、イネーブルされたすべての出力チャネルから入力を切り離し、スタックしたスレーブにデータラインを開放させるためのクロックを生成するスタックバスの切断および復旧機能、バスが“L”にスタックしていることをホストに知らせるフォールト出力 (LTC4315 のみ)、堅牢さを高める  $\pm 4kV$  の人体モデル ESD 保護機能があります。

### LTC4313/LTC4315 の主な特長:

- 双方向バッファにより、ファンアウト数を増加
- 高いノイズ・マージン:  $V_{IL} = 0.3 \cdot V_{CC}$

ノイズ・マージンが高くレベル・シフトとスタックバス復旧機能を備えた Hot Swap™ I<sup>2</sup>C バス・バッファ

- V<sub>OL</sub> が高い I<sup>2</sup>C 非準拠のデバイスと互換
- 固定 (LTC4313-1 および LTC4313-2) または選択可能な (LTC4315) 立ち上がり時間アクセラレータ電流
- 1.5V、1.8V、2.5V、3.3V および 5V バスのレベル・シフト
- スタックしたバスの切断および復旧
- I<sup>2</sup>C Standard Mode、I<sup>2</sup>C Fast Mode および SMBus の規格に適合
- ±4kV の人体モデル ESD 耐量
- 電源の入ったバックプレーンに対する基板の挿入/引抜き時に SDA や SCL の損傷を防止
- 8ピン 3mm x 3mm DFN および 8ピン MSOP パッケージ (LTC4313)
- 12ピン 4mm x 3mm DFN および 12ピン MSOP パッケージ (LTC4315)

フォトキャプション: 高ノイズ・マージンでレベル・シフトとスタックバス復旧機能を備えた 2 線バス・バッファ

Copyright: 2011 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 サブシステムを設計・製造しています。

LT, LTC, LTM,  $\mu$  Module 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)

TEL: 0422-47-5319、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.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