

リニアテクノロジー、新製品「LTC2870/LTC2871」を販売開始

切り替え可能な終端を内蔵した、堅牢な 3.3V/5V RS232/RS485 マルチプロトコル・トランシーバ

2010年12月8日 - 高性能アナログ IC のリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、3.3V および 5V システム向けに切り替え可能な終端を内蔵したマルチプロトコル・トランシーバ「[LTC2870](#)」および「[LTC2871](#)」の販売を開始しました。LTC2870 は 28 ピン 4mm x 5mm QFN および TSSOP パッケージ、LTC2871 は 38 ピン 5mm x 7mm QFN および TSSOP パッケージで供給されます。どちらも現在量産中で、1,000 個時の参考単価は 500 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 www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

RS485 通信システムでは、信号の反射を最小限に抑えるために、通信バスの両端に終端抵抗が必要です。LTC2870 と LTC2871 は、いずれもピンで制御可能な終端抵抗を内蔵しているため、インタフェースを容易に再構成可能で、外付けの抵抗や制御リレーが不要です。終端抵抗はイネーブル時には、トランシーバ・プロトコルの選択 (RS232 または RS485) に応じて自動的に接続または非接続に切り替わります。また、どちらのデバイスも高度な ESD 保護機能を備えており、電源オフ時でも動作時でもトランシーバのバス・ピンは LTC2870 が $\pm 26\text{kV}$ 、LTC2871 が $\pm 16\text{kV}$ の HBM ESD 耐量をもっています。LTC2870 は I/O ラインを共有して 2 個の RS232 シングルエンド・トランシーバまたは 1 個の RS485 差動トランシーバとして構成できます。これに対し、LTC2871 は、それぞれ専用 I/O ラインで、2 個の RS232 トランシーバと 1 個の RS485 トランシーバを個別に制御します。どちらのデバイスもマルチプロトコル・ネットワークの部品数を削減し、動作中に構成を変更できます。

LTC2870 および LTC2871 は、ソフトウェアで選択可能なマルチプロトコル・インタフェース・ポート、POS 端末、防犯カメラ、ケーブル中継器、プロトコル変換器などの多様なアプリケーションに適しています。1.7V ~ 5.5V を選択できるロジック用電源により、デジタル信号のインタフェースが容易です。また、DC/DC 昇圧コンバータを内蔵しているため、複数の電源を使用しなくても RS232 の電圧レベルをドライブできます。ドライバとレシーバは個別にディスエーブル可能で高インピーダンス状態になるので、低消費電力のシャットダウン・モードでの消費電流はわずか $9\mu\text{A}$ です。終端の自動選択の他に、どちらのデバイスも半二重 RS485 と全二重 RS485 の切り替え機能を備えており、自己診断テストとデバッグのためにドライバ入力をレシーバ出力に接続するロジック・ループバック・モードを備えています。この他の保護機能として、すべてのピンでの $\pm 4\text{kV}$ 以上の高度な ESD 保護、サーマル・シャットダウン、さらに RS485 レシーバはフロート状態、短絡状態または終端されている入力に対する完全なフェイルセーフを備え、外付けネットワーク・バイアス抵抗が不要で UART のロックアップを防止します。

LTC2870/2871 の特長:

- 電源電圧範囲: 3V ~ 5.5V
- 1 個の RS485 トランシーバと 2 個の RS232 トランシーバ
- 20Mbps の RS485 と 500kbps の RS232

切り替え可能な終端を内蔵した、堅牢な 3.3V/5V RS232/RS485 マルチプロトコル・トランシーバ

- 内蔵 RS485 (120 Ω) 終端抵抗と 内蔵 RS232 (5k Ω) 終端抵抗の自動選択
- ロジック・ループバック・モード
- 高い ESD 耐量: ラインの I/O ピンは ±26kV (LTC2870)/ ±16kV (LTC2871)、他のすべてのピンは ±4kV
- 1.7V ~ 5.5V のロジック・インタフェース
- 最大 256 の RS485 ノードをサポート
- 完全なフェイルセーフ RS485 レシーバにより、UART のロックアップを防止
- 28 ピン 4mm x 5mm QFN および TSSOP パッケージ (LTC2870)、38 ピン 5mm x 7mm QFN および TSSOP パッケージ (LTC2871)

フォトキャプション: 同時プロトコルと RS485 終端の同時切り替え

Copyright: 2010 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 サブシステムを設計・製造しています。

LT, LTC, LTM, μ 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

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) www.linear-tech.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