

リニアテクノロジー、新製品「LTC2874」を販売開始

堅牢なマルチポート IO-Link マスタを可能にするクワッド物理層インタフェース

リニアテクノロジー株式会社は、4つの遠隔 IO-Link デバイス(スレーブ)に対する電源と通信インタフェースを組み合わせた IO-Link マスタ IC「[LTC2874](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC2874)」の販売を開始しました。LTC2874 は $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ のインダストリアル動作温度範囲に対応し、RoHS 準拠の 5mm x 7mm QFN パッケージまたは TSSOP パッケージで供給されます。1,000 個時の参考単価は 7.94 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/LTC2874)。

IO-Link デバイス(スレーブ)の物理層インタフェース LT3669 を補完する LTC2874 は、堅牢なインタフェースと豊富な機能を備え、過酷な産業用環境において IO-Link (IEC61131-9)を実装する大型システムに最適です。マスタ IC ごとに4つのスレーブを管理するので、信頼性を高めつつ、基板面積とコストを削減し、設計を簡素化します。LTC2874 の独自の機能として、ウェイクアップ要求(WURQ)パルスの自動生成、スレーブ起動のための出力電源の電流ブーストなどが可能です。WURQ 発生器は正しい極性のウェイクアップ・パルスをセルフタイマーで生成するので、マイクロコントローラにかかる負担が軽減されます。また、安全機構がマルチポートを管理し、WURQ を繰り返し生成するので、熱的過負荷を防ぎ、エラーの無い通信を維持します。電流ブースト・パルス発生器は、IO-Link v1.1.1 仕様に追加された起動電流パルス要求を完全に満たしています。

LTC2874 は IO-Link 標準規格で規定された物理インタフェースに堅牢さと信頼性を追加しました。オンボードの Hot Swap™コントローラとパワー・インタフェース中の外付け N チャネル MOSFET により、起動時やフォルト時に接続されたデバイスを突入電流から保護します。また、データ・ライン・インタフェースにおける内蔵の $\pm 50\text{V}$ ブロッキング・ダイオードにより、フォルトや高電圧偏位から保護されるので、最長 20m のケーブルを駆動する過酷な PLC 環境に適しています。データ・ラインは、 $\pm 8\text{kV}$ の ESD(人体モデル)に対する耐性を備え、ラッチアップや損傷がありません。他のピンはすべて、 $\pm 6\text{kV}$ の ESD(人体モデル)に対して保護されています。SPI インタフェースにより、ホストの設定の他、入力電源電圧、出力のパワーグッド状態、フォルト・イベントなど、複数のパラメータをモニタすることができます。Hot Swap 電流制限フォールドバック、回路ブレーカ・タイマ、ノイズ抑制フィルタ、および電流シンの制御を設定できるので、様々なシステムにおいて通信やフォルト対応の柔軟性を高めることができます。

他にも様々な機能を備えた LTC2874 は、多様なアプリケーションに適しています。8V \sim 30V の動作範囲は従来の標準 I/O (SIO) モードや他の産業用アプリケーションに対応できます。ドライバの出力は並列接続可能なので、IO-Link に必要とされる値の4倍の駆動能力を達成します。信号ピンは IEC 61131-2 のタイプ 2 およびタイプ 3 のデジタル I/O と互換です。ケーブル検出機能により、ケーブルが接続された後でないと電源出力がオンしないようにできるので、スパークのないホットプラグが可能であり、こうすることによりコネクタの寿命を保つことができます。

堅牢なマルチポート IO-Link マスタを可能にするクワッド物理層インタフェース

LTC2874 の主な特長:

- IO-Link 互換 (COM1/COM2/COM3)
- Hot Swap™ コントローラによって保護された電源出力
- 設定可能な 100mA (4 ポート)、200mA (2 ポート)、または 400mA (1 ポート) の CQ 駆動能力
- 電源ライン保護: $\pm 50V$
- 短絡保護、入力 UV/OV 保護、過熱保護
- フォルト後の中断および自動再試行 (オプション)
- 4 線 SPI 互換シリアル・インタフェース
- 柔軟なデジタル・インタフェースを実現する 2.9V~5.5V のロジック電源
- $\pm 8kV$ の ESD (人体モデル) に対して損傷やラッチアップなし
- 38 ピン (5mm x 7mm) QFN および TSSOP パッケージ

フォトキャプション: 4 ポート IO-Link マスタの物理層インタフェース

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)

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