



2017年6月29日

プレスリリース

シリコン・ラボ、業界最高クラスの低ジッターで任意周波数に対応する 水晶発振器の新製品「Si54x」ウルトラ・シリーズ™を発表

要求の厳しいタイミング・アプリケーションに取り組む設計者に、より高性能、信頼性、安心感を提供

[シリコン・ラボラトリーズ](#) (本社: 米テキサス州オースチン、Nasdaq: SLAB、以下: シリコン・ラボ) は、業界最高クラスの低ジッターで柔軟性の高い周波数対応のソリューションを提供する、高性能水晶発振器の新製品「Si54x」ウルトラ・シリーズ™を発表しました。Si54x 水晶発振器は、すべての動作範囲で整数周波数および小数周波数で最低 80 フェムト秒という、超低ジッター・パフォーマンスを実現しています。Si54x ウルトラ・シリーズは、100G/200G/400G ライン・カードやオプティカル・モジュール、ハイパースケール・データ・センター、ブロードバンド、ワイヤレス・インフラストラクチャ、ブロードキャスト・ビデオ、工業用テストと測定、軍用/宇宙航空など、要求の厳しいアプリケーションで使用可能なクラス最高レベルの各要求周波数対応への、高い柔軟性と優れたジッター・マージンを備えています。

Si54x ウルトラ・シリーズは、業界標準の 3.2 mm x 5 mm パッケージに用意されているシングル/デュアル/クワッドの出力周波数切り換え機能オプションが選択可能で、従来の水晶発信器とパッケージの互換性を維持すると同時に、業界最短のリードタイムと高信頼性をもたらします。Si54x ウルトラ・シリーズはサンプル・量産共に対応可能で、ユニバーサル・タイプ評価ボード Si5xxUC-EVB もご用意しています。Si54x ウルトラ・シリーズ並びに評価ボードの価格・納期は、シリコン・ラボ国内販売代理店までお問合せください。製品の詳細情報は、www.silabs.com/ultra-series をご参照ください。

低ジッター・リファレンス・クロックに対するニーズは、増大するネットワーク帯域幅と高速データレートの需要によって、高まり続けています。タイミング・ジッターがクロック信号の純度を定義し、水晶発振器はシステムのローカル・ハートビートとして機能するため、クリーンな低ジッター出力はシステム内の低ノイズ化を意味します。超低ジッター水晶発振器(200 fs RMS 以下)は、高クロック・ノイズの影響により許容されない高ビット誤り率(BER)、トラフィックの損失、システム通信の損失などが生じやすいアプリケーションに欠かせません。高性能システムを実現するためには、ジッター・マージンに優れた Si54x 水晶発振器などの超低ジッター・クロック・ソースの導入が不可欠です。

シリコン・ラボで、タイミング製品担当シニア・マーケティング・ディレクターを務める James Wilson は次のように語っています。「今日の光ネットワーク、ハイパースケール・データ・センター、そしてモバイル・フロントホール/バックホール・ネットワークは、さらに高速へと移行し、超低ジッター・タイミング・ソリューションのニーズを後押ししています。当社の Si54x ウルトラ・シリーズを選択したシステム設計者は、業界で最も周波数対応の柔軟性に優れている水晶発振器を使用しているだけでなく、優れた低ジッターの設計マージンと、短い製品リードタイムがお使いの製品で得られることを実感するでしょう」

シリコン・ラボ、業界最高クラスの低ジッターで任意周波数に対応する水晶発振器の新製品「Si54x」ウルトラ・シリーズ™を発表

シリコン・ラボは PLL ベースで水晶発振器の開発に取り組んでいるため、効率の良い製造工程が確立され、出荷時のプログラミングが簡素化されています。また、カスタム製品の長いリードタイムや、サプライ・チェーンの難題も解消されます。一般に競合他社のタイミング製品は、水晶発振器の発注から供給までに 10~15 週間程度かかることがあります。それとは対照的にシリコン・ラボでは、事前に選別された水晶発振器の在庫を確保しています。注文が届くと、対象となる在庫品に要求される実際の周波数がプログラミングされ、それぞれのデバイスに出荷前の完全な電氣的テストが実施されます。この最適化されたサプライ・チェーンにより、シリコン・ラボはどのような周波数の水晶発信器でもサンプルの場合は 1~2 週間、量産製品の場合は 4 週間で出荷できます。これは高性能な周波数のタイミング製品では業界最短のリードタイムです。

製品の選択とカスタマイズを行ないやすいように、シリコン・ラボは以下の一連の無償 Web ベース・ツールを提供しています。

- オンライン部品番号構成ユーティリティでは、設計者が必要な発振器を指定して、注文可能な部品番号を数分で取得できます。
- オンライン [発振器位相ノイズ・ルックアップ・ツール](#) では、シリコン・ラボの発振器向けに収集された何千もの位相ノイズ測定値にアクセスできるので、スマートフォンやタブレットからでも、広範な動作周波数にわたってデバイスの位相ノイズとジッター・パフォーマンスを、簡単に表示することが可能です。
- オンライン・クロス・リファレンス検索ユーティリティは、お客様が高性能発振器のためのシリコン・ラボのセカンドソース・オプションを検索する際に役立ちます。

Si54x には、シリコン・ラボの高度な第 4 世代 DSPLL® テクノロジーが採用されており、任意の出力周波数で超低ジッター・クロック・ソースを提供できます。デバイスは、出荷時に 1 ppb 以下の解像度で 200 kHz から 1.5 GHz までの周波数に合わせてプログラミングされます。オンチップ電源安定化機能により電源のノイズが遮断され、高速ネットワークやデータ・センターなどに見られる、多くの高ノイズ環境での一貫した信頼できる低ジッター特性が保証されます。Si54x では、比類のない周波数許容性と温度安定性を実現し、低ジッター弾性表面波 (SAW) ベースの発信器に対して柔軟で信頼性の高い置換えが可能です。Si54x は、LVDS、LVPECL、HCSL、CML、CMOS、Dual CMOS などのあらゆる一般的な出力形式に対応することができます。

シリコン・ラボラトリーズについて

シリコン・ラボラトリーズ (略称: シリコン・ラボ、NASDAQ: SLAB、本社: 米テキサス州オースティン、www.silabs.com) は、IoT (モノのインターネット)、インターネット基盤、産業オートメーション、民生及び自動車市場向けにシリコン、ソフトウェア、及びシステム・ソリューションを提供する業界大手メーカーです。シリコン・ラボは、エレクトロニクス産業の困難な課題を解決し、性能、省エネルギー、コネクティビティ、設計の簡素化の面で大きなメリットをお客さまにご提供します。ソフトウェア及びミックスドシグナル設計の分野で、卓越した技術力を有する世界クラスのエンジニアリング部門を擁することで、シリコン・ラボは製品開発に携わる皆さまに、初期構想から最終製品に至るまでのプロセス改善に必要なツールをご提供します。会社概要・事業内容の詳細は www.silabs.com をご覧ください。

ご注意

このプレスリリースには、シリコン・ラボラトリーズ社の現時点における期待に基づく予測が含まれていることがあります。このような発言にはリスクと不確実性が伴います。様々な重要な要素が原因となって、予測とは異なる結果にな

シリコン・ラボ、業界最高クラスの低ジッターで任意周波数に対応する水晶発振器の新製品「Si54x」ウルトラ・シリーズ™を発表
ることもあります。シリコン・ラボラトリーズ社では、投資家の方々に社の将来性をお伝えすることが重要と考えますが、正確な予測や管理が不可能な事態が今後発生するかもしれません。シリコン・ラボラトリーズ社の財務成績に影響を与え、実績が将来的記述と著しく異なる場合の要因の詳細については、シリコン・ラボラトリーズ社が米国証券取引委員会(SEC)へ最近提出した書類をご覧ください。

Silicon Laboratories, Silicon Labs, S ロゴ, Silicon Laboratories ロゴ, Silicon Labs ロゴは、Silicon Laboratories Inc.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。

###

報道関係者お問合せ先

シリコン・ラボラトリーズ Dale Weisman (グローバル広報マネージャ)

TEL: (米国)1-512-532-5871、E メール: dale.weisman@silabs.com

公式ニュースルーム <http://news.silabs.com>,

公式ブログ <http://blog.silabs.com>,

公式 Twitter アカウント <http://twitter.com/silabs>,

公式 Facebook アカウント <http://facebook.com/siliconlabs>,

公式 LinkedIn アカウント www.linkedin.com/company/siliconlabs,

ミアキス・アソシエイツ 河西 E メール: kasai@miacis.com

記事ご掲載時のお問合せ先

シリコン・ラボラトリーズ Y.K.

TEL: 03-5460-2411(代表)

<http://jp.silabs.com>

株式会社マクニカ テクスターカンパニー

〒222-8561 横浜市港北区新横浜 1-6-3 マクニカ第 1 ビル

Tel: 045-470-9841 FAX: 045-470-9844

お問合せ: <https://www.macnica.co.jp/qsmail/tsc/>

<http://www.tecstar.macnica.co.jp/>

以上