

SiTime、自動車対応 32kHz 高性能発振器を発表

- 新たな高精度タイミングソリューションファミリーを発表 -

SiT1881 発振器が、4 倍優れた安定性、20% 低い電力、そして 30% 小さなサイズを実現

カリフォルニア州サンタクララ 2022 年 10 月 18 日

高精度タイミングデバイスのリーディング企業である SiTime(NASDAQ:SITM)は本日、超低電力 32kHz 発振器ファミリーを発表致しました。先進運転支援システム (ADAS) やインフォテインメント、コンビネーションメーターやエレクトロニックコントロールユニット (ECU) において、正確なタイムキーピングを提供します。4 倍優れた安定性と 20% 低い消費電力を独自に組み合わせ、バッテリーの寿命を延ばすことに成功しました。

ガートナーの調査によると、カーエレクトロニクスの分野は今後 30 年間に二桁成長を続けるだろうと予測されています。これは、電気自動車と自動走行車に市場が移行するのに伴い、1 台に搭載する半導体の部品数が増えることが要因です。そしてその金額は 2022 年には 712 ドルですが、2025 年には 931 ドルに増加すると推計されています。この成長により、車載アプリケーションに必要な高精度タイミングデバイスへの需要が急速に拡大しています。電気自動車は一台に 60 ものタイミングデバイスを使用することもあります。より多くの、そしてよりスマートな電子部品を搭載するにつれて、その数は増える見込みです。

「SiTime は 32kHz 高精度タイミング市場を開拓し、この新たな発振器ファミリーの開発により kHz ポートフォリオを IoT 消費者から自動車へと拡大します。」と SiTime の EVP マーケティング責任者のピユシュ・セバリアは述べます。「高精度タイミング技術開発において 10 年以上の経験をもつ SiTime は、極小のサイズとひととき優れた安定性、そして超低電力というユニークな組み合わせを 32kHz 発振器において実現させました。SiT1881 が、電力とスペースに制約のある今日の自動車におけるタイムキーピングアプリケーションの標準となるのも時間の問題でしょう。」

電力消費を抑えるためには、電気系統は頻繁にかつ正確にオンとオフの状態になる必要があります。32kHz 発振器 (XO) はそれ自体がタイムキーピング要素ですので常にオンの状態にあります。結果、その精度と消費電力は、システム全体の電力を削減する上で重要な役割を果たし

ます。SiT1881 は業界最小の発振器であり、最大 20%低い消費電力で、すべての 32kHz 発振器の中で最も高精度な±50ppm の安定性を提供します。

電子機器がよりコンパクトかつ高密度になれば、半導体デバイスも小さくなる必要があります。周波数が低くなると共振器のサイズが大きくなる従来の水晶発振器とは違い、SiTime の MEMS テクノロジーは、30%小さい極小の QFN パッケージに SiT1881 発振器を収めることを可能にしました。

SiT1881 kHz 発振器ファミリーの特徴

- 安定性: すべての温度域においても±50ppm 周波数安定性なので、好ましくない環境下や低電力消費でも確実なシステムパフォーマンスを保証。
- 超低電力: 490 nA (<0.6 μW: 標準的な消費電力)
- 業界最小サイズ: 1.2 mm x 1.1 mm x 0.55 mm QFN package (接地部分: 1.32 mm², 体積: 0.67 mm³)
- -40°Cから 105°Cの温度域において AEC-Q100 Grade 2 準拠
- 優れた信頼性: MTBF は 2 0 億時間
- 幅広い電圧と温度域で作動するように設計された業界最小、超低電力の 32.768kHz 自動車発振器

リリース状況

SiT1881 発振器のサンプルは 2 0 2 2 年 1 1 月 1 日より [SiTimeDirect](#) からお求めいただけます。製品や注文に関するご質問は [SiTime](#) にお問い合わせください。

追加情報

[SiT1881 データシート](#) | [SiT1881 製品ページ](#)

[SiTime 自動車ソリューション](#)

[製品紹介ビデオ](#)

[製品イメージ](#)

[ブログ: 極小だけどスゴイ 32-kHz 超低電力自動車クロック](#)

SiTime について

SiTime は、高精度なタイミングデバイスを提供する会社です。当社のプログラマブルソリューションは、より高性能で小型、低い消費電力で高い信頼性を提供し、お客様が製品の差異化を可能にするために必要な幅広い機能を提供しています。既に累積 25 億個以上のデバイスを出荷しており、SiTime はタイミング業界に革新をもたらしています。詳細については <https://www.sitime.com> をご覧ください。

今後の見通しについての記述に関する注記

本プレスリリースには、将来の見通しに関する記述が含まれる場合があります。これらの見通しに関する記述は、1995 年民事証券訴訟改革法に定義される責任からのセーフハーバーに当たります。これらの将来の見通しに関する記述には、当社の実際の結果および出来事のタイミングが、記述で予想されたものと著しく異なったものになるかもしれないリスクと不確定要素が伴うことにご注意ください。そのようなリスクや不確実性には、製品を出荷する当社の能力、当社製品の品質と性能、その他証券取引委員会に提出または保管されている文書に詳しく記載されているリスクと不確実性を含むが、それらに限定しません。当社の事業に影響を及ぼす可能性のあるこれらのリスクおよびその他のリスクに関する詳細情報は、証券取引委員会に提出された最新の 10-Q フォームに記載されています。本プレスリリースのすべての将来見通しに関する記述は、本プレスリリースの日付時点で当社が入手可能な情報に基づいており、この注意書きは全体に適応され、当社はこれらの将来見通しに関する記述を改訂または更新する義務を負いません。

オリジナル記事はこちらより入手可能

[businesswire.com](https://www.businesswire.com/news/home/20221018005322/en/): <https://www.businesswire.com/news/home/20221018005322/en/>

Green Flash Media for SiTime

Donna St. Jean Conti

pr@gflashmedia.com

出所: SiTime Corporation