

Microchip、過酷環境で高い信頼性と性能を実現する 車載向け MEMS オシレータの新ファミリを発表

業界初の車載グレード多出力 MEMS オシレータを含む、
基板占有面積とシステムコストを削減する DSA ファミリ

2018 年 3 月 27 日[NASDAQ: MCHP] – 今日の自動車は技術の進歩に伴い複雑な電子システムが搭載されるようになっており、優れたタイミング性能と信頼性が必要とされています。現在の先進車載システムではタイミングの精度と正確度、過酷環境への耐性が不可欠です。Microchip Technology Inc.(日本支社: **東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社**)は本日、従来の水晶デバイスに比べ信頼性を 20 倍、耐衝撃性を 500 倍、耐振動性を 5 倍に高めた車載グレード MEMS(微小電子機械システム)オシレータである DSA ファミリを発表しました。DSA ファミリは業界初の多出力 MEMS オシレータもラインナップしており、複数の水晶またはオシレータを 1 つのデバイスで置き換える事ができます。車載グレード MEMS オシレータおよびクロック ジェネレータ新製品の詳細は www.microchip.com/timing/automotive を参照してください。

広い温度レンジ全域で優れた周波数安定性を備えたタイミング ソリューションは、ADAS(先進運転支援システム)、LiDAR (Light Detection and Ranging)、車載 Ethernet、自動運転等のアプリケーションに不可欠です。Microchip 社が今回発表した DSA1001、DSA11x1、DSA11x5、DSA2311 はいずれもパッケージサイズが小さく、機械的衝撃および振動に対する最高の耐性を備え、過酷環境においても 2.3~170 MHz の周波数レンジ全体で非常に高い安定性を示します。これらのデバイスは-40~+125 °Cの温度レンジ全体で+/-20 ppm の安定性を達成しており、AEC-Q100 認証済みです。

「高信頼性かつ高精度なタイミング ソリューションは、現在の自動車で搭載の進む電子機器をサポートする上で中心的な役割を果たします」と Microchip 社タイミングおよびコミュニケーションズ部門副社長の Rami Kanama は述べています。「MEMS 技術は自動車産業の開発トレンドに合致しており、新しい DSA ファミリの MEMS オシレータおよびクロック ジェネレータはシステムの性能、信頼性、寿命の向上に寄与します。」

MEMS オシレータは通常の半導体と同じプロセスで製造されるため、IC と同等の信頼性と安定性をシステムにもたらしめます。水晶オシレータは内部で水晶ブランクの厚みを利用しているため振動による損傷を受けやすく、リードタイムが長い、周波数が固定といった制約があります。このため、設計サイクル終盤で周波数の変更が生じた場合は製品開発または発売時期が遅れる事があります。MEMS オシレータはプログラミングによって周波数を変更できるため、周波数の変更を短いリードタイムで迅速にサポートでき、製品発売スケジュールに合わせて量産を立ち上げる事できる等、柔軟性の高さが特長です。

業界初の 2 出力 MEMS オシレータである DSA2311 は、基板上の 2 つの水晶デバイスを置き換える事ができます。基板占有面積とコストを削減し、設計プロセスを簡略化するこのデバイスにより、部品点数

が削減されサプライ管理が容易になります。DSA2311 は 2.5×2.0 mm の小型パッケージを採用しており、インフォテインメント システムやカメラモジュール等、複数のコントローラを実装した複雑な基板を必要とするアプリケーションに最適です。

Microchip 社はマイクロコントローラ、アナログ製品、コネクティビティ部品を含む包括的な車載ソリューションを取りそろえており、これに MEMS オシレータの DSA ファミリが加わる事により、お客様はシステム全体でサプライヤを一元化できます。どのデバイスも、Microchip 社はお客様が必要とされる限り製品の供給を続けます。

開発サポート

Microchip 社は ClockWorks®コンフィグレータを clockworks.microchip.com/timing で提供しています。このツールを使うと、周波数、パッケージサイズ、温度レンジを指定して最適なオシレータを簡単に選択できます。無償サンプルデバイスを注文する事も可能です。

在庫/供給状況

本プレスリリースに記載された製品は全て、本日よりサンプル出荷と量産出荷を開始いたします。製品はいずれも 10,000 個単位で提供いたします。DSA1001 は 4 ピン 2.5×2.0 mm パッケージで提供いたします。DSA11x1/x5 は最小 2.5×2.0 mm の 3 種類の 6 ピンパッケージで提供いたします。DSA2311 は 6 ピン 2.5×2.0 mm パッケージで提供いたします。

詳細は Microchip 社または正規販売代理店にお問い合わせください。本プレスリリースに記載された製品をご購入頂くには、Microchip 社のオンラインストア [microchipDIRECT](https://www.microchip.com/direct) にアクセスするか、Microchip 社の正規販売代理店にお問い合わせください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- アプリケーション画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/25956726067/sizes//>
- 製品画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/40786423232/sizes//>

Microchip 社について

Microchip 社(NASDAQ:MCHP)は、マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IP ソリューションのトッププロバイダであり、全世界で数千を超える各種アプリケーションで、低リスクの製品開発、総システムコストの削減、迅速な商品化の実現に貢献しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社のウェブサイト(<http://www.microchip.com>)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、ClockWorks は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。

Microchip、車載向け MEMS オシレータの新ファミリを発表
3-3-3-3

詳細については、以下にお問い合わせください。
Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115
(メール: daphne.yuen@microchip.com)

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236
(メール: taito.okawa@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 大川もしくは仙場まで電話(03) 3571 5236 またはメール taito.okawa@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。