

Microchip、宇宙用部品認定済み COTS ベース RH (Radiation Hardened) DC/DC コンバータを発表

宇宙応用向け認定済み 100 V および 120 V バスシステムを実現できる SA50-120 ファミリを拡充

2021 年 2 月 24 日[NASDAQ: MCHP] – 通信および気象衛星への依存度が高まり、宇宙研究の対象とミッションが広がるにつれ、宇宙飛行システムの設計と製造の迅速化に新しい技術が必要とされています。Microchip Technology Inc.(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、民生品(COTS)ベースの 9 品種で SA50-120 電源コンバータ ファミリを拡充する事を発表しました。これら宇宙用部品認定済み電源コンバータを利用する事で、リスクと開発コストを低減できます。

Microchip 社の [SA50-120](#) は RH (Radiation Hardened)宇宙グレード非ハイブリッド型標準 DC/DC 電源コンバータであり、表面実装部品構成を採用しているため、各種応用の要件に合わせて柔軟なカスタマイズが可能です。SA50-120 ファミリは Mil-Std-461、Mil-Std-883、Mil-Std-202 認定済みであるため、これらを使って COTS 技術で設計を始める事で迅速に開発をスケールアップし、リスクの低減と開発期間の短縮が可能です。SA50-120 はロープロファイル小型ソリューションで、120 V の入力から最大 56 W を出力できます。EMI 準拠および RH 設計の SA50-120 は 1 から 3 出力を備えており、宇宙ステーションおよび ORION プログラム プラットフォームに理想的です。SA50-120 はシングルイベント耐性を備えたピーク電流モード制御シングルエンド フォワード コンバータ回路方式を使ったスイッチング レギュレータを採用しています。また SA50-120 は、宇宙グレードの 120 V 入力標準 DC/DC 電源コンバータとして非常に優れた 800 万時間の MTBF(平均故障間隔)と最大 87%の効率を達成しており、システムの性能と信頼性を最大限に高める事ができます。SA50-120 は 100 krad (Si)の TID(電離放射線総量)と 80 MeV cm²/mg を超える SEE(シングルイベント効果)をクリアしている事が認定されています。また同期制御用 TTL (Transistor-Transistor Logic) ON/OFF コマンド信号、各種保護機能を備えています。1 出力品はさらにリモートセンス、出力電圧調整、並列接続機能を備えています。

「Microchip 社は宇宙技術パートナーとして 30 年間 50 超のプログラムとプラットフォームに製品を提供してきました」と Microchip 社ディスクリート製品部門副社長の Leon Gross は述べています。「弊社は宇宙飛行に必要とされるクリティカルな技術の開発を今後も継続します。」

Microchip 社の DC/DC 電源コンバータ技術と ISO 9000 および AS9100 認証済み製造工場の柔軟な組み合わせにより高品質のユニットを提供します。

Microchip 社は、COTS ベースの新製品を導入する一方、製造中止品管理に関してシステムメーカーおよびインテグレータと協力し、再設計作業の削減、ライフサイクルの延長、結果として総システムコスト低減の取り組みを支援しています。

Microchip 社の DC/DC 電源コンバータは、RH および RT (Radiation Tolerant) FPGA(フィールド プログラマブル ゲートアレイ)、MCU(マイクロコントローラ)、MPU(マイクロプロセッサ)、タイミング製品、半導体と POL レギュ

Microchip、宇宙用部品認定済み COTS ベース RH DC/DC コンバータを発表 2-2-2-2

レータ、ミッション クリティカルかつ宇宙グレードの高信頼性電気機械的仕様の幅広い宇宙ポートフォリオと共に、幅広いアプリケーション向けにトータルシステム ソリューションを提供します。

開発ツール

Microchip 社は、迅速な開発のための解析、認定、製造を含むエンドツーエンドの設計サポートを提供しています。各種解析および認定レポート、エンジニアリング開発ユニットもご要望に応じて提供いたします。

在庫/供給状況

SA50-120S では 3.3/5/12/15/28 V の出力を選択できます。SA50-120T ユニットでは主出力として 3.3 または 5 V、補助出力として 12 または 15 V を選択できます。これらの RH ユニットの量産品とサンプルの受注は本日より開始いたします。詳細は Microchip 社または正規代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社ウェブサイトをご覧ください。

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/50873659418/>
- 製品画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/50873667108/>

Microchip Technology 社について

Microchip Technology 社(以下、Microchip 社)はスマート、コネクテッド、セキュアな組み込み制御ソリューションのトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。Microchip 社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場で 120,000 社を超えるお客様にソリューションを提供しています。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。その他の商標は各社に帰属します。

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)

Microchip、宇宙用部品認定済み COTS ベース耐放射線強化電源コンバータを発表
3 – 3 – 3 – 3

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。