

Microchip 社、放射線耐性 DC-DC 50W パワー・コンバータ、新しい宇宙アプリケーションに 高信頼性ソリューションを提供

*E50-28 パワー・コンバータには、最適な設計構成が可能なシングル出力とトリプル出力の
9 つのバリエーション*

2024 年 5 月 8 日 [NASDAQ: MCHP] – 低軌道(LEO)市場は、5G 通信やキューブ衛星から IoT アプリケーションに至るまで、民間・公共団体を問わず新たな宇宙領域を開拓しており、急速に拡大しています。信頼性が高く、コスト効率が高く、設定可能な標準的な宇宙グレードのソリューションに対する需要が高まっています。この市場ニーズに応えるため、Microchip Technology Incorporated(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 樺崎彦 以下 Microchip 社)は本日、[耐放射線\(RT\)LE50-28 絶縁型 DC-DC 50W パワーコンバータの新ファミリー](#)を発表しました。

既製の LE50-28 ファミリーのパワー・コンバータは、MIL-STD-461 に適合するように設計されています。このパワー・コンバータには付属の EMI フィルタが搭載されており、最終アプリケーションに必要な電圧範囲に基づいて 1 つまたは 3 つの出力を選択することで、規模の拡大やカスタマイズする設計が容易になります。このシリーズは、最大 4 個のパワー・コンバータを並列接続して 200 ワット出力に構成できる柔軟性を提供します。

28V バスシステム用に設計された LE50-28 絶縁型 DC-DC パワー・コンバータは、Microchip 社の PolarFire® FPGA、マイクロコントローラ、LX7720-RT モータ制御センサと統合することで、完全な電気システムソリューションを実現できます。設計者はこれらの高信頼性耐放射線電源ソリューションを使用することで、システムレベルの開発時間を大幅に短縮できます。

Microchip 社ディスクリート製品グループ副社長の Leon Gross 氏は次のように述べています。「LE50-28 デバイスの新ファミリーは、コンポーネントが過酷な条件に耐えなければならない新しい宇宙および LEO 環境でのお客様製品の実現を可能にします。当社の既製製品は、お客様が Microchip 社に期待する耐久性を実現するために設計された、信頼性が高くコスト効率の高いソリューションを提供します。」

LE50-28 パワー・コンバータは、多様な電気接続と実装オプションを提供します。LE50 シリーズは、従来からあるプリント配線板上の表面実装部品とスルーホール部品で製造されます。製造工程での差別化により、市場投入までの時間を短縮し、サプライチェーンの混乱に伴うリスクを軽減することができます。

LE50-28 ファミリーは、50Krad の吸収線量(TID)と 37MeV-cm²/mgLET のシングルイベント効果(SEE)ラッチアップ耐性を備えた宇宙グレードの放射線耐性を提供します。

Microchip 社は、従来の QML (Qualified Manufacturers List) 部品と COTS (Commercial-Off-The-Shelf) 部品のギャップを埋めるサブ QML 戦略により、新たな宇宙開発をサポートする幅広い部品を提供しています。新しい宇宙アプリケーション向けに設計された sub-QML コンポーネントは、QML コンポーネントの放射線耐性と、低コストとリードタイム短縮のためのスクリーニング要件の低減を可能にする宇宙飛行の伝統を組み合わせた最適なソリューションです。

Microchip 社の広範なスペース ソリューションには、FPGA、パワーおよびディスクリート デバイス、メモリ製品、通信インターフェイス、発振器、マイクロプロセッサ(MPU)、MCU が含まれ、認定レベルに応じて幅広いオプションを提供し、スペース アプリケーション向けでは最大の認定済プラスチック・パッケージ・ポートフォリオを提供します。詳細については、[宇宙ソリューションのウェブページ](#)をご覧ください。

開発ツールのご案内

LE50-28 デバイスの新ファミリーは、ワーストケース解析、電氣的ストレス解析、信頼性解析を含む包括的な解析およびテストレポートによってサポートされています。

価格と在庫状況

LE50-28 シングル出力および LE50-28 トリプル出力は現在発売中です。詳細情報およびご購入については、Microchip 社の販売代理店、世界各地の正規代理店にお問い合わせいただくか、Microchip 社の購買・顧客サービスウェブサイト www.microchipdirect.com をご覧ください。

参考資料

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: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/53332596878/sizes/l

動画: <https://www.youtube.com/watch?v=XjXePfpjNa4>

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おおよそ 125,000 社の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(www.microchip.com)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、PolarFire 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)

松田、仙場 (共同 PR): (03) 6260 4863
(メール: mchp-pr@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 松田もしくは仙場まで電話(03) 6260 4863 またはメール mchp-pr@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。