

FCSJ-16-002

2016 年 3 月 15 日

フェアチャイルド、高速ソーラーインバーターと産業用途に適した 1200V SiC ダイオード「FFSH4010ADN」を発表

～優れたスイッチング性能で、エネルギー効率や EMI に関する厳しい規制への対応に貢献～

本日(2016 年 3 月 15 日)、[フェアチャイルドセミコンダクタージャパン株式会社](#)(本社：東京都渋谷区、社長：神戸 肇、以下フェアチャイルド・ジャパンと略す)は、1200V シリコンカーバイド (SiC) ダイオード「FFSH40120ADN」を発表しました。この製品は、今後品揃えを増加させる SiC 製品の第一弾です。この 1200V ダイオードは、優れたスイッチング性能、高い信頼性、低 EMI (電磁干渉) といった長所を兼ね備えていることから、次世代のソーラーインバーター、産業用モーターコントロール、溶接機といった高電力密度で高効率化がますます求められる高信頼性産業用途に最適です。

「市場トレンドと厳格化している業界基準という 2 つの要因を受け、エネルギー効率の高い製品に対するニーズが高まっています。当社の新しい 1200V SiC ダイオードは、このように高まる一方のエネルギー効率要件を満たしつつ、信頼性、耐久性、費用対効果の向上をお客様が達成する手助けとなる製品です」とフェアチャイルドの High Power Industrial 部門の Jin Zhao 副社長兼ゼネラルマネージャーは開発趣旨を説明しています。「このダイオードでは、物性でシリコンを大幅に上回る性能を持つことから、シリコンカーバイドを基盤としました。今後、新たな SiC ベースの半導体ソリューションを投入し、シリーズを拡充していきます」

「FFSH40120ADN」ダイオードは、リーク電流がクラス最小レベルの小ささで、175℃でのリーク電流値は競合製品をはるかに下回ります。超高速スイッチングや逆回復電流が流れないといったこの 1200V SiC ダイオードの主な特長により、スイッチング損失はシリコンより著しく低減され、高効率を実現します。また、スイッチング速度を高めることで、製品に使われる磁気コイルや関連する受動部品の小型化が可能となるため、パッケージング効率の向上、システムの軽量化、部品コスト削減にも寄与します。

このほかに、広範な温度領域で安定したスイッチングが可能であること、回復電圧がゼロのため電圧オーバーシュートが発生しないなどのこのダイオードの特徴も、卓越した性能を裏付けています。

「FFSH40120ADN」は、シリコンに比べ熱性能に優れた SiC を採用しているため、同等のシリコンベースダイオードに比べ、耐久性と信頼性も大きく上回ります。SiC の破壊電界はシリコンの 10 倍、熱伝導率はシリコンの 3 倍に達します。

フェアチャイルドは、3 月 20～24 日に米カリフォルニア州ロングビーチで開催される APEC 会議に参加し、この新しい 1200V SiC ダイオードの性能を 1717 番ブースで実演します。

新製品 1200V SiC ダイオードのサンプルおよび詳細については、[「FFSH40120ADN」の製品フォルダ](#)をご参照ください。

フェアチャイルドとフェアチャイルド・ジャパンにつきまして：

フェアチャイルドには半導体業界におけるパイオニアとしての永い歴史があり、そのパイオニア精神は、クリーンかつスマートな世界を目指した当社のビジョンの中に今日まで受け継がれています。低～高電力ソリューションへの幅広い製品群の開発と製造に特化し、携帯機器、産業、クラウド、車両、照明ならびにコンピューター分野のエンジニアやシステム設計者の方々に卓越した設計ソリューションと感動するほどの設計体験をお届けしています。

フェアチャイルドセミコンダクタージャパン株式会社は 1997 年 2 月設立。2015 年 1 月より、神戸肇が代表取締役を務めると同時に米国本社への直轄体制となりました。

「Power to Amaze」に満ちたフェアチャイルドの新しい[ウェブサイト](#)については、こちらをご覧ください。

報道関係からのお問い合わせ：

高瀬 健男	TEL: 03-6367-9191	携帯: 080-9297-1653
	takeo.takase@fairchildsemi.com	
畑 博美	TEL: 03-6367-9136	
	hiromi.hata@fairchildsemi.com	

フェアチャイルドセミコンダクタージャパン株式会社
〒150-0013 東京都渋谷区 恵比寿 4-1-18 恵比寿ネオナート 3F

以上