

表面実装可能な小型固体リチウムイオン蓄電池 販売開始

米シンベット社と販売代理店契約締結

丸紅情報システムズ株式会社(略称:エムシス/MSYS、本社:渋谷区渋谷 3-12-18、社長 小川 和夫)は、固体リチウムイオン蓄電池の専門メーカーである米シンベット社(Cymbet Corporation、ミネソタ州エルクリバー、社長:ビル・プリスマイヤー氏/Mr. Bill Priesmeyer)と国内販売代理店契約を締結し、小型の全固体リチウムイオン蓄電池「エネーチップ(EnerChip™)」の販売を本日7月12日に開始します。



エネーチップはプリント基板に実装する超小型の充電可能な電池です。その構造には固体の電解質を用いており、現在主流の液体の電解質を用いたリチウムイオン蓄電池と比べ熱に強く、高温の環境下でも破裂することはありません。また液体リチウムイオン蓄電池と比べ、温度変化による影響を受けにくいいため安全で、液体の漏れ等の心配もなく環境に配慮した構造です。ICチップ形状なので、電子基板へ表面実装することが可能です。ICチップ等、他の部品と同じ工程で取り付けができる上、蓄電池を取り付けるためのソケットなどの部品が不要となるため、電子基板の生産にかかるコストを下げることができます。大量生産における電子基板に部品を実装する方法として、基板にペースト状のはんだを塗布し、摂氏約260度に熱したリフロー炉と呼ばれる炉の中ではんだを溶かして電子基板上の部品を一度にまとめて接着する表面実装が使われています。これまでのリチウムイオン蓄電池は熱に弱く、別工程で取り付けを行う必要がありました。

この安全性やサイズの小ささにより、医療用を始め様々なセンサ応用機器やハンドヘルドなネットワーク機器に最適です。さらに、屋外等の環境が良くない場所に設置される可能性がある、エネルギーハーベストを応用したセンサネットワークでも安心して使用することができます。

エネーチップは、表面実装に対応した外装パッケージ製品のほか、昇圧回路と充放電制御回路を組み込んだ製品を提供します。またそれぞれの外装パッケージに収納していない製品(ベア・ダイ)も用意し、高集積化や実装面積の削減などのニーズに応じて選択可能です。

外装パッケージ製品の容量12 μ Ahタイプ(型番:CBC012)で、1000個一括発注した場合の単価は144円(税抜)からとなります。

MSYSでは、米国ですでに採用実績のある携帯用GPS端末、光ネットワークサーバ、血糖値計、RFIDリーダ用のデータおよびクロックのバックアップ用やビルディング用空調用温度センサ、自動水栓、ドアセンサ、神経刺激装置等用の環境発電(エナジーハーベスティング)ソリューションなどのアプリケーション向けを中心に販売を行う予定です。初年度1億円、3年後は3億円の売上をめざします。

【製品仕様】

蓄電池タイプ

製品名	サイズ/パッケージ	仕様	
CBC005	1.75×2.15mm/ベア・ダイ	容量:5 μ Ah 充電時間:10分(80%容量まで)	出力電圧:3.8V 放電カットオフ電圧:3.0V
CBC012	5 x 5 mm / 6ピン DFN 2.8 x 3.5 mm / ベア・ダイ	容量:12 μ Ah 充電時間:10分(80%容量まで)	充電電圧:4.0~4.15V 充電サイクル:>5000(放電深度10%)
CBC050	8 x 8 mm / 16ピン QFN 5.7 x 6.1 mm / ベア・ダイ	容量:50 μ Ah 充電時間:20分(80%容量まで)	動作温度範囲:-20~70°C

蓄電池+昇圧回路+充放電制御回路タイプ

製品名	サイズ/パッケージ	仕様	
CBC3105	4 x 5 mm / 20ピン DFN	CBC005 (5 μ Ah)	バッテリー保護、温度補正充電制御 スイッチオーバ電圧調整可能
CBC3112	7 x 7 mm / 20ピン DFN	CBC012 (12 μ Ah)	チャージポンプオン電圧:2.5V、出力電圧:3.3V 動作温度範囲:-20~70°C
CBC3150	9 x 9 mm / 20ピン DFN	CBC050 (50 μ Ah)	10個までの外付け EnerChip の制御が可能

■ 製品ホームページ:<http://www.marubeni-sys.com/device/cymbet/>

【シンベット社について】

シンベット社は、2000年に米国ミネソタ州で設立されたマイクロエレクトロニクス用の固体蓄電池ソリューションを提供するプライベート企業です。新しい埋め込み電源を可能にする、環境に優しい蓄電池を最初に市場に投入しました。本社はミネソタ州エルクリバー、工場は本社およびテキサス州ラボックにあり、ISO9001/9002、ISO/TS16949 および ISO14001 を取得しています。出資者にはインテル、テキサスインスツルメンツ、ダウケミカルを含んでいます。米国を中心に事業展開を行なっていましたが、第2世代製品のリリースおよび生産能力の拡大により、昨年より事業を世界規模に拡大しています。

【丸紅情報システムズについて】

丸紅情報システムズは、最先端 IT を駆使した付加価値の高いソリューションやサービスをお客様視点で提供するソリューションプロバイダです。製造・流通・サービス・小売・金融業を中心とする様々な業界の知見と高度な提案力、コンサルティングからシステム設計・構築、運用・保守サービスまでをワンストップで提供する総合力、そして、グローバルな視点からお客様の差別化に貢献する最先端技術が私たちの強みです。エンタープライズソリューション、製造ソリューション、プラットフォームソリューション、コールセンターソリューションとデータセンターを軸とするビジネスサービスの5つの事業展開でお客様のビジネスを支援します。

<お問い合わせ先>

丸紅情報システムズ株式会社

URL: <http://www.marubeni-sys.com>

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 3-12-18 渋谷南東急ビル

広報室(プレス関係者窓口) 電話:03-5778-8885 ファックス:03-5778-8999

<製品に関するお問い合わせ>

丸紅情報システムズ株式会社 製造ソリューション事業本部 デバイスソリューション部 マーケティング課

電話:03-5778-8663

* 文中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

* ニュースリリース記載の情報は発表日現在の情報です。記載の情報は予告なく変更される可能性があります。