

News Release

2018年9月19日

太陽誘電:リチウムイオンキャパシタ「LITHOSION™」に1アイテムを追加 —長寿命と高い体積エネルギー密度を両立し、高信頼化と小型化に貢献—



太陽誘電株式会社(代表取締役社長:登坂 正一、本社:東京都中央区)は、リチウムイオンキャパシタ(注1)「LITHOSION™」(リソシオン、※1)RSシリーズに最小体積の「LIC1030RS3R8206」(φ10mmx30mm、公称容量 20F)を追加しました。この商品は、サーバやスマートメータ、ドライブレコーダなどのピークアシストやバックアップ用途などに使用されます。

当社のリチウムイオンキャパシタ「LITHOSION™」は、使用温度範囲が 85°C(2.5~3.5V 時)と高く、リチウムイオン二次電池と比較して非常に長寿命です。また、定格電圧も最大 3.8V(最高使用温度 70°C)と高く、電気二重層キャパシタと比較して 2 倍以上の体積エネルギー密度(注 2)を実現し、同じ体積でも大容量化でき、機器の小型化に貢献します。

この商品は 2018 年 9 月より、子会社の太陽誘電エナジーデバイス株式会社(群馬県前橋市)にて量産を開始します。サンプル価格は 1 個 800 円(※2)です。

サーバやドライブレコーダは、停電や事故など非常時にデータ保護などの観点から、バックアップ用の非常用電源が求められます。また、スマートメータでは、データの無線送信時に短時間で大きな電力が必要とされ、電力供給を補うピークアシスト用の蓄電デバイスが搭載されています。これらバックアップ用途やピークアシスト用途の電源には、長寿命でかつ高いエネルギー密度のデバイスによる小型化などが強く求められています。

このような市場からの要望に応え、太陽誘電は電気二重層キャパシタと比較して高い体積エネルギー密度を実現したリチウムイオンキャパシタ「LITHOSION™」RS シリーズに最小体積の「LIC1030RS3R8206」を追加しました。今回の商品化により、リチウムイオンキャパシタ「LITHOSION™」の商品ラインアップを 4 アイテムと拡大し、お客様の機器や用途に合わせてサイズや静電容量のバリエーションを取り揃えました。

今後も市場からの要望に応え、リチウムイオンキャパシタ「LITHOSION™」の商品開発を進めていきます。

※1 「LITHOSION」は、日本およびその他の国における太陽誘電株式会社の登録商標または商標です。

※2 掲載のサンプル価格は当社の販売サンプル価格です。代理店経由のご購入を検討の際は、各代理店へお問い合わせ下さい。

■ 用途

サーバやスマートメータ、ドライブレコーダなどのピークアシストやバックアップ用途など。

■ 仕様

品名	公称容量	サイズ [mm]	上限使用 電圧	下限使用 電圧	直流内部抵抗 [Ω] (max.)	使用温度範囲	今回の 新商品
LIC1030RS3R8206	20F	φ 10.0×30.0	3.8V (3.5V)	2.2V (2.5V)	0.25	2.2V~3.8V:	★
LIC1235RS3R8406	40F	φ 12.5×35.0			0.125	-30°C~+70°C	
LIC1840RS3R8107	100F	φ 18.0×40.0			0.06	(2.5V~3.5V:	
LIC2540RS3R8277	270F	φ 25.0×40.0			0.06	-30°C~+85°C)	

■ 用語解説

(注1)リチウムイオンキャパシタ

電気二重層キャパシタとリチウムイオン二次電池の特徴を併せ持つキャパシタ。環境負荷の低さに加え、高温での長期信頼性と高いエネルギー密度を併せ持つ。

(注2)体積エネルギー密度

単位体積あたりに蓄えることができる電気エネルギーのこと。コンデンサやキャパシタの電気エネルギーは静電容量と使用電圧の二乗に比例するため、大容量で高耐圧のリチウムイオンキャパシタは高いエネルギー密度をもつ。