

# 小型エネルギーデバイス ラミネート型(UMAL)

muRata

当品番は新規設計非推奨(NRND)です。  
新規設計には UMAL201421A012TA02 を  
ご使用ください。

## 高レート充放電 かつ 長サイクルライフで キャパシタライクに使用可能な 2 次電池



### 特長

#### ① 高レート充放電

材料と構造の最適化により、200mΩの低抵抗と 10C (120mA) の高レート充放電を実現しています。

#### ② 高安全性

放電容量が小さく、化学的に安定した材料を採用し、熱暴走しない高い安全設計です。

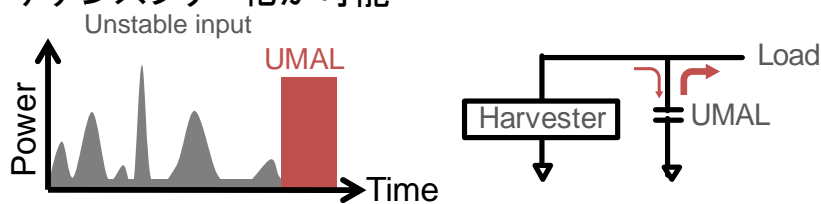
#### ③ 長寿命

充放電 5000 回で 90%以上の充電（容量）回復率を維持。メンテナンスフリー化を可能にします。

### 用途とメリット

#### 1. エネルギーハーベスト

- ・広いレート範囲での充放電可能
- ・低い漏れ電流の為、長期間駆動が可能
- ・低い漏れ電流の為、予備充電不要ですすぐ使える
- ・メンテナンスフリー化が可能

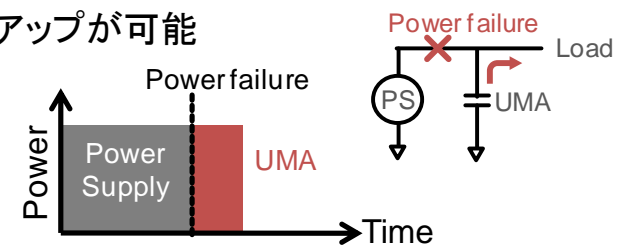


##### 用途例:

- ・ソーラー充電機器
- ・各種発電素子との組み合わせによるワイヤレスセンサーネットワークのセンサーノード

#### 2. バックアップ

- ・電池駆動機器において、メイン電池の交換時や電池外れの際にもシステムをバックアップ可能
- ・30 秒以上のバックアップが可能
- ・高出力放電が可能
- ・長寿命



##### 用途例:

- ・ハンディターミナル/バーコードリーダー/ POS (決済端末)
- ・ナースコール等医療用や各種産業用無線
- ・特定小電力無線/ISM 周波数端末
- ・その他のバッテリー駆動機器

#### 3. 小電力機器

- ・高レート(10C,120mA)でも充電可能
- ・高速充電で、すぐに使える
- ・高サイクルライフの為、何度でも使える
- ・放電容量が小さく、高安全



##### 用途例:

- ・PC アクセサリー(ワイヤレスマウスなど)
- ・各種ウェアラブル機器

詳細に関しましては、当社の WEB サイトをご覧下さい。製品詳細情報、アプリケーションノート、テクニカルノートなどをご覧頂けます。

<http://www.murata.com/ja-jp/products/smallenergydevice/uma>



RoHS

REACH

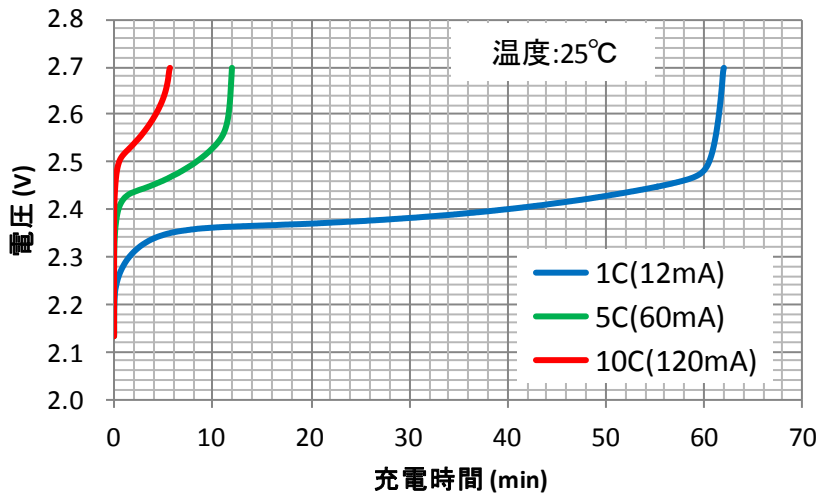
Hand  
Soldering  
Only

### 製品仕様

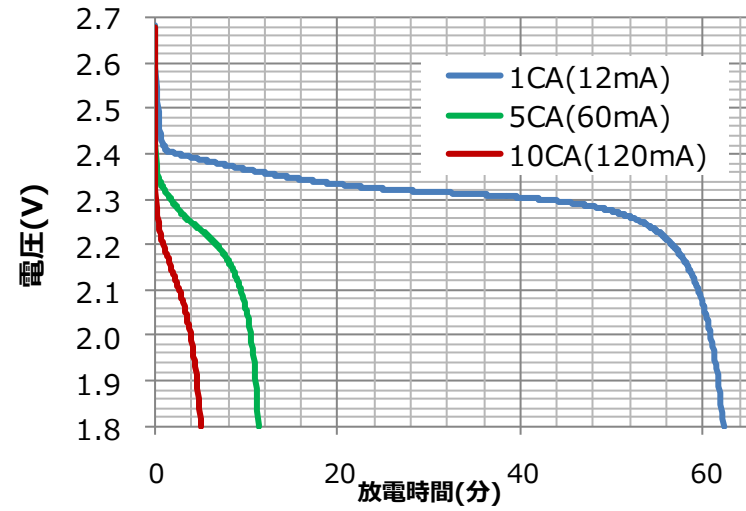
シリーズ名	UMAL201421A012TA01	寸法	
公称電圧	2.3V		
充電電圧	2.7V		
放電終止電圧	1.8V		
放電容量	12mAh (50F 相当)		
ESR	200mΩ	動作温度範囲	-20~70°C

リサイクル：当社は一般社団法人 JBRC に加盟し、リサイクルを実施しています。使用済みの充電式電池のリサイクルにご協力ください。  
リサイクル協力店については一般社団法人 JBRC のホームページをご覧ください。 <http://www.jbrc.com/>

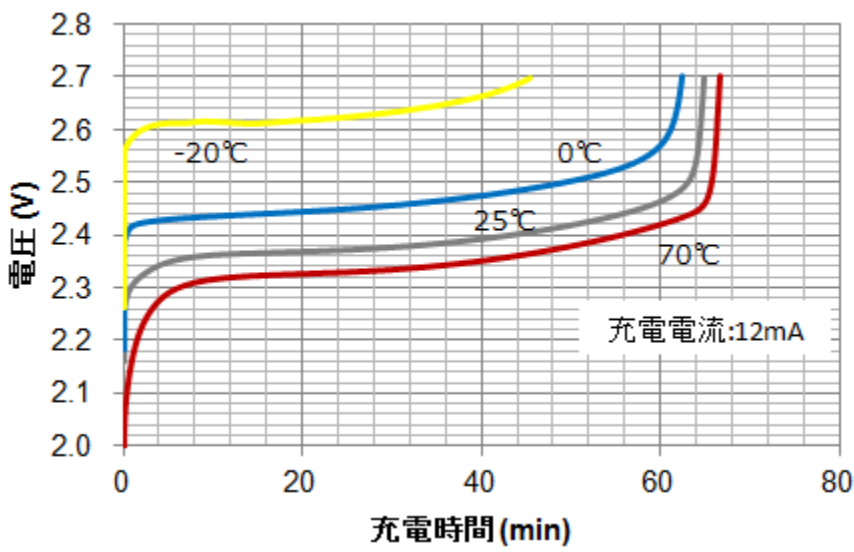
充電特性



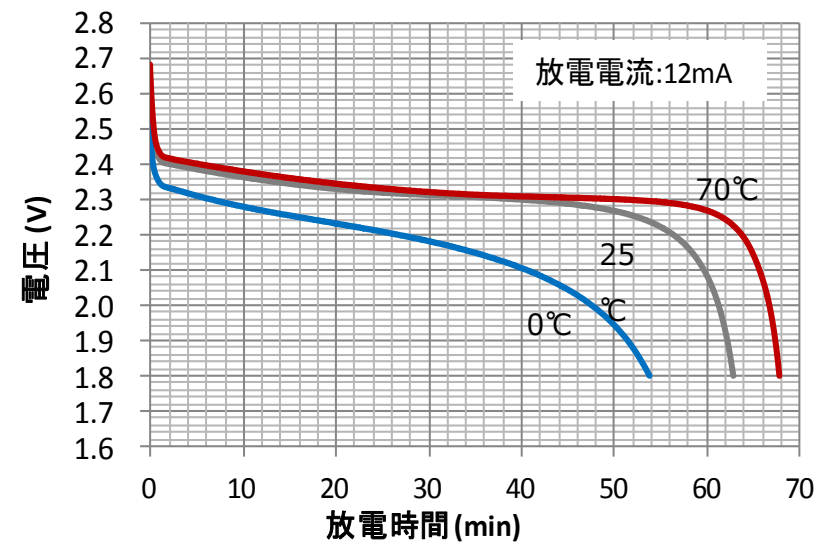
放電特性



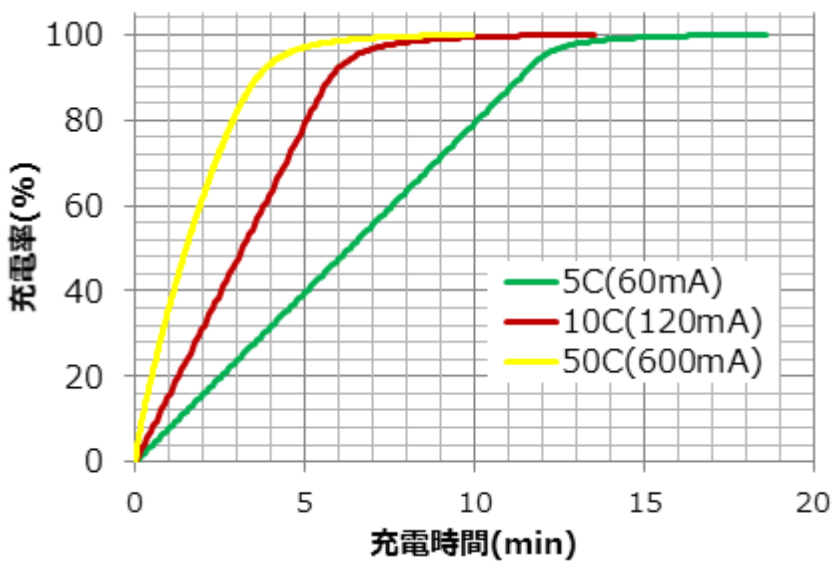
充電：温度特性



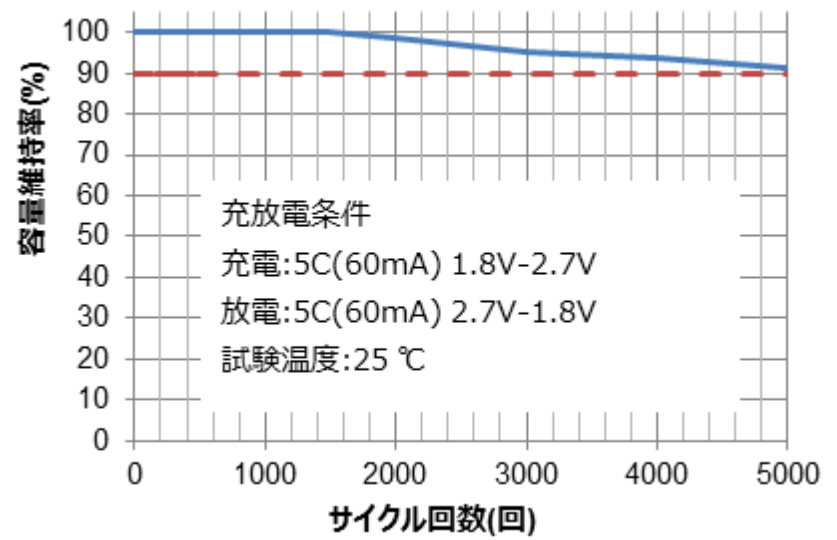
放電：温度特性



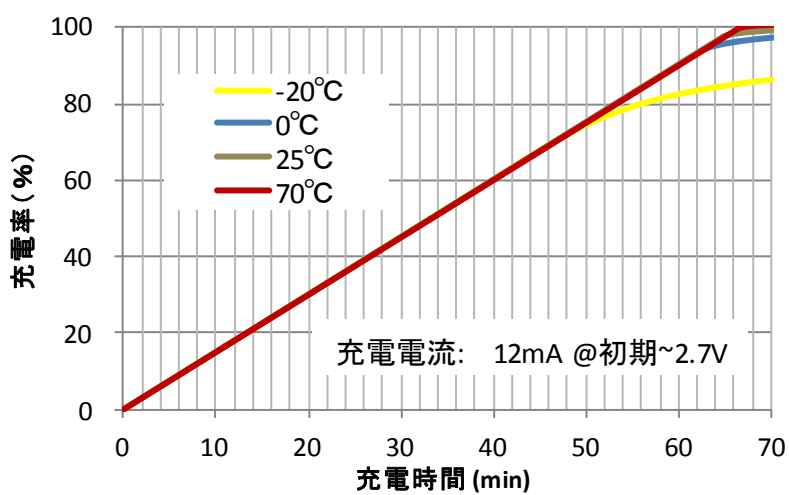
充電率：電流依存性



充放電サイクル特性



充電率：温度依存性



充電（容量）保持率

