## ⚠注意・使用上の注意

### 使用上の注意（取り扱い上の注意）

(1) 電圧バランス制御
当製品は、2セルを接続して構成されています。
当製品をご使用の際には、必ず各セルの電圧バランスを制御した上で、使用電圧範囲内（DMFシリーズ：0〜5.5V、DMTシリーズ：0〜4.2V、DMHシリーズ：0〜4.5V）で使用してください。バランス制御が必要な理由は、片側のセルに設定（印加電圧の1/2の電圧）以上の電圧がかかることで、製品寿命が短くなったり、部品の変形や液漏れなどが発生したりする恐れがあるためです。
推奨バランスに関しては、
https://www.murata.com/ja-jp/products/capacitor/edlc/techguide/balanceをご覧ください。

(2) 極性
当製品には極性があります。電解液や電極の損傷を引き起こす恐れがありますので、ご使用の前に必ず、製品表示に従って極性を識別し、使用してください。

(3) 製品本体の表示について
製品の表示部分に有機溶剤（IPA等）が付着したり擦ったりすると表示が消える場合があります。
また、製品の表示部分に固定用のテープを貼る場合、テープを剥がす際に表示が消える場合があります。
表示部分を擦らないようにご注意ください。
また、有機溶剤やテープを使用する場合はご注意ください。

(4) 交流でご使用する際の注意
交流電圧でご使用する際は、実効値は使用電圧範囲内（DMFシリーズ：0〜5.5V、DMTシリーズ：0〜4.2V、DMHシリーズ：0〜4.5V）であったとしても、ピーク電圧が使用電圧範囲を超えないように設計してください。

(5) 使用時間範囲（ディレーティング）
製品の寿命は、温度依存性および電圧依存性があります。
詳細に関しては、
https://www.murata.com/ja-jp/support/faqs/products/capacitor/edlc/qlty/0007をご覧ください。

(6) 自己発熱
当製品において、速い周期で充放電を繰り返す場合、内部抵抗での自己発熱が発生します。この自己発熱分も含んで使用温度範囲内で使用してください。

(7) パッケージは絶縁層で覆われていますが、金属が露出している部分がありますので、他の部品や回路と接触することがないようにご使用ください。

(8) 当製品を酸性またはアルカリ性の環境下では使用しないでください。

(9) 極端に気圧が低い環境で使用されると、期待する性能が出ない場合があります。極端に気圧が低い環境での使用を検討される場合は、弊社営業又は技術担当までお問い合わせください。

### 使用上の注意（実装上の注意）

・当製品はフローはんだ実装およびリフローはんだ実装には対応しておりません。実装の際には、はんだこて付け実装等、当製品の本体部分に温度保証範囲を超える温度が印加されない方法で実装してください。

・電極端子や電気的特性の劣化を引き起こす恐れがありますので、実装の際はキャパシタに過度な機械的衝撃や振動、圧力が印加されないようにしてください。

*はんだこて付け実装
はんだこて付けにて実装される場合は、以下の条件下で実装してください。
はんだ：やに入り糸はんだ（推奨ø1.2mm）
はんだの種類：鉛フリーはんだ　Sn-3Ag-0.5Cu
はんだこて先温度：350℃±10℃
はんだこて部電力：70W以下
こて付け時間：4秒以内/端子（DMHシリーズは3秒以内）
こて付け回数：3回以内/端子
*ただし累積で15秒以内/個
実装時にこて先が製品の本体部分に触れないようにしてください。液漏れ等の原因となります。
製品端子及び基板との接続性を確保するために、ランドにあらかじめ予備はんだを供給してください。
はんだこて付け作業の際に、予備はんだを加熱しながら、フラックス又はフラックスの含まれるはんだを追加で供給してください。

・実装後、洗浄は行わないでください。

### 使用上の注意（保管・使用環境）

・外装梱包袋の開封前
梱包袋の開放前の保証は、 室温（30℃）、湿度60%RH以下で1年間です。
当製品はベーキングできません。

・外装梱包袋の開封後
推奨保管環境
(1) 梱包袋の解放後の保証は3カ月間です。
(2) 下記の条件にて密閉、または弊社梱包状態にて保管ください。
温度：5〜35 ℃
湿度：70%RH以下。結露は避けてください。
酸性又はアルカリ性環境下での保管は避けてください。
保管時、本体に強い力を加えないでください。
(3) ご使用前までは、梱包袋の封止を解放せずに保存ください。