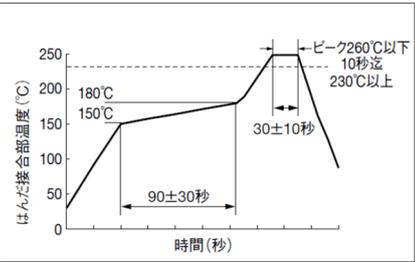


# 巻線フェライト系電源用ビーズインダクタ LSMC/LSMG/LAMG/LCMC/LCMG/LBMC/LBMG/ LLMC/LLMG/LMMC/LMMG シリーズ

## ■ 使用上の注意

1. 回路設計	
注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆使用環境及び定格・性能の確認                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 医療機器、宇宙用機器あるいは原子力関係機器などは、故障が発生した場合、人命への影響または社会的に甚大な損失を与えます。これらの機器に使用するインダクタは、汎用インダクタと区別した高い信頼性設計が必要になる場合があります。</li> <li>2. 結露状態となる場所、腐食性ガス(硫化水素、亜硫酸、塩素、等)が充満する場所で使用すると、特性劣化に至る場合があります。このような環境での使用は避けて下さい。</li> </ol> </li> <li>◆使用電流(定格電流の確認)                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. インダクタに通電される電流は、突入電流も含めて定格電流以下で使用して下さい。また、直流電流に交流電流が重畳されている電流の場合は、尖頭電流の和が定格電流以下となるようにして下さい。</li> <li>2. 磁気飽和によってインダクタンスが低下するため、許容電流以上の電流は通電しないで下さい。</li> </ol> </li> <li>◆温度上昇                             <p>パワーチョークコイルの温度上昇は最終製品の設置条件によって決まります。 実際の最終製品で、パワーチョークコイルの温度上昇が指定された温度範囲内に収まることを確認して下さい。</p> </li> </ul>
2. 基板設計	
注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆取り付け箇所の設計                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ランドパターンについては、推奨ランドパターンをご参照下さい。</li> </ol> </li> </ul>
3. 実装	
注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆実装状態                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製品を基板に実装する場合には、製品本体に過度の荷重が加わらない様にして下さい。</li> <li>2. 実装状態を御確認の上御使用下さいませようお願い致します。</li> </ol> </li> </ul>
管理ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆実装状態                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 実装時、製品に過度の荷重が加わりますと破損する場合があります。</li> </ol> </li> </ul>
4. はんだ付け	
注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆フローはんだ付け                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. フローはんだ付けはカタログ又は納入仕様書に規定された範囲内の条件で行って下さい。</li> </ol> </li> <li>◆リフローはんだ付け                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. リフローはんだ付けは弊社営業窓口にご相談頂き、推奨プロファイル(下図)に従って、ご使用されるようお願い致します。</li> </ol> </li> <li>◆鉛フリーはんだによるはんだ付け                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本製品をご使用時、鉛フリーはんだをご使用される場合は固着強度、はんだ耐熱温度、はんだ付け性、はんだフィレット形成状態等を十分にご確認いただき、ご使用されるようお願い致します。</li> </ol> </li> <li>◆予熱、冷却                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 予熱は、はんだ付け温度との温度差が 150℃以内になるような条件で必ず行って下さい。また、はんだ付け後溶剤への浸漬などにより冷却する場合についても、温度差が 100℃以内になるように御配慮ください。</li> </ol> </li> <li>◆はんだゴテによるはんだ付け                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. はんだゴテによるはんだ付けはランド部にコテ先をあて、コテ先温度 350℃以下、3 秒以内で行って下さい。コテ先は、製品に直接触れないようにして下さい。</li> </ol> </li> </ul>
管理ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆フローはんだ付け                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 規定のはんだ条件の範囲を超えると過度の熱により製品が破損する場合があります。</li> </ol> </li> <li>◆リフローはんだ付け                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 規定のはんだ条件の範囲を超えると過度の熱により製品が破損する場合があります。 【推奨リフロー温度プロファイル】</li> </ol> </li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆予熱、冷却                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熱衝撃により製品が破損する場合があります。</li> </ol> </li> <li>◆はんだゴテによるはんだ付け                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 規定のはんだ条件の範囲を超えると過度の熱により製品が破損する場合があります。</li> </ol> </li> </ul>

▶ 当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、当社製品をご検討頂く際には、納入仕様書にて詳細な仕様の確認をお願いします。また、各商品の詳細情報(特性グラフ、信頼性情報、使用上の注意事項など)につきましては、当社 Web サイト(<http://www.ty-top.com/>)に掲載しております。

5. 取り扱い	
注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆一般的な取り扱い               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 磁石及び磁気を帯びたものを近づけないで下さい。</li> </ol> </li> <li>◆セットへの組込み               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. チップ実装したプリント基板をセットへ組み込む場合、プリント基板の全体的な歪みやビス締め付け部等の局部的歪みにより、チップへの残留応力が加わらないようにして下さい。</li> </ol> </li> <li>◆基板分割               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 部品実装後、基板分割作業の際には、基板にたわみやひねりストレスを与えないように注意して下さい。</li> <li>2. 基板分割時は、手割りを避け専用治具などで行って下さい。</li> </ol> </li> <li>◆機械的衝撃               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 落下及び衝突などによる過度の機械的衝撃を与えないで下さい。</li> </ol> </li> </ul>
管理ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆一般的な取り扱い               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 磁気の影響により特性が変化する場合があります。</li> </ol> </li> <li>◆セットへの組込み               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 残留応力により特性が変化する場合があります。</li> </ol> </li> <li>◆基板分割               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基板を分割する際にたわみやひねりなどのストレスを与えますと製品が破損する場合がありますので、極力ストレスを与えないようにして下さい。</li> </ol> </li> <li>◆機械的衝撃               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 機械的衝撃により破損する場合があります。</li> </ol> </li> </ul>
6. 貯蔵・保管	
注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆貯蔵・保管               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 梱包材の劣化や電極のはんだ付け性を損なわないため、温度-5～40℃、湿度 70%以下で保管できますが、周囲温度 30℃以下を推奨致します。また良好な条件下での保管でも時間とともにのはんだ付け性は劣化しますので、弊社出荷より半年以内にご使用下さいませようお願い致します。</li> </ol> </li> </ul>
管理ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆貯蔵・保管               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高温高湿環境下では、電極端子の酸化によるのはんだ付け性の劣化やテーピングなどの性能劣化が加速される場合があります。</li> </ol> </li> </ul>