

## 車載(ボディ系・情報系)用 巻線フェライト系電源用ビーズインダクタ LCMC/LCMG シリーズ

### ■信頼性

1. 使用温度範囲	
規格値	-40～+125℃ (製品自己発熱を含む)
試験方法・摘要	自己発熱による温度上昇を含む。
2. 保存温度範囲	
規格値	-40～+85℃
試験方法・摘要	テーピング状態で-5～+40℃
3. 定格電流	
規格値	規定の範囲内にあること
4. インピーダンス	
規格値	規定の範囲内にあること
試験方法・摘要	測定器 : インピーダンスアナライザ(HP4291A)又は、相当品 測定周波数 : 100±1MHz
5. 直流抵抗	
規格値	規定の範囲内にあること
試験方法・摘要	測定器 : ミリオーム・ハイテスタ 3226(日置電機)又は、相当品。4端子法
6. 高温放置	
規格値	外観に著しい異常のないこと。 インピーダンス変化率 : ±30%以内
試験方法・摘要	試験温度: 125℃ 試験時間: 1000 時間
7. 温度サイクル	
規格値	外観に著しい異常のないこと。 インピーダンス変化率 : +50% / -10%以内
試験方法・摘要	試験温度: -40℃～125℃ 試験回数: 1000 サイクル 定常時間: 30 分 移行時間: 1 分以内
8. 耐湿負荷	
規格値	外観に著しい異常のないこと。 インピーダンス変化率 : ±30%以内
試験方法・摘要	試験温度: 85℃ 試験湿度: 85%RH 試験時間: 1000 時間 印加電流: 定格電流
9. 高温負荷	
規格値	外観に著しい異常のないこと。 インピーダンス変化率 : ±30%以内
試験方法・摘要	試験温度: 85℃ 試験時間: 1000 時間 印加電流: 定格電流

▶ 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、弊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。

10. 耐溶剤性	
規格値	外観に著しい異常のないこと。
試験方法・摘要	①25±5℃の IPA に 3 分～3.5 分浸漬。 ②IPA から取り出し、IPA に浸しておいたブラシを用いて、10 回磨く。 ③①②を更に 2 回繰り返す。

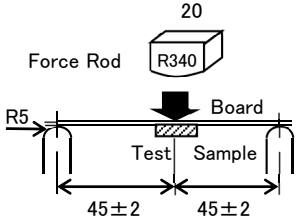
11. 衝撃試験	
規格値	外観に著しい異常のないこと。 インピーダンス変化率：±30%以内
試験方法・摘要	互いに直行する 3 軸に沿って、各方向に 3 回(計 18 回)行う。 最大加速度:100g 持続時間:6ms 波形:半波正弦波 速度変化:3.7m/s.

12. 耐振性	
規格値	外観に著しい異常のないこと。 インピーダンス変化率：±30%以内
試験方法・摘要	振動周波数:10Hz～2000Hz(20 分間) 加速度:5g's 互いに垂直な 3 方向に 12 回ずつ(計 36 回)行う。

13. はんだ耐熱性(リフロー)	
規格値	外観に著しい異常のないこと。 インピーダンス変化率：±30%以内
試験方法・摘要	リフローピーク温度:260±5℃ 保持時間:10±1 秒 試験後の測定は、室温中に 24±4 時間放置した後に行う。

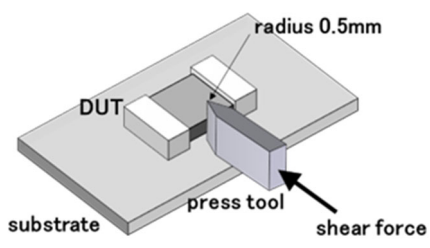
14. ESD	
規格値	外観に著しい異常のないこと。 インピーダンス変化率：±30%以内
試験方法・摘要	AEC-Q200-002 に従う。

15. はんだぬれ性	
規格値	端子電極部分の 90%以上が新しいはんだで覆われていること。
試験方法・摘要	J-STD-002 に従う。 a)方法 B はんだ温度:235±5℃、 浸漬時間:5 秒 c)方法 D はんだ温度:260±5℃、 浸漬時間:30 秒

16. 耐基板曲げ性	
規格値	外観に著しい異常のないこと。 インピーダンス変化率：±30%以内
試験方法・摘要	試験基板に製品をリフローはんだ付けし、下図のように矢印の方向に、たわみ量が 2mm になった状態で 60 秒間荷重を加える。 基板寸法:100 mm×40 mm×1.6 mm 

▶ 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、弊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。

17. 端子電極固着力

規格値	外観に著しい異常のないこと。
試験方法・摘要	下図のように矢印の方向に 17.7N、60±5 秒間力を加える。 

18. 標準状態

規格値	標準状態とは、下記の状態をいいます。 温度 5～35℃、相対湿度 45～85%、気圧 86～106kPa で行います。 但し、判定に疑義を生じた場合は、20±2℃、相対湿度 60～70%、気圧 86～106kPa で行います。 特に指定のない限り全ての試験は標準状態で行います。
-----	--

## ■ 定格電流のデレーティング

### ● LCMC/LCMG シリーズ

LCMC/LCMG シリーズは、周囲温度により定格電流のデレーティングが必要です。  
下図を参照し使用電流のデレーティングを行ってください。

