

一般民生用 巻線フェライト系電源用ビーズインダクタ LSMC/LSMG シリーズ
 医療機器(国際分類クラス I・II)用 巻線フェライト系電源用ビーズインダクタ LLMC/LLMG 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)														
2. 保存温度範囲															
規格値	-40℃～+85℃														
試験方法・摘要	※テーピングされた状態での保管は、-5～+40℃														
3. 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														
4. 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														
5. 定格電流															
規格値	規定の範囲内にあること。														
6. 耐振性															
規格値	外観 : 著しい異常のないこと インピーダンス変化率 : 初期測定値の ± 30%以内														
試験方法・摘要	製品をプリント基板にはんだ付けし、下表に示す条件に従い、試験を行う。 <table border="1"> <tr> <td>振動周波数範囲</td> <td>10～55Hz</td> <td></td> </tr> <tr> <td>全振幅</td> <td colspan="2">1.5mm(但し加速度 196m/s²を超えないこと。)</td> </tr> <tr> <td>1 サイクル</td> <td colspan="2">1 分間 10～55～10Hz</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">時間</td> <td>X</td> <td rowspan="3">各 2 時間</td> </tr> <tr> <td>Y</td> </tr> <tr> <td>Z</td> </tr> </table>	振動周波数範囲	10～55Hz		全振幅	1.5mm(但し加速度 196m/s ² を超えないこと。)		1 サイクル	1 分間 10～55～10Hz		時間	X	各 2 時間	Y	Z
振動周波数範囲	10～55Hz														
全振幅	1.5mm(但し加速度 196m/s ² を超えないこと。)														
1 サイクル	1 分間 10～55～10Hz														
時間	X	各 2 時間													
	Y														
	Z														
7. はんだ付け性															
規格値	端子電極の浸漬した部分の表面において、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	<table border="1"> <tr> <td>はんだ温度</td> <td>245±5℃</td> </tr> <tr> <td>浸漬時間</td> <td>5 秒</td> </tr> <tr> <td>前処理</td> <td>フラックスに浸漬する。</td> </tr> <tr> <td>浸漬及び引き上げ速度</td> <td>25mm/s</td> </tr> </table>	はんだ温度	245±5℃	浸漬時間	5 秒	前処理	フラックスに浸漬する。	浸漬及び引き上げ速度	25mm/s						
はんだ温度	245±5℃														
浸漬時間	5 秒														
前処理	フラックスに浸漬する。														
浸漬及び引き上げ速度	25mm/s														
8. はんだ耐熱性															
規格値	外観 : 著しい異常のないこと インピーダンス変化率 : 初期測定値の ± 30%以内														
試験方法・摘要	ピーク温度 260+0/-5℃・10 秒、230℃・40 秒MAX のリフロー炉に2 回通す。 試験基板材質 : ガラス布基材エポキシ樹脂 試験基板厚さ : 1.6mm														

▶ 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。

9. 温度サイクル

規格値	外観 : 著しい異常のないこと インピーダンス変化率 : 初期測定値の+50/-10%以内															
試験方法・摘要	1. サイクルの条件 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>段階</th> <th>温度[°C]</th> <th>時間[分]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-40±3°C</td> <td>30±3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>常温</td> <td>3 以内</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>85±2°C</td> <td>30±3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>常温</td> <td>3 以内</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;"> 試験回数 : 100 サイクル 製品保持 : 試験用基板にはんだ付け 試験後、標準状態に2~3時間放置後、測定する。 </p>	段階	温度[°C]	時間[分]	1	-40±3°C	30±3	2	常温	3 以内	3	85±2°C	30±3	4	常温	3 以内
段階	温度[°C]	時間[分]														
1	-40±3°C	30±3														
2	常温	3 以内														
3	85±2°C	30±3														
4	常温	3 以内														

10. 耐湿性(定常状態)

規格値	外観 : 著しい異常のないこと インピーダンス変化率 : 初期測定値の ± 30%以内						
試験方法・摘要	共試験料をプリント基板にはんだ付けし、下表に示す条件の恒温恒湿槽に入れ、規定時間放置する。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>温度</td> <td>40±2°C</td> </tr> <tr> <td>湿度</td> <td>90~95%RH</td> </tr> <tr> <td>放置時間</td> <td>500+24/-0 時間</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">試験後、標準状態に2~3時間放置後、測定する。</p>	温度	40±2°C	湿度	90~95%RH	放置時間	500+24/-0 時間
温度	40±2°C						
湿度	90~95%RH						
放置時間	500+24/-0 時間						

11. 耐湿負荷

規格値	外観 : 著しい異常のないこと インピーダンス変化率 : 初期測定値の ± 30%以内								
試験方法・摘要	共試験料をプリント基板にはんだ付けし、下表に示す条件の恒温恒湿槽に入れ、定格電流を連続印加する。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>温度</td> <td>40±2°C</td> </tr> <tr> <td>湿度</td> <td>90~95%RH</td> </tr> <tr> <td>印加電流</td> <td>定格電流</td> </tr> <tr> <td>放置時間</td> <td>500+24/-0 時間</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">試験後、標準状態に2~3時間放置後、測定する。</p>	温度	40±2°C	湿度	90~95%RH	印加電流	定格電流	放置時間	500+24/-0 時間
温度	40±2°C								
湿度	90~95%RH								
印加電流	定格電流								
放置時間	500+24/-0 時間								

12. 高温負荷

規格値	外観 : 著しい異常のないこと インピーダンス変化率 : 初期測定値の ± 30%以内						
試験方法・摘要	供試験料をプリント基板にはんだ付けし、下表に示す条件の恒温槽に入れ、定格電流を連続的に印加する。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>温度</td> <td>85±2°C</td> </tr> <tr> <td>印加電流</td> <td>定格電流</td> </tr> <tr> <td>印加時間</td> <td>500+24/-0 時間</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">試験後、標準状態に2~3時間放置後、測定する。</p>	温度	85±2°C	印加電流	定格電流	印加時間	500+24/-0 時間
温度	85±2°C						
印加電流	定格電流						
印加時間	500+24/-0 時間						

13. 耐基板曲げ性

規格値	外観: 機械的損傷のないこと
試験方法・摘要	供試験料を試験基板にはんだ付けし、図に示す方法で基板を矢印の方向へたわみ量が2mmになるまで荷重を加える。 たわみ量 : 2mm 試験基板 : ガラス基材エポキシ樹脂基板 基板厚み : 0.8mm <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p style="font-size: small;"> 加圧棒 10 20 R230 試験基板 供試験料 R5 45±2mm 45±2mm </p> </div>

14.端子電極固着力	
規格値	端子電極の剥離、またはその兆候がないこと。
試験方法・摘要	加圧荷重 : 5N 加圧時間 : 10 秒
標準状態: 標準状態とは、下記の状態をいいます。 温度 5~35°C、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°C、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。	