

一般民生用 巻線フェライト系パワーインダクタ LSXBH10050

医療機器(国際分類クラス I・II)用 巻線フェライト系パワーインダクタ LLXBH10050

■信頼性

1. 使用温度範囲													
規格値	-25~+105°C												
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°C												
試験方法・摘要	テーピング状態で-5~+40°C												
3. 定格電流													
規格値	規定の範囲内にあること												
4. インダクタンス													
規格値	規定の範囲内にあること												
試験方法・摘要	測定器 : LCR メータ(HP4263A 又は同等品) 測定周波数 : 100kHz、1V												
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 : 直流抵抗計(HIOKI 3227 又は同等品)												
6. 自己共振周波数													
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/マテリアルアナライザー(HP4291A) 同等品												
7. 温度特性													
規格値	インダクタンス変化率 : ±20%以内												
試験方法・摘要	<p>周囲温度 -25°C~+85°Cの間で測定し、20°Cの値を基準に算出する。 段階 1~5 における最大インダクタンス偏差の変化率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>段階</th> <th>温度(°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>最低使用温度</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>20(基準温度)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>最高使用温度</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	段階	温度(°C)	1	20	2	最低使用温度	3	20(基準温度)	4	最高使用温度	5	20
段階	温度(°C)												
1	20												
2	最低使用温度												
3	20(基準温度)												
4	最高使用温度												
5	20												
8. 耐基板曲げ性													
規格値	-												
9. 絶縁抵抗:巻線間													
規格値	-												
10. 絶縁抵抗:巻線-コア間													
規格値	-												

▶ 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。

11. 耐電圧: 巻線-コア間

規格値	—
-----	---

12. 端子電極固着力

規格値	試験基板から外れないこと
試験方法・摘要	供試試料を試験基板にはんだ付けし、X 方向、Y 方向に 5N の静荷重を加え、5 秒間保持する。

13. 耐振性

規格値	外観に著しい異常の無いこと。 インダクタンス変化率：±10%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></tr><tr><td>全振幅</td><td>1.5mm(但し、加速度 196m/s²を越えないこと)</td></tr><tr><td>1 サイクル</td><td>1 分間(10→55→10Hz)</td></tr><tr><td>時間</td><td>X Y Z</td><td>各 2 時間</td></tr></table> 後処理：試験後、標準状態に 2 時間以上放置後、48 時間以内に測定する。	振動周波数範囲	10~55Hz	全振幅	1.5mm(但し、加速度 196m/s ² を越えないこと)	1 サイクル	1 分間(10→55→10Hz)	時間	X Y Z	各 2 時間
振動周波数範囲	10~55Hz									
全振幅	1.5mm(但し、加速度 196m/s ² を越えないこと)									
1 サイクル	1 分間(10→55→10Hz)									
時間	X Y Z	各 2 時間								

14. はんだ付け性

規格値	電極面に 90%以上付着。				
試験方法・摘要	供試試料をフラックスに浸漬後、下表に示す条件に従い、試験を行う。 フラックス：ロジン約 25%のエタノール溶液。 <table border="1"><tr><td>はんだ温度</td><td>245±5°C</td></tr><tr><td>浸漬時間</td><td>5±1.0 秒間</td></tr></table> ※浸漬深さ：実装端子側面を浸漬する。	はんだ温度	245±5°C	浸漬時間	5±1.0 秒間
はんだ温度	245±5°C				
浸漬時間	5±1.0 秒間				

15. はんだ耐熱性

規格値	外観に著しい異常のないこと。 インダクタンス変化率：±10%以内
試験方法・摘要	ピーク温度 260±5°C・5 秒、230±5°C・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 後処理：試験後、標準状態に 2 時間以上放置後、48 時間以内に測定する。

16. 温度サイクル

規格値	外観に著しい異常のないこと。 インダクタンス変化率：±10%以内																		
試験方法・摘要	供試試料をプリント基板にはんだ付けし、下表に示す段階を 1 サイクルとして 100 回繰り返した後、測定を行う。 <table border="1"><tr><td colspan="3">1 サイクルの条件</td></tr><tr><td>段階</td><td>温度(°C)</td><td>時間(min)</td></tr><tr><td>1</td><td>-40±3</td><td>30±3</td></tr><tr><td>2</td><td>常温</td><td>3 以下</td></tr><tr><td>3</td><td>+85±2</td><td>30±3</td></tr><tr><td>4</td><td>常温</td><td>3 以下</td></tr></table> 後処理：試験後、標準状態に 2 時間以上放置後、48 時間以内に測定する。	1 サイクルの条件			段階	温度(°C)	時間(min)	1	-40±3	30±3	2	常温	3 以下	3	+85±2	30±3	4	常温	3 以下
1 サイクルの条件																			
段階	温度(°C)	時間(min)																	
1	-40±3	30±3																	
2	常温	3 以下																	
3	+85±2	30±3																	
4	常温	3 以下																	

17. 耐湿性

規格値	—
-----	---

18. 耐湿負荷

規格値	外観に著しい異常のないこと。 インダクタンス変化率：±10%以内								
試験方法・摘要	供試試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、定格電流を連続的に印加する。 <table border="1"><tr><td>温度</td><td>60±2℃</td></tr><tr><td>相対湿度</td><td>90~95%RH</td></tr><tr><td>印加電流</td><td>定格電流</td></tr><tr><td>印加時間</td><td>500+24/-0 時間</td></tr></table> 後処理：試験後、標準状態に2時間以上放置後、48時間以内に測定する。	温度	60±2℃	相対湿度	90~95%RH	印加電流	定格電流	印加時間	500+24/-0 時間
温度	60±2℃								
相対湿度	90~95%RH								
印加電流	定格電流								
印加時間	500+24/-0 時間								

19. 低温放置

規格値	外観に著しい異常のないこと。 インダクタンス変化率：±10%以内				
試験方法・摘要	供試試料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>温度</td><td>-40±2℃</td></tr><tr><td>放置時間</td><td>500+24/-0 時間</td></tr></table> 後処理：試験後、標準状態に2時間以上放置後、48時間以内に測定する。	温度	-40±2℃	放置時間	500+24/-0 時間
温度	-40±2℃				
放置時間	500+24/-0 時間				

20. 高温放置

規格値	—				
試験方法・摘要	供試試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"><tr><td>温度</td><td>105±3℃</td></tr><tr><td>放置時間</td><td>500+24/-0 時間</td></tr></table> 後処理：試験後、標準状態に2時間以上放置後、48時間以内に測定する。	温度	105±3℃	放置時間	500+24/-0 時間
温度	105±3℃				
放置時間	500+24/-0 時間				

21. 高温負荷

規格値	—
-----	---

22. 標準状態

規格値	標準試験条件： 特に指定の無い限り、温度 20±15℃、湿度 65±20%とする。 但し、疑義を生じた場合は、温度 20±2℃、湿度 65±5%とする。 インダクタンスは当社測定値を標準にお願いします。
-----	--