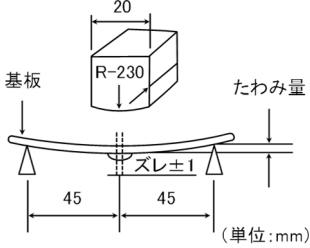


通信インフラ・産業機器用 積層メタル系パワーインダクタ MCOIL™ LBCN シリーズ 医療機器(国際分類クラスⅢ)用 積層メタル系パワーインダクタ MCOIL™ LMCN シリーズ

■信頼性

1. 使用温度範囲	
規格値	-40~+125°C(製品自己発熱含む) , 品番末尾"D"⇒-55~+150°C(製品自己発熱含む)
2. 保存温度範囲	
規格値	-40~+85°C , 品番末尾"D"⇒-55~+110°C
3. 定格電流	
規格値	Idc1: インダクタンス低下が [※] 30%以内、 Idc2: 素子の温度上昇が [※] 40°C以内
4. インダクタンス	
規格値	個別規格による
試験方法・摘要	測定周波数 : 1MHz 測定器・治具 : E4991(相当品)
5. 直流抵抗	
規格値	個別規格による
試験方法・摘要	測定器: HIOKI RM3545(相当品)
6. 耐基板曲げ性	
規格値	機械的損傷のないこと
試験方法・摘要	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  (単位:mm)
7. はんだ付け性	
規格値	端子電極の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	はんだ温度 : 245±3°C (Sn/3.0Ag/0.5Cu) 浸漬時間 : 4±1 秒
8. はんだ耐熱性	
規格値	外観: 著しい異常のないこと。 インダクタンスの変化率: ±10%以内
試験方法・摘要	はんだ温度 : 260±5°C 浸漬時間 : 10±0.5 秒 予熱温度 : 150~180°C 予熱時間 : 2~3 分 フラックス : ロジンエタノール溶液 3~5 秒浸漬 処理後 : 試験後標準状態に2~3 時間放置する(注1)

▶ 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ご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。 インダクタンスの変化率: $\pm 10\%$ 以内															
試験方法・摘要	1 サイクルの条件:															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>段階</th> <th>温度(°C)</th> <th>時間(分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>(最低使用温度) $+0/-3$</td> <td>30 ± 3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>常温</td> <td>2~3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>(最高使用温度) $+3/-0$</td> <td>30 ± 3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>常温</td> <td>2~3</td> </tr> </tbody> </table>	段階	温度(°C)	時間(分)	1	(最低使用温度) $+0/-3$	30 ± 3	2	常温	2~3	3	(最高使用温度) $+3/-0$	30 ± 3	4	常温	2~3
	段階	温度(°C)	時間(分)													
	1	(最低使用温度) $+0/-3$	30 ± 3													
2	常温	2~3														
3	(最高使用温度) $+3/-0$	30 ± 3														
4	常温	2~3														
試験回数: 1000 回																
処理後: 試験後標準状態に 2~3 時間放置する(注 1)																

10. 耐湿性(定常状態)	
規格値	外観: 著しい異常のないこと インダクタンスの変化率: $\pm 10\%$ 以内
試験方法・摘要	温度: $60 \pm 2^\circ\text{C}$ 湿度: 90~95%RH 試験時間: 1000 +24/-0 時間 後処理: 槽から取り出し、標準状態に 2~3 時間放置する。(注 1)

11. 耐湿負荷	
規格値	外観: 著しい異常のないこと インダクタンスの変化率: $\pm 10\%$ 以内
試験方法・摘要	温度: $60 \pm 2^\circ\text{C}$ 湿度: 90~95%RH 印加電流: I_{dc2max} 試験時間: 1000 +24/-0 時間 後処理: 槽から取り出し、標準状態に 2~3 時間放置する。(注 1)

12. 高温負荷	
規格値	外観: 著しい異常のないこと インダクタンスの変化率: $\pm 10\%$ 以内
試験方法・摘要	温度: $85 \pm 2^\circ\text{C}$ (品番末尾"D"⇒ $110 \pm 2^\circ\text{C}$) 印加電流: I_{dc2max} 試験時間: 1000 +24/-0 時間 後処理: 槽から取り出し、標準状態に 2~3 時間放置する。(注 1)

注 1) 疑義が生じた場合は、標準状態に 48 ± 2 時間放置後、測定を行うものとする。
 標準状態とは、下記の状態をいいます。
 温度 $5 \sim 35^\circ\text{C}$ 、相対湿度 25~85%
 但し、判定に疑義が生じた場合は、 $20 \pm 2^\circ\text{C}$ 、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。

■ 定格電流のデレーティング

● LBCN/LMCN シリーズ

LBCN/LMCN 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。

