車載(ボディ系・情報系)用 積層メタル系パワーインダクタ MCOIL™ LCCN シリーズ

■信頼性

_■信賴性		
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)	
750111111111111111111111111111111111111	THE CAME DOWN DOWN HIM THOSE OF THE CONTROL OF THE	
2. 保存温度範囲		
規格値	-40~+85°C . 品番末尾"D"⇒-55~+110°C	
况 恰但		
4 - 4		
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℃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·冶具 : 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)	
IPVII/ハノノム IPI 女	MACHIE FROM TRIORY (TELLIHIA)	
6. 耐熱性(高温放		
0. 删款性(高温放		
規格値	外観:異常のないこと	
	インダクタンスの変化率: ±10%以内	
= > = > + + + + + + + + + + + + + + + +	温度 :最高使用温度	
試験方法∙摘要	試験時間 :1000 時間	
	試験後の測定は、室温中に 24±4 時間放置した後に行う。	
7. 温度サイクル		
+日+4/古	外観:異常のないこと。	
規格値	インダクタンスの変化率: ±10%以内	
	試験温度:最低使用温度~最高使用温度	
	試験時間: 1000 サイクル	
試験方法・摘要	定常時間:30分	
	移行時間:1分以内	
	試験後の測定は、室温中に 24±4時間放置した後に行う。	
	I MAN IN A MAN TO THE	
8. 耐湿性(定常状態)		
0. 间湿工(足用水	外観:異常のないこと	
規格値		
	インダクタンスの変化率: ±10%以内 ままた。ps oc	
試験方法•摘要	試験温度:85℃	
	試験湿度:85%RH	
	試験時間:1000 時間	
	試験後の測定は、室温中に 24±4時間放置した後に行う。	
9. 高温負荷		
規格値	外観:異常のないこと	
/ 九1口 IIL	インダクタンスの変化率: ±10%以内	
試験方法・摘要	試験温度:85℃、 品番末尾"D"⇒110℃	
	試験時間:1000 時間	
	印加電流:定格電流	
	試験後の測定は、室温中に24±4時間放置した後に行う。	
10. 外観		
規格値	異常のないこと	
試験方法・摘要	外観検査を行う。	

[▶] 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。

11. 寸法			
類称値	11 寸法		
記録方法・摘要		個別規格による。	
規格値 外観・異常のないこと インダクタンスの変化率: ±10%以内			
規格値 外観・異常のないこと インダクタンスの変化率: ±10%以内			
	12. 衝撃試験		
	規格値		
試験方法・摘要	試験方法·摘要		
波形・半波正弦波 速度変化: 4.7m/s. 13. 耐振性			
速度変化: 4.7m/s. 13. 耐振性		持続時間:0.5ms	
3. 耐振性			
規格値		速度変化: 4.7m/s.	
規格値	13 耐振性		
振動演数:101×2000Hz(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。 14. はんだ耐熱性 現格値 外観:異常のないこと。 インダクタンスの変化率: ±10%以内 予熱なし はんだ温度:260±5°C 浸漬時間:10±1 秒 試験方法・摘要 対観:異常のないこと。 インダクタンスの変化率: ±10%以内 「特別:異常のないこと。 インダクタンスの変化率: ±10%以内 「特別:異常のないこと。 インダクタンスの変化率: ±10%以内 は続きの測定は、室温中に24±4時間放置した後に行う。 15. ESD 規格値 外観: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 AEC-Q200-002 に従う。 16. はんだぬれ性 規格値 端子電極部分の95%以上が新しいはんだで覆われていること。 J-STD-002 に従う。 カンボス B はんだ温度:285±5°C、浸漬時間:30 秒 17. 電気特性 規格値 室温のインダクタンス・個別規格による。 試験方法・摘要 室温の名がタクタンス・個別規格による。 試験方法・摘要 室温のインダクタンス・個別規格による。 試験方法・摘要 室温のインダクタンス・個別規格による。 試験方法・摘要 室温のインダクタンス・個別規格による。 試験方法・摘要 室温のインダクタンス・個別規格による。 試験方法・摘要 室温のインダクタンス・個別規格による。 試験方法・摘要 室温のインダクタンス・個別規格による。		外観: 異常のないこと	
加速度:5g's	况恰 但		
互いに垂直な3方向に12回ずつ(計36回)行う。 14. はんだ耐熱性	=+150+14 14-		
14. はんだ耐熱性	試験方法・摘要		
規格値		- エグトで主任でのグルがに1を回す ク(日)の(四/11)の	
規格値 インダクタンスの変化率: ±10%以内 予熱なし はんだ温度:260±5°C 浸清時間: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。 15. ESD 規格値	14. はんだ耐熱性		
オンダクタンス) 優化学: 生10%以内 子熟なし はんだ温度:260±5°C 浸漬時間: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。 15. ESD	規格値		
はんだ温度:260±5°C 浸漬時間: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。	750111111111111111111111111111111111111		
 試験方法・摘要 浸漬時間: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。 15. ESD 規格値			
試験後の測定は、室温中に 24±4時間放置した後に行う。 15. ESD	試験方法・摘要		
規格値 外観: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 AEC-Q200-002 に従う。 16. はんだぬれ性 規格値 端子電極部分の 95%以上が新しいはんだで覆われていること。 J-STD-002 に従う a)方法 B はんだ温度:235±5°C、浸漬時間:5 秒 c)方法 D はんだ温度:260±5°C、浸漬時間:30 秒 17. 電気特性 規格値 室温のインダクタンス: 個別規格による。 試験方法・摘要 室温が最小および最大動作温度での、最小、最大、平均および標準偏差。			
規格値 外観: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 AEC-Q200-002 に従う。 16. はんだぬれ性 規格値 端子電極部分の 95%以上が新しいはんだで覆われていること。 J-STD-002 に従う a)方法 B はんだ温度:235±5°C、浸漬時間:5 秒 c)方法 D はんだ温度:260±5°C、浸漬時間:30 秒 17. 電気特性 規格値 室温のインダクタンス: 個別規格による。 試験方法・摘要 室温が最小および最大動作温度での、最小、最大、平均および標準偏差。			
規格値 インダクタンスの変化率: ±10%以内 試験方法・摘要 AEC-Q200-002 に従う。 16. はんだぬれ性 規格値 端子電極部分の 95%以上が新しいはんだで覆われていること。 J-STD-002 に従う a)方法 B はんだ温度:235±5°C、浸漬時間:5秒 c)方法 D はんだ温度:260±5°C、浸漬時間:30秒 17. 電気特性 規格値 室温のインダクタンス:個別規格による。 試験方法・摘要 室温が最小および最大動作温度での、最小、最大、平均および標準偏差。	15. ESD	が 知・ 思 党 の たい こ ト	
試験方法・摘要 AEC-Q200-002 に従う。 16. はんだぬれ性 規格値	規格値		
規格値端子電極部分の 95%以上が新しいはんだで覆われていること。J-STD-002 に従う a)方法 B はんだ温度: 235±5°C、浸漬時間: 5 秒 c)方法 D はんだ温度: 260±5°C、浸漬時間: 30 秒17. 電気特性規格値室温のインダクタンス: 個別規格による。 試験方法・摘要試験方法・摘要室温が最小および最大動作温度での、最小、最大、平均および標準偏差。	試験方法・摘要		
規格値端子電極部分の 95%以上が新しいはんだで覆われていること。J-STD-002 に従う a)方法 B はんだ温度: 235±5°C、浸漬時間: 5 秒 c)方法 D はんだ温度: 260±5°C、浸漬時間: 30 秒17. 電気特性規格値室温のインダクタンス: 個別規格による。 試験方法・摘要試験方法・摘要室温が最小および最大動作温度での、最小、最大、平均および標準偏差。			
J-STD-002 に従う a)方法 B はんだ温度:235±5°C、浸漬時間:5秒 c)方法 D はんだ温度:260±5°C、浸漬時間:30秒 17. 電気特性 規格値 室温のインダクタンス:個別規格による。 試験方法・摘要 室温が最小および最大動作温度での、最小、最大、平均および標準偏差。		サフラケがハウのアルバーがでしたは、オーマ・ファー	
a)方法 B はんだ温度:235±5°C、浸漬時間:5秒 c)方法 D はんだ温度:260±5°C、浸漬時間:30秒 17. 電気特性 規格値 室温のインダクタンス:個別規格による。 試験方法・摘要 室温が最小および最大動作温度での、最小、最大、平均および標準偏差。	規格値		
c)方法 D はんだ温度:260±5°C、浸漬時間:30 秒 17. 電気特性 規格値 室温のインダクタンス:個別規格による。 試験方法・摘要 室温が最小および最大動作温度での、最小、最大、平均および標準偏差。			
はんだ温度:260±5℃、浸漬時間:30 秒	試験方法・摘要	はんだ温度:235±5℃、浸漬時間:5秒	
17. 電気特性 現格値 室温のインダクタンス: 個別規格による。 試験方法・摘要 室温が最小および最大動作温度での、最小、最大、平均および標準偏差。			
規格値 室温のインダクタンス:個別規格による。 試験方法・摘要 室温が最小および最大動作温度での、最小、最大、平均および標準偏差。		はんた温度:260±5℃、浸漬時間:30 杪	
規格値 室温のインダクタンス:個別規格による。 試験方法・摘要 室温が最小および最大動作温度での、最小、最大、平均および標準偏差。	17. 雷气特性		
試験方法・摘要 室温が最小および最大動作温度での、最小、最大、平均および標準偏差。		室温のインダクタンス:個別規格による。	
18. 耐其振曲详性			
19. 前基本四件性			
	18. 耐基板曲げ性	が知・思帯のだいこと	
規格値 外観: 異常のないこと。 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。			
試験基例に装品をグラローはんだ内がし、下図のように大印の方向に、たわか重か、2mmにようた状態で 60 秒間向重を加える。 基板寸法: 100 mm×40 mm×1.6 mm	試験方法・摘要		
20			
基板 R-230 たわみ量		基板 R-230 たわみ量	
$ \begin{array}{c c} & 45 \\ & 45 \\ & 45 \end{array} $		- 	
「(単位:mm)		· · · · · · · (里位: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。

19. 端子電極固着力 規格値 外観:異常のないこと。 AEC-Q200-006 に従う。 試料を図1の試験基板にはんだ付けする。 17.7N、60±5 秒間力を加える。 radius 0.5mm 試験方法・摘要 $Size(L \times W)$ b С 1.6×0.8 1.0 3.0 1.2 1.65 2.0×1.25 1.2 4.0 substrate shear force 単位[mm]

●I CCNシリーズ

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



