REV	△の数	訂正記事	設計	検図	年月日	REV	△の数	訂正記事	設計	検図	年月日
△0	-	Initial release	KYJ	LHJ	22.12.16						

使用規格		Universal Serial Bus Type-C Cable and Connector Specification Release 2.2 Universal Serial Bus Type-C Connectors and Cable Assemblies Compliance Document Revision 2.1b
定格	電圧	48V AC/DC
	電流	1.25A max. (電流用)(i.e. A1, A4, A9, A12, B1, B4, B9, B12) 1.25A max. Vcon pin (i.e., B5) 0.25A max. (その他)
使用温度範囲		-40℃~+105℃(温度上昇含め), 95% RH max.(結露無いこと)
保存温度範囲		-10℃~+60℃(梱包状態), 15%~70% RH

SPECIFICATIONS

No	項目	試験方法	規格	QT	AT
構造					
1	外観、構造、仕上げ	EIA 364-18 目視にて確認する。	物理的な破損が無いこと。	O	O
電気的性能					
2	接触抵抗	EIA 364-23 100mA(DC OR 1000Hz)以下で測定する。 4線測定が必要、PCB自体抵抗は除く。	初期 40mΩ以下 試験後、50mΩ以下	O	-
3	耐電圧	EIA 364-20 未嵌合状態でB方法で測定する。 AC100Vの電圧を１分間印加する。	せん絡、絶縁破壊が無いこと。	O	-
4	絶縁抵抗	EIA 364-21 嵌合/未嵌合状態でDC 500Vで測定する。	100MΩ以上	O	-
機械的性能					
5	挿入力	EIA 364-13 12.5mm/分で測定する。 (事前に4回挿入/抜去を実行する)	初期：5N to 20N 試験後：5N to 20N (バージンプラグ使用)	O	-
6	抜去力	EIA 364-13 12.5mm/分で測定する。 (事前に4回挿入/抜去を実行する)	初期 ：8N to 20N 10,000回以後 ：6N to 20N (バージンプラグ使用)	O	-
7	繰り返し動作	EIA 364-09 10,000回の抜き差しを行う。 機械的稼働：500±50回/hr 嵌合ストローク：2.75mm 挿入/抜去力は12.5mm/分で測定する。	物理的な破損が無いこと。	O	-
8	ランダム振動	EIA 364-28 試験条件 VII, 試験文字 D 周波数 20-500 Hzで、 3軸方向 各15分 振動を加える。	1us以上の電気的瞬断がないこと。 測定後接触抵抗と耐電圧規格を満足すること。	O	-

参　考	製図	設計	検図	承認	出図
	S.K.JANG 21.11.17	S.K.JANG 21.11.17	H.J.LEE 21.11.17	H.J.LEE 21.11.17	DEPT 22.12.22 ENG

[Note] QT： 確認試験, AT： 製品検査, O： 適用項目, -： 適用なし

Drawing No.	CL No.	Part No.
JLC4-633514-00	CL 6248-0001-0	CX90M3-24P

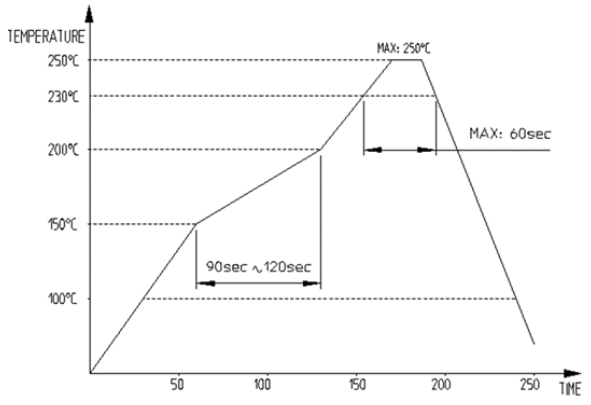
HRS HIROSE KOERA.CO.,LTD	製品規格表	1/3

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

環境的性能					
9	温度寿命	EIA 364-17, A方法 105℃に120時間放置する。	物理的な破損が無いこと。	O	-
10	温湿度サイクル	EIA 364-31 25℃±3℃から80%±3%RHで1時間 65℃±3℃から50%±3%RHで1時間 24サイクル試験を行う。	物理的な破損が無いこと。	O	-
11	温度サイクル	EIA 364-32, 試験条件 I -55℃で+105℃10サイクル試験を行う。	物理的な破損が無いこと。	O	-
12	はんだ付け性	EIA 364-52 はんだ付け部をはんだ槽245℃±5℃中に5秒間浸漬させる。	はんだ浸漬面の95%以上が新しいはんだで濡れていること。	O	-
13	塩水噴霧	EIA 364-26 濃度5%の塩水、試験温度35℃中に48時間放置する。	コネクタの作動に影響を与える腐食が無いこと。	O	-
14	混合流動ガス	EIA 364-65 測定環境 30℃/70%RH CL2 10±3ppb, No2 200±50ppb, H2S 10±5ppb, SO2 100±20ppb 嵌合されたサンプルの半分を1/３日間露出した後、 2/3日嵌合を外して放置。 他のサンプル半分は7日館嵌合状態を維持する。	コネクタの作動に影響を与える腐食が無いこと。	O	-
15	温度上昇	EIA-364-70、方法B： 6.0Aの電流はVBUS端子(端子A4, A9, B4及びB9)に一概に適用されなければならず 1.25AはGND端子(端子A1, A12, B1及びB12)をの通したリターン経路でVconn端子(B5)に適用される。 0.25Aの最小電流も他の全ての接点に個別的に適用される必要ある。	温度上昇は30℃を超えてはならない。	O	-
16	リフローテスト	リフロー条件[図-1] ピーク250℃マックス10秒基準で ２回リフローする。	絶縁座に異常ないこと。 ブリスター等の外観異常ないこと。	O	-

REMARKS



図–1　リフロープロファイル

[Note] QT： 確認試験, AT： 製品検査, O： 適用項目, -： 適用なし

Drawing No.	CL No.	Part No.
JLC4-633514-00	CL 6248-0001-0	CX90M3-24P

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

Qualification Test Sequence Table

No	試験項目	試験グループ							
		A	B	C	D	E	F	G	H
1	外観、構造、仕上げ	1, 6	1, 8	1, 7	1, 7	1, 14	1, 3	1, 6	1, 6
2	接触抵抗	3, 5	3, 5, 7	3, 4, 6	3, 4, 6	5, 13		3, 5	3, 5
3	耐電圧					4, 12			
4	絶縁抵抗					3, 11			
5	挿入力					6, 10			
6	抜去力					7, 9			
7	繰り返し動作					8			
8	ランダム振動			5					
9	温度寿命	4							
10	温湿度サイクル		6						
11	熱襲撃		4						
12	はんだ付け性						2		
13	塩水噴霧							4	
14	混合流動ガス				5				
15	温度上昇								4
16	リフローヒート	2	2	2	2	2		2	2

参 考

1) 上の表の番号は、各テストグループに対応するシーケンスを示しています。

[Note] QT： 確認試験, AT： 製品検査, O： 適用項目, -： 適用なし

Drawing No.	CL No.	Part No.
JLC4-633514-00	CL 6248-0001-0	CX90M3-24P