







設計驗證
工程課
2024-11-27
發行

承 認 書

SPECIFICATION FOR APPROVAL

CUSTOMER : QISDA / D I V A

CUSTOMER PART NO : 5K.0EH03.502/3KC00012010 (K1187)

HOTRON PART NO : D0008180R4PQS

DATE : 2024/11/13

ISSUED BY:

HOTRON PRECISION ELECTRONIC INDUSTRIAL CO., LTD		
Approved	Checked	Prepared
楊明	陶文惠	卓晨曦

CUSTOMER APPROVED SIGNATURES			
	設計驗證 工程課 2024-11-27 發行		

鴻 碩 精 密 電 工 股 份 有 限 公 司

HOTRON PRECISION ELECTRONIC INDUSTRIAL CO., LTD.

台北市 114 內湖區行愛路 169 號鴻碩大樓(內湖科技園區)

No.169, Xing' ai Rd., Neihu Dist.,Taipei City 114,Taiwan,R.O.C.

TEL: 886-2-2792-8558 FAX: 886-2-2792-7518

江蘇廠

地址：江蘇省蘇州市蘇州高新區鹿山路 128 號

LUSHAN ROAD,SUZHOU NEW DISTRICT,SUZHOU CITY JIANGSU PROVINCE

TEL: (86)-0512-66671188 FAX: (86)-0512-66671199

福 建 廠

地址：福建省福清市城頭鎮元洪投資區

YUANHONG INDUSTRIAL 1 DISTRICT ,FUQING CITY FUJIAN PROVINCE

TEL: (86)-0591-85582088 FAX: (86)-0591-85582099

QISDA PART NO.	5K.0EH03.502	HOTRON PART NO.	D0008180R4PQS

VER	MINUTE OF CHANGES	HOTRON CHECK	RELEASE DATE
1.0	NEW	YF-ZHANG	2014.09.09
2.0	HDMI 1.4 版改善高頻，變更線材規格，變更地線后翻改為地線不供地	YF-ZHANG	14.12.09
3.0	增加排線示意圖	YF-ZHANG	14.12.12
4.0	新增成型內模編號	YF-ZHANG	16.03.12
5.0	增加繞線圈數	YF-ZHANG	16.08.03
6.0	變更為兩片式鐵殼	YF-ZHANG	16.10.13
7.0	增加 90*60 嗲頭貼紙	YF-ZHANG	17.04.18
8.0	修改繞線圈數	YF-ZHANG	17.06.05
9.0	線材規格變更	YF-ZHANG	17.12.11
10.0	變更連接器鍍金 u”數	YF-ZHANG	18.02.28
11.0	變更色母/LABEL 廠商	YF-ZHANG	18.12.25
12.0	變更PE袋	YF-ZHANG	22.3.3

Product Specifications character 產品規格特性

Item	Test DESCRIPTION 測試項目	SPECFICATION 規格	TEST CONDITION 測試條件
1	Resistance to current 耐電壓	AC500V	無異常
2	CONTACT RESISTANCE 接觸電阻	NOT EXCEED 30mΩ 不大於30mΩ	VOLTAGE DROP ACROSS EACH MATED OF CONTACT電壓通過每配合的公母接觸帶點
3	SPECIMEN RESISTANCE 導通電阻	3 OHMS/PCS 每條最大電阻為3歐姆	
4	INSULATION RESISTANCE 絕緣電阻	NOT LESS THAN 10MΩ 最小為10MΩ	DC300V FOR 1SEC 加直流300伏下1秒（常溫，常濕）
5	DIELECTIC WITHSTANDING VOLTAGE耐壓	NO EVIDENCE OF BREAKDOWN OR FLASHOVER 不得有打火、擊穿等	AC500V/1mA FOR 1 MINUTE (同軸芯線與同軸編織之間） 加交流500伏，電流1毫安下1分鐘

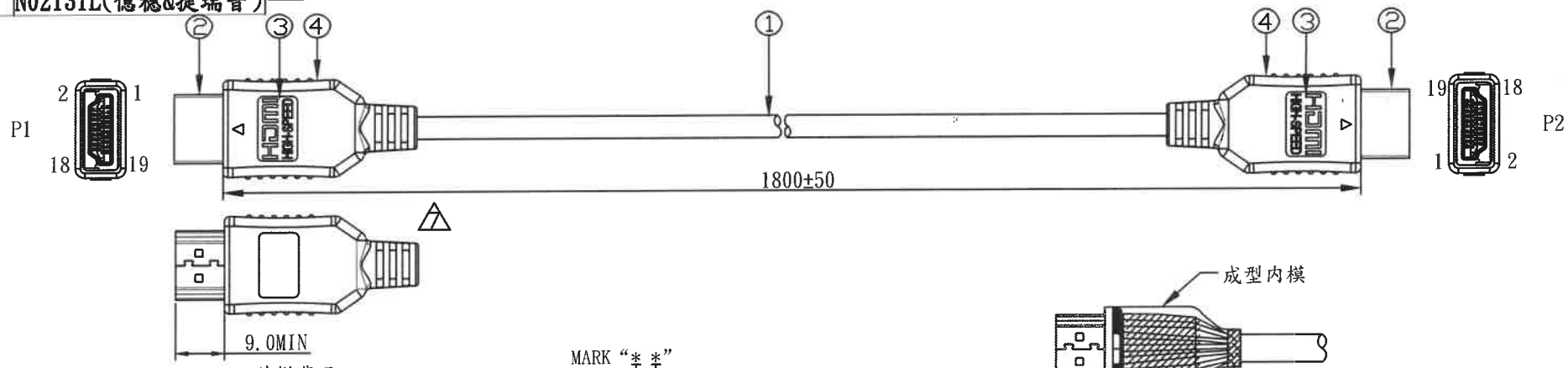
Storage Condition 存儲條件

1 Temperature requirement -25~80℃ , Humidity requirement under 95%RH

溫度 -25~80℃ 濕度 ≦95%RH

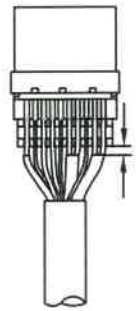
2 Keeping period within 1 year 保質期1年

模具编号	
HDMI A(M)外模	N02007-B
HDMI A(M)内模	N02088L(立杰&精确)
	N02131L(億穗&捷瑞普)



MARK "* *"
用1~N表示同一模具第几穴
用A~Z表示同一模具编号第几套模具

线位表 P1	芯线颜色	P2	铝箔颜色
2	地线	2	红色铝箔
1	蓝色	1	
3	白色	3	
5	地线	5	棕色铝箔
4	蓝色	4	
6	白色	6	
8	地线	8	绿色铝箔
7	蓝色	7	
9	白色	9	
11	地线	11	蓝色铝箔
10	蓝色	10	
12	白色	12	
17	地线	17	黄色铝箔
14	蓝色	14	
19	白色	19	
13	棕色	13	
15	黑色	15	
16	橙色	16	
18	白色	18	
铁壳	编织/地线	铁壳	



排线示意图

注:
1. 短断路：100%测试.
2. 耐压：AC 300V 0.1S 漏电流2mA（最大),
3. 绝缘阻抗：DC 150V 0.1S 10MΩ（最小）
4. 导通电阻：5Ω（最大）
5. 线材阻抗=100+/-10Ω Tr=200ps(10-90%)
6. 连接头阻抗=100+/-15Ω Tr=200ps(10-90%)
7. P1=11.34g P2=11.34g
8. 本产品符合"鸿硕WI-G43-Q-Q-003环保相关物质技术标准最新版本"要求

3KC00012010(K1187)

线材印字:E246588 ㄦ AWM STYLE 20276 80℃ 30V VW-1
Hotron High Speed HDMI® Cable with Ethernet

設計驗證 工程課 2024-11-27 發行 紅綠科技開發股份有限公司

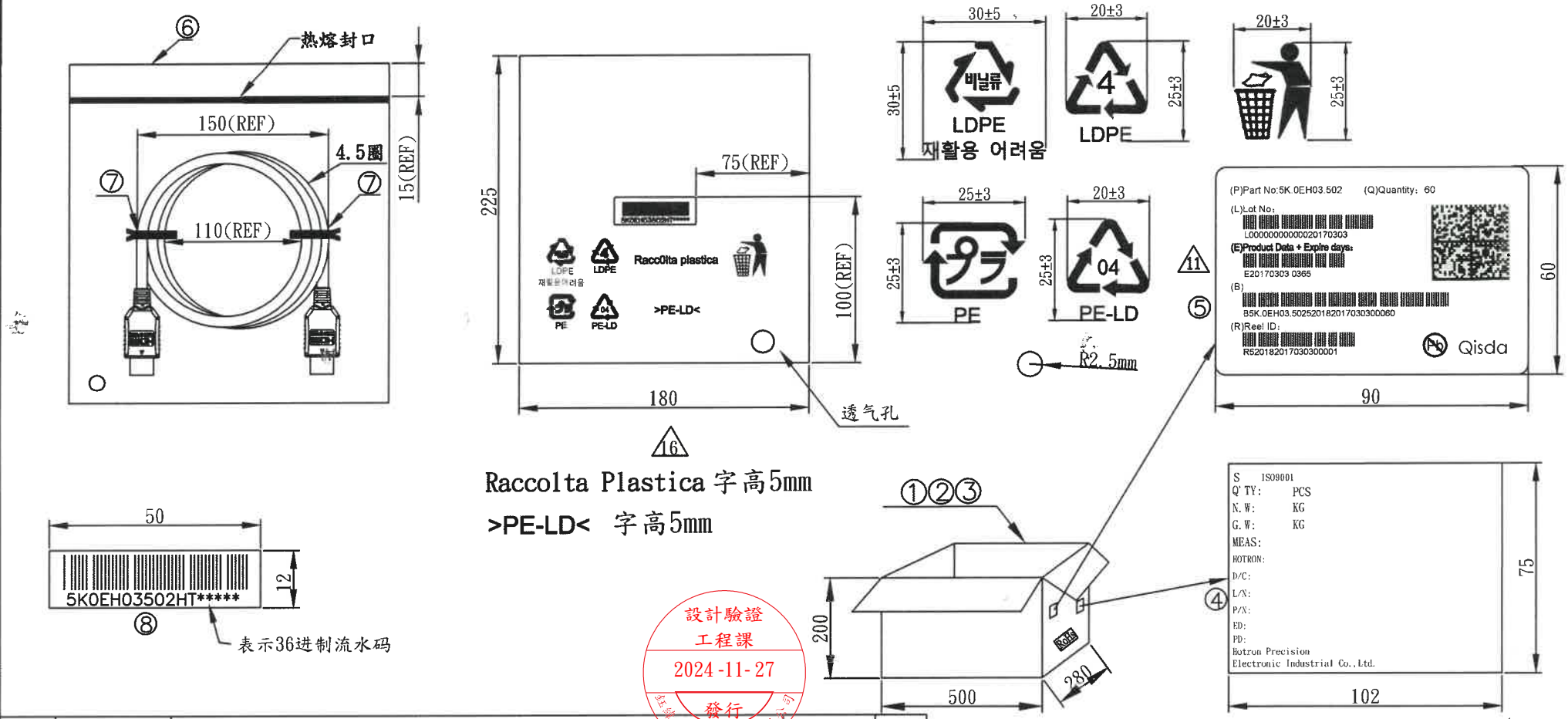
序号	品名	规格	数量	单位
④	外模	外模 PVC 黑色	2	PCS
③	内模	LDPE料	3.43	G
②	连接器	HDMI A(M)（主体+上下铁壳+排线夹）端子镀金G/F	2	SET
①	线材	UL20276 (30#*1P+EAHM)*5+30#*4C单+AE(TD30#单)B(AL) 85% 导体CCS COLOR BLACK OD:5.8（彩色铝箔）	1.8	M

PROPRIETARY NOTE:
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY TO HOTRON PRECISION ELECTRONIC INDUSTRIAL CO.,LTD AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO OTHER DOCUMENTS OR DISCLOSED TO OTHERS OR USED FOR ANY PURPOSE OTHER THAN THAT FOR WHICH IT WAS OBTAINED WITHOUT THE EXPRESSED WRITTEN CONSENT OF HOTRON PRECISION ELECTRONIC INDUSTRIAL CO.,LTD

核准：3/1
审核：赵伏川
制图：
单位：mm [INCH]

鸿碩精密電工股份有限公司
HOTRON PRECISION ELECTRONIC INDUSTRIAL CO.,LTD

品名：HDMI A(M) TO HDMI A(M) CABLE L=1800mm (V1.4)
客户料号：QISDA 5K.0EH03.502
鸿硕料号：D0008180R4PQS
页码：1 OF 3
版本：16.0



Raccolta Plastica 字高5mm

>PE-LD< 字高5mm

設計驗證
工程課
2024-11-27
發行
紅蜂科技開發股份有限公司

3KC00012010(K1187)

序号	品名	规格	数量	单位
⑧	条码贴纸	50mm*12mm 水溶性	1	PCS
⑦	PE迷你带	双面有铁丝黑色 L=120mm	2	PCS
⑥	PE袋	225mm*180mm*0.035T单边开口两个LDPE及日韩回收标示，意大利/保加利亚环保标章，5个黑色MARK(1KG≧383PCS)	1	PCS
⑤	唛头贴纸	90mm*60mm 空白 水溶性	1/60	PCS
④	唛头贴纸	102mm*75mm 空白 水溶性	1/60	PCS
③	封箱胶带	40mm*90m 光面无印字	2.96/60	M
②	防水袋	560*（500+280)mm*0.035T（1KG≧36PCS)	1/60	PCS
①	纸箱+天板	AB楞/500*280*200/破裂强度10KG/ CP≧550KG	1/60	SET

PROPRIETARY NOTE:
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY TO HOTRON PRECISION ELECTRONIC INDUSTRIAL CO.,LTD AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO OTHER DOCUMENTS OR DISCLOSED TO OTHERS OR USED FOR ANY PURPOSE OTHER THAN THAT FOR WHICH IT WAS OBTAINED WITHOUT THE EXPRESSED WRITTEN CONSENT OF HOTRON PRECISION ELECTRONIC INDUSTRIAL CO.,LTD

核准：3/1
审核：赵伏川
制图：
单位：mm [INCH]

鸿碩精密電工股份有限公司
HOTRON PRECISION ELECTRONIC INDUSTRIAL CO.,LTD

品名：HDMI A(M) TO HDMI A(M) CABLE L=1800mm (V1.4)
客户料号：QISDA 5K.0EH03.502
鸿硕料号：D0008180R4PQS
页码：2 OF 3
版本：16.0

鴻碩精密電工(蘇州)有限公司

Hotron Precision Electronic Ind. (Suzhou) Co., Ltd.

MATERIAL LIST

CUSTOMER:QISDA

CUSTOMER P/N:5K.0EH03.502 DIVA P/N: 3KC00012010(K1187)

HOTRON P/N:D0008180R4PQS

NO.	PART NAME	PART DESCRIPTION	Q'TY	UNIT	SUPPLIER	UL FILE NO.	CSA FILE NO.
1	CABLE	UL20276 (1P*30AWG+EAM)*5+4C*30AWG+AEB(AL) COLOR BLACK OD:5.8	1800	mm	HOTRON(鴻碩)	E246588	N/A
		PVC(外被)			HOTRON(鴻碩)	N/A	
		芯線(色母)			XINCAI(欣彩)	N/A	
		銅 絲			HOTRON(鴻碩)	N/A	
		PP			LCY(李長榮)	N/A	
		鋁箔			DING SHENG(鼎盛)	N/A	
		鋁鎂絲			HUATAI(華泰)	N/A	
		油墨			RSD(埃士達)	N/A	
2	HDMI A(M) CONN	HDMI A (M)(主體+上下鐵殼+排線夾)端子鍍金G/F	2	PCS	HOTRON(鴻碩)	N/A	N/A
		膠芯					
		鐵材					
		鍍鎳液					
		鍍錫液					
		銅材					
		鍍金液					
3	MOLLDING	OUTER MOLDING COLOR BLACK	2	PCS	HOTRON(鴻碩)	N/A	N/A
4	SOLDER WIRE	LEAD-FREE: § 0.8	0.303	G	QIANG LI(強力)	N/A	N/A
		LEAD-FREE: § 1.2	0.208				
5	INSIDE MOLDING	熱熔膠	0.456	G	ZHENGYE(正野)	N/A	N/A
6	SOLDERING FLUX	助焊劑	0.034	G	HETAI(和泰)	N/A	N/A
7	CABLE TIE	PE黑色有鐵絲	2	PCS	YITONG(易通)	N/A	N/A
8	LABEL	50(L)*12(W)mm	1	PCS	CHENGKE(誠科)	N/A	N/A
		128條碼,HT後的"*****"表示36進制流水碼					
9	INSTANT GLUE	瞬間膠	0.032	G	ZHAN YUAN（展源）	N/A	N/A
10	COPPER FOIL	銅箔	76	mm	JIN HUAN（金環）	N/A	N/A
11	PE BAG	SIZE 225*180mm	1	PCS	HUA GUAN（華冠）	N/A	N/A

QC工程圖

日期：2012.05.10
編號：G43Q042
頁次：1/3
版本：1.0

工作站性質	序號	管制重點	工程名稱	使用的材料	生產設備	管理項目	需控制的不良現象	相關資料	檢驗頻率	檢驗數	檢驗儀器	擔當	記錄表單
	⊕	進料檢驗											
						鐵殼	外觀.尺寸.環保測試	規格圖進料檢驗規範	每批	AQL MAJ/MIN 0.25/1.0	游標卡尺.	IQC	廠商交貨檢驗記錄表
						膠料	色差.硬度.環保測試	規格圖進料檢驗規範	每批	AQL MAJ/MIN 1.0/1.5	硬度計	IQC	廠商交貨檢驗記錄表
						HDMI外模	色差.硬度.環保測試	規格圖進料檢驗規範	每批	AQL MAJ/MIN 1.0/1.5	硬度計	IQC	廠商交貨檢驗記錄表
						連接器	外觀.尺寸.功能.環保測試	規格圖進料檢驗規範	每批	AQL MAJ/MIN 0.25/0.65	游標卡尺	IQC	廠商交貨檢驗記錄表
						膠框	外觀.尺寸.環保測試	規格圖進料檢驗規範	每批	AQL MAJ/MIN 0.65/1.0	強度耐壓機	IQC	廠商交貨檢驗記錄表
	⊕	製程檢查											
		★	裁跳線	線材	裁線機	長度	線材廠商/ 顏色 /規格尺寸	工藝流程圖	4H	10PCS	鋼 尺	IPQC	IPQC檢查表
		★	成型外模	PVC料	成型機	外觀規格	外模規格正確，成型顏色正確，不可有流紋，縮水，雜色等不良	工程藍圖	2H	10PCS	目視，遊標卡尺	IPQC	成型首件檢查記錄表 成型檢查記錄表
	1		紮線	橡皮筋		紮線方式	對折成8字型	工藝流程圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
	2		穿外模,鐵殼	線材，鐵殼			成型顏色正確，不可有流紋，縮水，雜色等不良	工程蘭圖 工藝流程圖	4H	10PCS	目視 遊標卡尺	IPQC	IPQC檢查表
	3	★	兩頭去皮	線材	去皮機	長度	不可傷及隔離層及芯線,不可刮傷外被編織	工程蘭圖 工藝流程圖	2H	10PCS	鋼尺	IPQC	IPQC檢查表
	4	★	兩頭編織後翻			外觀	編織未翻乾淨	工藝流程圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
	5	★	兩頭包銅箔	銅箔		外觀	銅箔松散	工藝流程圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
	6		兩頭剪編織		剪刀	外觀	編織未剪干淨	工藝流程圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表

QC工程圖

日期：2012.05.10
編號：G43Q042
頁次：2/3
版本：1.0

工作站性質	序號	管制重點	工程名稱	使用的材料	生產設備	管理項目	需控制的不良現象	相關資料	檢驗頻率	檢驗數	檢驗儀器	擔當	記錄表單
	7	★	兩頭去對絞線鋁箔麥拉		鋸片	外觀	割傷芯線與色線	工藝流程圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
	8		兩頭對絞線地線后翻		擰線夾	外觀	對絞線地線未擰緊	工藝流程圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
	9	★	兩頭去芯線沾錫	錫條	去皮機 錫爐	外觀 尺寸	馬口鐵規格不可用錯，尺寸須符合	工藝流程圖 工程藍圖	2H	10PCS	目視 游標卡尺 測溫儀	IPQC	IPQC檢查表 溫度測量記錄表
	10	★	兩頭焊芯線	HDMI	焊錫機	外觀 焊接溫度	不能有虛焊，假焊，冷焊等不良	工藝流程圖 工程藍圖	2H	10PCS	目視 測溫儀	IPQC	IPQC檢查表 溫度測量記錄表
	11	★	看錫點		放大鏡	外觀	錫點不可過大，銅絲分叉	工藝流程圖	全批	全批	目視	IPQC	焊點全檢日報表
	12		擰跳線			外觀	跳線與對絞線未擰緊	工藝流程圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
	13	★	打熱熔膠	熱熔膠	熱熔膠機 打膠治具	外觀	膠不飽滿	工藝流程圖	2H	10PCS	目視 溫度計	IPQC	IPQC檢查表 溫度測量記錄表
	14		修膠邊			外觀	未撕干淨 未打滿膠	工藝流程圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
	15		套鐵殼		套鐵殼治具	外觀	鐵鐵套不到位	工藝流程圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
	16	★	T1電測		高壓測試机 測試治具	机臺點檢 治具更換 參數設定	短路/斷路/ 高壓不良等	工藝流程圖 工程藍圖	全批	全批	測試機	FQC	電器全檢日報表
	17		壓鐵殼	連接頭上荟	壓鐵殼机	外觀	壓不到位/裂縫	工藝流程圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
	18		鉚壓鐵殼頸部		鉚壓機	外觀 鉚壓標准	壓傷連接頭及芯線	工藝流程圖	2H	10PCS	目視 游標卡尺	IPQC	IPQC檢查表
	19		刷封紋地線與跳線		鋼刷	外觀		工藝流程圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表

QC工程圖

日期：2012.05.10　　頁次：3/3

編號：G43Q042　　版本：1.0

工作站性質	序號	管制重點	工程名稱	使用的材料	生產設備	管理項目	需控制的不良現象	相關資料	檢驗頻率	檢驗數	檢驗儀器	擔當	記錄表單
▽→○	20		點焊馬口鐵	錫絲	烙鐵/海棉/錫渣盤	外觀 焊接溫度	假焊/焊點大	工藝流程圖	2H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
	21		外模組裝		氣動套壓机	外觀	外模損傷 未組裝到位 連接頭變形	工藝流程圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
◇	22	★	終檢測試		高壓測試机 測試治具	机臺點檢 治具更換 參數設定	短路/斷路/ 高壓不良等	工藝流程圖 工程藍圖 終檢測試標准	全批	全批	測試機	FQC	電器日報表
◇	23	★	兩頭看外觀		刀片	外觀	臟污/連接頭損傷變形 /溢膠等	SOP	全批	全批	目視	FQC	外觀檢驗日報表
	24		貼銅板紙	銅板紙		外觀 材料規格	貼歪、貼變形、貼破損	工藝流程圖 工程藍圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
	25		繞線		繞線治具	外觀 材料規格		制作流程圖 工程藍圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
▽→	26		套封PE袋	PE袋		外觀 PE袋規格	包裝方式不符 刮傷PE袋 漏裝PE袋	工藝流程圖 工程藍圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
▽→	27		裝箱	膠帶	封箱膠帶 碼稱	裝箱方式 裝箱數量 麥頭內容	多裝/短裝/ 麥頭內容不符	工藝流程圖 工程藍圖	4H	10PCS	目視	IPQC	IPQC檢查表
◇	28	★	OQA抽檢	/	卷尺 測試機	功能，尺寸 ，外觀	功能/外觀NG 尺寸不符	出貨檢驗規範	每批	相應之AQL MAJ/MIN 抽樣 標準	目視/卷尺 高壓測試机	OQA	OQA檢驗日報表
⊗	29	★	入庫	成品線	叉車/打包机	數量/外觀	數量確認	入庫單	每批	每批	目視	倉管員	入庫單
○	30	★	出貨	成品線	叉車/打包机	數量/外觀	數量確認	銷貨單 出貨連絡單	每批	每批	目視	倉管員 OQA	銷貨單 出貨連絡單

注：標注　★　為重點工站，檢驗站實施FQC100%全檢並統計，IPQC對非檢驗站每4小時/重點工站每2小時巡檢一次並記錄.

說 明：　▽ 原物料投入　○操作　◇ 檢查　⊗ 入庫

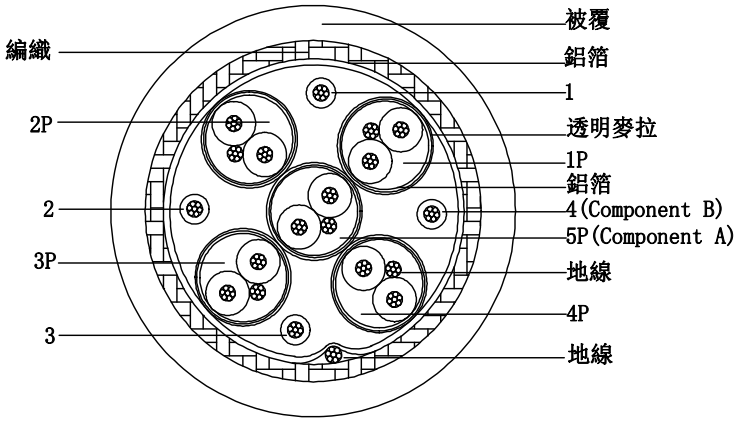
SPECIFICATION

STYLE	UL20276	DATE: 2014/10/13
SIZE	30AWG*5P+30AWG*4C	FIRST EDITION
1. STANDARD: UL SUBJECT 758		
2.APPLICATION: INTERNAL WIRING OF ELECTRONIC EQUIPMENT WHERE		
NOT EXPOSED TO MOVEMENT OR MECHANICAL.		
3. CONSTRUCTION(结构):		
CONDUCTOR(导体):		
SIZE	30AWG*5P	30AWG*4C
CONSTRUCTION (导体构造)	30AWG	30AWG
MATERIAL(材质)	COPPER	COPPER
INSULATION(绝缘):		
MATERIAL(材质)	F(Skin)	PP
AVG. THICK(平均厚度)	0.23mm	0.13mm
DIAMETER (APPROX)(线径)	0.72±0.05mm	0.55±0.05mm
DRAIN WIRE(地线)：	30AWG COPPER	/
AL. MYLAR(铝箔麦拉):		
COVERAGE(重叠率)	25% ↑	/
CABLING(集合):		
集合(CABLING)	5P+4C	
AL. MYLAR(铝箔麦拉):		
COVERAGE(重叠率)	25% ↑	
DRAIN WIRE(地线)：	30AWG COPPER	
OUTSIDE-SHIELD(外部屏蔽):		
MATERIAL(材质)	AL-ALLOY	
BRAID WIRE(编织)	0.12mm	
COVERAGE(遮蔽率)	85% ↑	
JACKET(被覆):		
MATERIAL(材质)	PVC	
O.D. (线径)	5.8±0.20mm	
COLOR(颜色)	AS CUSTOMER'S REQUIREMENT	
MARKING(印字)	E246588 AWM STYLE 20276 80℃ 30V VW-1 Hotron High Speed HDMI® Cable with Ethernet	
4.ELECTRICAL&PHYSICAL PROPERTIES(电气性能及物理性能）		
ITEM	30AWG*5P	30AWG*4C
CONDUCTOR RESISTANCE(导体电阻) (20℃)	MAX 361Ω/KM	MAX 361Ω/KM
INSULATION RESISTANCE(绝缘电阻)	MIN 2MΩ/KM	MIN 2MΩ/KM
SPARK TEST(火花测试)	DC 1.5KV / 0.15 Sec NO BREAKING	
IMPEDANCE(特性阻抗)	100±10Ω	/

INSULATION (绝缘)	UNAGED (老化前)	TENSILE STRENGTH (抗张强度)	/	MIN 3000PSI
		ELONGATION (伸长率)	/	MIN 150%
JACKET (被覆)	UNAGED (老化前)	TENSILE STRENGTH (抗张强度)	MIN 1500PSI	
		ELONGATION (伸长率)	MIN 100%	
	AGED (老化后)	TENSILE STRENGTH (抗张强度)	MIN 70%	
		ELONGATION (伸长率)	MIN 65%	
DEFORMATION TEST (加热变形)		JACKET(被覆)	50%	
COLD BEND TEST(冷弯测试)			-15 ± 1 ℃/ 4HR NO CRACKING	
HEAT SHOCK TEST(热冲击测试)			121 ± 1 ℃/ 1HR NO CRACKING	
FLAME TEST(燃烧测试)			PASS VW-1	

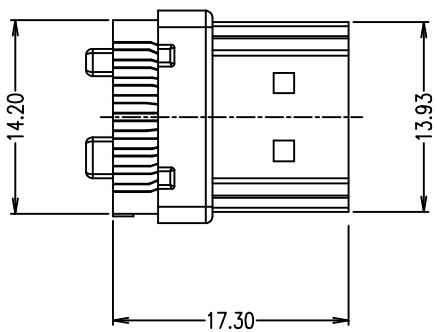
5 .CONSTRUCTION:

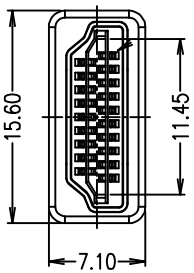
构造图

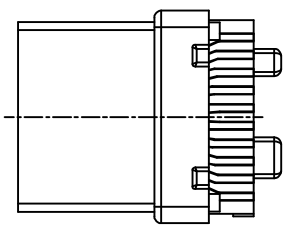


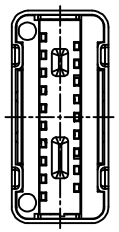
芯线颜色表(INSULATION COLOR)

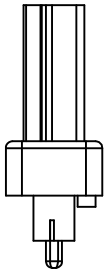
30AWG*5P		30AWG*4C	
排列	颜色	排列	颜色
1P	BROWN	1	BLACK
	WHITE	2	BROWN
2P	RED	3	YELLOW
	WHITE	4	ORANGE
3P	BLUE		
	WHITE		
4P	GREEN		
	WHITE		
5P	YELLOW		
	WHITE		

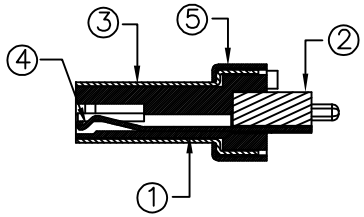


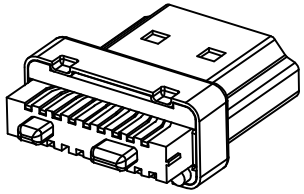


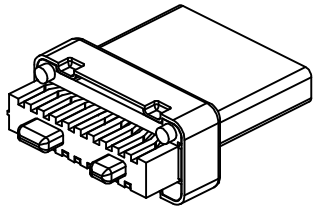












NOTES:
1.BASE & COVER:PA66;WIRE CLAMP:PBT+30%GF UL 94V-0,COLOR:BLACK
2.FRONT SHELL: BRASS,50u" MIN NI PLATED OVER 80u" MIN. Cu UNDERPLATED.
3.CONTACT:PHOSPHOR BRONZE, 80u"MIN NIUNDERPLATED, 3u'' MIN Au PLATED ON CONTACT AREA.
4.MIDDLE SHELL:STEEL,50u" MIN TIN PLATED OVER 80u" MIN. Cu UNDERPLATED.
5.CONTACT PIN 18 IN WARD CURTALL 1mm.

BY	DATE	REV	CHANGE DESCRIPTION	REVISED	DATE
DRAWN 左芙蓉	09.09.03				
DESIGNER					
CHECKED 黎連明	09.09.03				
APPROVED					

TITLE 11-04005S

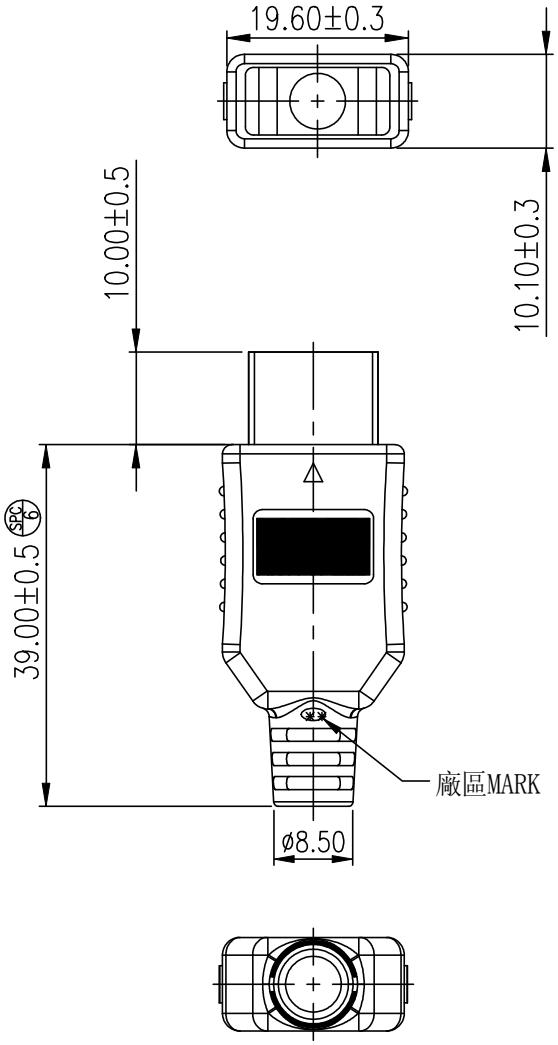
UNIT mm

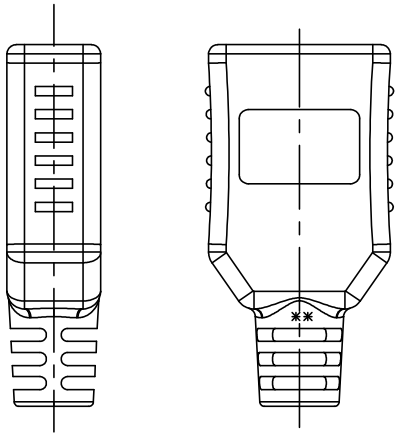
DWG NO HDMI

鴻碩精密電工有限公司
HOTRON PRECISION & ELECTRONIC INDUSTRIAL CO.,LTD

REV.	DESCRIPTION	ECN No.	NAME	DATE
1.1	更改 △ 处的公差值		WANGZONGHAI	2011.01.24
1.2	因導入新的TIPTOP系統,增加5.8線材新料號			2012.11.30
1.3	膠料變更，由PVC 45P改為 45P #2107			2013.04-24

注:1.材質:45P PVC#2107,適用模具N02007
2.適用線材OD:4.5mm
3.MARK:蘇州廠爲G4,福清廠爲GLF
4.標有(SPEC)尺寸爲重點尺寸
5.MARK "**"
用1~N表示同一模具第幾穴
用A~Z表示同一模具編號第幾套模具





TOLERANCES-MILLMETRE	
X< 5	±0.1
5 ≤ X < 15	±0.3
15 ≤ X < 25	±0.5
25 ≤ X < 50	±0.8
50 ≤ X	±1.0

新料號	導桿 OD	膠料	顏色	線材OD
J1208058R08	加0.8mm	PVC 45P	#2107	5.8 mm
J1208045R00	加0.8mm	PVC 45P	#2107	4.5 mm

PROPRIETARY NOTE:
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY TO HOTRON COAP AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO OTHER DOCUMENTS OR DISCLOSED TO OTHERS OR USED FOR ANY PURPOSE OTHER THAN THAT FOR WHICH IT WAS OBTAINED WITHOUT THE EXPRESSED WRITTEN CONSENT OF HOTRON CO.,LTD

APPD:
CHKD:
DR:
UNITS: mm [INCH]

鴻碩精密電工股份有限公司
HOTRON PRECISION & ELECTRONIC INDUSTRIAL CO.,LTD

TITLE: HDMI外模
CUST P/N:
DWG NO: N02007
SHEET: 1 OF 1
REV:1.3

鴻碩精密電工股份有限公司

信賴性測試報告

料號：5K.0EH03.502

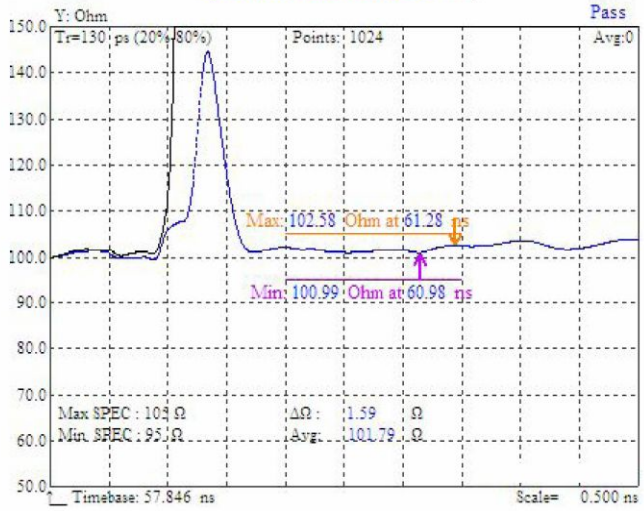
項次	測試項目	條件	規格
1	特性阻抗測試	用網絡分析儀測試五對對繳線的阻抗值	100±10Ω
2	絕緣測試	在規定條件下，每個不相連接的導體之間，用DC300V,一分鐘絕緣測試	10MΩ以上
3	耐電壓測試	在規定條件下，每個導體相互接AC300V，一分鐘耐壓測試	無異常
4	插拔力測試	做三回插拔後測試	插入力4.5KGf以下 拔出力1.0KGf以上
5	接觸阻抗測試	用接觸阻抗測試機測定兩端的接觸阻抗，要求在20mΩ以下(線材導體阻抗除外)	20mΩ以下
6	壽命測試	做1200回插拔後測試	插入力4.5KGf以下；拔出力1.0KGf以上,接觸阻抗在20mΩ以下
7	外　觀	目視無異形，刮傷，污臟，色差等不良。	無異形，刮傷，污臟，色差等不良。
8	搖擺測試報告	在線材上吊一個重量為500G的物體，按幅度60°，速度30回/分，來回擺動500次。	芯線完全無斷裂，絕緣體無損壞，無電器等不良。
9	引張測試	將線材固定在治具上，用引張測試機測試，將成品用29.4N的力，按任意方向拉十秒鐘	無異常
10	荷重測試	負重14Kg,吊重時間5min, 測試長度30cm	電器測試OK,無不良

核準：張紅英　　審核：徐勝發　　制作：喻紅雲

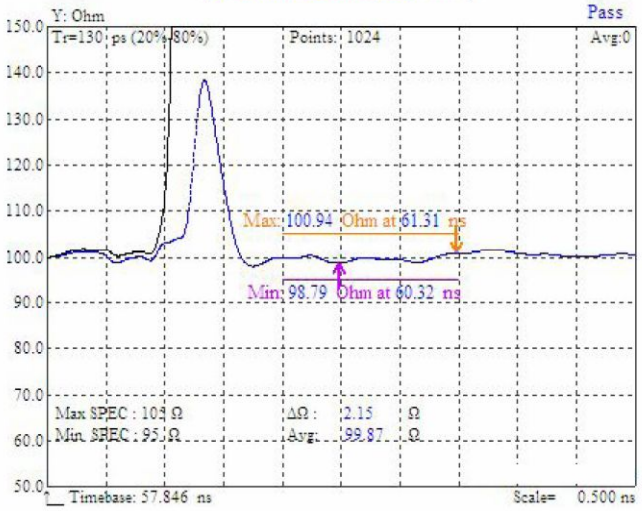
佳燁科技
Ghiatek Technologies

TEST Graphic Summary Page 2 of 2

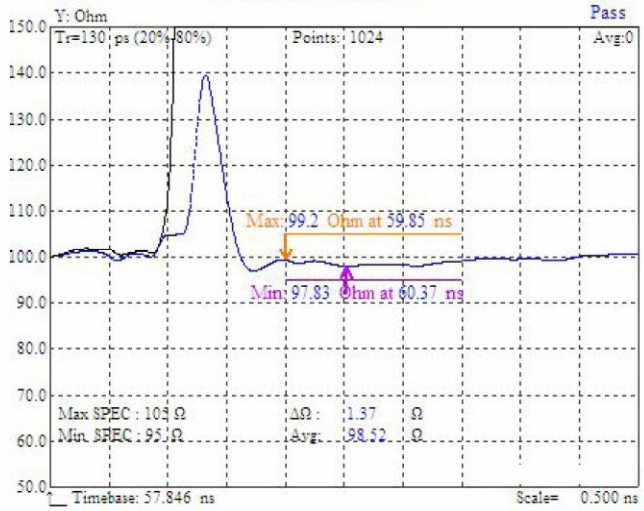
TDR DifferialIMPZ Pair 1



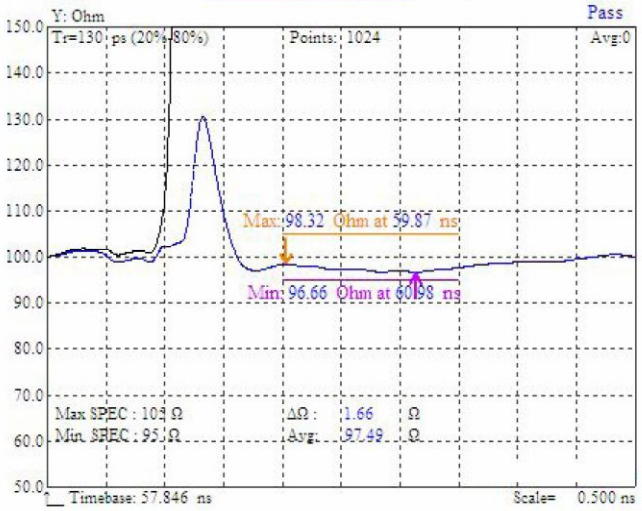
TDR DifferialIMPZ Pair 2



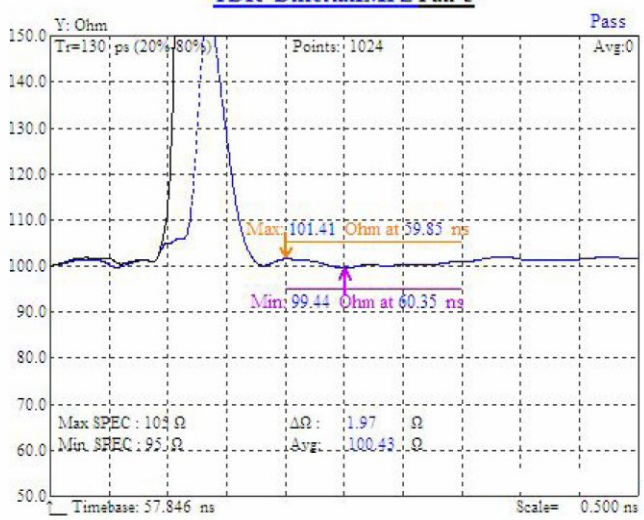
TDR DifferialIMPZ Pair 3



TDR DifferialIMPZ Pair 4



TDR DifferialIMPZ Pair 5

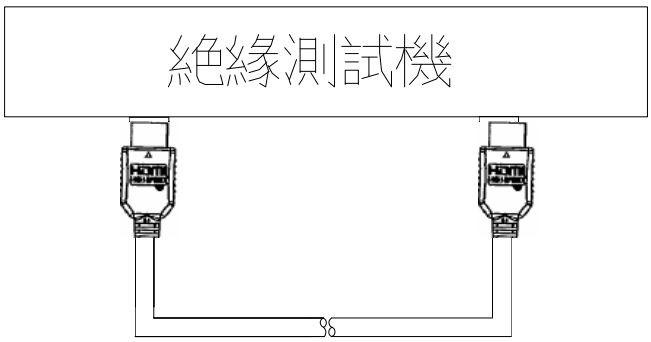


P/N :J&D&H0008300R0GQS DUT Length(M): 3 Specifications: Software Rev:6.9.4 Tester:Ricky

鴻碩精密電工股份有限公司

絕緣測試

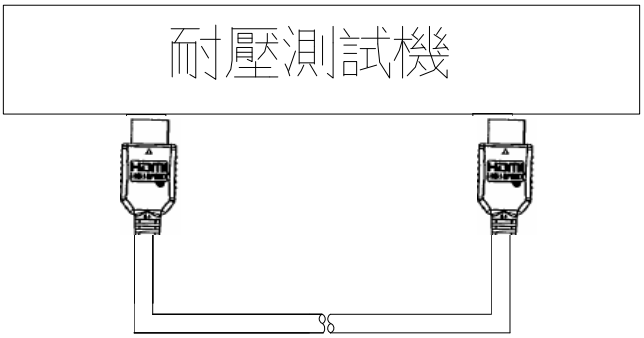
PART NO：5K.0EH03.502　　DATE:2014.10.20

電壓值	D1	D2	D3	D4	D5	示意圖
DC 300	OK	OK	OK	OK	OK	
備注	單位：MΩ 測試機器：絕緣測試機 用絕緣阻抗測試機，按DC 300V測定其兩端的絕緣阻抗，要求10MΩ以上					

核準：張紅英　　審核：徐勝發　　制作：喻紅雲

耐電壓測試

PART NO：5K.0EH03.502　　DATE:2014.10.20

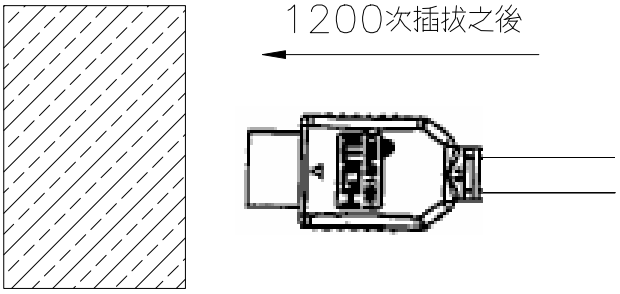
電壓值	D1	D2	D3	D4	D5	示意圖
AC 300	OK	OK	OK	OK	OK	
備注	單位：V 測試機器：耐壓測試機 用耐壓測試機，測定其成品兩端的耐壓值，按AC 300V/分測試，要求無異常					

核準：張紅英　　審核：徐勝發　　制作：喻紅雲

鴻碩精密電工股份有限公司

壽命測試

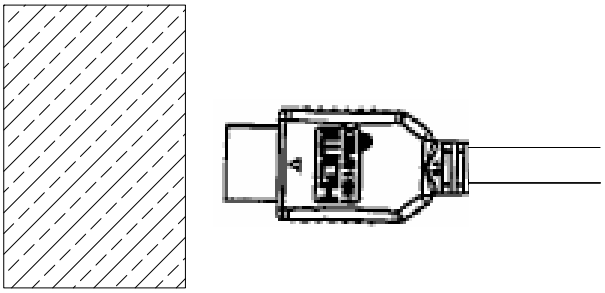
PART NO：5K.0EH03.502　　DATE:2014.10.20

樣品 / 項目	D1	D2	D3	D4	D5	示意圖
插入力	3.49	3.54	3.68	3.52	3.57	
拔出力	2.47	2.58	2.71	2.64	2.48	
接觸阻抗	13.89	12.45	14.54	12.41	12.59	
判定	OK	OK	OK	OK	OK	
備　　注	單位：KGf,mΩ					
	將連接頭插入（拔出）治具1200次後，分別記錄插入力和拔出力。 插入力 ≦4.5KGf 拔出力 ≧1.0KGf,接觸阻抗 20mΩ以下					

核準：張紅英　　審核：徐勝發　　制作：喻紅雲

插拔力測試

PART NO：5K.0EH03.502　　DATE:2014.10.20

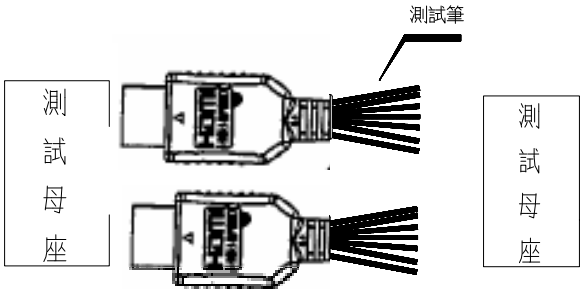
樣品 / 項目	D1	D2	D3	D4	D5	示意圖
插入力	3.71	2.65	3.74	3.82	3.71	
拔出力	2.54	2.59	2.41	2.57	2.64	
判定	OK	OK	OK	OK	OK	
備　　注	單位：KGf,mΩ					
	將連接頭插入（拔出）治具，分別記錄插入力和拔出力。 插入力 ≦4.5KGf 拔出力 ≧1.0KGf					

核準：張紅英　　審核：徐勝發　　制作：喻紅雲

鴻碩精密電工股份有限公司

接觸阻抗測試

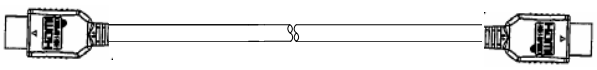
PART NO：5K.0EH03.502　　DATE:2014.10.20

樣品數	D1	D2	D3	D4	D5	示意圖
測試結果	12.54	12.46	14.26	13.57	12.89	
判定	OK	OK	OK	OK	OK	
備注	單位：mΩ(線材導體阻抗除外） 測試機器：接觸阻抗測試機 用接觸阻抗測試機，測定其兩端的接觸阻抗，要求在20mΩ以下。					

核準：張紅英　　審核：徐勝發　　制作：喻紅雲

外　觀

PART NO：5K.0EH03.502　　DATE:2014.10.20

	D1	D2	D3	D4	D5	示意圖
觀察	OK	OK	OK	OK	OK	
備注	要求： 目視無異形，刮傷，污臟，色差等不良					

核準：張紅英　　審核：徐勝發　　制作：喻紅雲

鴻碩精密電工股份有限公司

搖擺測試報告

一:PART NO：5K.0EH03.502

二.測試條件：

A:負重：500G

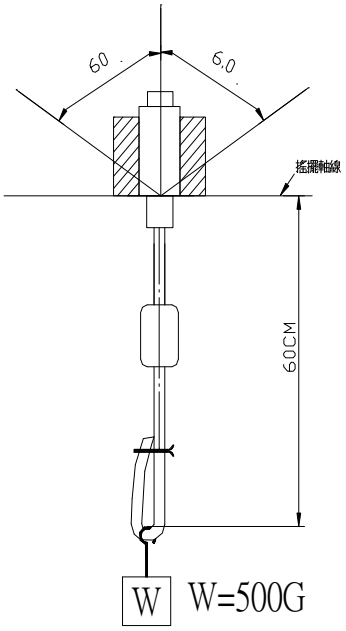
B:搖擺速度：30次/分鐘

C:搖擺角度：左右60度

D:搖擺次數：500次以上

E:試驗數量：5PCS

三.測試圖例：



四.測試結論

NO.	搖擺次數	判定
1	769次斷裂	OK
2	801次斷裂	OK
3	781次斷裂	OK
4	827次斷裂	OK
5	845次斷裂	OK

核準：張紅英　　審核：徐勝發　　制作：喻紅雲

鴻碩精密電工(蘇州)有限公司

Hotron Precision Electronic Ind. (Suzhou) Co., Ltd.

耐焊接熱測試報告

客戶料號：	5K.0EH03.502	數量：5PCS	2014.10.20	頁次：1/1	制定：OK				
測試器具：恆溫烙鐵，50倍放大鏡			供應商：鴻碩	客戶：Qisda					
編　號	測試項目	性能要求		測試結果					
1	耐焊接熱	焊接時烙鐵溫度為:380±20℃，時間：2±0.5秒		OK	OK	OK	OK	OK	
		PIN針無鬆動，膠芯無燙傷及變形		OK	OK	OK	OK	OK	

備注：

核準：張遠峰　　審核：聶振　　測試：呂保桂

鴻碩精密電工(蘇州)有限公司

Hotron Precision Electronics Ind. (Suzhou) Co.,Ltd.

低溫測試報告(cold　test)

一.客戶(Customer)：QISDA
二.機種號(Model number)：J&D&H0008180R4PQS/5K.0EH03.502
三.線材規格(Cable spec)：
UL20276　(1P*30AWG+EAM)*5+4C*30AWG+AEB(AL)
COLOR BLACK OD:5.8
四.測試儀器(Test machine)：1.低溫試驗機型號(HT-8028)
　　2.直流低電阻測試儀（HF-2512A）
五.測試數量(Test number)：10PCS
六.測試日期(Test date)：2014.10.16-2014.10.20
七.測試條件(Test condition)：
　　(1)試驗溫度(Test temperature)：-25±2℃
　　(2)試驗時間(Test period)：96HR
八.判定標准(judge standard)：

試驗後接觸電阻≦20mΩ。
After the test,　contact resistance:　≦20mΩ.

九.測試結果(test result)：

Sample 1	Sample 2	Sample 3	Sample 4	Sample 5
13.6	12.1	12.4	13.5	12.2
Sample 6	Sample 7	Sample 8	Sample 9	Sample 10
11.4	12.7	12.6	11.9	12.5

十.判定(Judge)：　合　　格(pass)

approve：張紅英　　check:　徐勝發　　tester：張小雨

鴻碩精密電工(蘇州)有限公司

Hotron Precision Electronics Ind. (Suzhou) Co.,Ltd.

高溫測試報告(Dry Heat　test)

一.客戶(Customer)：QISDA
二.機種號(Model number)：J&D&H0008180R4PQS/5K.0EH03.502
三.線材規格(Cable spec)：
UL20276　(1P*30AWG+EAM)*5+4C*30AWG+AEB(AL)
COLOR BLACK OD:5.8
四.測試儀器(Test machine)：1.老化爐 (HT-8046)
　　2.直流低電阻測試儀（HF-2512A）
五.測試數量(Test number)：10PCS
六.測試日期(Test date)：2014.10.16-2014.10.20
七.測試條件(Test condition)：
　　(1)試驗溫度(Test temperature)：85±3℃
　　(2)試驗時間(Test period)：96HR
八.判定標准(judge standard)：

試驗後接觸電阻≦20mΩ。
After the test,　contact resistance: ≦20mΩ

九.測試結果(test result)：

Sample 1	Sample 2	Sample 3	Sample 4	Sample 5
11.6	12.4	12.3	11.9	12.6
Sample 6	Sample 7	Sample 8	Sample 9	Sample 10
12.2	11.9	12.5	12.8	12.1

十.判定(Judge)： 合　格(pass)

approve：張紅英　　check: 徐勝發　　tester：張小雨

鴻碩精密電工(蘇州)有限公司

Hotron Precision Electronics Ind. (Suzhou) Co.,Ltd.

濕度測試報告(Test Report of the Humidity)

一.客戶(Customer)：QISDA
二.機種號(Model number)：J&D&H0008180R4PQS/5K.0EH03.502
三.線材規格(Cable spec)：
UL20276　(1P*30AWG+EAM)*5+4C*30AWG+AEB(AL)
COLOR BLACK OD:5.8
四.測試儀器(Test machine)：1.恆溫恆濕機,型號(HT-8045)
2.直流低電阻測試儀（HF-2512A）
五.測試數量(Test number)：10PCS
六.測試日期(Test date)：2014.10.16-2014.10.20
七.測試條件(Test condition)：

溫度 Temperature :　40±2 ℃

濕度 RH:95%

時間 TIME:96Hr

八.判定標准(judge standard)：

試驗後接觸電阻≦20mΩ。

After the test,　contact resistance: ≦20mΩ

九.測試結果(test result)：

Sample 1	Sample 2	Sample 3	Sample 4	Sample 5
13.2	12.6	11.8	13.5	12.4
Sample 6	Sample 7	Sample 8	Sample 9	Sample 10
14.1	12.8	12.4	11.5	12.3

十.判定(Judge)：　合　　格(pass)

approve：張紅英　　check: 徐勝發　　tester：張小雨

鴻碩精密電工(蘇州)有限公司

Hotron Precision Electronics Ind. (Suzhou) Co.,Ltd.

溫度循環測試報告(temperature Circulation test)

一.客戶(Customer)：QISDA
二.機種號(Model number)：J&D&H0008180R4PQS/5K.0EH03.502
三.品名規格(Description/Spec)：
UL20276　(1P*30AWG+EAM)*5+4C*30AWG+AEB(AL)
COLOR BLACK OD:5.8
四.測試儀器(Test machine)：
1.恆溫恆濕機(HT-8045)
2.直流低電阻測試儀（HF-2512A）
五.測試數量(Test number)：10PCS
六.測試日期(Test date)：　2014.10.20
七.測試條件(Test condition)：
1.　-25℃　30Min　　2.　25℃　15Min
3. 85℃　30Min　　4.　25℃　15Min
5 cycle
八.判定標准(standard)：

試驗後接觸電阻≦20mΩ。
After the test,　contact resistance:　≦20mΩ

九.測試結果(test result)：

Sample 1	Sample 2	Sample 3	Sample 4	Sample 5
11.6	12.1	12.3	14.1	13.2
Sample 6	Sample 7	Sample 8	Sample 9	Sample 10
11.9	12.4	11.2	11.9	12.4

十.判定(Judge)：　合　　格(pass)

approve：張紅英　　check:　徐勝發　　tester：張小雨

鴻碩精密電工(蘇州)有限公司

Hotron Precision Electronics Ind. (Suzhou) Co.,Ltd.

鹽霧測試報告(Salt Fog Test)

一.客戶(Customer)：QISDA
二.機種號(Model number)：J&D&H0008180R4PQS/5K.0EH03.502
三.線材規格(Cable spec)：
UL20276　(1P*30AWG+EAM)*5+4C*30AWG+AEB(AL)
COLOR BLACK OD:5.8
四.測試儀器(Test machine)：1.鹽水噴霧試驗機,型號（HT-8052）
　　2.直流低電阻測試儀（HF-2512A）
五.測試數量(Test number)：10 PCS
六.測試日期(Test date)：　2014.10.20
七.測試條件(Test condition)：
　1.鹽水濃度: 5% PH=6.5-7.2 Salt
　　Solution consistency: 5% PH= 6.5-7.2
　2.實驗室溫度：35℃　Temperature in Lab.: 35℃
　3.試驗時間：24 小時　　Test time:24 hours
八.判定標准(judge standard)：
　試驗後接觸電阻≦20mΩ。
　After the test,　contact resistance:　≦20mΩ
九.測試結果(test result)：

Sample 1	Sample 2	Sample 3	Sample 4	Sample 5
13.1	12.4	12.1	12.5	11.9
Sample 6	Sample 7	Sample 8	Sample 9	Sample 10
12.4	12.6	12.1	11.7	12.5

十.判定(Judge)：　合　　格(pass)

approve：張紅英　　check:　徐勝發　　tester：張小雨