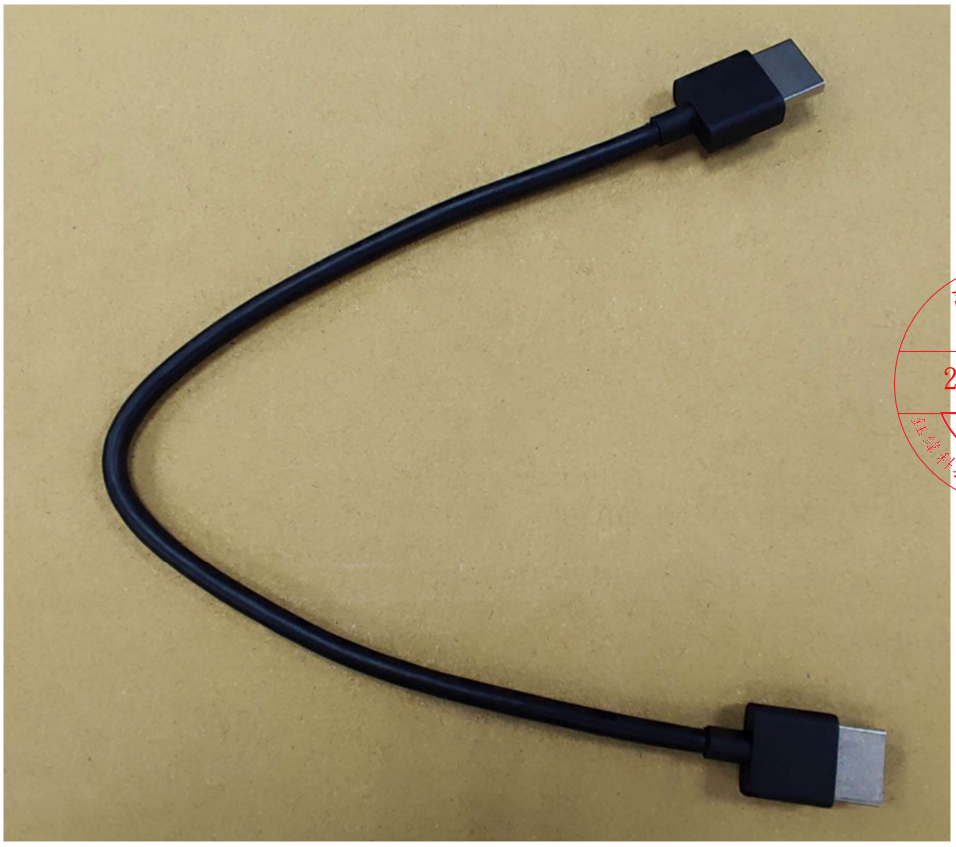




設計驗證
工程課
2023.10.05
發行

今晧光電昆山有限公司

Ji-Haw OPTO-Eelectrical(kunshan) Co., Ltd.

產品承認書

Product Approval Sheet

Customer Name	**Qisda/DIVA**
Customer P/N	QISDA PN:TY.5KD10.00E DIVA PN:3KC00006730 (K1160)
Ji-Haw P/N	P116A230032
Item	HDMI A TO HDMI A V2.0 300MM
Issue Date	2023.09.28

Approved By	Checked By	Prepared By
Robert	Jerry	Mei
2023.09.28	2023.09.28	2023.09.28

Customer Approval	Revision	
設計驗證 工程課 2023.10.05 發行 鈺緯科技開發股份有限公司	A	2023.09.28

Ji-Haw Opto-Electrical (KunShan) Co., Ltd.

承認書文件索引表 Index Sheet of Specification for Approval

項次 Item	內容 Content	頁數 Page	備註 Remark
1	承認書封面	1	
2	承認書目錄	2	
3	變更履歷	3	
4	產品特性	4	
5	圖面	5~6	
6	BOM	7	
7	PMP	8~15	
8	UL	16~19	
9	線材規格書	20~21	
10	連接器規格書	22~25	

變更履歷

客戶料號：TY.5KD10.00E	客戶：Qisda	機種：
JH　料號：P116A230032		

變更	日期	Rev	變更內容
A	2023.10.06	A	首次出圖

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	RATING 額定功率	0.3A/DC30V	
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	2 OHMS/PCS 每條最大電阻為2歐姆	
4	INSULATION RESISTANCE 絕緣電阻	NOT LESS THAN 10MΩ 最小為10MΩ	DC150V FOR 1min 加直流150伏下1分鐘（常溫，常濕）
5	DIELECTIC WITHSTANDING VOLTAGE耐壓	NO EVIDENCE OF BREAKDOWN OR FLASHOVER 不得有打火、擊穿等	AC300V/1mA FOR 1 MINUTE (同軸芯線與同軸編織之間） 加交流300伏，電流1毫安下1分鐘

Storage Condition 存儲條件

1 Temperature requirement 25~85℃ , Humidity repuirement under 80-95%RH

溫度 25~85℃ 濕度 ≦80-95%RH

2 Keeping period within 1 year 保質期1年

今皓光電(昆山)有限公司

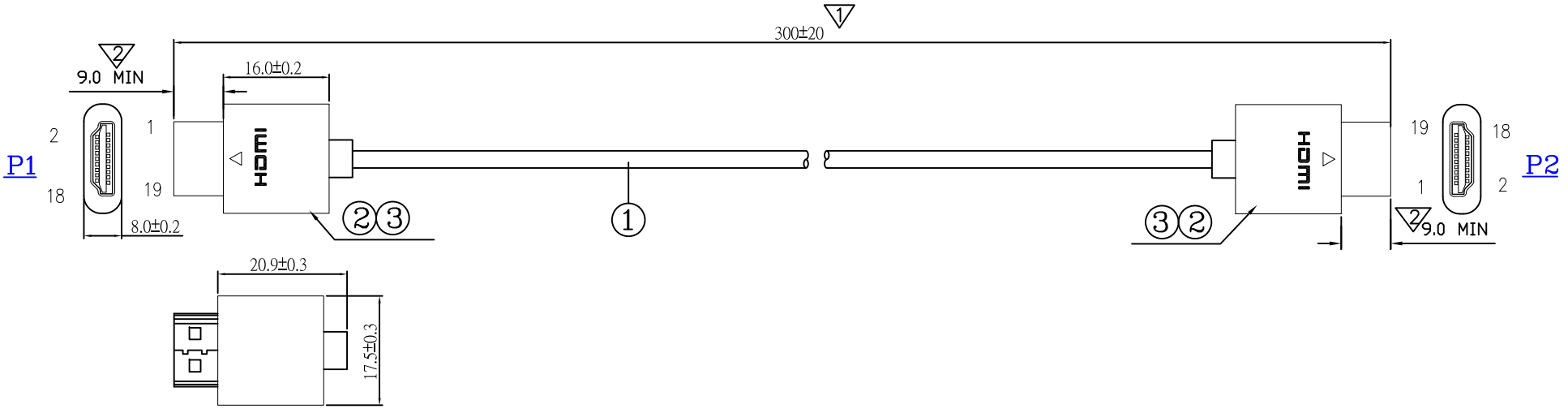
PAPER BOM

案號	P116A230032	主件說明	HDMI A/M TO HDMI A/M V2.0 300mm	版本：A	日期	2023/10/6

變更	日期	Rev	變更履歷
A	2023.10.06	A	首版BOM

主項	料號	VENDOR	說明	單位	數量	良率
1	S18042506	JI-HAW	UL20276 (34AWG*1P+EAM)*5+34AWG*4C+AB(TC) OD:4.5±0.2mm BLACK print WHITE	PCS	1	1.0000
2	HAMFNP03B4	精確	HDMI A本體 BLACK 端子鍍金G/F	PCS	2	1.0000
3	65B020-0386	精確	HDMI A線夾,適用於34#線,BLACK	PCS	2	1.0000
4	5424-0337	精確	HDMI A前殼 鍍金G/F	PCS	2	1.0000
5	5414-0338	精確	HDMI A後殼 整體鍍鎳	PCS	2	1.0000
6	VCM-A41BMA-K11	JHK	PVC BLACK SHORE A 85	KG	0.018	1.0000
7	SNW08-CUAXX	鑫業	錫絲,無鉛錫銅,0.8mm	G	0.08	1.0000
8	PMB-PE000K	JHK	PE束線帶, 100*0.2mm BLACK	PCS	1	1.0000
9	GB-18MM-N-HF	JHK	橡皮筋,透明色,OD=18mm,T=1mm,無鹵	PCS	2	1.0000
10	PPC-12*12	JHK	氣泡袋,120*120mm,PE,白色	G	0.08	1.0000

REV.	ECN NO.	DATE	CHECKED BY	DESCRIPTION
A		2023/09/05	Jerry	NEW DESIGN



PIN Defin

CIRCUIT DIAGRAM		
P1	WIRE COLOR	P2
1 3	WHITE RED	1 3
2	GND	2
4 6	WHITE BROWN	4 6
5	GND	5
7 9	WHITE GREEN	7 9
8	GND	8
10 12	WHITE BLUE	10 12
11	GND	11
14 19	WHITE YELLOW	14 19
17	GND	17
13	YELLOW	13
15	RED	15
16	ORANGE	16
18	WHITE	18
CASE	BRAID SHIELD	CASE

NOTE:
1.P1,P2端編織后翻包銅箔+鐵殼鉚壓
2.測試參數：
電　　壓：DC 300V　AC 300V
絕緣阻抗：10M ohm MIN
導通阻抗：2 ohm MAX
3.單重：P1=P2=9.8g
4.適用于HDMI 2.0應用介面
5.▽為重點管控尺寸
6.cable=100+/-10ohms (Tr=200ps 10%-90%)
Connector=100+/-15ohms (Tr=200ps 10%-90%)

無紅磷

RoHS 2.0 Compliant

設計驗證
工程課
2023.10.05
發行
鈺緯科技開發股份有限公司

ITEM	PART	DESCRIPTION	Q'TY	UNIT
5	COPER FOIL	W=5mm	2	PCS
4	PE INNERMOLD	PE CLEAR	AR	G
3	OUTMOLD	OUTER MOLDING COLOR BLACK	AR	G
2	HDMI A CONN	HDMI A TYPE 19PIN(A/M) (gold G/F plated) shell:Nickel plated	2	SET
1	CABE	UL20276(34AWG*1P+EAM)*5+34AWG*4C+AB(TC) OD:4.5±0.2mm BLACK	1	PCS

CUSTOMER P/N:
QISDA PN:TY.5KD10.00E
DIVA PN:3KC00006730 (K1160)

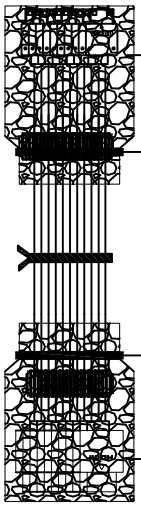
JI-HAW INDUSTRIAL CO.,LTD
J.B.T.INDUSTRIAL CO.,LTD
JI-HAW ELECTRONICS(KUNSHAN)CO.,LTD
JI-HAW OPTO-ELECTRICAL(KUNSHAN)CO.,LTD

TOLERANCE
1~10:±1
11~30:±3
31~200:±5
201~400:±8
>401:±10
ANGLES:2°

JH P/N: P116A230032
CUSTOMER: CH045
MODEL:
SCALE　UNIT MM

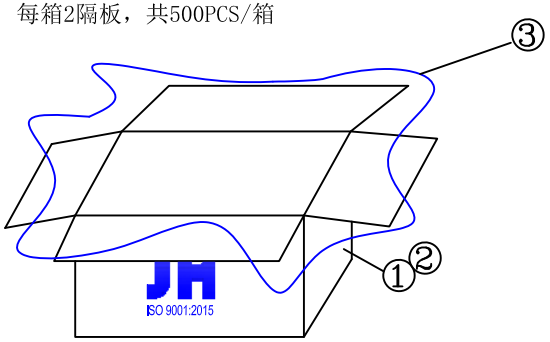
TITLE: HDMI A TO HDMI A V2.0 0.3M
REV.: A
APPROVED Alice
SHEET 1/2
CHECKED Jerry
DRAWING NO. DB8291
DRAWN Mei

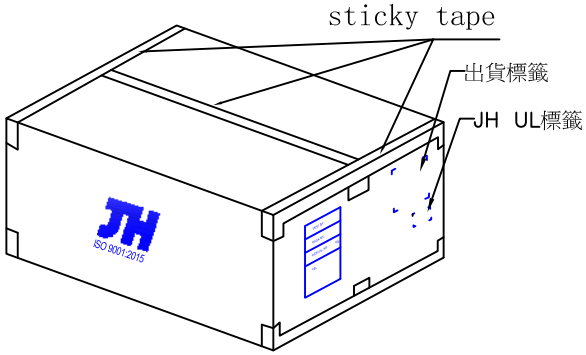
REV.	ECN NO.	DATE	CHECKED BY	DESCRIPTION
A		2023/09/05	Jerry	NEW DESIGN



每10PCS線材中間綁一迷你帶，
兩端各套一氣泡袋後綁一橡皮筋

將產品整齊排列在紙箱中
產品需平放在紙箱中，
每箱2隔板，共500PCS/箱



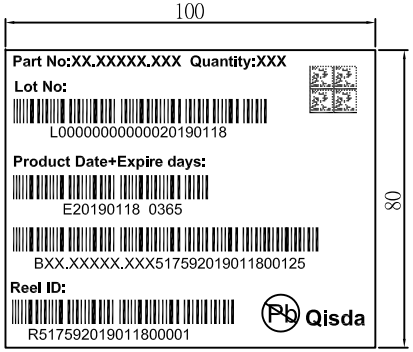


2. UL標籤



UL標籤上的數量總和
必需大于裝箱數量

外箱標籤：
1. 出貨標籤：
外觀：白底黑字
尺寸：100*80mm



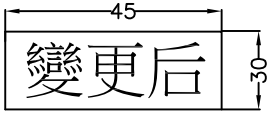
注解：

Part No:料號
Quantity:每箱數量
Lot No:L00000000000020190118
标识码 lot
Product Date+Expire days:E20190118 0365
标识码 生产日期 保质期
BXX.XXXXX.XXX51759201901180XXXXX
标识码 客户料号 厂商代码 生产日期 每箱数量
Reel ID:R51759201901800001
标识码 厂商代码 生产日期 流水码

標籤中的二維碼內容需包含Lot No，E碼，B碼，及Reel ID，每項內容之間用分號（；）隔開
L00000000000020190118；E20190118 0365 ；BXX.XXXXX.XXX51759201901180XXXXX；R51759201901800001

變更：

若產品有設變，新品需在外箱出貨標籤下方，貼“變更后”標籤



ITEM	PART	DESCRIPTION	Q'TY	UNIT
③	PE BAG	PE防水袋460*730*440*0.06mm，無鹵		
②	隔板	隔板445*345mm		
①	CARTON	450*350*210mm		

CUSTOMER P/N:
QISDA PN:TY.5KD10.00E
DIVA PN:3KC00006730

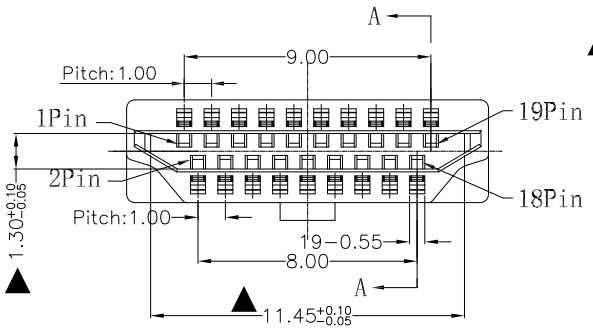
JI-HAW INDUSTRIAL CO.,LTD
J.B.T.INDUSTRIAL CO.,LTD
JI-HAW ELECTRONICS(KUNSHAN)CO.,LTD
JI-HAW OPTO-ELECTRICAL(KUNSHAN)CO.,LTD

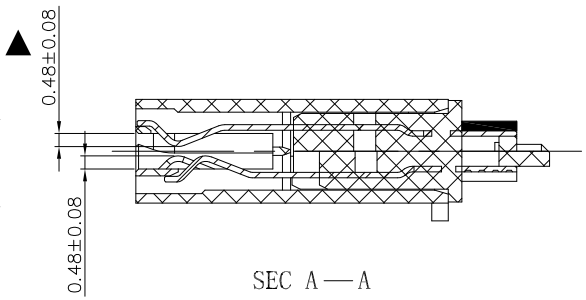
TOLERANCE
1~10:±1
11~30:±3
31~200:±5
201~400:±8
>401:±10
ANGLES:2°

JH P/N: P116A230032
CUSTOMER: CH045
MODEL:
SCALE UNIT MM

TITLE: HDMI A TO HDMI A V2.0 0.3M
REV.: A
APPROVED Alice
SHEET 2/2
CHECKED Jerry
DRAWING NO. DB8291
DRAWN Mei

版本	变更内容	日期	ECN NO.	修改人
A0		21.05.06		Luo





SEC A—A

NOTE:

一.材質:

1>主体LCP+30%GF,BLACK,UL94-V0,

2>MOLDING半成品,塑胶LCP+30%GF,BLACK,UL94-V0

端子C5191,T=0.20±0.02

二.电镀

1>端子打镍底30μ",接触测点部分镀金GF,

端子焊锡部分雾锡10μ"MIN.

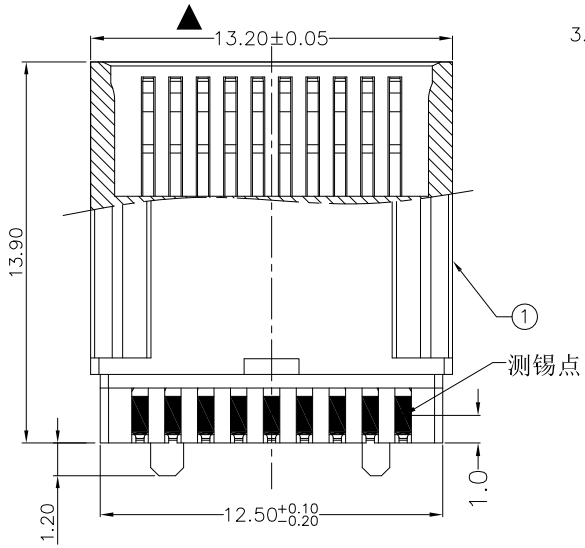
2>盐雾48H.

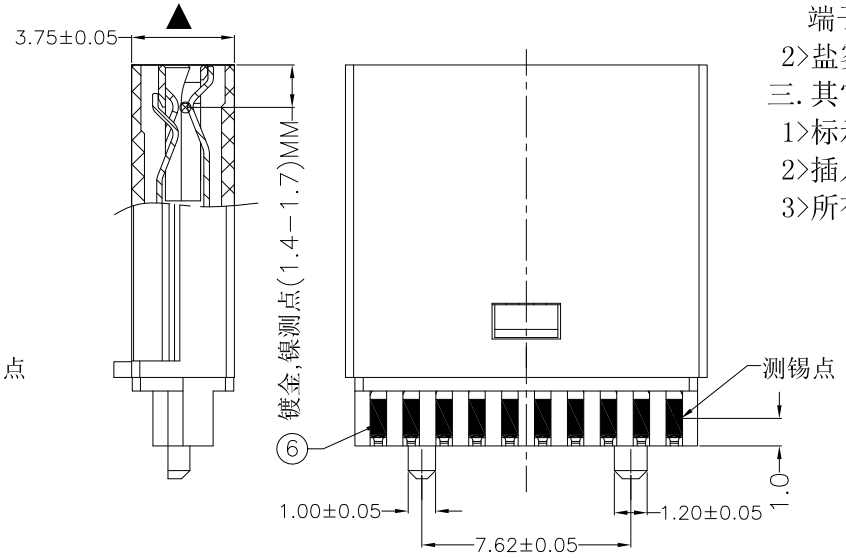
三.其它

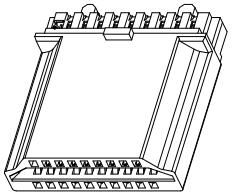
1>标示"▲"为重点管控尺寸;

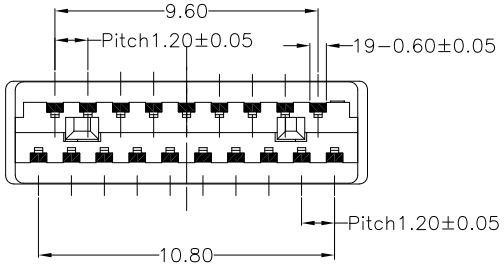
2>插入力:44.1N MAX,拔出力:9.8～39.2N;

3>所有材质需附合ROHS、REACH标准要求.







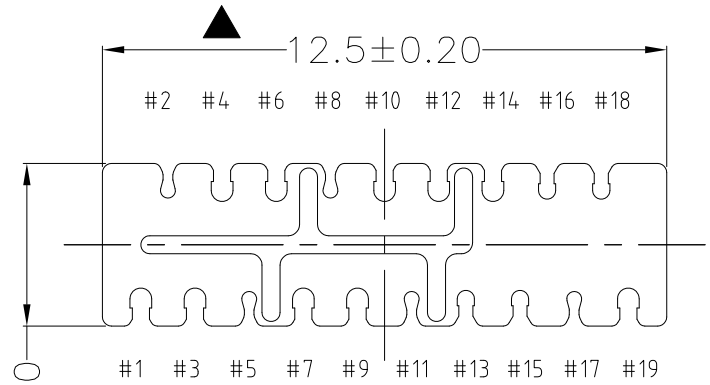


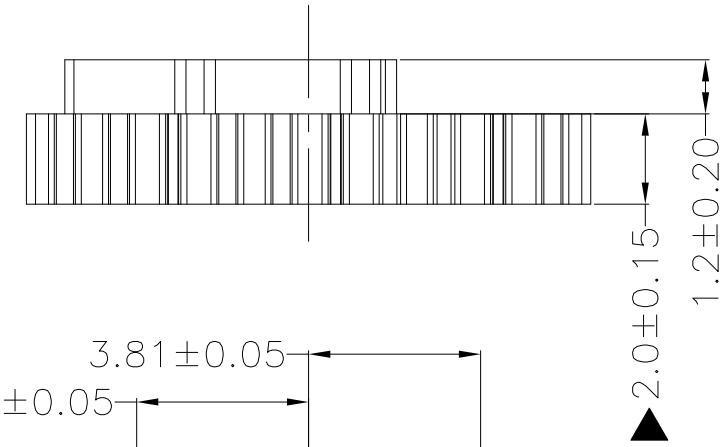
深圳市精确科技有限公司

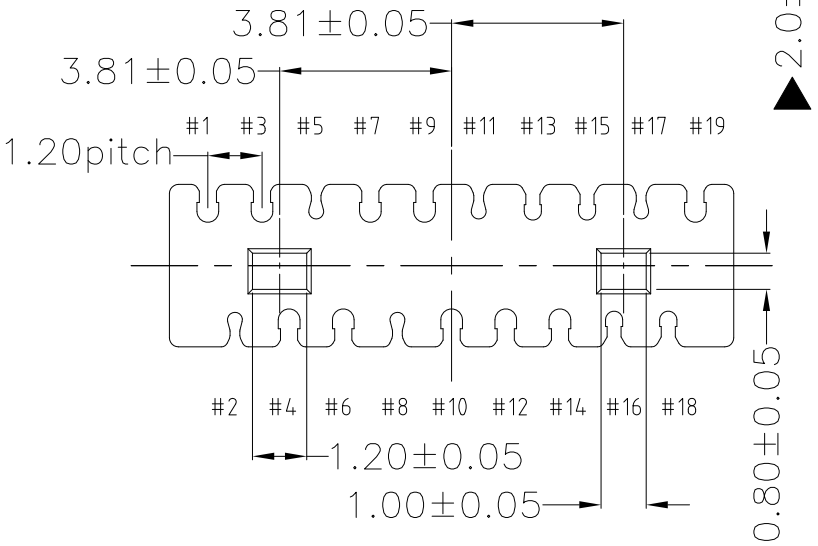
SHENZHEN KINGQUALITY TECHNOLOGY CO.,LTD

X. ±0.38	X.° ±4°	单位	mm	脚法		品名	HDMI AM 短体主体
.X ±0.25	.X° ±3°	大小	A4	设计	Luo	料号	HAMFNP03B4
.XX ±0.15	.XX° ±2°	比例	1:1	审核	班立峰	客户料号	
.XXX±0.10	.XXX°±1°	客户图		版本	A0	核准	Jimmy	图号		页数	1/1

版本	变更内容	日期	ECN NO.	修改人
A0		22.02.26		Luo





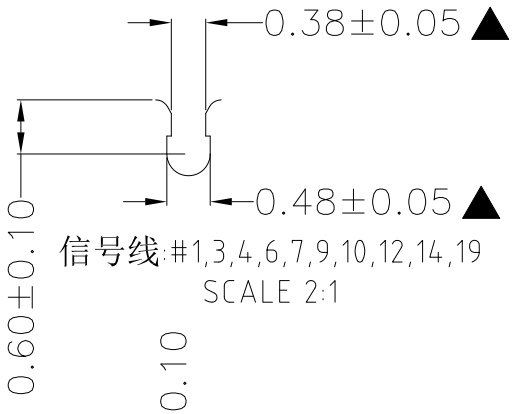


备注：

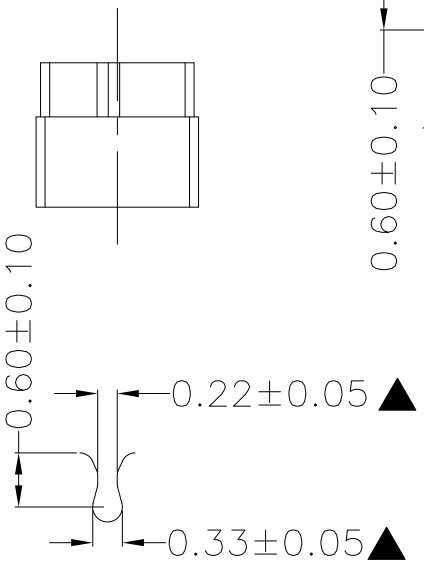
1.材质:PA66黑色.

2.符合ROHS、REACH、加州65环保要求.

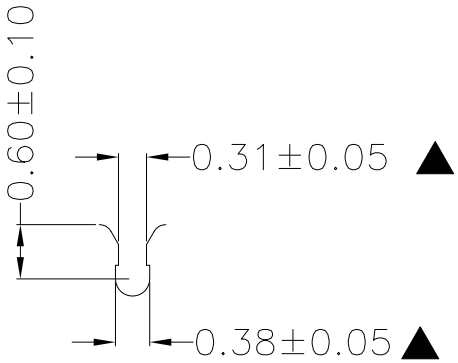
3.标示"▲"为重点检验尺寸.



信号线:#1,3,4,6,7,9,10,12,14,19
SCALE 2:1



地线:#2,5,8,11,17
SCALE 2:1

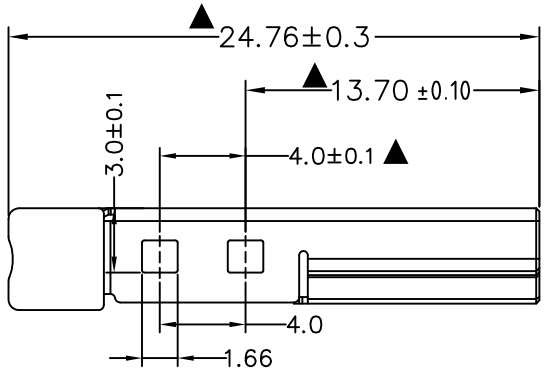


电子线:#13,15,16,18
SCALE 2:1

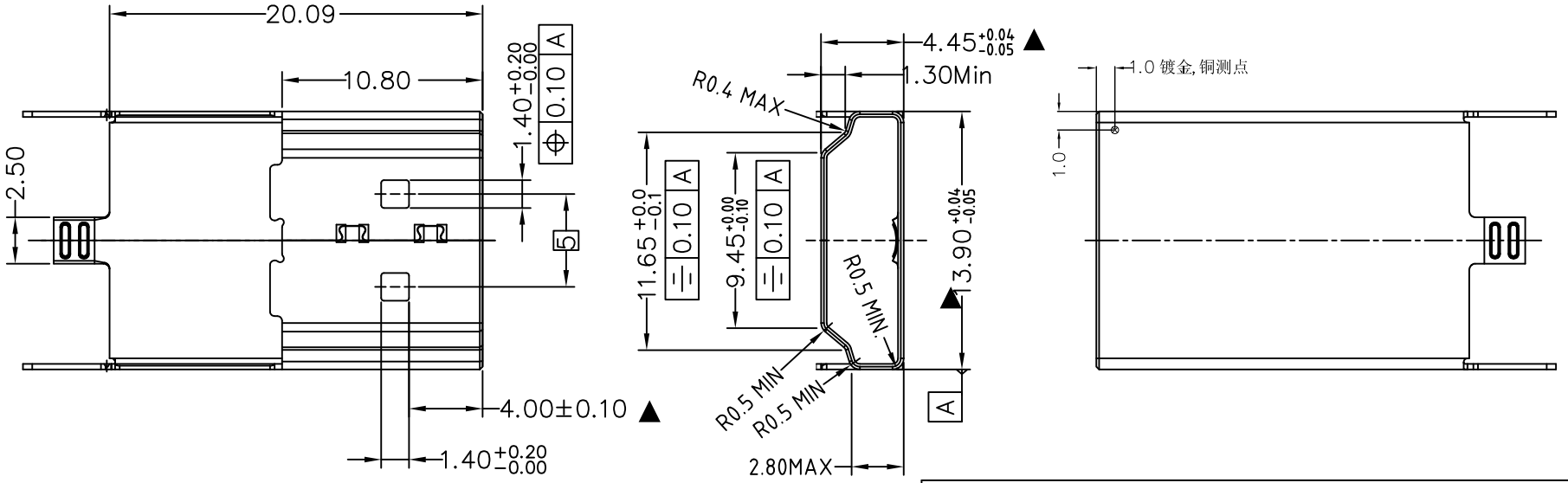
深圳市精确科技有限公司
SHENZHEN KINGQUALITY TECHNOLOGY CO.,LTD

X. ±0.38 .X ±0.25 .XX ±0.15 .XXX±0.10	X.° ±4° .X° ±3° .XX° ±2° .XXX°±1°	单位	mm	脚法		品名	HDMI A款-25 34AWG 1.4版线夹 十字尾
		大小	A4	设计	Luo	料号	65B020-0386
		比例	1:1	审核	班立峰	客户料号	
客户图		版本	A0	核准	Jimmy	图号	页数 1/1

版本	变更内容	日期	ECN NO.	修改人
A0		22.02.26		Luo



备注:
1. 材质：SPCC T=0.30MM.
2. 电镀：铜底50u″,表面镀金G/F.
3. 盐雾24H.
4. 标示″▲″为重点检验尺寸.
5. 符合ROHS,REACH、加州65环保要求.

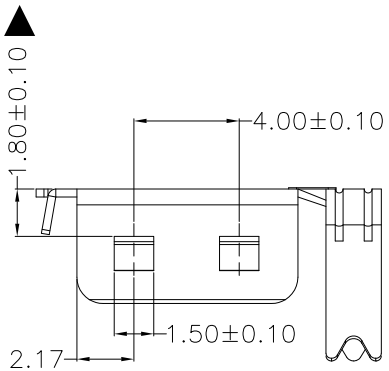


深圳市精确科技有限公司
SHENZHEN KINGQUALITY TECHNOLOGY CO.,LTD

X. ±0.38	X.° ±4°	单位	mm	脚法		品名	HDMI A款-25短体下盖L=23.1
.X ±0.25	.X° ±3°	大小	A4	设计	Luo	料号	5424-0337
.XX ±0.15	.XX° ±2°	比例	1:1	审核	班立峰	客户料号	
.XXX±0.10	.XXX°±1°	客户图		版本	A0	核准	Jimmy

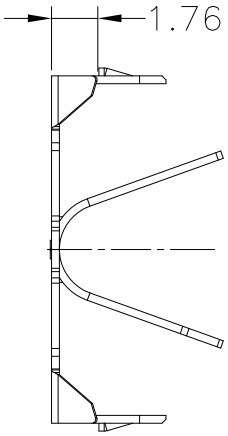
图号 | 页数 1/1

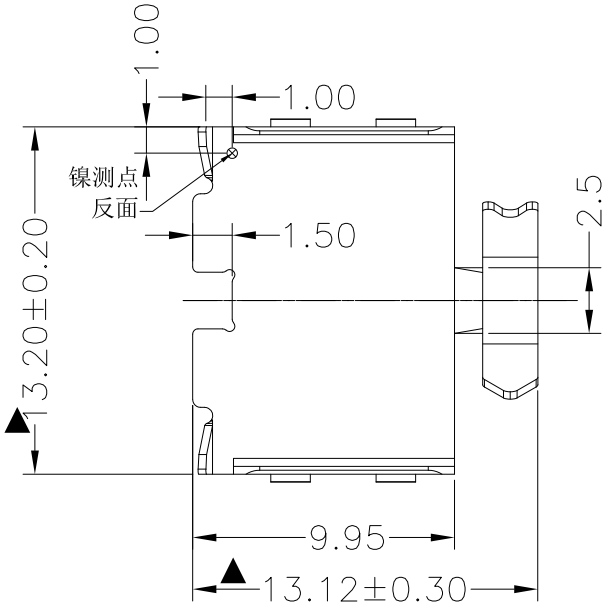
版本	变更内容	日期	ECN NO.	修改人
A0		22.02.26		Luo

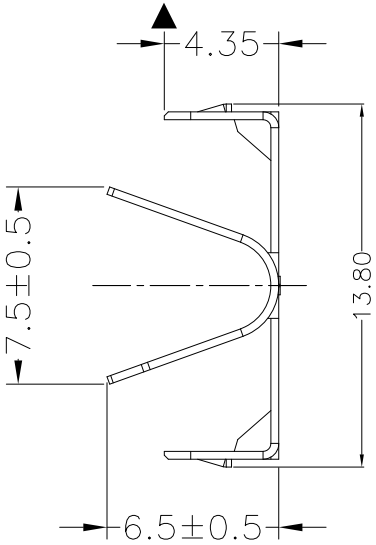


备注:

1. 材质：SPCC T=0.30MM.
2. 电镀：铜底50u″,表面镀镍50u″.
3. 盐雾24H.
4. 标示″▲″为重点检验尺寸.
5. 符合ROHS,REACH、加州65环保要求.







深圳市精确科技有限公司
SHENZHEN KINGQUALITY TECHNOLOGY CO.,LTD

X. ±0.38 X.° ±4°	单位	mm	脚法		品名	HDMI A款-25短体上盖	
.X ±0.25 .X° ±3°	大小	A4	设计	Luo	料号	5414-0338	
.XX ±0.15 .XX° ±2°	比例	1:1	审核	班立峰	客户料号		
.XXX±0.10 .XXX°±1°	客户图	版本	A0	核准	Jimmy	图号	页数 1/1

今皓集團
Ji-Haw Group

制程控制計劃
Process Management Plan

□ JHD ■ JHP □ JH
□ JHK □ JHE □

P116A2230032　　發行日期: 2023.10.06　　版本: 0

工序	流程圖	制程名稱	管制項目	管制標準	工具,設備	管制方法	抽檢方式/頻率	執行者			記錄/編碼	異常備注
								操作員	組長	品管		
1	□	進料	數量/規格型號	訂單		目視	1次/批	√			收料單	
2	◇	進料檢驗	包裝	包材(紙箱/包裝袋等)不能破裂		測量及目視	AQL:0.4			√	<进料检验報告>	不良品按《不合格品控制程序》處理
				標籤內容/黏貼位置與承認書定義的一致,		目視	AQL:0.4			√	<进料检验報告>	
			規格	零件顏色和承認樣品一致		目視	AQL:0.4			√	<进料检验報告>	
				零件外形和承認樣品一致		目視	AQL:0.4			√	<进料检验報告>	
				鍍層類別(鍍金/鍍錫...)&厚度和承認書定義的一致	膜厚儀	量測	AQL:0.4			√	<进料检验報告>	
				零件尺寸的量測數據在承認書定義的公差內	游標卡尺/線規/2.5次元/鋼尺	量測	AQL:0.4			√	<进料检验報告>	
			數量	重量和包裝上標示的一致	電子稱	稱重	AQL:0.4			√	<进料检验報告>	
				數量和送貨單標示的一致		數數	AQL:0.4			√	<进料检验報告>	
			環保	滿足GS-E01	X-RF	測試	每批/5g			√	<进料检验報告>	
3	▽	入庫	數量	重量和包裝上標示的一致	電子稱	稱重	每批/100%	√			入庫單	《倉庫先進先出管理辦法》
				數量和送貨單標示的一致		數數	每批/100%	√			入庫單	
			存儲條件	溫度：20+/-5度；濕度：≤70% RH(只有端子,膠帶,錫膏,非UV膠膠水才需要溫濕度管控)		點檢	每天	√			溫濕度點檢記錄	
				堆放高度依據倉庫管理程序,箱子超出棧板小25cmm.		目視/量測	每批	√				
			存儲時間	參照《原材料分類及保存明細》,先進先出	電子稱	盤點	每月	√			物料盤點卡 《呆料檢討分析表》	
4	□	領料	零件規格	零件包裝標籤上的規格描述&料號必須和領料單一致		目視	每批	√			今皓欠料表	不良品按《不合格品控制程序》處理
			數量	數量必須和領料單一致	電子稱	數數/稱重	每批	√	√	√		
5	○	裁切熱縮套管	材料規格	熱縮管料號：HST-1.5ULS, OD1.5mm 黑色		目視	每批/卷	√		√	《機台保養記錄》 《模製具壽命管控表》 《IPQC巡檢記錄》	不良向組長報告
			尺寸	熱縮管長度4mm	鋼尺	量測	操作員首件 IPQC2H/3PCS	√		√		
			外觀	不能有毛邊/不能有斜邊/不能缺口/不能劃傷/不能沒裁斷		目視	操作員首件 IPQC2H/4PCS	√		√		
			刀片壽命	刀片壽命為20萬次		記錄		√		√		
			安全	裁切機刀口區域必須有防護罩.		目視	2H/1次	√		√		
4	○	預套SR	材料規格	SR料號為：DP-SR		目視	2H/1次	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
			方向	SOP必須定議SR的方向，且需附上預套后的圖片		目視	2H/1次	√		√		
6	◯	剝外被	材料規格	線材料號：WS145B4BAK51（黑）		目視	每批	√	√	√	《機台保養記錄》 《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
			剝外被長度	剝外被長度30+/-2mm,剝皮長度的量測數據必須在定義的尺寸公差內.	鋼尺	量測	首件;每2H/3PCS					
			斷編織	不可有明顯編織損壞或斷裂現像		目視	每2H/5PCS					
			刀片壽命	刀片壽命為20萬次,超過20萬次要經過驗證(驗證NG報廢,驗證OK繼續使用,但是每5萬次需要再驗證)		記錄	每批	√			《模製具壽命管控表》	
7	○	翻編織貼銅箔	外觀	編織需整齊后翻，不可堆疊		目視	每2H/5PCS	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
			材料規格	銅箔料號TAC-06C05A（5mm寬卷材,包編織一圈半）		目視	每2H/5PCS	√		√		
			銅箔位置	在離外被口3+/-1mm處貼銅箔		目視	每2H/5PCS	√		√		

今皓集團
Ji-Haw Group

制程控制計劃
Process Management Plan

□ JHD ■ JHP □ JH
□ JHK □ JHE □

P116A2230032　　發行日期: 2023.10.06　　版本: 0

工序	流程圖	制程名稱	管制項目	管制標準	工具,設備	管制方法	抽檢方式/頻率	執行者			記錄/編碼	異常備注
								操作員	組長	品管		
8	○	挑鋁箔芯線后翻	外觀	不可漏翻芯線		目視	每2H/5PCS	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
				鋁箔需挑干淨，不可有殘留		目視	每2H/5PCS	√		√		
				錐子向外挑鋁箔，不可傷到芯線		目視	每2H/5PCS	√		√		
9	○	套烘熱縮管	材料規格	熱縮管OD 1.5mm,長度4mm，黑色		目視	每2H/5PCS	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
			吹風機溫度	吹風機溫度170+/-30度，必須定議到SOP中	溫度計	溫度計量測	每2H/1次	√		√		
			作業方法	SOP中需明確定議烘套管的方法，距離吹風機的距離5~10cm		目視	每2H/5PCS	√		√		
10	○	鐳射鋁箔	外觀	套管以外的鋁箔需沿鐳射處撥干淨		目視	每2H/5PCS	√		√	《機台保養記錄》《IPQC巡檢記錄》	不良向組長報告
				不可鐳射到芯線，確認芯線皮無破損		目視	每2H/5PCS	√		√		
			尺寸	鐳射治具做定位功能，治具放到位就可以管控尺寸		目視	每2H/5PCS	√		√		
11	☆○	排線扣	PIN位	線夾料號：DP-XK		目視	每2H/1次	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
				SOP必須明確定議線夾的PIN位，用實物圖描述		目視	每2H/5PCS	√		√		
				SOP必須定議芯線排列的順序，顏色及所對應的PIN位		目視	每2H/5PCS	√		√		
				排線完成后需自檢排線位置是否與SOP一致		目視	每2H/5PCS	√		√		
			外觀	芯線不可有破皮損傷現像		目視	每2H/5PCS	√		√		
				SOP定議點膠區域，膠水不可點到其他部位		目視	每2H/5PCS	√		√		
11.1	☆○	排線扣	PIN位	線夾料號：DP-XK		目視	每2H/1次	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
				SOP必須明確定議線夾的PIN位，用實物圖描述		目視	每2H/5PCS	√		√		
				SOP必須定議芯線排列的順序，顏色及所對應的PIN位		目視	每2H/5PCS	√		√		
				排線完成后需自檢排線位置是否與SOP一致		目視	每2H/5PCS	√		√		
			外觀	芯線不可有破皮損傷現像		目視	每2H/5PCS	√		√		
				SOP定議點膠區域，膠水不可點到其他部位		目視	每2H/5PCS	√		√		
12	○	鐳射芯線	尺寸	鐳射治具做定位功能，線夾放到位后即可以固定尺寸		目視	每2H/5PCS	√		√	《機台保養記錄》《IPQC巡檢記錄》	不良向組長報告
			外觀	鐳射口需整齊且需鐳射到位		目視	每2H/5PCS	√		√		

今皓集團
Ji-Haw Group

制程控制計劃
Process Management Plan

□ JHD ■ JHP □ JH
□ JHK □ JHE □

P116A2230032　　發行日期: 2023.10.06　　版本: 0

工序	流程圖	制程名稱	管制項目	管制標準	工具,設備	管制方法	抽檢方式/頻率	執行者			記錄/編碼	異常備注
								操作員	組長	品管		
13	○	剝芯線．預錫	外觀	剝芯線后導體不可剝斷，散亂，不可重疊，芯線皮不能破損		目視	每2H/5PCS	√		√	《機台保養記錄》 《IPQC巡檢記錄》 《模製具壽命管控表》	不良品返工
				沾錫前需檢驗芯線皮及際體有無損傷，尺寸是否正確								
				沾錫后作業員需目檢不能有絕皮，連錫，銅絲分叉，未上錫 不能有氧化物附著		目視	每2H/5PCS	√		√		
			尺寸	剝芯線尺寸1.5~2mm．	鋼尺	量測	每2H/5PCS	√		√		
				導體全部浸入,線夾浸入小於2mm			每2H/5PCS	√		√		
			刀片壽命	刀片壽命為20萬次,超過20次要經過驗證(驗證NG報廢,驗證OK繼續使用,但是每5萬次需要再驗證)		記錄	每批	√				
			錫爐溫度	330±30℃	溫度計 秒錶	溫度計量測	每天/1次					
			沾錫時間	3±1s		秒錶計時	每天/1次					
14	☆○	焊線	PIN位	連接器料號：MINIDP-J1-15		目視	每2H/1次	√		√	《機台保養記錄》 《IPQC巡檢記錄》	不良品返工并向組廠報告
				線夾做防呆對位孔，避免組裝線夾后方向及PIN位錯誤		目視	每2H/5PCS	√		√		
				焊接前需100%確認芯線的導體與對應連接器的焊盤對齊		目視	每2H/5PCS	√		√		
			外觀	焊線前先檢驗是否有芯線破損，剝皮尺寸錯誤和導體是否有連錫，銅絲分叉等不良現像		目視	每2H/5PCS	√		√		
				焊線后自檢不可有虛焊，錫尖，連焊，錫點過大及错PIN，芯线破皮，未沾锡，芯线皮后缩大于1mm 等不良現像，不良與良品須明確分開.		目視	每2H/5PCS	√		√		
			設備參數	HOT BAR機溫度280+/-20		溫度計量測	每天/1次	√		√		
				HOT BAR時間8~10s		秒錶計時	每天/1次	√		√		
			人員	DP焊接工站的員工需有半年以上的焊接經驗，需佩戴上崗證			每天/1次	√		√		
15	○	焊線檢驗	烙鐵溫度	350±30℃	烙鐵 烙鐵頭 鑷子 測溫計 游標卡尺	測溫計量測	1次/天	√		√	《烙鐵壽命保養記錄表》 《機台保養記錄》 《IPQC巡檢記錄》	不良向組長報告
			焊接時間	1~3s		秒錶計時	1次/天	√		√		
			烙鐵頭壽命	96H		記錄	1次/天	√		√		
			焊點高度	客戶有定義按客戶要求,客戶未定按MAX0.5mm		卡尺量測	每2H/5PCS	√		√		
			焊點外觀	焊點需光滑飽滿 不可有無錫尖，連焊，錫點過大，不饱满，等不良現象. SIO需定議每一個焊點需用挑針撥動焊點，檢驗是否有虛焊，假焊， 針對吃錫少的PIN位用烙鐵上錫， 冷焊，錯pin等不良需用烙鐵重新焊接或補錫		目視	每2H/5PCS	√		√		
			焊點周圍外觀	焊點周圍無助焊劑殘留(如有需清潔)		目視	每2H/5PCS	√		√		

今皓集團
Ji-Haw Group

制程控制計劃
Process Management Plan

□ JHD ■ JHP □ JH
□ JHK □ JHE □

P116A2230032　　發行日期: 2023.10.06　　版本: 0

工序	流程圖	制程名稱	管制項目	管制標準	工具,設備	管制方法	抽檢方式/頻率	執行者			記錄/編碼	異常備注
								操作員	組長	品管		
16	☆◇	电气测試1	測試參數	絕緣阻抗10 MΩ ,導通阻抗2Ω DC 300V,AC 300V 測試時間0.1秒	cable tester 電測治具 排線 校驗樣品	目視	IPQC: 每2H/檢視 操作員: 每次使用檢查一次	√		√	《機台保養記錄表》 《參數點檢表》 《製程報表》 《測試頭壽命管控表》 《IPQC巡檢記錄》 《品質異常聯絡單》	不良品貼不良標籤放入紅色托盤
			測試項目	斷短路．相反線		目視		√		√		
			測試方法	插入連接器．不做搖擺動作		目視		√		√		
			接腳	接腳必須和圖紙的線位表定義的一致		目視		√		√		
			測試設備準確性	測試設備必須自檢PASS,必須能判定驗證樣品,必須在校驗有效期內（首件確認樣品）		測試		√		√		
			測試設備精度	SOP必須定義測試設備的型號(使用的設備型號不能比SOP定義的落後)。		目視		√		√		
			測試治具	插入異常或者連續3pcs出現相同不良原因時必須檢視治具		目視		√		√		
			測試記錄	需填空《製程報表》．明確記錄每個時斷良品與不良品數量								
			測試治具壽命	每測试2000次由助理更換一次測试头		記錄		√		√		
			良品不良品區分	不良品貼不良標籤并放入紅色托盤		顏色管理		√		√		
17	○	焊點點UV膠	氣壓	点胶机气压值均在0.2~0.6Mpa之间.	點膠機 UV乾燥劑 能量計 針筒 針頭 酒精壺 支架	目視	每2H/5PCS	√		√	《機台保養記錄》 《UV燈管壽命管控表》 《IPQC巡檢記錄》	不良向組長報告
			UV強度	UV膠X照射機．能量照射參數：>300MJ/㎠		能量計量測	每2H/5PCS	√		√		
			烘乾機履帶速度	传送带速度约10+/-5r.m.p		目視	每2H/5PCS	√		√		
			針頭直徑	使用Φ1.0針頭		目視(判定顏色)	每2H/5PCS 每2H/5PCS	√		√		
			點膠位置	SOP沒有特殊定義時沿連接器根部點,最外側的線材必須有固定,有特殊定義特殊定義。		目視	每2H/5PCS 每2H/5PCS	√		√		
			點膠寬度	SOP沒有特殊定義以1~2mm管控,有特殊定義特殊定義。		量測	每2H/5PCS 每2H/5PCS	√		√		
			點膠厚度	SOP沒有特殊定義時以不高於連接器側面為準,有特殊定義特殊定義。		目視	每2H/5PCS 每2H/5PCS	√		√		
			針頭堵塞	超過5分鐘不使用時,針頭必須浸泡在酒精胡里,防止堵塞,		目視	每2H/5PCS 每2H/5PCS	√		√		
			安全	更換針頭或者更換針筒時,膠的出口不能朝向別人或者自己的臉部,防止膠噴射.		目視	每2H/5PCS 每2H/5PCS	√		√		
			固化	不能有黏糊狀,捏壓不能有柔軟感.			每2H/5PCS	√		√		

今皓集團
Ji-Haw Group

制程控制計劃
Process Management Plan

□ JHD ■ JHP □ JH
□ JHK □ JHE □

P116A2230032　　發行日期: 2023.10.06　　版本: 0

工序	流程圖	制程名稱	管制項目	管制標準	工具,設備	管制方法	抽檢方式/頻率	執行者			記錄/編碼	異常備注
								操作員	組長	品管		
18	○	成型內模	模具	IDP-05	模具	目視	首件 每天/1次	√			《模製具壽命管控表》《機台保養記錄表》《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
			設備參數	严格按照《注塑机操作规范》进行操作，由生技調機	成型機		首件 每天/1次	√	√	√		
			成型料	PE 248			首件 每天/1次	√		√		
			外觀	成型前需將芯線理齊，確保無芯線緊繃現像			每2H/5PCS	√		√		
				不可能成型不飽滿，壓鐵殼，壓線等線現			每2H/5PCS	√		√		
			安全	需雙手啟動成型機按扭，防止壓傷				√		√		
19	☆◇	电气測試2	測試參數	絕緣阻抗10 MΩ ,導通阻抗2Ω DC 300V,AC 300V 測試時間0.1秒	cable tester 電測治具 排線 校驗樣品	目視	IPQC: 每2H/檢視5PCS 操作員: 每次使用檢查一次	√		√	《機台保養記錄表》 《參數點檢表》 《製程報表》 《測試頭壽命管控表》 《IPQC巡檢記錄》 《品質異常聯絡單》	不良品貼不良標籤放入紅色托盤
			測試項目	斷短路，相反線				√		√		
			接腳	接腳必須和圖紙的線位表定義的一致				√		√		
			測試設備準確性	測試設備必須自檢PASS,必須能判定驗證樣品,必須在校驗有效期內		測試		√		√		
			測試方法	插入連接器，不需做搖擺動作		測試		√		√		
			測試設備精度	CT8681測試機或同等功能測試機(使用的設備型號不能比SOP定義的落後)。		目視		√		√		
			測試治具	插入異常或者連續3pcs出現相同不良原因時必須檢視治具		目視		√		√		
			測試記錄	需填空《製程報表》，明確記錄每個時斷良品與不良品數量				√		√		
			測試治具壽命	每測试2000次由助理更換一次測试头		記錄		√		√		
			良品不良品區分	不良品貼不良標籤并放入紅色托盤		顏色管理		√		√		
20	○	裝鐵殼	材料規格	使用材料：DP-T1/DP-T2		目視	每2H/5PCS	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
			外觀	組裝時首件需與確認件比對上下蓋位置不可裝反			首件/每2H/5PCS	√		√		
				不可劃傷/夾傷芯線			每2H/5PCS	√		√		
				組裝時首件需與確認件比對上下鐵殼位置不可裝反			每2H/5PCS					
				需確認產品是否組裝到位.			每2H/5PCS	√		√		
21	○	鉚鐵殼	設備	气动冲床（5~7kgf/cm²或0.5~0.7Mpa)	鉚壓機	目視	每2H/5PCS	√	√	√	《模製具壽命管控表》《機台保養記錄表》《IPQC巡檢記錄》	不良向組長報告
			治具	铆压刀片	鉚壓刀		每天/1次	√	√	√		
			尺寸	鉚高5.8+/-0.2，需在要求公差范圍內		量具測量	每2H/5PCS	√		√		
			刀片壽命	刀片壽命為20萬次,超過20次要經過驗證(驗證NG報廢,驗證OK繼續使用,但是每5萬次需要再驗證)		記錄	每批	√		√		
			外觀	不可壓傷或擦傷鐵殼		目視	每2H/5PCS	√		√		

今皓集團
Ji-Haw Group

制程控制計劃
Process Management Plan

□ JHD ■ JHP □ JH
□ JHK □ JHE □

P116A2230032　　發行日期: 2023.10.06　　版本: 0

工序	流程圖	制程名稱	管制項目	管制標準	工具,設備	管制方法	抽檢方式/頻率	執行者			記錄/編碼	異常備注
								操作員	組長	品管		
22	○	焊鐵殼包銅箔	材料規格	使用SnW08-CuAXX 錫絲，銅箔：TCA-05C25A	烙鐵 烙鐵頭 鑷子 測溫計 游標卡尺	目視	每2H/5PCS	√		√	《烙鐵壽命保養記錄表》 《機台保養記錄》 《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
			外觀	鐵殼不可有變型或壓傷			每2H/5PCS	√		√		
				銅箔不可有嚴重鄒折，不可有皮損，包銅箔后整個后鐵殼不可有縫隙			每2H/5PCS	√		√		
			尺寸	整個后鐵殼（包挺鉚壓處）都需環包銅箔一圈半			每2H/5PCS	√		√		
			烙鐵溫度	350±30℃		測溫計量測	1次/天	√		√		
			焊接時間	1~3s		秒錶計時	1次/天	√		√		
			烙鐵頭壽命	96H		記錄	1次/天	√		√		
23	○	組裝塑殼	材料規格	塑殼料號：DP-S1/DP-S2（黑色）			每2H/5PCS	√		√		
			外觀	組裝前需自檢塑殼無損壞，雜料，光紋，刮傷及壓痕等不良		目視	每2H/5PCS	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
				上下殼不可反裝.			每2H/5PCS	√		√		
				不可刮傷外殼.			每2H/5PCS	√		√		
				裝好連接器不可有歪頭的現象			每2H/5PCS	√		√		
				外殼上是否有杂物			每2H/5PCS	√		√		
24	☆◇	电气测試3	測試參數	絕緣阻抗10 MΩ ,導通阻抗2Ω DC 300V,AC 300V 測試時間0.1秒	cable tester 電測治具 排線 校驗樣品	目視	IPQC: 每2H/檢視 操作員: 每次使用檢查一次	√		√	《機台保養記錄表》 《參數點檢表》 《製程報表》 《測試頭壽命管控表》 《IPQC巡檢記錄》 《品質異常聯絡單》	不良品貼不良標籤放入紅色托盤
			測試項目	斷短路，相反線，搖擺斷短路		目視		√		√		
			接腳	接腳必須和圖紙的線位表定義的一致		目視		√		√		
			測試設備準確性	測試設備必須自檢PASS,必須能判定驗證樣品,必須在校驗有效期內		測試		√		√		
			測試方法	插入連接器，需做“米”字型搖擺動作				√		√		
			測試設備精度	CT8681測試機或同等功能測試機(使用的設備型號不能比SOP定義的落後)。		目視		√		√		
			測試記錄	需填空《製程報表》，明確記錄每個時斷良品與不良品數量				√		√		
			測試治具	插入異常或者連續3pcs出現相同不良原因時必須檢視治具		目視		√		√		
			測試治具壽命	每測试2000次由助理更换一次测试头		記錄		√		√		
			良品不良品區分	不良品貼不良標籤并放入紅色托盤		顏色管理		√		√		
			成品TDR測試	首件需送檢測中心測TDR				√		√		

工序	流程圖	制程名稱	管制項目	管制標準	工具,設備	管制方法	抽檢方式/頻率	執行者			記錄/編碼	異常備注
								操作員	組長	品管		
25	◇	扫二维码	材料規格	標籤：LBC-P117P150014-2-HF，白色，PPID標籤，PE亮白		目視	每2H/5PCS	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良向組長報告
			標籤內容	確認標籤內容與SOP圖片上是否一致			每2H/5PCS	√		√		
				掃描內容需與SOP所描述內容一致	掃描槍		每2H/5PCS	√		√		
26	○	PE袋貼標簽	材料規格	標籤料號：LBC-P117P150014-2-HF PE袋料號：PE-73*30*0.06-HF		目視	每2H/5PCS	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
			外觀	標籤不可有臟污和字體模糊現像			每2H/5PCS	√		√		
			標籤內容	標籤內容必須和SOP定義的一致			每2H/5PCS	√		√		
			黏貼位置	黏貼位置必須和SOP定義的一致			每2H/5PCS	√		√		
			文字方向	文字方向必須和SOP定義的一致			每2H/5PCS	√		√		
			重復使用	標籤不可以重發使用			每2H/5PCS	√		√		
			黏貼效果	不可張開或者脫落			每2H/5PCS	√		√		
27	○	線材貼標簽	材料規格	標籤料號：LBC-P117P150014-1-HF		目視	每2H/5PCS	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良品返工
			外觀	標籤不可有臟污和字體模糊現像			每2H/5PCS	√		√		
			標籤內容	標籤內容必須和SOP定義的一致			每2H/5PCS	√		√		
			黏貼位置	黏貼位置及尺寸必須和SOP定義的一致	鋼尺		每2H/5PCS	√		√		
			文字方向	文字方向必須和SOP定義的一致			每2H/5PCS	√		√		
			重復使用	標籤不可以重發使用			每2H/5PCS	√		√		
			黏貼效果	不可張開或者脫落			每2H/5PCS	√		√		
28	○	繞線	材料規格	PE袋料號：PE-73*30*0.06-HF，需貼好PPID標籤		目視	每2小時/1次	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良返工
			標籤方向	需注意標籤文字方向要與SOP一致		目視	每2H/5PCS	√		√		
			尺寸	依SOP定議尺寸調試繞線治具，首件由IPQC確認OK后方可繼續作業	鋼尺	量測	首件 每2小時/5PCS	√		√		
29	◇	外觀檢查	連接器鐵殼	鐵殼無壓傷，擦傷，刮良等不良，		目視(需要特別判定時使用放大鏡)	操作員:100% IPQC:每2H/5PCS	√		√	《IPQC巡檢記錄》 《製程報表》	不良品按《不合格品控制程序》處理
			連接器膠芯	膠芯無損傷，膠芯內無沖膠								
			連接器PIN針	連接器PIN針無塌陷，無翹PIN縮PIN等不良								
			外殼	塑殼無損壞，雜料，光紋，刮傷及壓痕等不良								
			外被	線材表面不可有壓良，破損，印字模糊，刮傷，鼓包，臟污等不良								
			標籤	黏貼位置&內容和圖紙定義的一致,顏色正確,表面無磨損或者劃痕.								
			良品&不良品區分	良品放入良品托盤,不良品必須做好標記放入紅色托盤								
			全檢記錄	全檢工站需填寫《製程報表》，明確記錄每個時斷的良品及不良口數量								

今皓集團
Ji-Haw Group

制程控制計劃
Process Management Plan

□ JHD ■ JHP □ JH
□ JHK □ JHE □

P116A2230032　　發行日期: 2023.10.06　　版本: 0

工序	流程圖	制程名稱	管制項目	管制標準	工具,設備	管制方法	抽檢方式/頻率	執行者			記錄/編碼	異常備注
								操作員	組長	品管		
30	◇	尺寸測量	尺寸	量測SOP中定議需測量的尺寸	鋼尺/卡尺	量測		√		√	《IPQC巡檢記錄》 《製程報表》	不良品貼不良標籤放入紅色托盤UA 向組長報告
			良品&不良品區分	良品放入良品托盤,不良品必須做好標記放入紅色托盤		顏色管理		√		√		
			量具準確性	量具必須經過校驗,且在有效期內		目視		√		√		
31	○	打包裝箱	紙箱規格	按照產品大小選擇紙箱	封箱器 電子稱	數數 稱重	首件 IPQC每2小時檢驗1ICS	√		√	《IPQC巡檢記錄》	不良返工
			裝箱數量	數數的數量和稱重轉換來的數量一致								
			防水	必須使用防水袋								
			防壓	走海運的產品箱內必須有角紙.								
			防散開	封箱必須將紙箱的三個接縫全部黏貼,膠帶超度超過接縫大於5cm.								
			裝箱方向	紙箱必須以文字正向為裝箱方向								
			外箱標籤	必須按照客戶要求黏貼外箱標籤								
			QC PASS	紙箱封口處需黏貼QC PASS標籤								

符號說明: ○:操作 □:搬運 ◇:檢驗/判定 ▽:儲存 ☆:重點管制工站

核準:賀進洲　　審核:陳永金　　制訂: 李亞靜

FOLLOW-UP SERVICE PROCEDURE
(TYPE L)

APPLIANCE WIRING MATERIAL - COMPONENT
(AVLV2, AVLV8)

Manufacturer:	SEE ADDENDUM FOR MANUFACTURER LOCATIONS
Applicant: (965189-002)	536015 (Party Site) JI-HAW INDUSTRIAL CO LTD 53 PAO HSIN RD HSIN TIEN DISTRICT NEW TAIPEI 231 TW
Recognized Company: (965189-002)	536015 (Party Site) SAME AS APPLICANT

Use of the Mark

This Follow-Up Service Procedure authorizes the above Manufacturer(s) to use the marking specified by UL LLC, or any authorized licensee of UL LLC, including the UL Contracting Party, only on products when constructed, tested and found to be in compliance with the requirements of this Follow-Up Service Procedure and in accordance with the terms of the applicable service agreement with UL Contracting Party. The UL Contracting Party for Follow-Up Services is listed in the addendum to this Follow-Up Service Procedure ("UL Contracting Party"). UL Contracting Party and UL LLC are referred to jointly herein as "UL."

It is the responsibility of the Applicant, Manufacturer(s), and Recognized Company to make sure that only the products meeting the aforementioned requirements bear the authorized Marks of UL LLC, or any authorized licensee of UL LLC.

Additional Responsibilities

Additional responsibilities, duties and requirements for the Applicant and Manufacturers are defined under Additional Resources at the following web-site: http://www.ul.com/fus. Manufacturers without Internet access may obtain the current version of these documents from their local UL customer service representative or UL field representative. For assistance, or to obtain a paper copy of these documents or the Follow-Up Service Terms referenced below, please contact UL's Customer Service at http://www.ul.com/aboutul/locations/, select a location and enter your request, or call the number listed for that location.

Acceptance of Follow-Up Services

The Applicant and the specified Manufacturer(s) and any Recognized Company in this Follow-Up Service Procedure must agree to receive Follow-Up Services from UL Contracting Party. If your applicable service agreement is a Global Services Agreement ("GSA"), the Applicant, the specified Manufacturer(s), and any Recognized Company will be bound to a Service Agreement for Follow-Up Services upon the earliest by any Subscriber of a) use of the prescribed UL Mark, b) acceptance of the factory inspection, or c) payment of the Follow-Up Service fees. The Service Agreement incorporates such GSA, this Follow-Up Service Procedure and the Follow-Up Service Terms which can be accessed by clicking the following link: http://services.ul.com/fus-service-terms. In all other events, Follow-Up Services will be governed by and incorporate the terms of your applicable service agreement and this Follow-Up Service Procedure.

Use and Ownership of the Follow-Up Service Procedure

This Follow-Up Service Procedure, and any subsequent revisions, is the property of UL and is not transferable. This Follow-Up Service Procedure contains confidential information for use only by the Applicant, the specified Manufacturer(s), and representatives of UL and is not to be used for any other purpose. It is provided to the Subscribers with the understanding

that it is not to be copied, either wholly or in part unless specifically allowed, and that it will be returned to UL, upon request.

Definition of Terms

Capitalized terms used but not defined herein have the meanings set forth in the GSA and the applicable Service Terms or any other applicable UL service agreement.

No Third Party Liability

UL shall not incur any obligation or liability for any loss, expense or damages, including incidental, consequential or punitive damages arising out of or in connection with the use or reliance upon this Follow-Up Service Procedure to anyone other than the above Manufacturer(s) as provided in the agreement between UL LLC or an authorized licensee of UL LLC, including UL Contracting Party, and the Manufacturer(s).

Certification Body

UL LLC has signed below solely in its capacity as the certification body to indicate that this Follow-Up Service Procedure fulfills the requirements for certification documentation issued by the certification body.

Bruce A. Mahrenholz
Director
Conformity Assessment Programs (CPO)
UL LLC

LOCATION

544830 (Party Site)
(133211-001) JI-HAW OPTO-ELECTRIAL (KUNSHAN) CO LTD
No.110, Jiang-Feng Rd., Kunshan Development Zone, ZhangPu Complex Area
Kunshan Jiangsu 215321 CN
Factory ID: None
UL Contracting Party for above site is: UL GmbH

ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY

AVLV2.E118077
Appliance Wiring Material - Component

Page Bottom

Appliance Wiring Material - Component

See General Information for Appliance Wiring Material - Component

JI-HAW INDUSTRIAL CO LTD E118077
53 PAO HSIN RD
HSIN TIEN DISTRICT
NEW TAIPEI, 231 TAIWAN

Table of Recognized Styles							
Single-conductor, thermoplastic insulation.							
1001	1022	1061	1275	1571	1719	10453	11353
1007	1023	1071	1331	1581	1792	10733	
1011	1024	1095	1333	1589	1809	10734	
1013	1026	1107	1354	1617	1897	11108	
1015	1027	1150	1365	1618	1979	11143	
1017	1028	1161	1522	1631	10064	11144	
1019	1032	1185	1533	1647	10070	11176	
1021	1056	1195	1569	1672	10272	11352	
Multiple-conductor, thermoplastic insulation.							
2092	2517	2651	2786	2896	20084	20555	21271
2093	2532	2655	2787	2919	20099	20624	21295
2094	2547	2656	2789	2933	20120	20626	21296
2095	2560	2660	2791	2935	20251	20706	21297
2096	2562	2661	2831	2941	20255	20744	21371
2405	2570	2678	2834	2960	20256	20841	21379
2448	2571	2704	2835	2961	20259	20844	21380
2463	2576	2709	2841	2969	20276	20941	21381
2464	2580	2725	2842	2970	20279	20960	21394
2468	2582	2733	2844	2976	20306	21002	21439
2490	2584	2740	2851	2990	20327	21100	21572
2493	2589	2742	2854	2993	20330	21144	
2498	2598	2777	2863	2999	20379	21183	
2502	2626	2778	2876	20080	20496	21235	
2516	2643	2785	2877	20081	20522	21270	

Marking: Company name or tradename "JH" , "JI-HAW" , voltage rating, temperature rating, conductor size, conductor material if other than copper, and use.

Last Updated on 2016-01-12

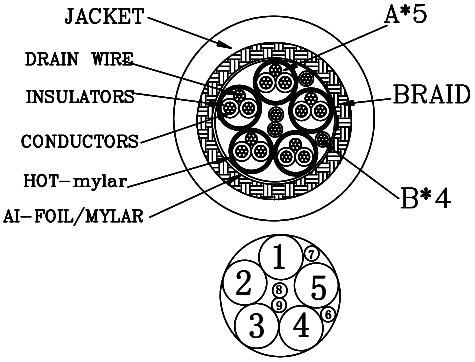
© 2016 UL LLC

今皓光電(昆山)有限公司
Ji-haw Opto-Electrical(kunshan)Co.Ltd
江蘇省昆山開發區張浦配套區江豐路18號
No.18 Jiang Feng Road,Kunshan Economic Techology Development Zone,
Zhangpu Complex Area, Jiangsu Province, R.R.C.
Tel : 0512-57452388

CABLE SPECIFICATION

SPEC No.:	HDMI 1.4 UL20276 (7/0.06TA*1PR+EAM)*5+7/0.06TA*4C+AB 80%						
Customer		Customer NO.		6 Code	--	Sample NO:	S18042506
UL File NO.	E118077	UL Style:	UL20276	Date:	2018/4/25	Spec NO.	--
CSA File NO.	--	CSA Style:	--	Edition:	第二版	Operation NO:	--

Structure			Structure A	Structure B
Conductors	Structure AWG	AWG	34#(7/0.06±0.008)	34#(7/0.06±0.008)
	Material	–	Tinned Copper	Tinned Copper
	O.D.	mm	0.141 Ref	0.141 Ref
Insulation	Material	–	LLD-PE	HD-PE
	Diameter	mm	0.55±0.05	0.45±0.05
	Average Thickness	mm	0.205 Ref	0.155 Ref
	Color	–	AS Color Code	AS Color Code
Twist	Direction	–	Left (Z)	--
	Diameter	mm	1.10	--
Drain wire	Structure AWG	AWG	34#(7/0.06±0.008)	--
	Material	–	Tinned Copper	--
Sielding	Material	–	AL-foil/mylar	--
	Conductive Side	–	Inside	--
	Overlap Rate	%	25 Ref	--
Sielding	Material	–	Hot-Mylar	
	Conductive Side	–	--	
	Overlap Rate	%	25	
Layer	Direction	–	Left (Z)	
	Pitch	mm	45 Ref	
	Diameter	mm	3 Ref	
Shielding	Material	–	-- AL-foil/mylar	--
	Conductive Side	–	-- Outside	--
	Overlap Rate	%	-- 25	--
Shielding	Shield	–	Braid	
	Structure AWG	–	144±3/40#(16/9/0.08TA ±0.008)	
	Conductor Diameter:	mm	0.08	
	Material	–	Tinned Copper	
	Coverage Rate	%	80MIN	
Jacket	Material	–	PVC	
	Diameter	mm	4.5 ± 0.15	
	Average Thickness	mm	0.55 Ref	
	Extrusion	–	Solid	
	Externals	–	Plane	
	Color	–	K626 黑色	
Inking	Color	–	WHITE 白色	
	Inking NO.	C9X	E118077-Z AWM STYLE 20276 80℃ 30V VW-1 JI-HAW	



COLOR CODE
1.WHITE*BROWN 白*棕
2.WHITE*RED 白*紅
3.WHITE*BLUE 白*藍
4.WHITE*GREEN 白*綠
5.WHITE*YELLOW白*黃
6.RED 紅
7.WHITE 白
8.YELLOW黃
9.ORANGE 橙

今皓光電(昆山)有限公司
Ji-haw Opto-Electrical(kunshan)Co.Ltd
江蘇省昆山開發區張浦配套區江豐路18號
No.18 Jiang Feng Road,Kunshan Economic Techology Development Zone,
Zhangpu Complex Area, Jiangsu Province, R.R.C.
Tel : 0512-57452388

CABLE CHARACTERS

SPEC No.:	HDMI 1.4 UL20276 (7/0.06TA*1PR+EAM)*5+7/0.06TA*4C+AB 80%						
Customer		Customer NO.		6 Code	--	Sample NO:	S18042506
UL File NO.	E118077	UL Style:	UL20276	Date:	2018/4/25	Spec NO.	--
CSA File NO.	--	CSA Style:	--	Edition:	第二版	Operation NO	--

Electric Characters

1.Voltage rating : 30V
2.Temperature rating : 80℃
3.Spark test: AC- 500V / 0.15 sec MIN.
4. Dielectric strength : AC- 750V/1sec MIN.
5.Insulation resistance : PE:DC-500V 100 MΩ/KM MIN. at 20℃
6.Conductor resistance : 34AWG-1068Ω/KM MAX. at 20℃

Transmission Characters

1.Differential impedance: 100±10Ω (TMDS)(1PR+EAM)*4 WHITE*(BLUE RED GREEN BROWN)
2.Attenuation : (TMDS) (1PR+EAM)*4 WHITE*(BLUE RED GREEN BROWN)

Frequency (MHz)	300kHz~825MHz	825MHz~2475MHz	2475MHz~4125MHz	4125MHz~5100MHz
Attenuation (MAX) dB/1.5M	5dB	5dB~12dB	12dB~20dB	20dB~25dB
Intra-pair skew	112Ps			
Inter-pair skew	1.78ns			
Far-end-Crosstalk	-20dB			

3.Differential Impedance: 100±10Ω (1ns~2.5ns)(1PR+EAM) (WHITE*YELLOW)
4.Common Mode Impedance: 30+/- 6 Ohms (1ns~2.5ns) (1PR+EAM) (WHITE*YELLOW)
5.Attenuation : (TMDS) (1PR+EAM) (WHITE*YELLOW)

Frequency (MHz)	300kHz~10MHz	10MHz~100MHz	100MHz~200MHz
Attenuation (MAX) dB/1.5M	1.6dB	5dB	7.1dB

Physical Characters

1.Flame test of cable:
1.1Sheath:VW-1
2.Tensile strength test (before aging) :
2.1 Sheath: ＞ 1.05kg/mm2
2.2 Insulation : ＞1.05kg/mm2
3.Tensile strength test (after aging):
3.1 Sheath: ＞70%
3.2 Insulation :＞70%
4.Elongation(before aging):
4.1 Sheath : ＞100%
4.2 Insulation: ＞100%
5. Elongation(after aging):
5.1 Sheath : ＞65%
5.2 Insulation: ＞65%
6. Requirements for green environment protection : RoHS

Approve	向玉萍	Auditing		Producer	謝禮林