



深圳市钜硕电子有限公司
钜硕电子 SHENZHEN JUSHUO ELECTRONICS CO.,LTD

承认书

SPECIFICATIONS FOR APPROVAL

客 户:

CUSTOMER:

品 名:

DESCRIPTION:

FPC连接器 0.8mm间距翻盖下接H1.2

料 号:

PART NO:

AFB02-S**FIA-HF

承 认 印 ACKNOWLEDGMENT SEAL				
客 户 确 认 CUSTOMER APPROVAL		本 司 确 认 TRX APPROVAL		
核 准 APPROVAL		核 准 APPROVAL	贺 文 超	
工 程 PROJECT		工 程 PROJECT	吴 佩 隽	
品 保 Q A		品 保 Q A	王 成 铎	

◎ 联 系 人: 幸坤新

CONTACT PERSON

◎ 手 机: 13723739518

MOBILE PHONE

◎ 公 司 电 话: 0755-27220896

COMPANY TELEGRAMS

◎ 邮 箱: jushuo518@163.com

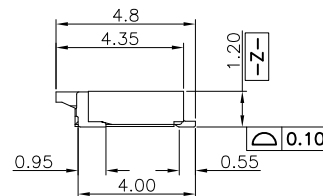
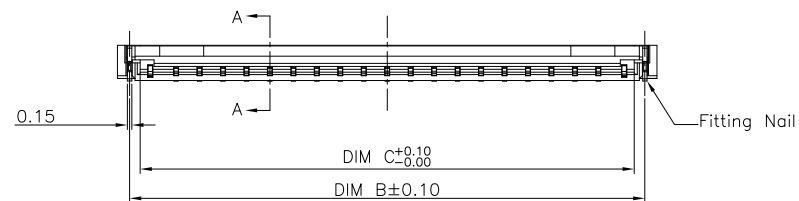
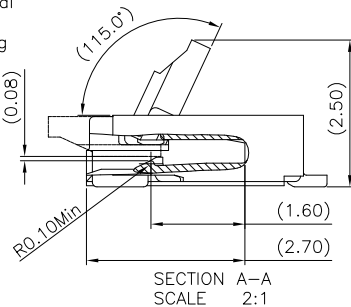
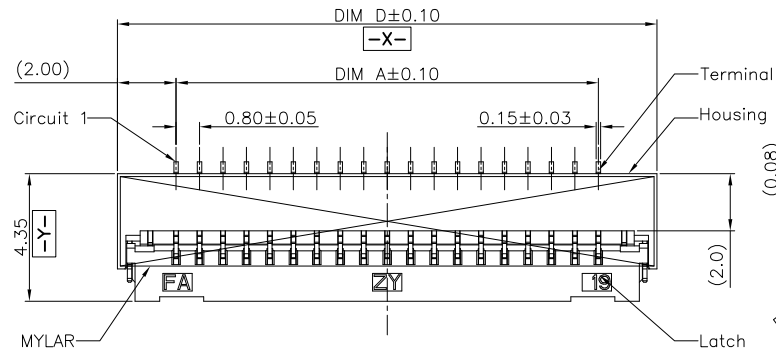
E-MAIL

◎ 公 司 地 址: 广东省深圳市松岗镇下山门钜硕工业园

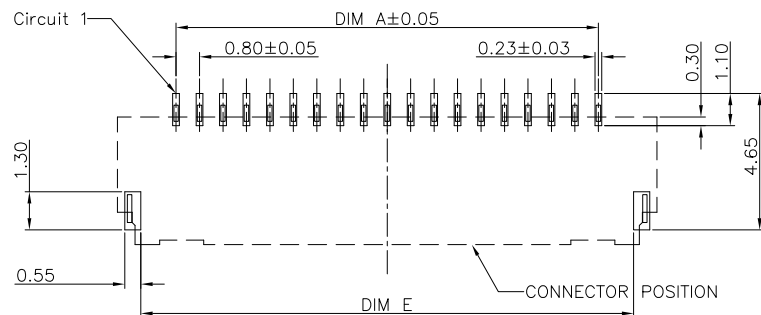
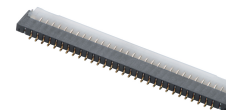
COMPANY ADDRESS

◎ 公 司 官 网: <http://www.jushuo.net.cn>

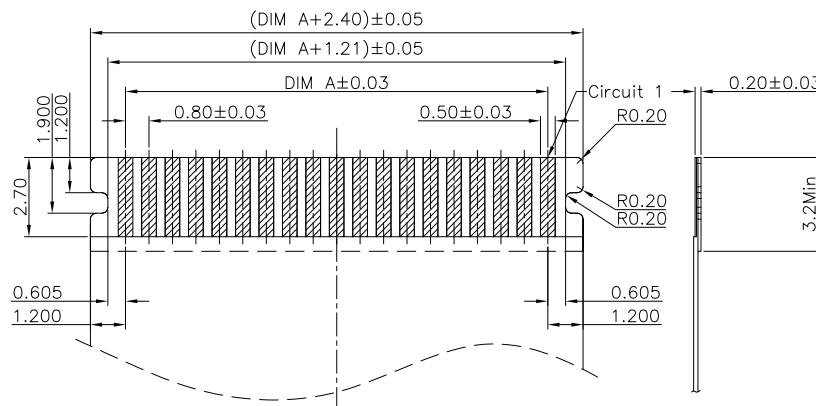
COMPANY WEBSITE



产品实拍图:



RECOMMENDED P.C.B. PATTERN LAYOUT



RECOMMENDED FPC/FFC DIMENSION

Note:

1. Material:

1.1 Housing: thermoplastic high temp.UL94V-0; Color: black.

1.2 Latch: thermoplastic high temp.UL94V-0; Color: natural.

1.3 Terminal: copper alloy.

1.4 Fitting Nail: copper alloy.

2. Finsh:

2.1 Terminal:

Contact area:40u"Min Nickel Under plating overall;

1:Gold flsh plating

C:90u"Min matte tin plating overall

Solder area: 40u"Min Nickel Under plating overall;

1:Gold flsh plating

C:90u"Min matte tin plating overall

2.2 Fitting Nail:

40u"Min Nickel Under plating overall;

90u"Min matte tin plating overall

3. Product must comply HF RoHS specification.

4. Product No:

AFB02-S

CKTS

CONTACTS TYPE

F:Lower

**

F

A

-HF

REMARKS

HF:Halogen free

PLATING

1:Gold flash

C:Matte-Tin 90-120u"

PACKING

A:Tape&Reel

C:Tube

CKTS	DIM A	DIM B	DIM C	DIM D	DIM E
4	2.40	5.57	4.85	6.40	4.80
5	3.20	6.37	5.65	7.20	5.60
6	4.00	7.17	6.45	8.00	6.40
7	4.80	7.97	7.25	8.80	7.20
8	5.60	8.77	8.05	9.60	8.00
9	6.40	9.57	8.85	10.40	8.80
10	7.20	10.37	9.65	11.20	9.60
11	8.00	11.17	10.45	12.00	10.40
12	8.80	11.97	11.25	12.80	11.20
13	9.60	12.77	12.05	13.60	12.00
14	10.40	13.57	12.85	14.40	12.80
15	11.20	14.37	13.65	15.20	13.60
16	12.00	15.17	14.45	16.00	14.40
17	12.80	15.97	15.25	16.80	15.20
18	13.60	16.77	16.05	17.60	16.00
19	14.40	17.57	16.85	18.40	16.80
20	15.20	18.37	17.65	19.20	17.60
21	16.00	19.17	18.45	20.00	18.40
22	16.80	19.97	19.25	20.80	19.20
23	17.60	20.77	20.05	21.60	20.00
24	18.40	21.57	20.85	22.40	20.80
25	19.20	22.37	21.65	23.20	21.60
26	20.00	23.17	22.45	24.00	22.40
27	20.80	23.97	23.25	24.80	23.20
28	21.60	24.77	24.05	25.60	24.00
29	22.40	25.57	24.85	26.40	24.80
30	23.20	26.37	25.65	27.20	25.60
31	24.00	27.17	26.45	28.00	26.40
32	24.80	27.97	27.25	28.80	27.20

CUSTOMER DRAWING

Tolerance Unspecified
(未注公差)

0.0 ±0.15 0° ±5°

0.00 ±0.10 0° ±3°

0.000 ±0.05 0° ±1°

Project View
(投影视角)

1 OF 1

Rev(版本): A

Size(图幅): A4

Unit(单位): MM

Scale(比例): 1:1

Page(页数):

Rev(版本):

深圳市钜硕电子有限公司

钜硕电子 SHENZHEN JUSHUO ELECTRONIC CO.,LTD

Product Name(产品名称):

0.8Pitch H=1.2 FPC Easy-on R/A Type2 SMT CONN

Product No(产品料号):

AFB02-S**FIA-HF

Designer(设计):

程玉红

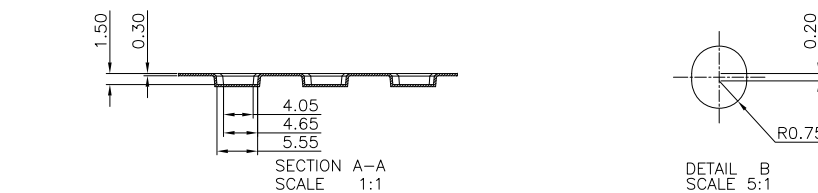
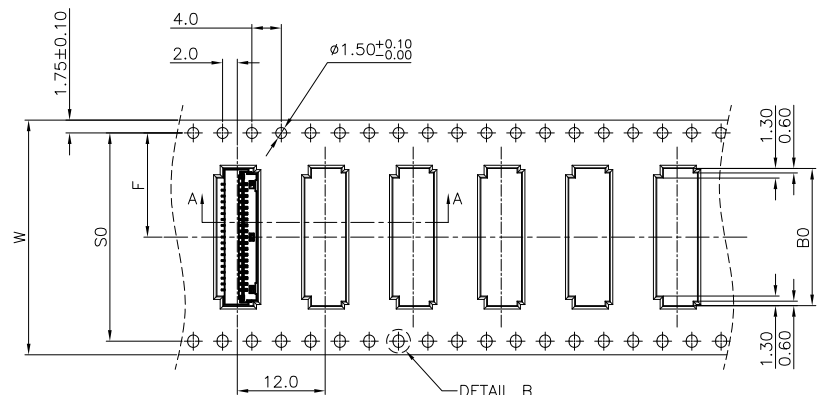
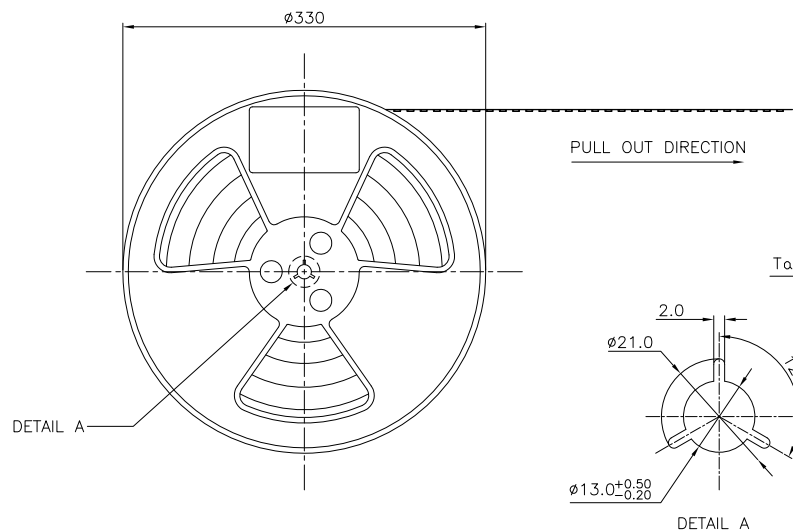
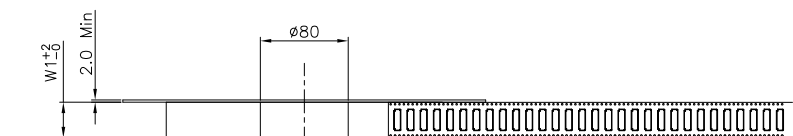
Checked(审核):

张德成

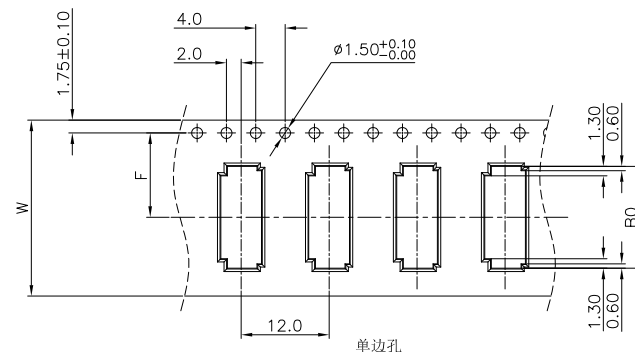
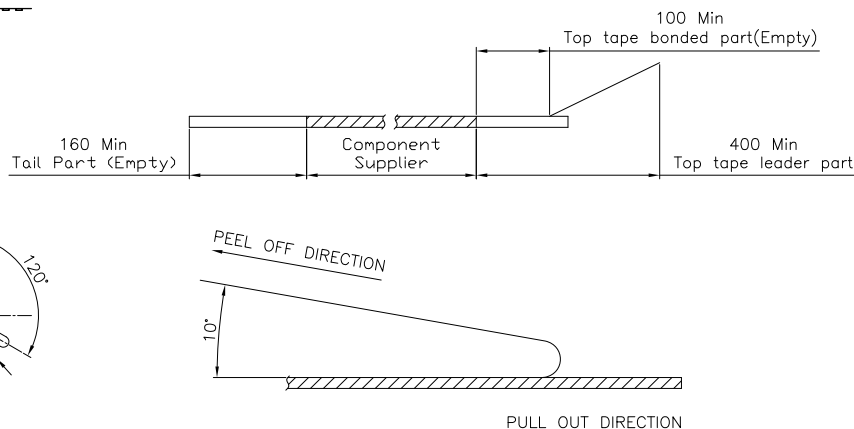
Approved(核准):

幸坤新

Rev	初版发行	2024/05/18	Allan
版本	变更内容	日期	制/修订人



- NOTES:
1. 10 SPROCKET HOLE PITCH CUMULATIVE TOLERANCE. $\pm 0.20\text{mm}$
 2. CARRIER CAMBER NOT TO EXCEED 1mm IN 250mm.
 3. ALL DIMENSIONS MEET EIA-481-D REQUIREMENTS.
 4. MATERIAL: BLACK ANTI-STATIC POLYSTYRENE.
 5. THICKNESS: $0.30 \pm 0.05\text{ mm}$.
 6. PACKING LENGTH PER 13" REEL : 36.60METERS.
 7. COMPONENT LOAD PER 13" REEL : 3000PCS.
 8. PEELING OFF FORCE OF TOP TAPE $0.1\text{N} \sim 0.7\text{N}$ ($10.2\text{gf} \sim 71.4\text{gf}$).



包装实拍图:



CLASSIFICATION DIMENSION (尺寸类别):			
FAT (首次检验): $\odot$ To $\odot$			
■ "MARK IS MAJOR DIM (重点尺寸标示)"			
* $\odot$ "MARK IS CRITICAL DIM (Cpk&Cp 标示)"			
Tolerance Unspecified (未注公差)		Size (图幅): A4	
0.0 ± 0.10 0° $\pm 3^\circ$		Unit (单位): MM	
0.00 ± 0.05 0° 0 $\pm 2^\circ$		Scale (比例): 1 : 1	
0.000 ± 0.02 0° 00 $\pm 1^\circ$		Page (页数): 1 OF 1	
Project View (投影视角)		Rev (版本): 1.0	

J3 深圳市钜硕电子有限公司 钜硕电子 SHENZHEN JUSHUO ELECTRONICS CO., LTD	
Product Name (产品名称): 0.8Pitch H=1.2 FPC 掀盖卧式2代SMT型. 载带	
Product No (产品料号): AFB02-S*F1A/MP	
Drawing No (图面编号): DNE000-1	Date (日期): 2024/05/18
Designer (设计): 程玉红	Check (审核): 张德成
Approved (核准): 幸坤新	

1.0	初版发行	2024/05/18	Allan
Rev	Change Description	Date	Revisor
版本	变更内容	日期	制/修订人

产 品 规 格 书

PRODUCT SPECIFICATION

【1】适用范围 SCOPE

本规格书适用于：0.8mm间距柔性扁平电缆连接器（有锁式）

This specification covers the 0.8mm pitch FPC/FFC connectors（series locking）

【2】产品名称及型号 PRODUCT NAME AND PART NUMBER

产品名称 Product Name	产品型号 Part Number
FFC/FPC 扁平电缆连接器	AFB02-S**FIA-HF

【3】定格 RATINGS

项目 Item	规 格 Requirement	
最大容许电压 Rated Voltage(MAX)	50V	[AC/DC (有效值 Virtual value)50Hz]
最大容许电流 Rated Current(MAX)	0. 5A	
使用温度范围 Ambient temperature Range		-45℃ ～ +85℃

【4】性能 PERFORMANCE

4.1 电气性能 Electrical Performance

项目 Item		条 件 Test Condition	规格 Requirement
4.1.1	接触电阻 Contact Resistance	适合 FPC/FFC 嵌合；开放电压 20mV 以下；短路电流 10mA 的状态下测定。 Mate applicable FPC/FFC and measure by dry circuit, 20mV MAX, 10mA.	$\leq 20 \text{ m}\Omega \text{ MAX}$
4.1.2	绝缘电阻 Insulation Resistance	适合 FPC/FFC 嵌合；相邻端子间或端子与地面间加 DC 500V 下测定。 Mate applicable FPC/FFC and apply 500V DC between adjacent terminal or ground.	$500 \text{ M}\Omega \text{ MIN}$
4.1.3	耐电压 Dielectric	适合 FPC/FFC 嵌合；相邻端子间或端子与地面间加 AC 200V（有效值）历时 1 分钟下测定。 Mate applicable FPC/FFC and apply 200V AC (virtual value) for 1minute between adjacent terminal or ground.	无击穿现象 No Breakdown

4.2 机械性能 Mechanical Performance

项目 Item		条 件 Test Condition	规格 Requirement
4.2.1	锁紧力及拔出力 Locking and Withdrawal Force	适合 0.3mm 厚的 FFC；用每分钟 $25 \pm 3 \text{ mm}$ 的速度；平行地插入、锁紧、拔出。 Insert and extract applicable FFC at the speed rate of $25 \pm 3 \text{ mm/minute}$.	锁紧力 Locking $1.96 * n \text{ (N) MAX}$ 拔出力 Withdrawal $0.49 * n \text{ (N) MIN}$
4.2.2	端子保持力 Terminal /Housing Retention Force	以用每分钟 $25 \pm 3 \text{ mm}$ 的速度平行向外拉 Pull the terminal at the speed rate of $25 \pm 3 \text{ mm per minute}$	3.92 N MIN

4.3 环境和其他性能 Environmental Performance and Others

项目 Item		条 件 Test Condition	规格 Requirement	
4.3.1	重复插拔 Repeated Insertion and Withdrawal	无通电状态；以 10 次/分钟的速度插拔 20 次 Insertion and withdrawal actuator up to 20 cycles at the speed rate of less than 10 cycles/minute	接触抵抗 Contact Resistance	$60 \text{ m}\Omega \text{ MAX}$
4.3.2	温度上升 Temperature Rise	适合 FPC/FFC 嵌合；最大容许电流通电，温度测定。（UL 498） Carrying rated current load. (UL 498)	温度上升 Temperature Rise	$30 \text{ }^{\circ}\text{C MAX}$

项目 Item		条 件 Test Condition	规格 Requirement	
4.3.3	耐振动性 Vibration	DC 1mA 通电状态下；嵌合轴沿 XYZ 三个方向振动；振幅 1.5mm；频率 10-55-10Hz/分；历时 2 小时 Amplitude: 1.5mm P-P Sweep time: 10-55-10Hz in 1 minute Duration: 2 hours in each X.Y.Z. axes	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 m Ω MAX
			瞬断 Discontinuity	1 ms MAX.
4.3.4	耐冲击性 Shock	DC 1mA 通电状态下；嵌合轴沿相互垂直的 6 个方向；以 490m/s ² {50G}冲击；各 3 次 490m/s ² {50G}, 3 strokes in each X.Y.Z. axes.	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			瞬断 Discontinuity	1 ms MAX.
4.3.5	耐热性 Heat Resistance	适合 FPC/FFC 嵌合；85 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C 的空气中；放置 96 小时；再回到室温中放置 1-2 小时 85 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C, 96 hour	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 m Ω MAX
4.3.6	耐寒性 Cold Resistance	适合 FPC/FFC 嵌合；-40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C 的空气中；放置 96 小时；再回到室温中放置 1-2 小时 -40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C, 96 hour	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 m Ω MAX
4.3.7	耐湿性 Humidity	适合 FPC/FFC 嵌合；40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C、相对湿度 90-95% 的空气中；放置 96 小时；再回到室温中 0.5 小时内测定 Temperature: 40 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C Relative Humidity: 90-95% Duration: 96 Hours	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 m Ω MAX
			耐电压 Dielectric Strength	必须满足 4.1.3 Must meet 4.1.3
			绝缘抵抗 Insulation Resistance	20 M Ω MIN
4.3.8	温度循环 Temperature Cycling	适合 FPC/FFC 嵌合；-45 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C 30 分钟；常温常湿 10-15 分钟；85 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C 30 分钟；常温常湿 10-15 分钟，循环 5 次。 5 cycles of: a) -45 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C 30 minutes b) 85 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C 30 minutes	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 m Ω MAX

项目 Item		条 件 Test Condition	规格 Requirement	
4.3.9	耐盐雾性 Salt Spray	适合 FPC/FFC 嵌合; $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、 $5\pm 1\%$ 的盐水喷雾 48 小时; 试验后常温水洗; 再室温干燥。 48 $\pm$ 4 hours exposure to a salt spray from the 5 $\pm$ 1% solution at 35 $\pm$ 2 $^{\circ}\text{C}$.	外观 Appearance	无损坏、腐蚀 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 m Ω MAX
4.3.10	耐亚硫酸 SO ₂ Gas	适合 FPC/FFC 嵌合; $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、50 $\pm$ 5ppm 的亚硫酸中放置 24 小时 24 hours exposure to 50 $\pm$ 5ppm. SO ₂ gas at 40 $\pm$ 2 $^{\circ}\text{C}$.	接触抵抗 Contact Resistance	60 m Ω MAX
4.3.11	耐氨性 NH ₃ Gas	适合 FPC/FFC 嵌合; 浓度为 28% 的氨水容器中; 放置 40 分钟。 40 minutes exposure to NH ₃ gas evaporating from 28% Ammonia solution	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 m Ω MAX
4.3.12	可焊性 Solder ability	端子前端基准面 0.2mm 处浸入 235 $\pm$ 5 $^{\circ}\text{C}$ 的锡槽中; 历时 2 $\pm$ 0.5 sec。 Soldering Time: 2 $\pm$ 0.5 sec. Soldering Temperature: 235 $\pm$ 5 $^{\circ}\text{C}$ 0.2 mm from terminal tip	沾敷性 Solder Wetting	沾敷面积 95% 以上
4.3.13	耐焊接热 Resistance to Soldering heat	端子前端基准面 0.2mm 处浸入 260 $\pm$ 5 $^{\circ}\text{C}$ 的锡槽中; 历时 5 $\pm$ 0.5 sec。 Soldering Time: 5 $\pm$ 0.5 sec. Soldering Temperature: 260 $\pm$ 5 $^{\circ}\text{C}$ 0.2 mm from terminal tip	外观 Appearance	无损坏、变形 No Damage

() : 参考规格 Reference Standard

{ } : 参考单位 Reference Unit

【5】外观形状、寸法及材质 PRODUCT SHAPE, DIMENSIONS AND MATERIALS

图面参照 Refer to the drawing.

名 称 NAME	材 质 MATERIALS
主体 Main body	LCP(本色) UL 94V-0
锁扣 Housing Lock	LCP(黑色) UL 94V-0
端子 Sit uip	磷青铜 Phosphor Bronze
焊片 Contact	磷青铜 Phosphor Bronze
备注 Remark	金属表面镀金 Metal Gold Plated

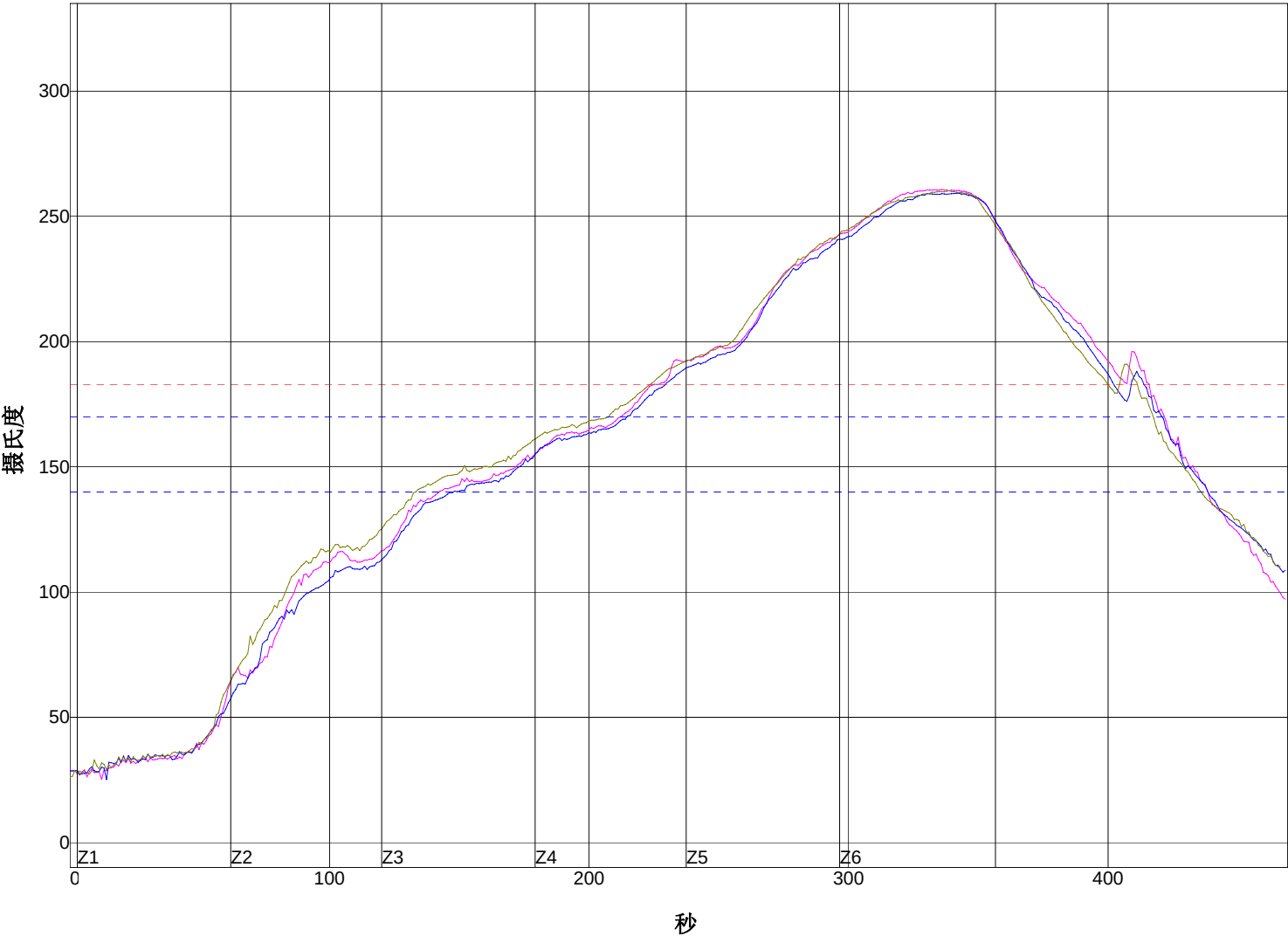


公司名称: 深圳市钜硕电子有限公司
炉子名称: 6635

地点: 深圳市宝安区松岗街道广深路480号
制程界限名称: System Default for Reflow

温度设置 (摄氏度)

温区	1	2	3	4	5	6
上温区	180	190	200	230	250	265
下温区	180	190	200	230	250	265
传送带速度 (英寸/分): 40.0						



PWI= 458%	最高上升斜率		恒温时间140至170C		回流时间 /183C		最高温度	
<TC2>	1.85	23%	69.43	-3%	190.00	433%	260.78	458%
<TC3>	1.66	11%	65.91	-20%	177.80	393%	259.31	443%
<TC4>	2.02	34%	73.66	18%	183.16	411%	260.34	453%
温差	0.36		7.75		12.20		1.47	

制程界限:

锡膏: System Default for Reflow			
统计数名称	最低界限	最高界限	单位
最高温度上升斜率 (目标=1.5) (计算斜率的时间距离= 30 秒)	0	3	度/秒
恒温时间140-170摄氏度	50	90	秒
回流以上时间 - 183摄氏度	30	90	秒
最高温度	205	225	度 摄氏度

描述:





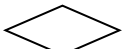
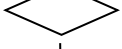
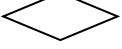
SHENZHEN JUSHUO ELECTRONICS CO., LTD

QC工程图

产品描述: FPC&WAFER连接器系列		产品料号: 适用于所有 FPC&WAFER连接器系列		版本: A	编号及版本: JS-SIP-0075-01		制定日期: 2024/05/18		
作业流程	作业过程描述	控制要点/参数/条件	检验频率	作业者/检验者	管制界限值	检测方法	级 判 别 定	处理方式	
	开 始								
	进料检验	原材料、零部件料号、规格	MIL-STD-105E	IQC	依工程图/SOP/SIP	目视/送实验室检测	2&3	允收/退货/挑选/特采	
	投入物料	原材料、零部件料号、规格	每批物料	线长/IPQC	生产任务单/BOM	目视/送实验室检测	1	退货	
	冲压/成型生产	尺寸/外观/功能/装配等	抽检/自检 2模/1H	作业员/IPQC	依工程图/SOP/SIP	目视/测试/测量/装配	1	标示隔离/重工/报废	
	外观	外观/尺寸/功能	全检 两模/1H	作业员/IPQC	依工程图/SOP/SIP	目视/测量	1	标示隔离/重工	
	包装入库	标示日期/班次/小心运输	袋 /每批	作业员/IPQC	入库单	目视	1	调整	
	投入物料	零部件料号/规格	每批物料	线长/IPQC	生产任务单/BOM	目视/送实验室检测	1	退货/挑选/特采	
	裁切端子	端子无变形/氧化等	自检	作业员	作业指导书	目视	0	调整	
	自动机插端/手工插端	端子无变形/铆合尺寸/折料带端子无变形	2模/1H	作业员/IPQC	依工程图/SOP/SIP	目视/测量	1	调机	
	装配塑胶	装配到位/无缺料/毛边/堵孔/断裂/混料/错位/保持力	2模/1H	作业员/IPQC	依工程图/SOP/SIP	目视/送实验室检测	1	标示隔离/重工/报废	
	装配焊片	装配到位/毛边/堵孔/断裂/混料/脱落	2模/1H	作业员/IPQC	依工程图/SOP/SIP	目视/送实验室检测	1	标示隔离/重工/报废	
核准: 幸坤新		审核: 刘朋飞		制订: 陈艳					

QC工程图

产品描述：FPC&WAFER连接器系列	产品料号：适用于所有FPC&WAFER连接器系列	版本：A	编号及版本:JS-SIP-0075-02	制定日期:2024/05/18
---------------------	--------------------------	------	----------------------	-----------------

作业流程	作业过程描述	控制要点/参数/条件	检验频率	作业者/检验者	管制界限值	检测方法	判定级别	处理方式
	初检	无缺料/毛边/堵孔/色差/高低针/混料/斜针/缺针/电镀不良等	全检	FQC	作业指导书	目视/测量	0	标示隔离/重工
	入管	无混料/少数/多装等	自检	作业员	作业指导书	目视	0	重工
	总检	无缺料/毛边/堵孔/色差/高低针/混料/斜针/缺针/电镀不良等	全检	FQC	作业指导书	目视/测量	0	标示隔离/重工
	OQC抽检	无缺料/毛边/堵孔/色差/高低针/混料/斜针/缺针/电镀不良等	抽检	OQC	SIP/SOP/MIL-STD-105E II	目视/测量	0	标示隔离/重工
	包装入库	分清每批日期/搬运/轻放	每批	作业员	入库单	目视	0	调整
	出货检验	合格标签内容/出货内容	每批	OQC	作业指导书	目视	1	标示隔离/重工
	完 成							

备注：1. 每次开始生产调机及换料后必须进行首件检验,数量为两模。工程图面标示“▼”的尺寸全量测；耐温测试、焊锡性测试、功能测试等。
2. 插入力、拔出力及保持力请参见工程图及规格书

判定级别：
0. 作业员自检
1. 线长/IPQC/IPQC线长
2. 工程师/课长/经理
3. 副总/总经理

作业流程符号：

开始/终止

作业

检验/测试

工程专用章

▼ 物料投入
□ 存储