



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1.0m间距双面接立贴正脚H4.5

料 号:

PART NO:

AFA10-S**LCA-00(卷装)

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:

CONTACT PERSON

◎ 公 司 电 话: 0755-27220896

COMPANY TELEGRAMS

◎ 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

◎ 手 机:

MOBILE PHONE

◎ 邮 箱: jushuo518@163.com

E-MAIL

RoHS

产品实拍图:

适用FFC寸法
Applicable FFC

PCB 寸法
PCB Layout

TABLE :

N	A	B	C
4	3	5.1	6
5	4	6.1	7
6	5	7.1	8
7	6	8.1	9
8	7	9.1	10
9	8	10.1	11
10	9	11.1	12
11	10	12.1	13
12	11	13.1	14
13	12	14.1	15
14	13	15.1	16
15	14	16.1	17
16	15	17.1	18
17	16	18.1	19
18	17	19.1	20
19	18	20.1	21
20	19	21.1	22
21	20	22.1	23
22	21	23.1	24
23	22	24.1	25
24	23	25.1	26
25	24	26.1	27
26	25	27.1	28
27	26	28.1	29
28	27	29.1	30
29	30	30.1	31
30	29	31.1	32
31	30	32.1	33
32	31	33.1	34
33	32	34.1	35
34	33	35.1	36
35	34	36.1	37

额定电流 Current rating: 0.5A
额定电压 Voltage rating: 125V
耐电压 Withstand coltage: 500V AC/minute
接触电阻 Contact resistance : ≤30mΩ
绝缘电阻 Insulation resistance: 100MΩ
工作温度 Working temperature: -45℃ ~ +85℃

BOM 表 :

序号	品名	材质	材料规格	电镀方式/颜色	使用数量	备注	版本
2	1.0mm间距A型双面接立贴-端子	磷青铜	PhosphorBronze T=0.25MM	镀锡	1 PCS		A ₄
1	1.0mm间距A型双面接-基座	LCP	SEE TABLE	黑色	1 PCS		A ₄

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

DRAWN BY 程玉红
CHECKED BY 张德成
APPROVED BY 幸坤新

EM PART NO AFA10-S**LCA-00 (卷装)

1.0mm双面接立贴正脚

ANGLE PROJECTION UNIT mm SCALE 1:1 SHEET 1of1 REVISION DESCRIPTION DATE

2024/05/18

0	N	A	B	C
	4	3	5.1	6
	5	4	6.1	7
	6	5	7.1	8
	7	6	8.1	9
	8	7	9.1	10
	9	8	10.1	11
	10	9	11.1	12
	11	10	12.1	13
	12	11	13.1	14
	13	12	14.1	15
	14	13	15.1	16
	15	14	16.1	17
	16	15	17.1	18
	17	16	18.1	19
	18	17	19.1	20
	19	18	20.1	21
	20	19	21.1	22
	21	20	22.1	23
	22	21	23.1	24
	23	22	24.1	25
	24	23	25.1	26
	25	24	26.1	27
	26	25	27.1	28
	27	26	28.1	29
	28	27	29.1	30
	29	30	30.1	31
	30	29	31.1	32
	31	30	32.1	33
	32	31	33.1	34
	33	32	34.1	35
	34	33	35.1	36
	35	34	36.1	37

2	1.0mm间距A型双面接立贴- 端子	磷青铜	PhosphorBronze T=0.25MM	镀锡			
1	1.0mm间距A型双面接-基座	LCP	SEE TABLE	黑色	1 PCS		
序号	品 名	材质	材料规格	电镀方式/颜色	使用数量	备 注	版本

额定电流	Current rating: 0.5A
额定电压	Voltage rating: 125V
耐压	Withstand coltage: 500V AC/minute
接触电阻	Contact resistance : $\leq 30\text{m}\Omega$
绝缘电阻	Insulation resistance: $100\text{M}\Omega$
工作温度	Working temperature: $-45^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$

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

DRAWN BY	程玉红	EM
CHECKED BY	张德成	
APPROVED BY	幸坤新	PART NO

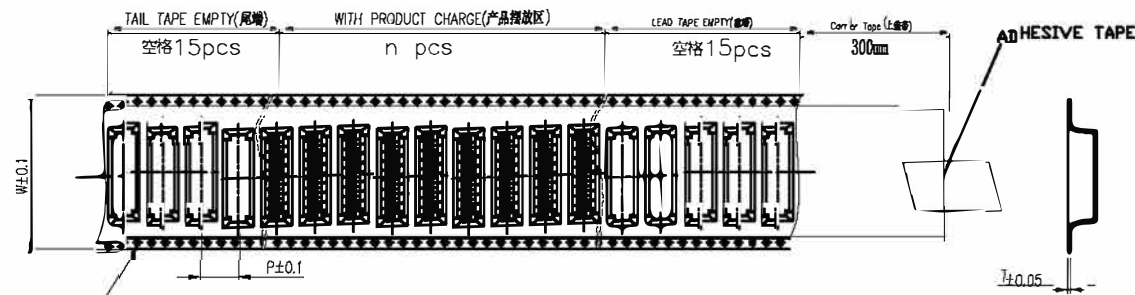
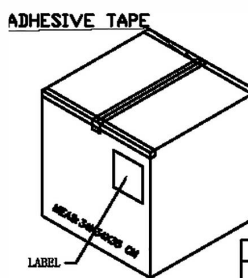
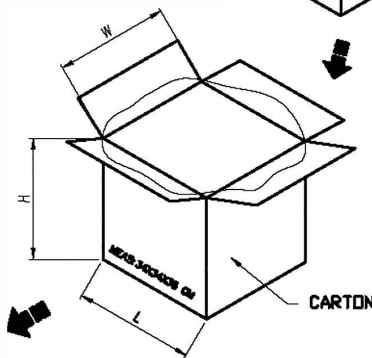
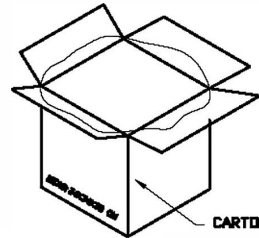
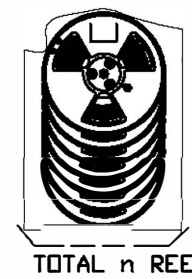
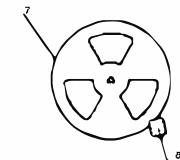
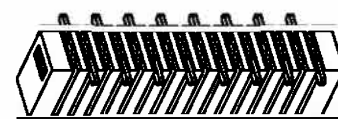
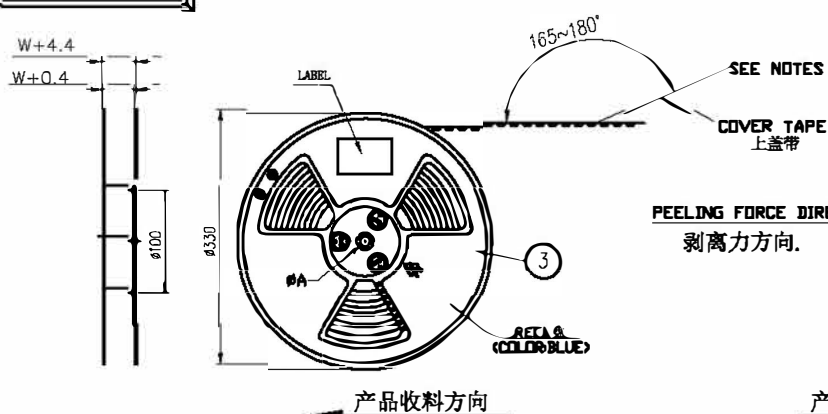
1.0mm双面接立贴正脚

AFA10-S**LCA-00 (卷装)

ANGLE PROJECTION	UNIT	mm	AFA10-S**LCA-00		
	SCALE	1:1		钜硕型号	2024/05/18
$\times \pm 0.2$ $\times \pm 0.10$	SHEET	1 of 1	REVISION	DESCRIPTION	DATE

RoHS

REV	MODIFICATION	DRAW	DATE
A0	NEW RELEASE	周文魁	2017/04/19



注: W小于32mm为单排孔, 大于等于32mm为双排孔

- 备注:
- 材料: 载带: PS黑色/透色
热封/自粘上盖带: PET t=0.05mm
卷盘: 聚苯乙烯, 耐热温度: 70° C, 蓝色。
纸箱: 纤维板、波纹、双墙, 黄色;
 - 尺寸: 卷盘: 外型φ330。
纸箱尺寸: L=350, W=350, H=350
 - 包装数量: 见下表。
 - 上盖带剥离强度: 0.1~1.3 N(10~130克)
 - 上盖带剥离速度: 300毫米/分钟;
 - 上盖带需不可以覆盖载带孔, 左右偏位不可超过0.20mm, 上盖带不可有漏压合及段层及汽泡不良。另外确认产品数量及方向是否正确

孔位	REEL T/P/W	每盘数量pcs	包装数量	每箱数量pcs
4P~6P	T=0.4mm/P=8.0mm/W=16.0mm	1500 PCS	17 Reels	25500 PCS
7P~11P	T=0.4mm/P=8.0mm/W=24.0mm	1500 PCS	12 Reels	18000 PCS
12P	T=0.4 mm/P=8.0mm/W=24.0mm	1500 PCS	12 Reels	12000 PCS
14P	T=0.4mm/P=8.0mm/W=32.0mm	1500 PCS	9 Reels	9000 PCS
16P	T=0.4mm/P=8.0mm/W=32.0mm	1500 PCS	9 Reels	13500 PCS
23P	T=0.4mm/P=8.0mm/W=44.0mm	1500 PCS	7 Reels	7000 PCS
24P~31P	T=0.4mm/P=8.0mm/W=44.0mm	1500 PCS	7 Reels	10500 PCS
34P	T=0.3mm/P=12.0mm/W=56.0mm	1000 PCS	5 Reels	5000 PCS

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

DRAWN BY 周文魁
2017/04/19
CHECKED BY
APPROVED BY
工程专用章

1.0mm间距A型双面接立式正向 包装规范

AFA10-S**LCA-00

Drawing NO.	CJ/00A0050	UNIT	mm	ANGLE PROJECTION	角投影法
图号:		单位		比例	1:1
DIMENSIONS	X.X=±0.38 X.XX=±0.20 X.XXX=±0.05	SCALE	比例	SHEET	2 OF 2
ANGLE(°)	X.X=±5° X.XX=±3° X.XXX=±1°	TYPE	类型		©

产 品 规 格 书

PRODUCT SPECIFICATION

【1】适用范围 SCOPE

本规格书适用于：1.0mm间距柔性扁平电缆连接器

This specification covers the 1.0mm Pitch FPC/FFC Connectors

【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	AFA10-S**LCA-00

【3】定格 RATINGS

项目 Item	规 格 Requirement	
最大容许电压 Rated Voltage(MAX)	125V	[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±2℃、5±1% 的盐水喷雾 48 小时; 试验后常温水洗; 再室温干燥。 48±4 hours exposure to a salt spray from the 5±1% solution at 35±2℃.	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 SO2 Gas	适合 FPC/FFC 嵌合; 40±2℃、50±5ppm 的亚硫酸中放置 24 小时 24 hours exposure to 50±5ppm. SO2 gas at 40±2℃.	接触抵抗 Contact Resistance	60 m Ω MAX
4.3.11	耐氨性 NH3 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 NH3 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±5℃ 的锡槽中; 历时 2±0.5 sec。 Soldering Time: 2±0.5 sec. Soldering Temperature: 235±5℃ 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±5℃ 的锡槽中; 历时 5±0.5 sec。 Soldering Time: 5±0.5 sec. Soldering Temperature: 260±5℃ 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/镀锡 Metal Gold Plated/Tinning



公司名称: 深圳市钜硕电子有限公司

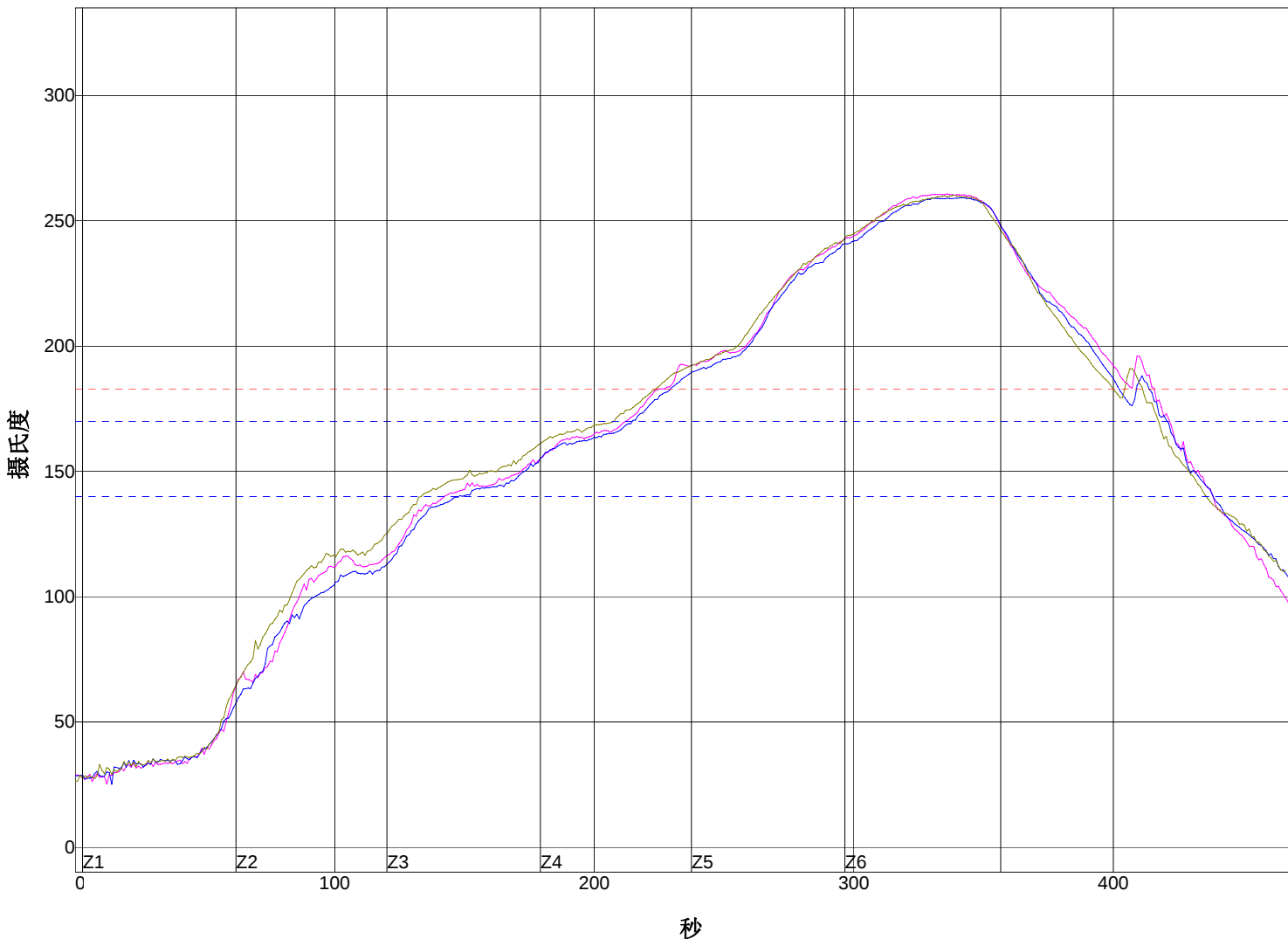
地点: 深圳市宝安区松岗街道广深路480号

炉子名称: 6635

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:





钜硕电子 SHENZHEN JUSHUO ELECTRONICS CO., LTD

QC工程图

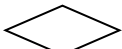
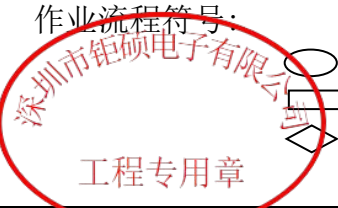
产品描述: FPC&WAFER连接器系列		产品料号: 适用于所有 FPC&WAFER连接器系列	版本: A	编号及版本: JS-SIP-0075-01		制定日期: 2024/05/18		
作业流程	作业过程描述	控制要点/参数/条件	检验频率	作业者/检验者	管制界限值	检测方法	级 判 别 定	处理方式
	开 始							
	进料检验	原材料、零部件料号、规格	MIL-STD-105E	IQC	依工程图/SOP/SIP	目视/送实验室检测	2&3	允收/退货/挑选/特采
	投入物料	原材料、零部件料号、规格	每批物料	线长/IPQC	生产任务单/BOM	目视/送实验室检测	1	退货
	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   物料投入  存储								

核准： 幸坤新

审核： 刘朋飞

制订： 陈艳