



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 0.5mm间距LVDS I-PEX H1.0

料 号:

PART NO:

ALC04-S**EIA-00

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

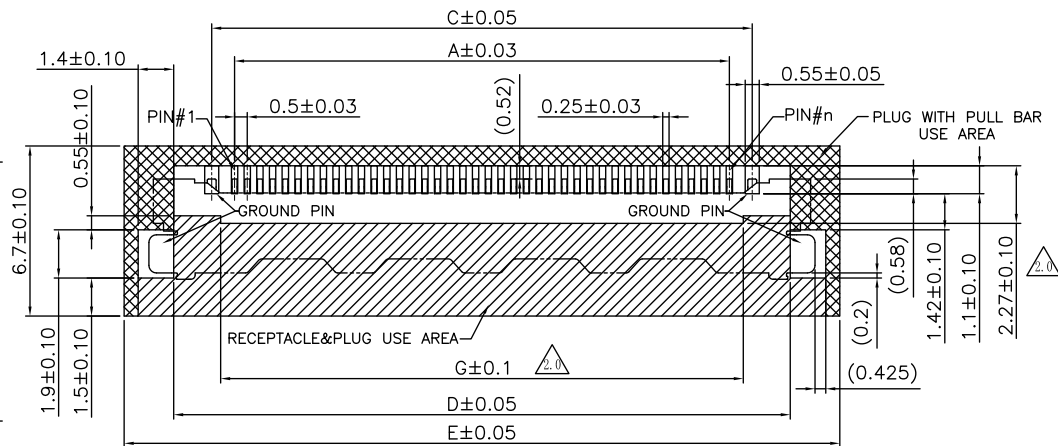
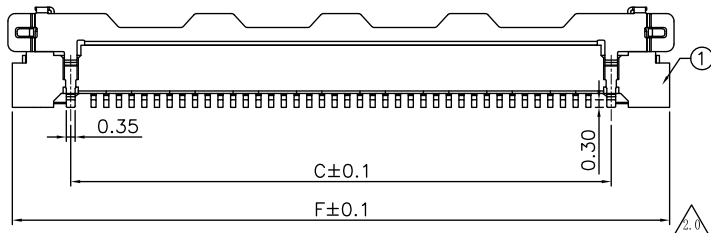
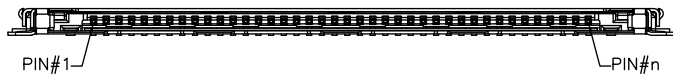
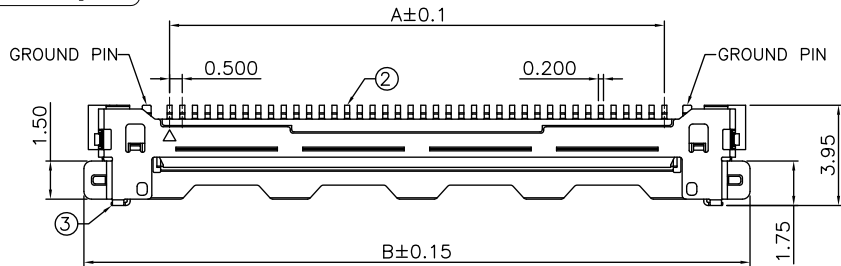
◎ 公 司 地 址: 广东省深圳市松岗镇下山门钜硕工业园

COMPANY ADDRESS

◎ 公 司 官 网: <http://www.jushuo.net.cn>

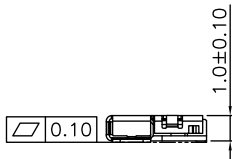
COMPANY WEBSITE

ROHS+HF Complied



RECOMMEND P.C.B BOARD LAYOUT

- NO TRACE,NO TEST POINT,NO VIA HOLE,NO GROUND AREA (PLUG WITH PULL BAR USE AREA)
- NO TRACE,NO TEST POINT,NO VIA HOLE,NO GROUND AREA (RECEPTACLE & PULL USE AREA)



NOTES:

- UNLESS OTHERWISE SPECIFIED,ALL TOLERANCES FOLLOW DRAWING COMMON STANDARD.
- RoHS COMPLIANT & HALOGEN FREE

3.PART NO:ALC04-S**E I A -00

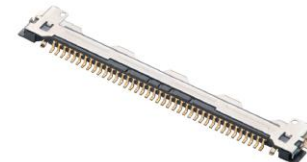
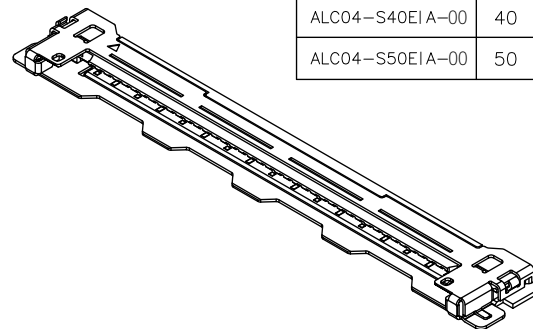
PIN NO. _____
30:30 POSITION
40:40 POSITION
50:50 POSITION

PLATING:

- I:CONTACT AREA: GOLD FLASH
SOLDER AREA: GOLD FLASH
5:CONTACT AREA: 10u" GOLD
SOLDER AREA: GOLD FLASH
Q:CONTACT AREA: 15u" GOLD
SOLDER AREA: GOLD FLASH

PART NO.	POS.	A	B	C	D	E	F	G
ALC04-S30EIA-00	30	14.50	21.25	16.30	19.30	23.20	20.90	15.60
ALC04-S40EIA-00	40	19.50	26.25	21.30	24.30	28.20	25.90	20.60
ALC04-S50EIA-00	50	24.50	31.25	26.30	29.30	33.20	30.90	25.60

产品实拍图:



00:PH 8/WIDTH 44(正向)40/50P
00:PH 8/WIDTH 32(正向)30P
01:PH 8/WIDTH 44(正向)30P
01:PH 12/WIDTH 44(正向)40P
02:PH 12/WIDTH 44(正向)30P
01:PH 8/WIDTH 44(反向)50P
02:PH 8/WIDTH 44(反向)40P
03:PH 8/WIDTH 32(反向)30P
03:PH 12/WIDTH 44(反向)40P
04:PH 8/WIDTH 44(反向)30P
05:PH 12/WIDTH 44(反向)30P

③	SHELL	1	STAINLESS STEEL t=0.12	SOLDER AREA PLATED GOLD FLASH, Ni 40u" Min OVER ALL.
②	TERMINAL	30 40 50	COPPER ALLOY t=0.12	CONTACT PLATING SEE P/N AND SOLDER TAIL, Ni 40u" MIN OVER ALL.
①	HOUSING	1	GLASS FILLED LCP UL94V-0	BLACK
NO.	PART NAME	QTY.	MATERIAL	REMARK

CUSTOMER DRAWING

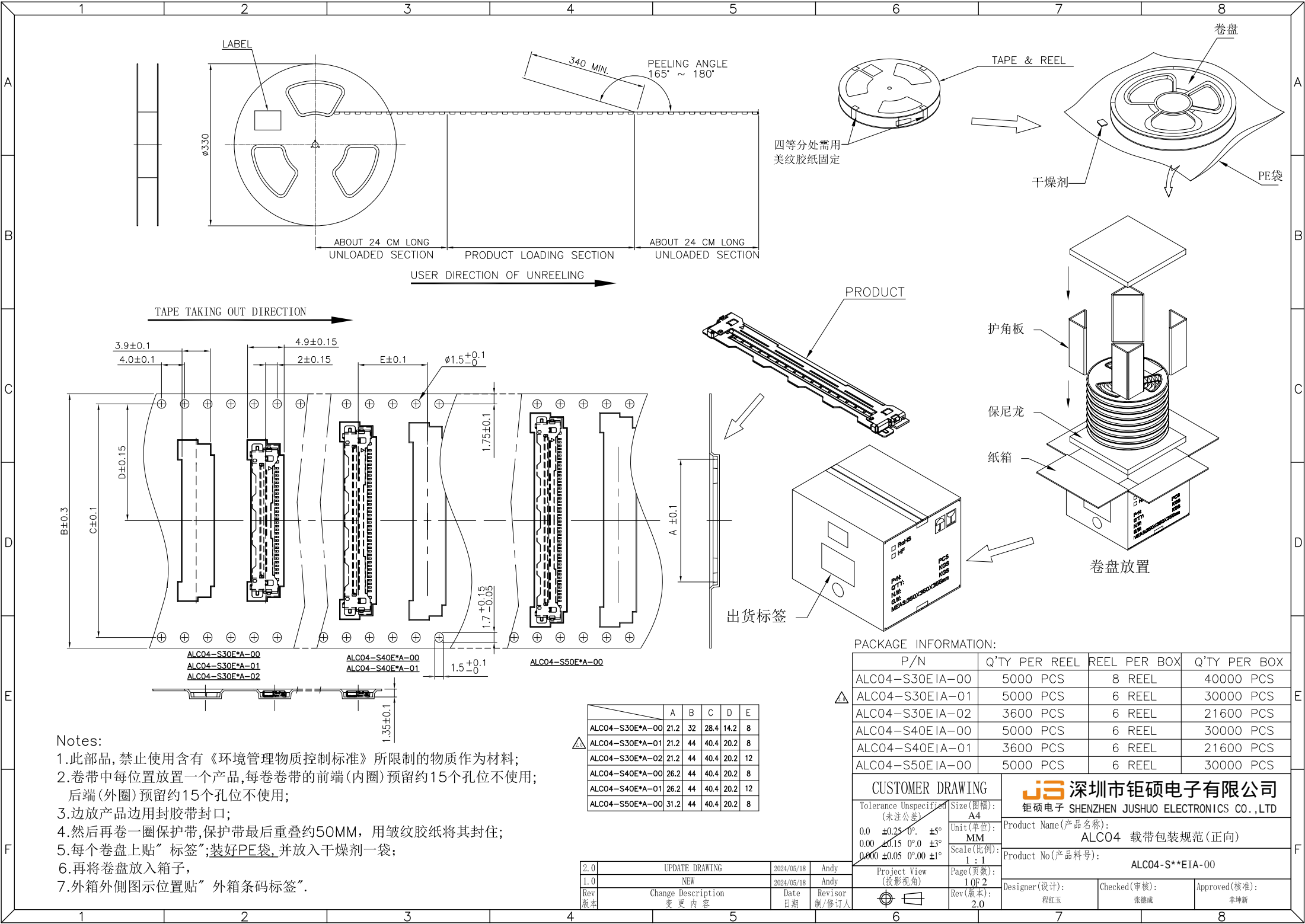
Tolerance Unspecified (未注公差)	Size(图幅): A4	Unit(单位): MM	Scale(比例): 1:1	Project View (投影视角)	Page(页数): 1 OF 1	Rev(版本): 3.0
0.0 ±0.25 0° ±5°						
0.00 ±0.15 0° 0 ±3°						
0.000 ±0.10 0° 00 ±1°						
3.0	UPDATE DRAWING	2024/05/18	Andy			
2.0	UPDATE DRAWING	2024/05/18	Andy			
1.0	初版发行	2024/05/18	Andy			
Rev	Change Description	Date	Revisor			
版本	变更内容	日期	制/修订人			

深圳市铨硕电子有限公司
铨硕电子 SHENZHEN JUSHUO ELECTRONICS CO.,LTD

Product Name(产品名称):
LVDS 0.5mm PITCH RECEPTACLE TYPE CONN.

Product No(产品料号):
ALC04-S**EIA-00

Designer(设计): 程红玉
Checked(审核): 张德成
Approved(核准): 幸坤新



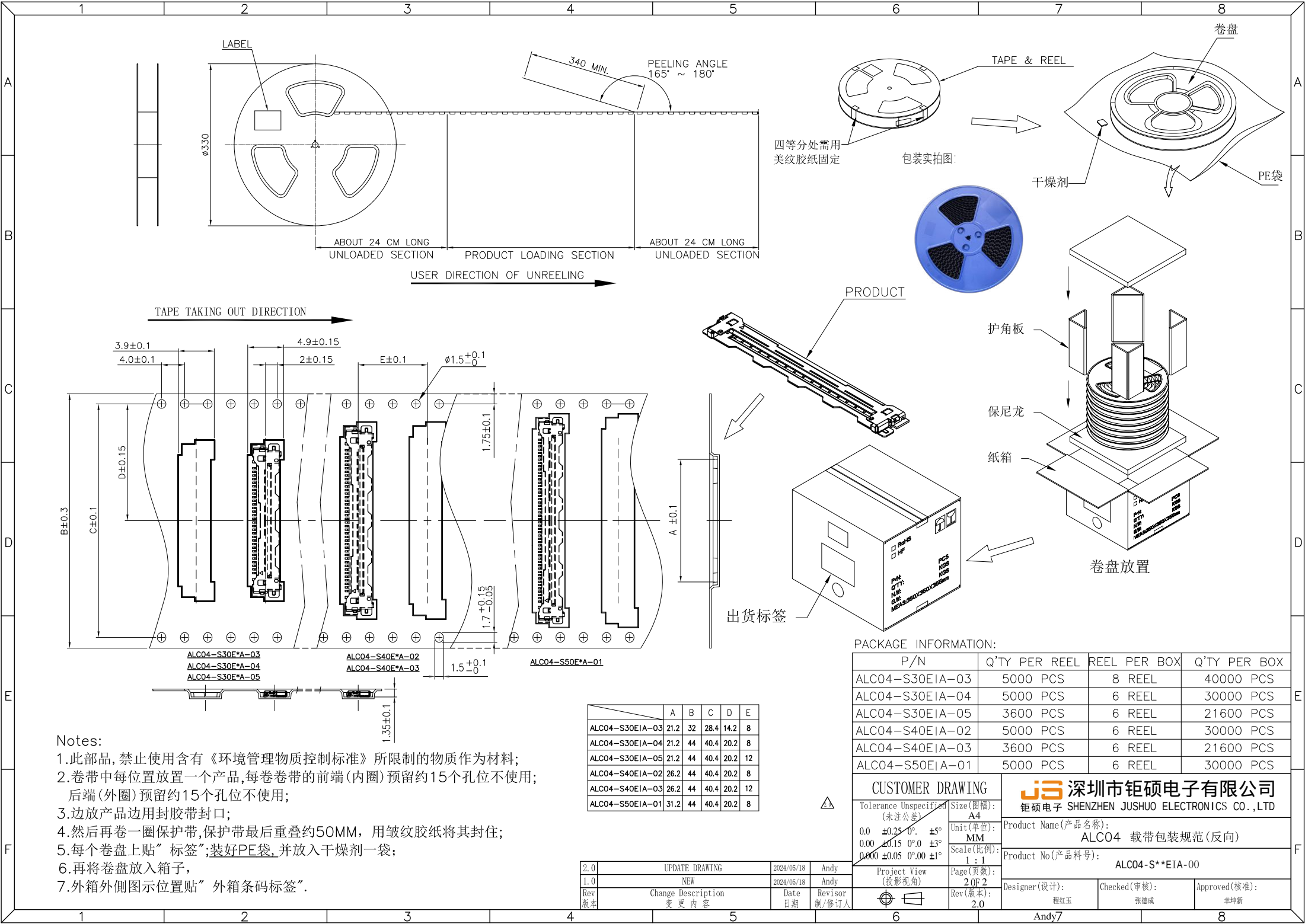
- Notes:
- 此部品, 禁止使用含有《环境管理物质控制标准》所限制的物质作为材料;
 - 卷带中每位位置放置一个产品, 每卷卷带的前端(内圈)预留约15个孔位不使用; 后端(外圈)预留约15个孔位不使用;
 - 边放产品边用封胶带封口;
 - 然后再卷一圈保护带, 保护带最后重叠约50MM, 用皱纹胶纸将其封住;
 - 每个卷盘上贴“标签”, 装好PE袋, 并放入干燥剂一袋;
 - 再将卷盘放入箱子,
 - 外箱外侧图示位置贴“外箱条码标签”.

	A	B	C	D	E
ALC04-S30E*A-00	21.2	32	28.4	14.2	8
ALC04-S30E*A-01	21.2	44	40.4	20.2	8
ALC04-S30E*A-02	21.2	44	40.4	20.2	12
ALC04-S40E*A-00	26.2	44	40.4	20.2	8
ALC04-S40E*A-01	26.2	44	40.4	20.2	12
ALC04-S50E*A-00	31.2	44	40.4	20.2	8

2.0	UPDATE DRAWING	2024/05/18	Andy
1.0	NEW	2024/05/18	Andy
Rev	Change Description	Date	Revisor
版本	变更内容	日期	制/修订人

PACKAGE INFORMATION:			
P/N	Q'TY PER REEL	REEL PER BOX	Q'TY PER BOX
ALC04-S30EIA-00	5000 PCS	8 REEL	40000 PCS
ALC04-S30EIA-01	5000 PCS	6 REEL	30000 PCS
ALC04-S30EIA-02	3600 PCS	6 REEL	21600 PCS
ALC04-S40EIA-00	5000 PCS	6 REEL	30000 PCS
ALC04-S40EIA-01	3600 PCS	6 REEL	21600 PCS
ALC04-S50EIA-00	5000 PCS	6 REEL	30000 PCS

CUSTOMER DRAWING		J3 深圳市钜硕电子有限公司	
Tolerance Unspecified (未注公差):	Size(图幅): A4	钜硕电子 SHENZHEN JUSHUO ELECTRONICS CO., LTD	
0.0 ± 0.25 0° $\pm 5^\circ$	Unit(单位): MM	Product Name(产品名称): ALC04 载带包装规范(正向)	
0.00 ± 0.15 0° 0 $\pm 3^\circ$	Scale(比例): 1:1	Product No(产品料号): ALC04-S**EIA-00	
0.000 ± 0.05 0° 00 $\pm 1^\circ$	Page(页数): 1 OF 2	Designer(设计): 程红玉	
Project View (投影视角)	Rev(版本): 2.0	Checked(审核): 张德成	
		Approved(核准): 幸坤新	



- Notes:
- 1.此部品, 禁止使用含有《环境管理物质控制标准》所限制的物质作为材料;
 - 2.卷带中每位位置放置一个产品,每卷卷带的前端(内圈)预留约15个孔位不使用; 后端(外圈)预留约15个孔位不使用;
 - 3.边放产品边用封胶带封口;
 - 4.然后再卷一圈保护带,保护带最后重叠约50MM, 用皱纹胶纸将其封住;
 - 5.每个卷盘上贴” 标签”,装好PE袋,并放入干燥剂一袋;
 - 6.再将卷盘放入箱子,
 - 7.外箱外侧图示位置贴” 外箱条码标签”.

	A	B	C	D	E
ALC04-S30E1A-03	21.2	32	28.4	14.2	8
ALC04-S30E1A-04	21.2	44	40.4	20.2	8
ALC04-S30E1A-05	21.2	44	40.4	20.2	12
ALC04-S40E1A-02	26.2	44	40.4	20.2	8
ALC04-S40E1A-03	26.2	44	40.4	20.2	12
ALC04-S50E1A-01	31.2	44	40.4	20.2	8

2.0	UPDATE DRAWING	2024/05/18	Andy
1.0	NEW	2024/05/18	Andy
Rev	Change Description	Date	Revisor
版本	变更内容	日期	制/修订人

PACKAGE INFORMATION:			
P/N	Q'TY PER REEL	REEL PER BOX	Q'TY PER BOX
ALC04-S30E1A-03	5000 PCS	8 REEL	40000 PCS
ALC04-S30E1A-04	5000 PCS	6 REEL	30000 PCS
ALC04-S30E1A-05	3600 PCS	6 REEL	21600 PCS
ALC04-S40E1A-02	5000 PCS	6 REEL	30000 PCS
ALC04-S40E1A-03	3600 PCS	6 REEL	21600 PCS
ALC04-S50E1A-01	5000 PCS	6 REEL	30000 PCS

CUSTOMER DRAWING		深圳市钜硕电子有限公司		
Tolerance Unspecified (未注公差):		钜硕电子 SHENZHEN JUSHUO ELECTRONICS CO.,LTD		
0.0 ±0.25 0° ±5°	Size(图幅): A4	Product Name(产品名称): ALC04 载带包装规范(反向)		
0.00 ±0.15 0° 0 ±3°	Unit(单位): MM	Product No(产品料号): ALC04-S**E1A-00		
0.000 ±0.05 0° 00 ±1°	Scale(比例): 1:1	Designer(设计): 程红玉		
Project View (投影视角): 20F 2		Checked(审核): 张德成		Approved(核准): 幸坤新
Rev(版本): 2.0		Andy7		

产 品 规 格 书

PRODUCT SPECIFICATION

【1】适用范围 SCOPE

本规格书适用于：0.5mm间距柔性扁平电缆连接器

This specification covers the 0.5mm Pitch FPC/FFC Connectorsies

【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	ALC04-S**EIA-00

【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±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 Metal Gold Plated

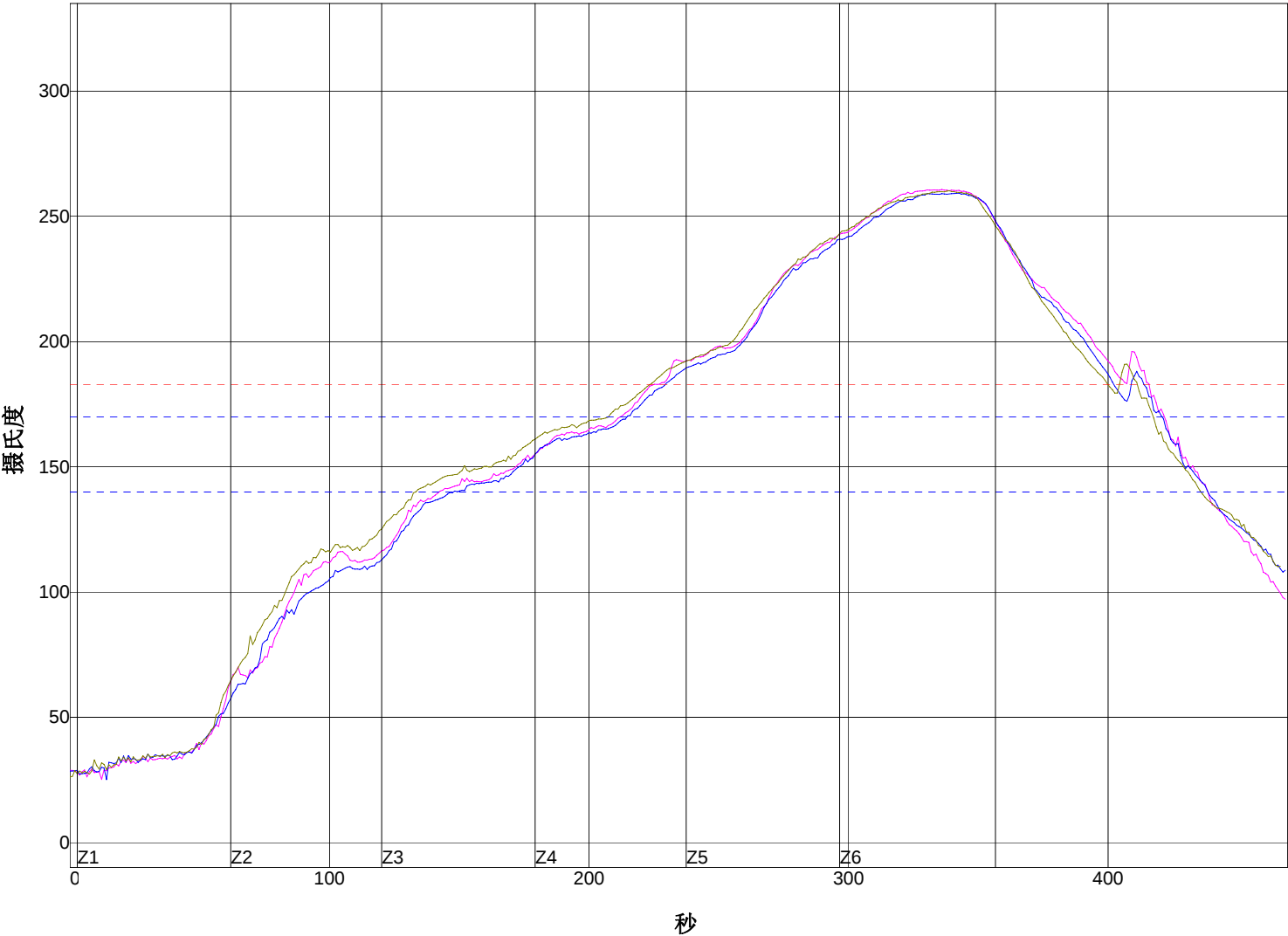


公司名称: 深圳市钜硕电子有限公司
炉子名称: 6635

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:





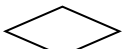
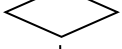
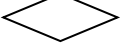
钜硕电子 SHENZHEN JUSHUO ELECTRONICS CO., LTD

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

工程专用章

▼ 物料投入
□ 存储