

东莞市高钺达电子科技有限公司 惠州市高钺达光电科技有限公司

承 认 书 SPECIFICATION FOR APPROVAL

Customer : _____

Description : FPC0.5*2.0*32P前翻 _____

Part No. : FPC32-T1T1-2020-A _____

Customer P/N : _____

东莞市高钺达电子科技有限公司		客 户	
工程 承 认 章		工程 承 认 章	
品 管 承 认 章		品 管 承 认 章	

TAIWAN FACTORY: 協昌精密工業股份有限公司

ADD: NO. 95 Twopart Southharbour road, Taibei, Taiwan. CHINA

地址: 中国臺灣台北市南港路二段 95 號

TEL: 02-27884666 FAX: 02-26535492

<http://www.twshetime.com>

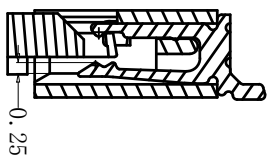
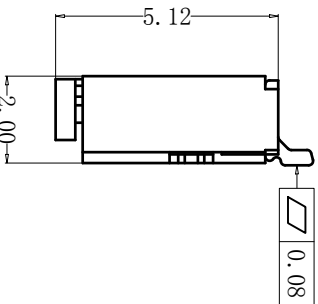
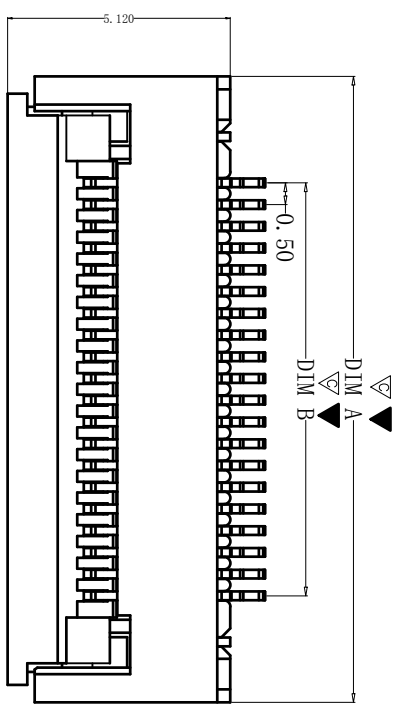
CHINA FACTORY: 东莞市高钺达电子科技有限公司

地址 东莞市大岭山镇太公岭村莞长路110号2栋

TEL: 13570841301 微信同号 TEL: 13412512525 微信同号

E-mail: szgaosuda@163.com

REV.	DESCRIPTION	APPD	DATE



NOTES:

1. MATERIAL: HOUSING: HIGH TEMPERATURE THERMOPLASTIC

UL94V_0,COLOR:BLACK.

CONTACT: COPPER ALLOYS.

2. PLATING: UNDERPLATE: NICKEL.

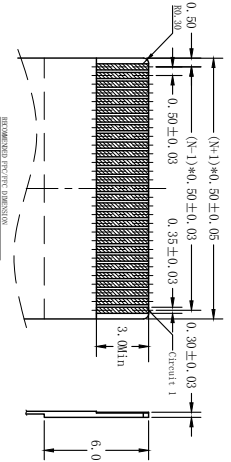
CONTACT AREA: TIN OVER NICKEL.

3. MULTIMEDIA CARD COMPATIBLE

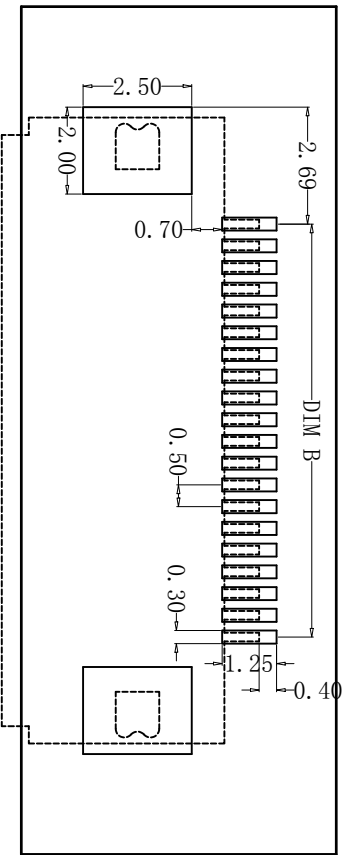
订购需知:

FPCxx-T1T1-2020-A

XX=PIN数



PIN NO.	DIM. A	DIM. B	DIM. C	PIN NO.	DIM. A	DIM. B	DIM. C
04	6.40	1.50	2.57	36	22.40	17.00	18.07
05	6.90	2.00	3.07	37	22.90	18.00	19.07
06	7.40	2.50	3.57	38	23.40	18.50	19.57
07	7.90	3.00	4.07	39	23.90	19.00	20.07
08	8.40	3.50	4.57	40	24.40	19.50	20.57
09	8.90	4.00	5.07	41	24.90	20.00	21.07
10	9.40	4.50	5.57	42	25.40	20.50	21.57
11	9.90	5.00	6.07	43	25.90	21.00	22.07
12	10.40	5.50	6.57	44	26.40	21.50	22.57
13	10.90	6.00	7.07	45	26.90	22.00	23.07
14	11.40	6.50	7.57	46	27.40	22.50	23.57
15	11.90	7.00	8.07	47	27.90	23.00	24.07
16	12.40	7.50	8.57	48	28.40	23.50	24.57
17	12.90	8.00	9.07	49	28.90	24.00	25.07
18	13.40	8.50	9.57	50	29.40	24.50	25.57
19	13.90	9.00	10.07	51	29.90	25.00	26.07
20	14.40	9.50	10.57	52	30.40	25.50	26.57
21	14.90	10.00	11.07	53	30.90	26.00	27.07
22	15.40	10.50	11.57	54	31.40	26.50	27.57
23	15.90	11.00	12.07	55	31.90	27.00	28.07
24	16.40	11.50	12.57	56	32.40	27.50	28.57
25	16.90	12.00	13.07	57	32.90	28.00	29.07
26	17.40	12.50	13.57	58	33.40	28.50	29.57
27	17.90	13.00	14.07	59	33.90	29.00	30.07
				60	34.40	29.50	30.57



东莞市高敏达电子有限公司

PART NO: FPCxx-T1T1-2020-A	MATERIAL:
LOT NO:	FINISH:
UNIT: MM	SIZE: A4
COLOR:	

TITLE:

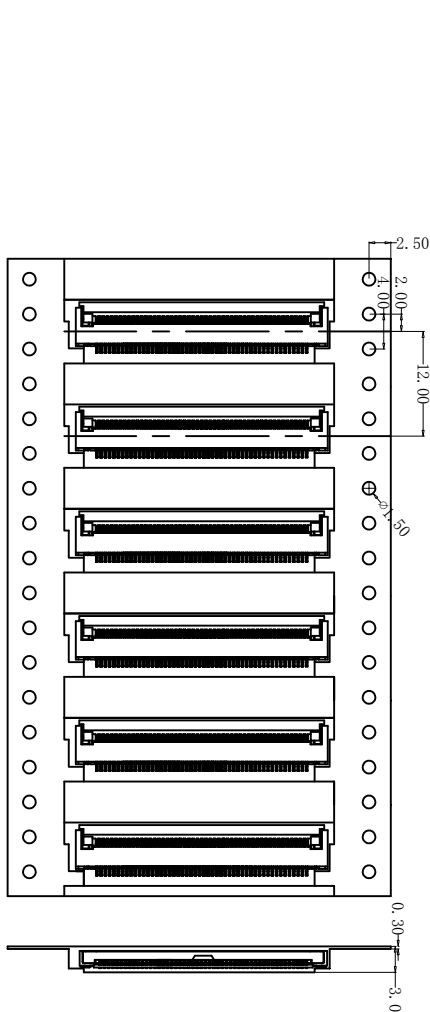
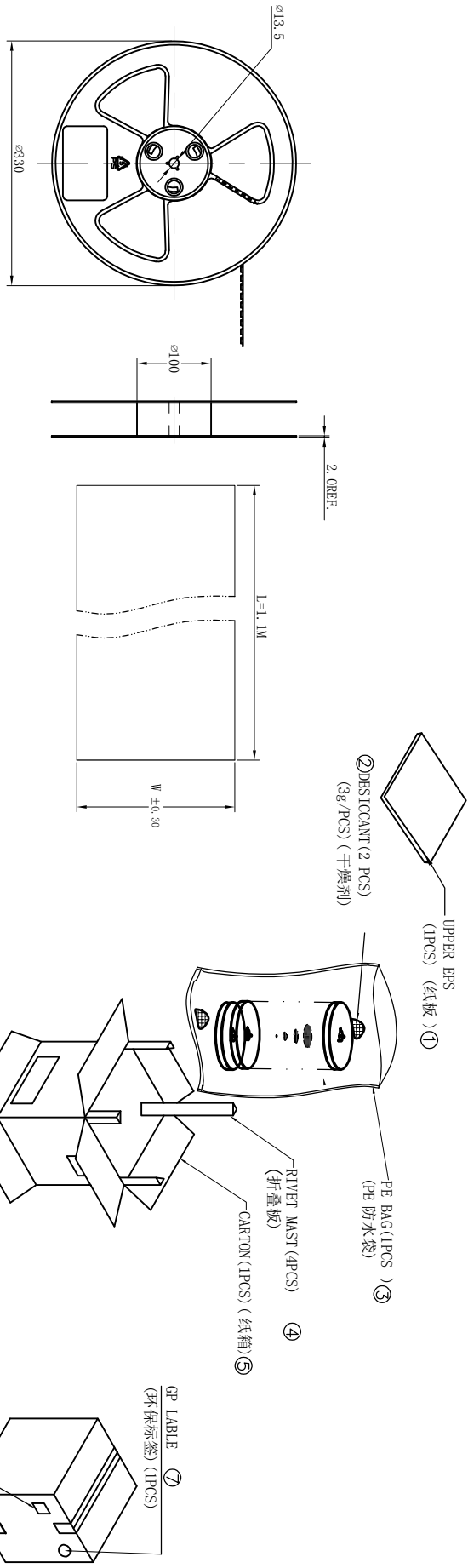
FPC 0.5PH 2.0H 翻盖式

TOLERANCES: GENERAL	ANGLE:
X.X=±0.25	X.X=±3.0°
X.XXX=±0.15	X.XX=±2.0°

DR: 杨凯	2011/03/31
CHK:	
APP:	

DWG NO:	REV: C/O
SCALE: 1:1	SHEET: 1 OF 1

REV.	DESCRIPTION	APPD	DATE



PIN NO.	W	A	B	A0	B0	PCS /REEL	REEL/CARTON	SUM(PCS)
4PIN~8PIN	16	7.5	—	—	5.5	2000	15	60000
9PIN~24PIN	24	11.5	—	6.4+	5.5	2000	10	40000
25PIN~36PIN	32	14.2	28.4	(n-4)*0.5	5.5	2000	8	32000
37PIN~55PIN	44	20.2	40.4	(n=pin no)	5.5	2000	6	24000
56PIN~60PIN	56	26.2	52.4	—	5.5	2000	5	20000

PART NO:		MATERIAL:	
LOT NO:		FINSH:	
UNIT: MM		SIZE: A4	
COLOR:		TITLE:	
TOLERANCES: X.X=±0.35 X.XX=±0.25 X.XXX=±0.15		DR: 杨 勇 2011/03/31	
GENERAL: X.X=±0.35 X.XX=±0.25 X.XXX=±0.15		DWG NO: FPC 0.5PH H2.0 前翻	
CHK:		REV: C/0	
APP:		SCALE: 1:1	
SHEET: 1 OF 1		REV: C/0	

东莞市高铨达电子有限公司

1. 材质要求:
- 1.1 纸箱的材质要求为A=A; 外形尺寸为350*350*340CM;
 - 1.2 卷盘的材质为PVC;
2. 包装要求:
- 1 将卷带放入包装机后, 前空5PCS, 后放产品2000PCS, 再后空5PCS; 上带留200MM长度。
 - 2 将包装好的产品从包装机上取下用外带包装好, 盘上贴好标签 将盘装产品放入PE袋内, 放干燥剂, 叠好口瓶。
 - 3 箱底放入纸板, 把装好PE袋的产品放入箱中, 四角用折叠板塞好, 顶部再放一块纸板。
 - 4 封箱, 并在纸箱外贴上标签产品标签, 环保标签。
- 备注:
- 1. 若有未装满之零数, 必须用泡棉塞满。
 - 2. 针对于包装方式可根据客户要求包装。

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.	$\leq 20 \text{ m}\Omega$ 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.	500M Ω 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 $25 \pm 3\text{mm}/\text{minute}$.	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 $25 \pm 3\text{mm per minute}$	3.92N 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	$60 \text{ m}\Omega$ 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	DC 1mA 通电状态下；嵌合轴沿 XYZ 三个方向振动；振幅 1.5mm；频率	外观 Appearance	无损坏 No Damage

	Vibration	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	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; -55 $\pm$ 3 $^{\circ}$ 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) -55 $\pm$ 3 $^{\circ}$ 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 $^{\circ}$ C、5 $\pm$ 1% 的盐水喷雾 8 小时; 试验后常温水洗; 再室温干燥。 8 hours exposure to a salt spray from the 5 $\pm$ 1% solution at 35 $\pm$ 2 $^{\circ}$ 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±2℃、50±5ppm 的亚硫酸中放置 24 小时 24 hours exposure to 50 ± 5ppm. SO ₂ gas at 40±2℃.	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 245±5℃ 的锡槽中; 历时 2±0.5 sec。 Soldering Time: 2±0.5 sec. Soldering Temperature: 245±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	在 245±5℃ 热风炉中经 30±5sec 条件下, 至少进行 5 次。 Soldering Time: 30±5 sec. Soldering Temperature: 245±5℃	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 UL 94V-0
锁扣 Housing Lock	LCP UL 94V-0
端子 Sit up	铜合金 COPPER ALLOYS
焊片 Contact	铜合金 COPPER ALLOYS
备注 Remark	金属表面镀锡