

东莞市高钺达电子有限公司

DONGGUAN GYUEDA ELECTRONICS CO.,LTD

承 认 书 SPECIFICATION FOR APPROVAL

Customer : _____

Description : FPC0.5*1.5H xxPIN前翻

Part No. : FPCXX-T1T1-2021-A

Customer P/N : _____

高钺达电子有限公司		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,Taipei,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.dggyd.com/>

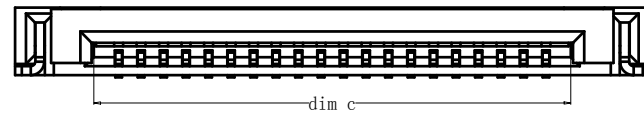
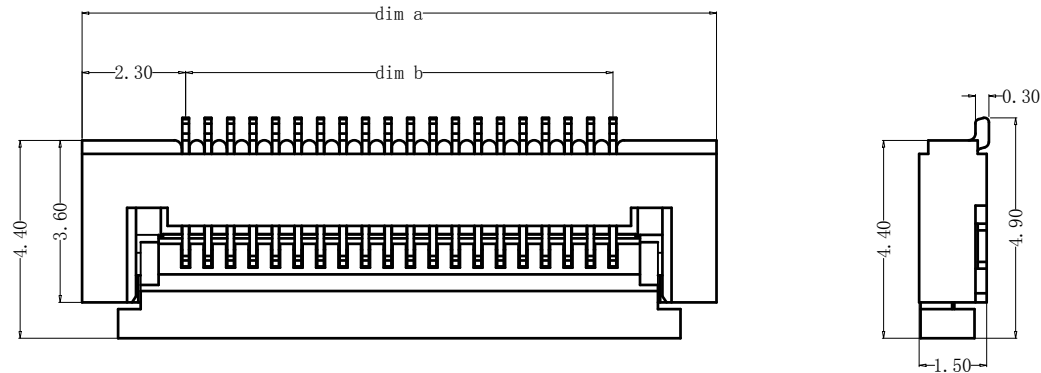
CHINA FACTORY:东莞市高钺达电子科技有限公司

地址:东莞市大岭山镇莞长路大岭山段110号2号楼701室

TEL:15342227750

E-mail:xiayan@dggyd.com

REV.	DESCRIPTION	APPD	DATE



NOTES:

1.MATERIAL:

HOUSING: HIGH TEMPERATURE THERMOPLASTIC
UL94V_0,COLOR:BLACK.

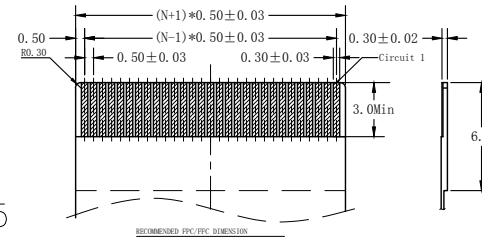
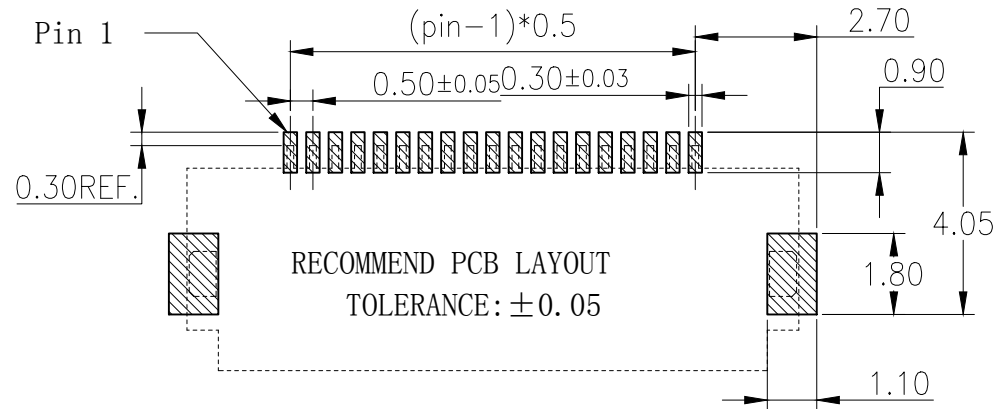
CONTACT: COPPER ALLOYS.

2.PLATING:

UNDERPLATE: NICKEL.

CONTACT AREA: TIN OVER NICKEL.

3. MULTIMEDIA CARD COMPATIBLE

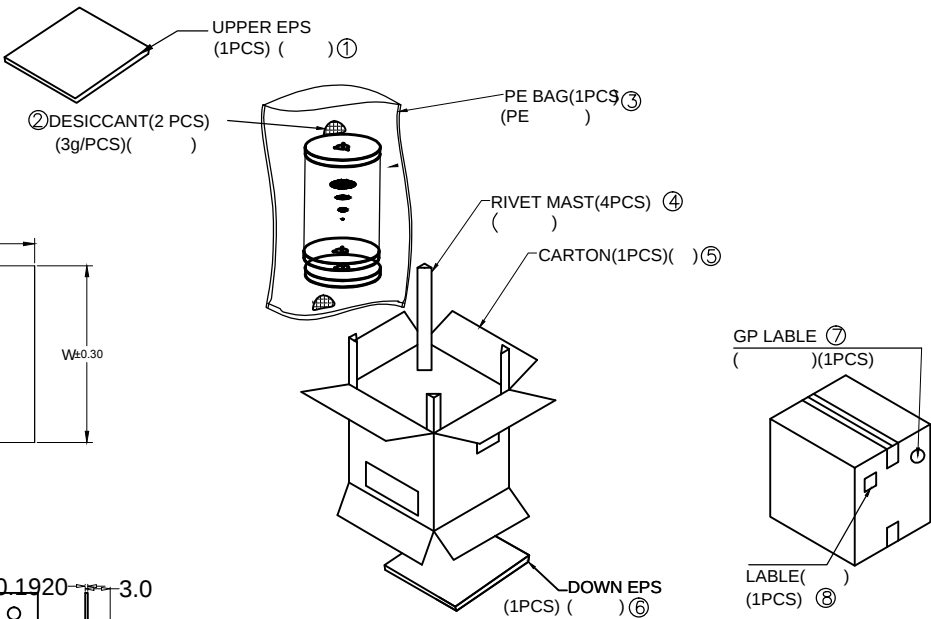
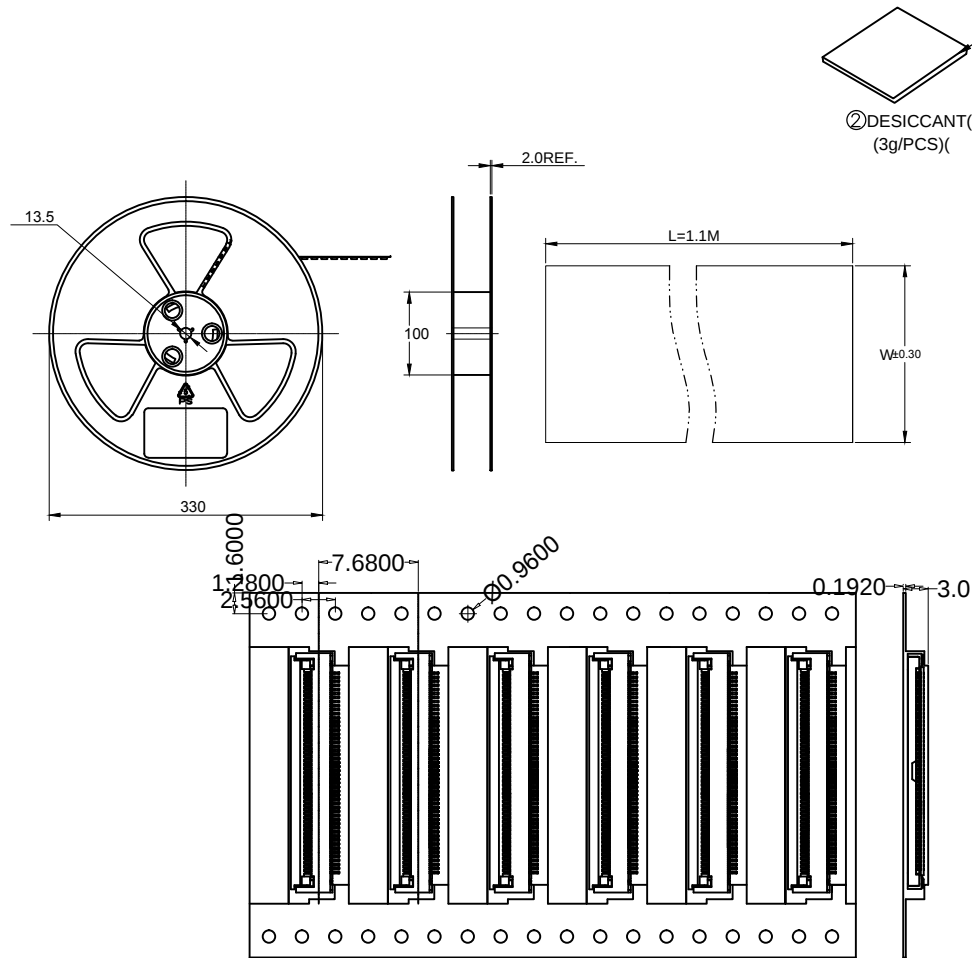


PIN NO.	DIM. A	DIM. B	DIM. C
04	6.10	1.50	2.57
05	6.60	2.00	3.07
06	7.10	2.50	3.57
07	7.60	3.00	4.07
08	8.10	3.50	4.57
09	8.60	4.00	5.07
10	9.10	4.50	5.57
11	9.60	5.00	6.07
12	10.10	5.50	6.57
13	10.60	6.00	7.07
14	11.10	6.50	7.57
15	11.60	7.00	8.07
16	12.10	7.50	8.57
17	12.60	8.00	9.07
18	13.10	8.50	9.57
19	13.60	9.00	10.07
20	14.10	9.50	10.57
21	14.60	10.00	11.07
22	15.10	10.50	11.57
23	15.60	11.00	12.07
24	16.10	11.50	12.57
25	16.60	12.00	13.07
26	17.10	12.50	13.57
27	17.60	13.00	14.07

PIN NO.	DIM. A	DIM. B	DIM. C
28	18. 10	13. 50	14. 57
29	18. 60	14. 00	15. 07
30	19. 10	14. 50	15. 57
31	19. 60	15. 00	16. 07
32	20. 10	15. 50	16. 57
33	20. 60	16. 00	17. 07
34	21. 10	16. 50	17. 57
35	21. 60	17. 00	18. 07
36	22. 10	17. 50	18. 57
37	22. 60	18. 00	19. 07
38	23. 10	18. 50	19. 57
39	23. 60	19. 00	20. 07
40	24. 10	19. 50	20. 57
41	24. 60	20. 00	21. 07
42	25. 10	20. 50	21. 57
43	25. 60	21. 00	22. 07
44	26. 10	21. 50	22. 57
45	26. 60	22. 00	23. 07
46	27. 10	22. 50	23. 57
47	27. 60	23. 00	24. 07
48	28. 10	23. 50	24. 57
49	28. 60	24. 00	25. 07
50	29. 10	24. 50	25. 57
51	29. 60	25. 00	26. 07
52	30. 10	25. 50	26. 57
53	30. 60	26. 00	27. 07
54	31. 10	26. 50	27. 57
55	31. 60	27. 00	28. 07
56	32. 10	27. 50	28. 57
57	32. 60	28. 00	29. 07
58	33. 10	28. 50	29. 57
59	33. 60	29. 00	30. 07
60	34. 10	29. 50	30. 57

PART NO:		MATERIAL:		东莞市高钺达电子有限公司			
LOT NO:		FINSH:					
UNIT: MM	SIZE: A4	COLOR:					
TOLERANCES: X.X=±0.35 X.XX=±0.25 X.XXX=±0.15 GENERAL ANGLE: X.X=±3.0° X.XX=±2.0°		DR: 杨凯 2011/03/31		TITLE: FPC 0.5PH 1.5H 前翻			
		CHK:		DWG NO:			REV: C/0
		APP:		SCALE: 1:1		SHEET: 1 OF 1	

REV.	DESCRIPTION	APPD	DATE



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4000PCS, 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, 叠好口部。
 - 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。

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

PART NO:		MATERIAL:		东莞市高钺达电子有限公司		
LOT NO:		FINSH:				
UNIT:	MM	SIZE:	A4			COLOR:
TOLERANCES: X.X=±0.35 X.XX=±0.25 X.XXX=±0.15 GENERAL ANGLE: X.X=±3.0° X.XX=±2.0°		DR: 杨凯 2011/03/31		TITLE: FPC 0.5PH H2.0 前翻		
		CHK:		DWG NO:		REV: C/0
		APP:		SCALE: 1:1		SHEET: 1 OF 1

产 品 规 格 书

PRODUCT SPECIFICATION

【1】适用范围 SCOPE

本规格书适用于：0.5 间距柔性扁平电缆连接器（有锁式）

This specification covers the 0.5mm 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	

【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. 4A	
使用温度范围 Ambient temperature Range		-20℃ ～ +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.	$\leq 20 \text{ m}\Omega$ 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.	$500 \text{ M}\Omega$ 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	$60 \text{ m}\Omega$ 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/s2 {50G}冲击；各 3 次 490m/s2 {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±2℃的空气中；放置 96 小时；再回到室温中放置 1-2 小时 85±2℃，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±2℃的空气中；放置 96 小时；再回到室温中放置 1-2 小时 -40±2℃，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±2℃、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±2℃ 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±3℃ 30 分钟；常温常湿 10-15 分钟；85±2℃ 30 分钟；常温常湿 10-15 分钟，循环 5 次。 5 cycles of: a) -55±3℃ 30 minutes b) 85±2℃ 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 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 uip	磷青铜 Phosphor Bronze
焊片 Contact	磷青铜 Phosphor Bronze
备注 Remark	金属表面镀锡