

东莞市高钺达电子有限公司

DONGGUAN GAOYUEDA ELECTRONICS CO.,LTD

承 认 书 SPECIFICATION FOR APPROVAL

Customer : _____

Description : FPC1.0立贴无锁贴膜

Part No. : FPCXX-L1W1-2100-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

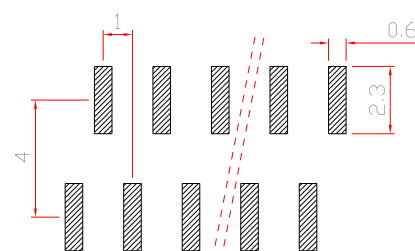
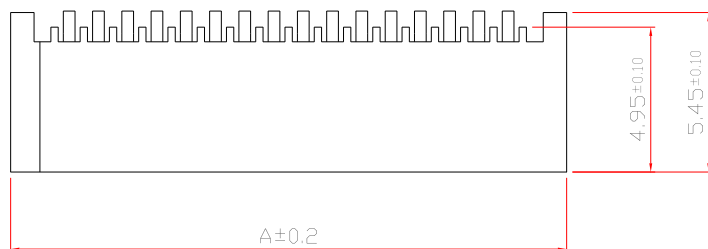
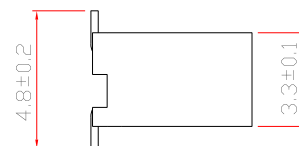
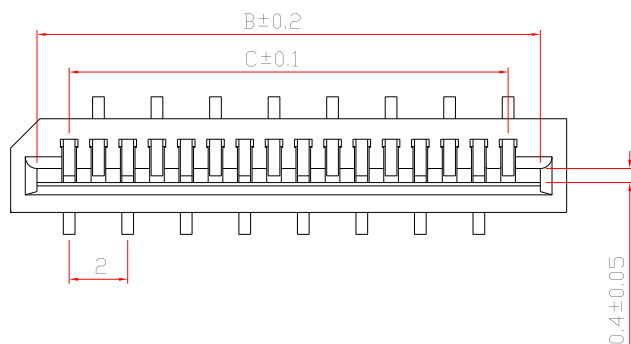
<http://www.twshetime.com>

CHINA FACTORY: 东莞市高钺达电子科技有限公司

地址: 东莞市虎门镇路东长元一路 2 号

TEL: 0769-85108085 FAX: 0769-6891569

E-mail: szgaosuda@163.com



安装尺寸

技术要求:

每板间距: 1.0mm

额定电压: 50V/250V AC、DC

额定电流: 0.5A

绝缘电阻: 50MΩ MIN

接触电阻: 30mΩ MAX

工作温度: -20℃+85℃

线性尺寸的一般公差按±0.2

孔位	A	B	C	孔位	A	B	C
4	7.5	5.15	3	23	26.5	24.15	22
5	8.5	6.15	4	24	27.5	25.15	23
6	9.5	7.15	5	25	28.5	26.15	24
7	10.5	8.15	6	26	29.5	27.15	25
8	11.5	9.15	7	27	30.5	28.15	26
9	12.5	10.15	8	28	31.5	29.15	27
10	13.5	11.15	9	29	32.5	30.15	28
11	14.5	12.15	10	30	33.5	31.15	29
12	15.5	13.15	11	31	34.5	32.15	30
13	16.5	14.15	12	32	35.5	33.15	31
14	17.5	15.15	13	33	36.5	34.15	32
15	18.5	16.15	14	34	37.5	35.15	33
16	19.5	17.15	15	35	38.5	36.15	34
17	20.5	18.15	16	36	39.5	37.15	35
18	21.5	19.15	17	37	40.5	38.15	36
19	22.5	20.15	18	38	41.5	39.15	37
20	23.5	21.15	19	39	42.5	40.15	38
21	24.5	22.15	20	40	43.5	41.15	39
22	25.5	23.15	21				

2	接触件	C+1	磷锡铜
1	塑胶本体	1	LCP-E130
序号		数量	

标记	处数	更改文件号	签名	日期
设计		标准化		
校对		批准		
审核				
工艺		日期		

东莞市高钺达电子
科技有限公司

图样标记

重量比例

共 276 页 第 页

FPC1.0*xxP立贴无锁贴膜

1.0-PB

FPCxx-L1W1-2100-A

产 品 规 格 书

PRODUCT SPECIFICATION

【1】适用范围 SCOPE

本规格书适用于：1.0间距柔性扁平电缆连接器（无锁式）

This specification covers the 1.0mm Pitch FPC/FFC Connectors
(lockless)

【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. 5A	
使用温度范围 Ambient temperature Range		-25℃ ～ +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	插入力 (Insertthedint)	扁平电缆线插拔三次之后测定 Afterthreetimeofinsertandpulloutuseproper cable	插入力：1.5N/PIN Pulloutthedint: 0.5N/PIN
4.2.2	拔出力 (Pulloutthedint)	扁平电缆线插拔三次之后测定 Afterthreetimeofinsertandpulloutuseproper cable	拔出力：0.5N/PIN Pulloutthedint: 0.5N/PIN

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 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 $^{\circ}$ 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
无锁式 lockless	
端子 Sit up	磷青铜 Phosphor Bronze
焊片 Contact	磷青铜 Phosphor Bronze
备注 Remark	金属表面镀锡