

A		B		C		D		E		F	
版次		变更内容		申请人		发行日期		序号		材质	
①		端子		端子		端子		端子		磷青铜/表面镀锡	
②		焊片		焊片		焊片		焊片		磷青铜/表面镀锡	
③		底座		底座		底座		底座		LCP UL94V-0 本色	
④		铆条		铆条		铆条		铆条		LCP UL94V-0 黑色	

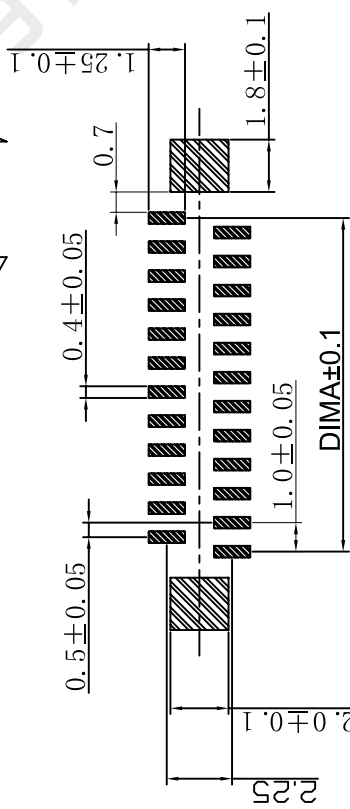
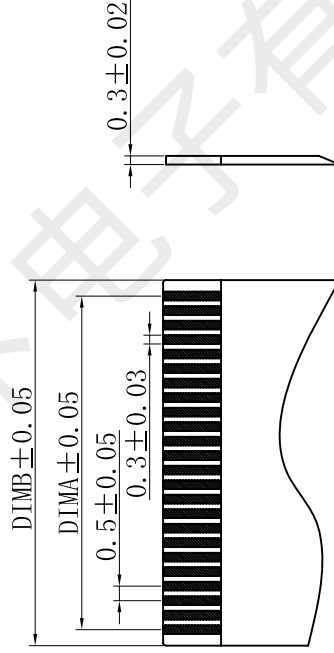
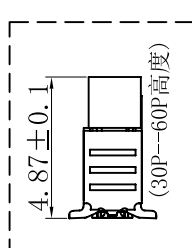
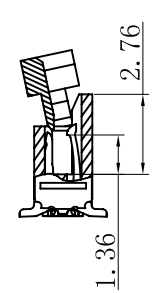
1		2		3		4		5	
孔位	CKT	DIM A	DIM B	DIM C	孔位	CKT	DIM A	DIM B	DIM C
4	1.5	2.6	7.6	7.6	33	33	16.0	17.1	22.1
5	2.0	3.1	8.1	8.1	34	34	16.5	17.6	22.6
6	2.5	3.6	8.6	8.6	35	35	17.0	18.1	23.1
7	3.0	4.1	9.1	9.1	36	36	17.5	18.6	23.6
8	3.5	4.6	9.6	9.6	37	37	18.0	19.1	24.1
9	4.0	5.1	10.1	10.1	38	38	18.5	19.6	24.6
10	4.5	5.6	10.6	10.6	39	39	19.0	20.1	25.1
11	5.0	6.1	11.1	11.1	40	40	19.5	20.6	25.6
12	5.5	6.6	11.6	11.6	41	41	20.0	21.1	26.1
13	6.0	7.1	12.1	12.1	42	42	20.5	21.6	26.6
14	6.5	7.6	12.6	12.6	43	43	21.0	22.1	27.1
15	7.0	8.1	13.1	13.1	44	44	21.5	22.6	27.6
16	7.5	8.6	13.6	13.6	45	45	22.0	23.1	28.1
17	8.0	9.1	14.1	14.1	46	46	22.5	23.6	28.6
18	8.5	9.6	14.6	14.6	47	47	23.0	24.1	29.1
19	9.0	10.1	15.1	15.1	48	48	23.5	24.6	29.6
20	9.5	10.6	15.6	15.6	49	49	24.0	25.1	30.1
21	10.0	11.1	16.1	16.1	50	50	24.5	25.6	30.6
22	10.5	11.6	16.6	16.6	51	51	25.0	26.1	31.1
23	11.0	12.1	17.1	17.1	52	52	25.5	26.6	31.6
24	11.5	12.6	17.6	17.6	53	53	26.0	27.1	32.1
25	12.0	13.1	18.1	18.1	54	54	26.5	27.6	32.6
26	12.5	13.6	18.6	18.6	55	55	27.0	28.1	33.1
27	13.0	14.1	19.1	19.1	56	56	27.5	28.6	33.6
28	13.5	14.6	19.6	19.6	57	57	28.0	29.1	34.1
29	14.0	15.1	20.1	20.1	58	58	28.5	29.6	34.6
30	14.5	15.6	20.6	20.6	59	59	29.0	30.1	35.1
31	15.0	16.1	21.1	21.1	60	60	29.5	30.6	35.6
32	15.5	16.6	21.6	21.6					

**韩下 HANXIA** 深圳市韩下电子有限公司

品名 (TITLE): HX FPC 0.5-24P LTH2.0  
 料号 (DWG.NO):  
 比例 (SCALE): 1:1  
 单位 (UNITS): mm

一般公差  
 TOLERANCES  
 X. ±0.15 .XX ±0.05  
 .X ±0.1 .XXX ±0.02  
 ABGKES ±1°

规格 (SPEC): 黄彬  
 审核 (CHK): 张伟  
 制图 (DRA): 罗小春  
 日期 (DATE):



- 技术指标:
1. 额定电流: 0.5A
  2. 温度范围: -25~85°C
  3. 额定电压: 50V, AC/DC (等效)
  4. 接触电阻: ≤0.03Ω
  5. 绝缘电阻: ≤500MΩ



深圳市韩下电子有限公司

Shenzhen Hanxia Electronic Co., Ltd  
Tel: 0755-33819206 Fax: 0755-27597491

## 承 认 书

### SPECIFICATION FOR APPROVAL

客 户 Customer:

\_\_\_\_\_

产品名称 Project:

FPC

规格型号 Part No:

HX FPC 0.5-24P LTH2.0

#### 贵公司承认印 Approval signatures

料 号/Part No.	签 章/Signatures

日期 Date:

拟制/Drawn	黄彬	
审核/Check	张伟	
批准/Approved	罗小春	

## 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

This specification covers the 0.5mm 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	

#### 【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.	$\leq 30 \text{ m}\Omega$ 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 $\Omega$ 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 $25 \pm 3\text{mm}/\text{minute}$ .	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 <sup>2</sup> {50G}冲击; 各 3 次 490m/s <sup>2</sup> {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 up	磷青铜 Phosphor Bronze
焊片 Contact	磷青铜 Phosphor Bronze
备注 Remark	金属表面镀锡