

0.30±0.05

B±0.05

A±0.05

N-0.30±0.05

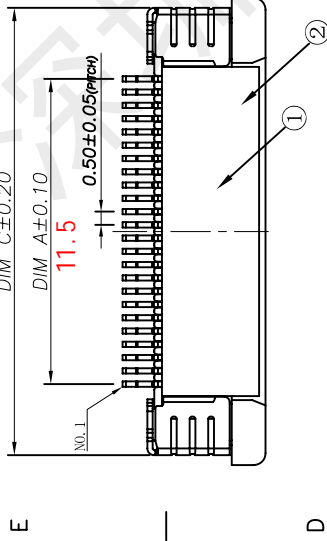
16.85

DIM C±0.20

DIM A±0.10

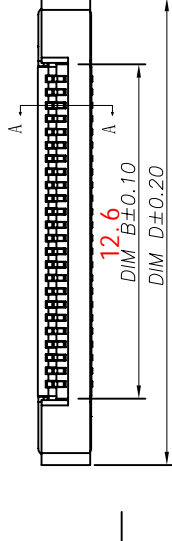
11.5

0.50±0.05(perch)



E

D



A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

A

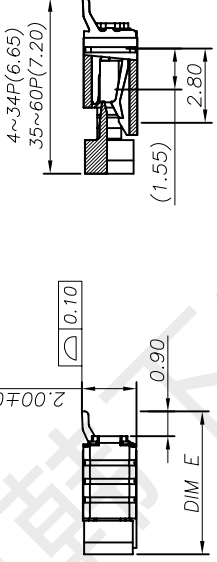
A

A

A

A

A



4~34P(6.65)

35~60P(7.20)

(1.55)

2.80

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

(1.55)

SECTION A-A

- NOTE:
- 1.Current Rating: 0.5A
  - 2.Rated voltage: 50V AC\DC
  - 3.Dielectric Withstanding Voltage: 250V/minute
  - 4.Contact resistance: ≤30mΩ
  - 5.Insulation resistance: ≥500MΩ
  - 6.Temperature range: -25°C to +85°C

Ordering information:  
FP05020 - XXP - SS XX-LP00 X (3)

(1):NO OF PIN :04P ~ 60P

(2):Terminal plating:  
AC= Sn

(3):Packing mode: 4=Tube & Reel

3=Tube

NO.OF PIN	Dimensions				NO.OF PIN	Dimensions			
	DIM A	DIM B	DIM C	DIM D		DIM A	DIM B	DIM C	DIM D
04	1.50	2.60	6.85	7.60	33	16.00	17.10	21.35	22.10
05	2.00	3.10	7.35	8.10	34	16.50	17.60	21.85	22.60
06	2.50	3.60	7.85	8.60	35	17.00	18.10	22.35	23.10
07	3.00	4.10	8.35	9.10	36	17.50	18.60	22.85	23.60
08	3.50	4.60	8.85	9.60	37	18.00	19.10	23.35	24.10
09	4.00	5.10	9.35	10.10	38	18.50	19.60	23.85	24.60
10	4.50	5.60	9.85	10.60	39	19.00	20.10	24.35	25.10
11	5.00	6.10	10.35	11.10	40	19.50	20.60	24.85	25.60
12	5.50	6.60	10.85	11.60	41	20.00	21.10	25.35	26.10
13	6.00	7.10	11.35	12.10	42	20.50	21.60	25.85	26.60
14	6.50	7.60	11.85	12.60	43	21.00	22.10	26.35	27.10
15	7.00	8.10	12.35	13.10	44	21.50	22.60	26.85	27.60
16	7.50	8.60	12.85	13.60	45	22.00	23.10	27.35	28.10
17	8.00	9.10	13.35	14.10	46	22.50	23.60	27.85	28.60
18	8.50	9.60	13.85	14.60	47	23.00	24.10	28.35	29.10
19	9.00	10.10	14.35	15.10	48	23.50	24.60	28.85	29.60
20	9.50	10.60	14.85	15.60	49	24.00	25.10	29.35	30.10
21	10.00	11.10	15.35	16.10	50	24.50	25.60	29.85	30.60
22	10.50	11.60	15.85	16.60	51	25.00	26.10	30.35	31.10
23	11.00	12.10	16.35	17.10	52	25.50	26.60	30.85	31.60
24	11.50	12.60	16.85	17.60	53	26.00	27.10	31.35	32.10
25	12.00	13.10	17.35	18.10	54	26.50	27.60	31.85	32.60
26	12.50	13.60	17.85	18.60	55	27.00	28.10	32.35	33.10
27	13.00	14.10	18.35	19.10	56	27.50	28.60	32.85	33.60
28	13.50	14.60	18.85	19.60	57	28.00	29.10	33.35	34.10
29	14.00	15.10	19.35	20.10	58	28.50	29.60	33.85	34.60
30	14.50	15.60	19.85	20.60	59	29.00	30.10	34.35	35.10
31	15.00	16.10	20.35	21.10	60	29.50	30.60	34.85	35.60
32	15.50	16.60	20.85	21.60					

TOLERANCE	X.X ±0.30 X. ±10°
	.XX ±0.20 .X. ± 8°
	.XXX ±0.10 .XX. ± 5°
UNITS	mm
MATERILA	
FINISH	
PART NO.	FP0502A-XXP-SSAC-LP00X
TITLE:	HX 0.5-24PIN CTSJ-H2.0
DESIGN:	黄彬
CHED:	张伟
APPD:	罗小春
DRAWG NO.	
SCALE	
SHEET	
REV.	

④	FITTING NAIL	2	BRASS	Sn plating	
③	TERMINAL	N	PHOSPHOR BRONZE	Sn plating	
②	SLIDER	1	LCP UL94V-0	Black	
①	HOUSING	1	LCP UL94V-0	White	
NO	PART NAME	QTY.	MATERIAL	REMARK	

RECOMMENDED PCB Layout

DEFAULT TOLERANCES:±0.05(TOP VIEW)



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 0.5-24PIN CTSJ-H2.0

\_\_\_\_\_

### 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（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)	0.5A	
使用温度范围 Ambient temperature Range	-55℃ ~ +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.	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 $^{\circ}\text{C}$ 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 uip	磷青铜 Phosphor Bronze
焊片 Contact	磷青铜 Phosphor Bronze
备注 Remark	金属表面镀锡