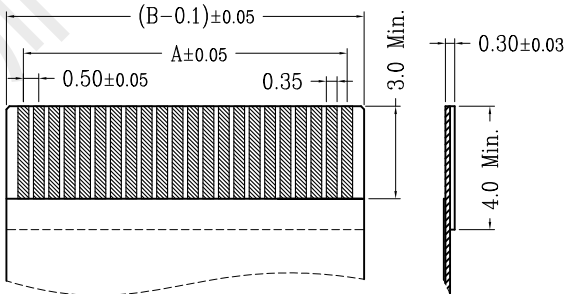
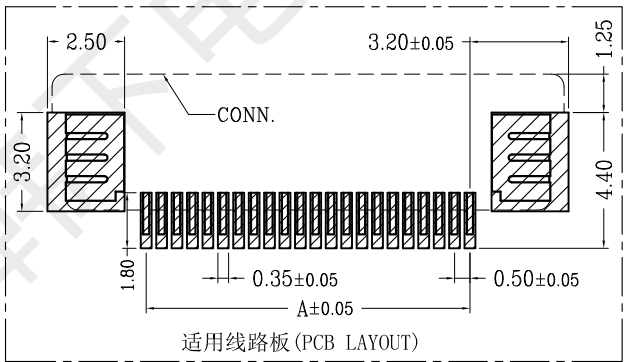
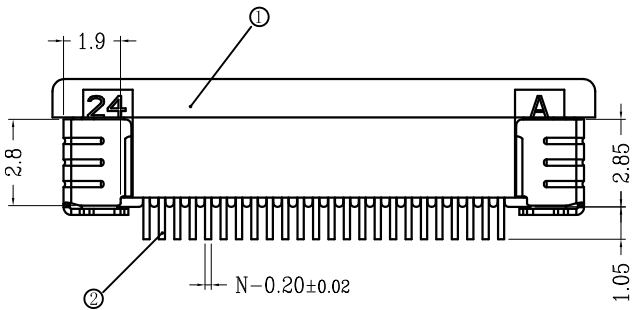
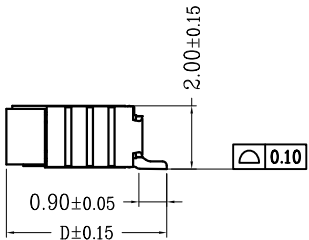
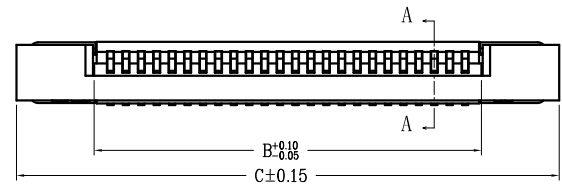
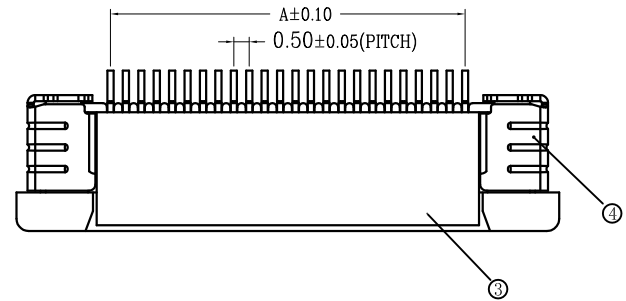
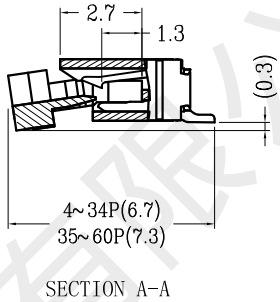
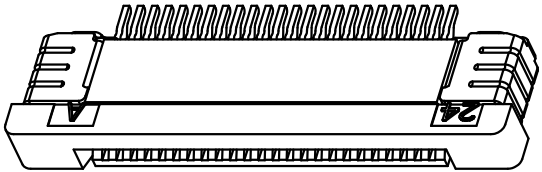


版次(Ed')	变更摘要(Change The Content)	日期(Date)	序号 No.	品名Name	材质Material
0	增加料号说明(Add Material Number Description)	2020/11/23	①	0.5拉拔3代胶芯(H2.0) 0.5 Pitch ZIF Type 3 Housing (H=2.0)	LCP UL94V-0 本色 Natural
			②	0.5拉拔上端子(H2.0) 0.5 Pitch H2.0 ZIF R/A Type Upper terminal	磷青铜/表面镀锡 Phosphor Bronze/ Tin Plating
			③	0.5拉拔3代后盖(H2.0) 0.5 Pitch ZIF Type 3 Actuator (H=2.0)	LCP UL94V-0 黑色 Black
			④	0.5拉拔3代焊片(H2.0) 0.5 Pitch ZIF Type 3 Fitting Nail (H=2.0)	黄铜/表面镀锡 Brass/Tin Plating



技术指标(Technical Index):

- 塑件表面应光洁、无毛边、无明显收缩、缺陷、裂纹等现象。
(The surface of the plastic parts should be smooth, no rough edges, no obvious shrinkage, defects, cracks and other phenomena.)
- 温度范围(Temperature range): -25° C~+85° C.
- 额定电压(Rated voltage): 50V, AC/DC(=等效).
- 接触电阻(Contact resistance): ≤0.03Ω.
- 绝缘电阻(Insulation resistance): ≥500MΩ.

CKT	A	B	C	D	CKT	A	B	C	D
4	1.50	2.56	7.6		33	16.00	17.06	22.1	
5	2.00	3.06	8.1		34	16.50	17.56	22.6	
6	2.50	3.56	8.6		35	17.00	18.06	23.1	
7	3.00	4.06	9.1		36	17.50	18.56	23.6	
8	3.50	4.56	9.6		37	18.00	19.06	24.1	
9	4.00	5.06	10.1		38	18.50	19.56	24.6	
10	4.50	5.56	10.6		39	19.00	20.06	25.1	
11	5.00	6.06	11.1		40	19.50	20.56	25.6	
12	5.50	6.56	11.6		41	20.00	21.06	26.1	
13	6.00	7.06	12.1		42	20.50	21.56	26.6	
14	6.50	7.56	12.6		43	21.00	22.06	27.1	
15	7.00	8.06	13.1		44	21.50	22.56	27.6	
16	7.50	8.56	13.6		45	22.00	23.06	28.1	
17	8.00	9.06	14.1		46	22.50	23.56	28.6	
18	8.50	9.56	14.6		47	23.00	24.06	29.1	
19	9.00	10.06	15.1		48	23.50	24.56	29.6	
20	9.50	10.56	15.6		49	24.00	25.06	30.1	
21	10.00	11.06	16.1		50	24.50	25.56	30.6	
22	10.50	11.56	16.6		51	25.00	26.06	31.1	
23	11.00	12.06	17.1		52	25.50	26.56	31.6	
24	11.50	12.56	17.6		53	26.00	27.06	32.1	
25	12.00	13.06	18.1		54	26.50	27.56	32.6	
26	12.50	13.56	18.6		55	27.00	28.06	33.1	
27	13.00	14.06	19.1		56	27.50	28.56	33.6	
28	13.50	14.56	19.6		57	28.00	29.06	34.1	
29	14.00	15.06	20.1		58	28.50	29.56	34.6	
30	14.50	15.56	20.6		59	29.00	30.06	35.1	
31	15.00	16.06	21.1		60	29.50	30.56	35.6	
32	15.50	16.56	21.6						



一般公差(TOLERANCE)
X ±0.50 XX ±1.0
X ±0.20 XXX ±0.5
ANGLES ±1°



深圳市韩下电子有限公司

品名(TITLE)	HX0.5-13P CTSJ-H2.0 119	制图(DR)	黄彬
料号(DWG.NO)		校对(CHKD)	张伟
比例(SCALE)	1:1	审核(APPD)	罗小春
单位(UNITS)	mm	张数(SHEET)	1 OF 1
尺寸(SIZE)	A4	REV	A



深圳市韩下电子有限公司
Shenzhen Hanxia Electronic Co., Ltd
Tel: 0755-23086569

承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

产 品 编 码
Material code:

产品名称 Project:

FPC

规格型号 Part No:

HX0.5-13P CTSJ-H2.0 119

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)	0.4A	
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 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 $25 \pm 3\text{mm/minute}$.	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/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 24 小时；试验后常温水洗；再室温干燥。 24 ± 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; $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、 $50 \pm 5\text{ppm}$ 的亚硫酸中放置 24 小时 24 hours exposure to $50 \pm 5\text{ppm}$. SO2 gas at $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$.	接触抵抗 Contact Resistance	$60\text{ m}\Omega$ 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	$60\text{ m}\Omega$ MAX
4.3.12	可焊性 Solder ability	端子前端基准面 0.2mm 处浸入 $245 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 的锡槽中; 历时 $2 \pm 0.5\text{ sec}$ 。 Soldering Time: $2 \pm 0.5\text{ sec}$. Soldering Temperature: $245 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 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 $245 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 热风炉中经 $30 \pm 5\text{sec}$ 条件下, 至少进行 5 次。 Soldering Time: $30 \pm 5\text{ sec}$. Soldering Temperature: $245 \pm 5^{\circ}\text{C}$	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