

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 : MNNI HDMI 板上系列

Part No. : HDCXX-XXXX-2000-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, Taibei, 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/>

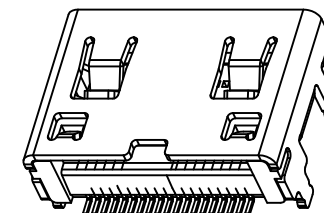
CHINA FACTORY: 东莞市高钺达电子科技有限公司

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
	外壳脚1.15改为0.95	刘静	20110308



- NOTES:
- 1.MATERIAL:
HOUSING: HIGH TEMPERATURE THERMOPLASTIC UL94V_0,COLOR:BLACK.
CONTACT: COPPER ALLOYS.
COVER: COPPER ALLOYS OR STEEL.
 - 2.PLATING:
UNDERPLATE: NICKEL.
CONTACT AREA: GOLD OVER NICKEL.
SOLDER AREA: GOLD OVER NICKEL.
 - 3.MULTIMEDIA CARD COMPATIBLE

订购需知: HDCXX-XXXX-2000-A

F2 端子镀全金3U"
S1 端子镀半金雾锡
NI 外壳镀全镍
F1 外壳镀全金

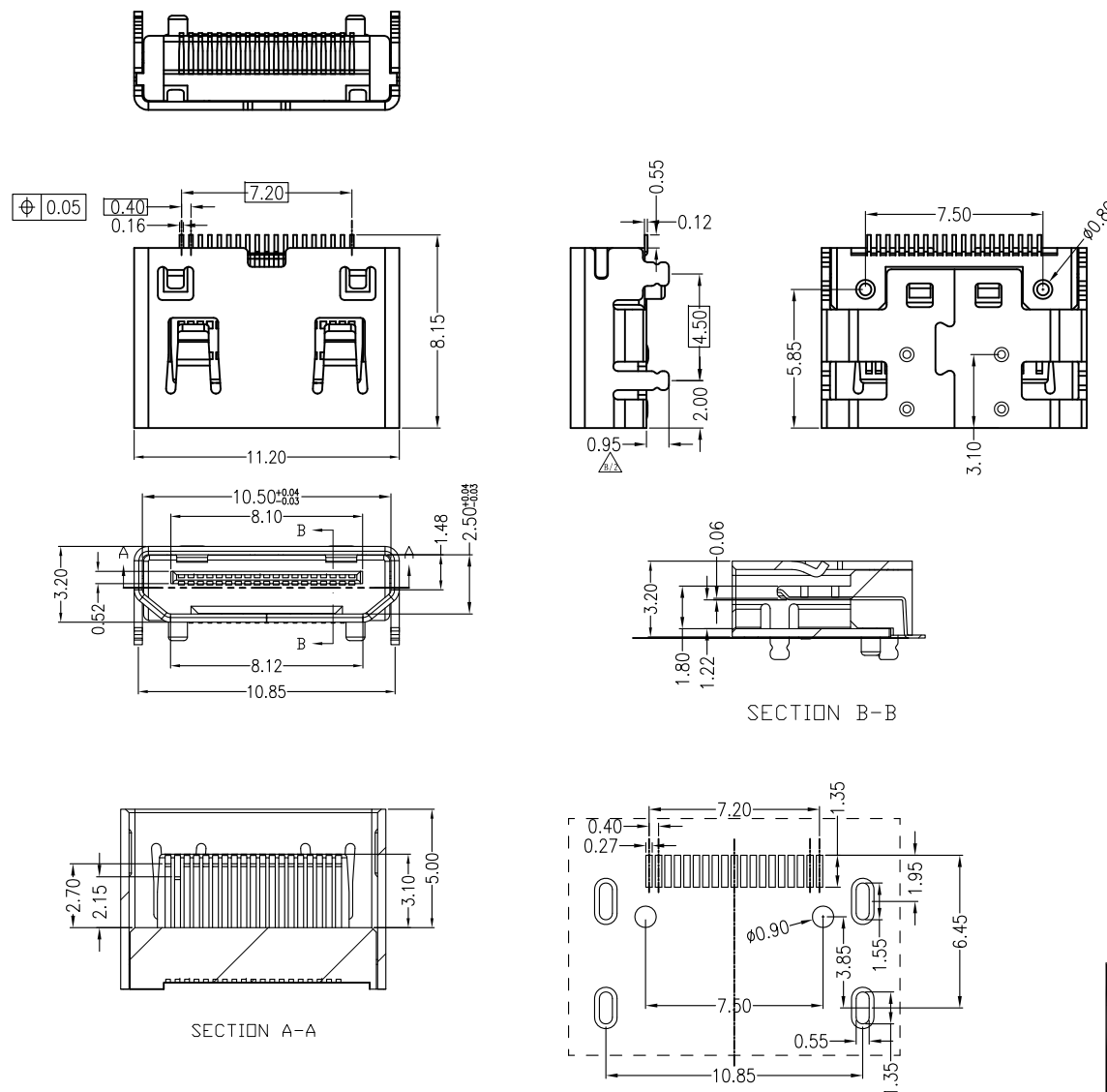
- 11 主体,外壳定位柱未偏移,外壳底面一个凸点
13 主体,外壳定位柱未偏移,外壳底面四个凸点
22 主体,外壳定位柱偏移0.8mm,外壳底面一个凸点
24 主体,外壳定位柱偏移0.8mm,外壳底面四个凸点

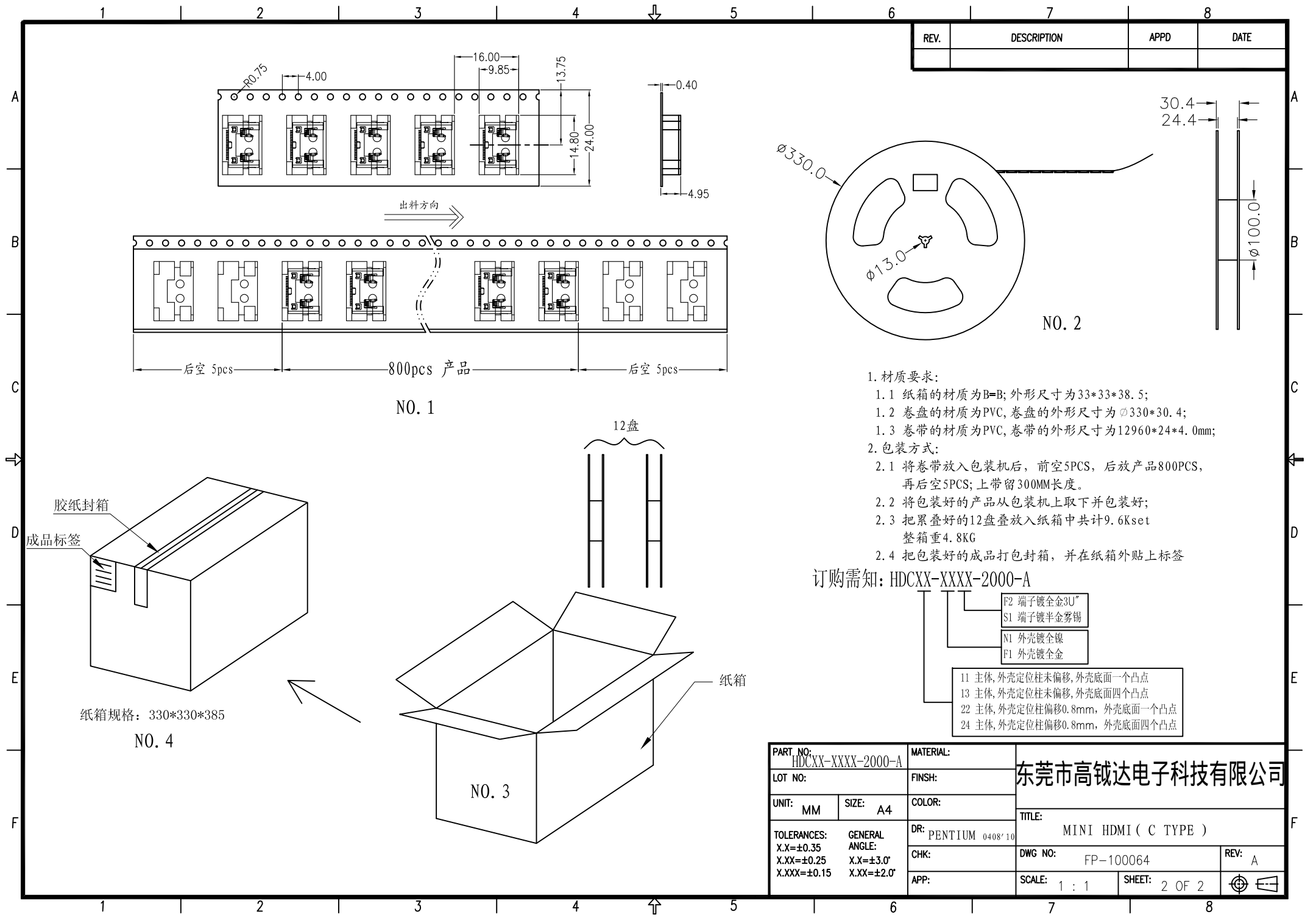
PART NO: HDCXX-XXXX-2000-A		MATERIAL:	
LOT NO:		FINISH:	
UNIT: MM	SIZE: A4	COLOR:	
TOLERANCES: X.X=±0.35 X.XX=±0.25 X.XXX=±0.15		DR: PENTIUM 0408'10	
GENERAL ANGLE: X.X=±3.0° X.XX=±2.0°		CHK:	
APP:		DWG NO: FP-100064	
		SCALE: 1 : 1	SHEET: 1 OF 2
		REV:	

东莞市高钺达电子科技有限公司

TITLE:
MINI HDMI (C TYPE) F

RECOMMENDED P.C.B HOLE LAYOUT
COMPONENT SIDE VIEW(TOLERANCE: +/-0.05)





东莞市高钺达电子科技有限公司	产品规格书	文件编号	
	Product	页次:	3

1. 范围 Scope

USB C Type 连接器之功能要求及测试方法

2. 标准文件 Related Standards

2-1 IEC512

2-2 MIL-STD 202

2-3 EIA-364

3. 等级 Rating

3-1 额定电流: 5A

Current Rating: 5 A 3-2

3-2 温度范围:存储:-20℃+ 60℃

Temperature Range: storage : -20℃ to +60℃

工作:-30℃+ 80℃

operating : -30℃ to +80℃

正常: : +20℃

Nominal : +20℃

4. 测试要求 Test Condition

4-1 所有的测试应当执行详见下表条件, 除非另有说明

All tests shall be performed as bellow conditions unles sotherwise specified

4-2 温度范围:+ 15℃+ 35℃

Temperature range : +15℃ to +35℃

4-3 湿度范围:25% - 85%

Humidity range: 25% to 85%

东莞市高钺达电子科技有限公司		产品规格书	文件编号	
		Product	页次:	4

5. 产品外观 PRODUCT APPEARANCE

项目	描述	测试方法	测试规格
ITEM	Description	Test Methods	Test Specification
5-1	产品外观	依据 EIA364-18 测试 肉眼观察，产品外形必须符合图纸要求	产品外观良好，无外观不良情形，产品结构及尺寸须符合图纸设计要求
	Examination of Product	EIA364-18 Shall be confirmed with eyes in accordance with each drawing.	Outward appearance shall be good without such injurious problem and structure shall meet the design and dimension requirement of drawing

6. 机械性能 MECHANICAL PERFORMANCE

项目	描述	测试方法	测试规格
ITEM	Description	Test Methods	Test Specification
6-1	插入力 Insertion force	依据 EIA 364-13 测试方式，操作速度 12.5mm /min.	插拔力的范围：5N-20 N
		EIA 364-13 Measure force at maximum rate of 12.5mm (0.492") per minute	The connector insertion force shall be the range from 5N to 20N
6-2	拔出力 Extraction force	依据 EIA 364-13 测试方式，测量力的速度达到最大 12.5 mm /min.	拔出力的范围：8N-20 N
		EIA 364-13 Measure force at maximum rate of 12.5mm (0.492") per minute	The connector extraction force shall be the range from 5N to 20N
6-3	耐插拔 Durability	依据 EIA 364-13 测试方式，插拔 10000 次循环，手动插拔速度 操作速度 200周期 /小时.	必须满足以下条件后循环测试完成后:接触电阻 (40 mΩ,变化量 10 mΩ (Max) 后测试) 插入力 (5 到 20N) 拔出力 (8 到 20 N) 产品外观符合需求，无破损及外形损伤

产品规格书
Product

文件编号
Doc. No.

版本
Rev.

A

页次
Sheet

EIA 364-09
Type C :10000 cycles cycle
rate of 200cycles per hour
manually

Must meet the following criteria after
the cycle test is completed:
- Contact resistance (40mΩ , delta
10mΩ (Max) after test)
- Insertion force (5N to 20N)
- Extraction force (8N to 20N)
- Visual inspection (no exposed base
metal on contacts)

6-4 Cabl

e 摇摆弯曲
Cable Flexing

依据 EIA 364-41 测试方式
电缆组件与尺寸 X =电缆外径 3.7, 并
在两个平面 120 度来回 100 个循环。

弯曲过程中没有物理损坏或不连续

1ms 以上应发生在

EIA 364-41
100 cycl es i n e ach of 2 pl anes 120
degree.
Dimension x=3.7x cable diameter

No discontinuity over 1 micorsecont

During flexing or physical damage
allowed

6-5 Cabl

e 负重测试
Cable Pull-Out

依据 EIA-364-38 测试方式
经受 40 N 轴向负荷为最小为 1 分钟

组件没有损伤和物理损坏

6-6

四轴向测试
4-axes continuity
test

EIA-364-38
40N steady state axial load for 1 minute

8N 拉力一段 10 秒钟;标本必须服从
0°、90°、180°、270°四个方向。

No discontinuity or physical damage
allowed
组件没有间断大于 1us,没有物理损害

8N te nsile f orce f or a p eriod of 1 0
seconds Min;the specimen must subject
to 0°,90°,180°,270°direction.

Force to be applied at end of
overmold

No discontinuity greater than 1us and

no physical damage to the specimen(one
cable per test)

EIA364-18
105°C without applied voltage for
120 hours. 105°C without applied
voltage for 72 hours when used as
preconditioning in EIA
364-1000.01

Visual inspection,Test shall be done

in sequences defined in
EIA364-1000.01

产品规格书
Product

文件编号
Doc. No.

版本
Rev.

页次

A

7. 电气特性 ELECTRICAL PERFORMANCE

项目 ITEM	描述 Description	测试方法 Test Methods	测试规格 Test Specification
7-1	绝缘阻抗 Insulation Resistance	依据 EIA 364-21C 测试方式 加 100V DC 的电压于相邻两端子之间.	未交配和配对连接相邻触点间最低 100mΩ绝缘电阻
		EIA 364-21C Unmated connecrors,apply 100Volts DC between adjacent terminal or ground.	100MΩminimum(unmated)between adjacent contacts and contacts and shell
7-2	低电接触电阻 Low Level Contact Resistance	依据 EIA 364-23b 测试方式 一组对插好的连接器; 测试开路电压:20mV max.; 测试短路电流: 100m A max..	接触电阻(40 mΩ,测试后变化量 10 mΩ(Max))
		EIA 364-23b 20mV Max. open circuit at 100mA Max.	40mΩ(Max) initial for VBUS and GND contacts and all other contacts; delta 10mΩ(Max) after test
7-3	耐电压 Dielectric withstanding Voltage	依据 EIA 364-20 测试方式 加 100V AC 的电压于相邻两端子之间 1 分钟.	无击穿和飞弧现象
		EIA 364-20 Subjected to 100VAC (RMS) for 1 minute between adjacent terminals	There shall be no breakdown
7-4	接触额定电流 Contact current rating	5.0 A 的电流应被共同施加到 VBUS 引脚和 1.25 A 通过相应的 GND 施加到 VCONN 引脚与返回路径引脚。0. 25 A 的最小电流也应分别适用于所有的其他联系人	当电流被施加到触点上，温度上升不超过 30℃ 的 USB 型-C 下测试，当在 25℃ 的环境温度下测得的配套插头和插座的任何点
		EIA364-70 5.0A shall be applied collectively to VBUS pins and 1.25 A applied to the VCONN pin and 0.25 A the other contacts.	When the currents are applied to the contacts, the temperature rise shall not exceed 30 °C at any point on the USB Type-C mated plug and receptacle under test, when measured at an ambient temperature of 25 °C.

东莞市高钺达电子科技有限公司	产品规格书 Product	文件编号 Doc. No.	
		版本 Rev.	A
		页次 Sheet	7

8. 环境特性 ENVIROMENT PERFORMACE

项目 ITEM	描述 Description	测试方法 Test Methods	测试规格 Test Specification
8-1	温度老化测试 temperature Life	依据 EIA 364-17 测试方式 温度寿命试验的温度和持续时间 105℃下 120 小时 温度寿命试验的温度和持续时间对预处理 105℃， 72 小时	外观：无损伤； 试验后接触电阻最大: 40m
		EIA 364-17 105° C without applied voltage for 120 hours. 105° C without applied voltage for 72 hours when used as preconditioning in EIA364-1000.01.	Visual inspection,Test shall bedone in sequences defined in EIA 364-1000.01.
8-2	冷热冲击测试 Thermal Shock	依据 EIA 364-32 方式测试 10 个周期-55℃+ -55℃。USB 3.0 必须对插配合下 测试	外观没有损害
		EIA 364-32 10 Cycles – 55℃ and +85℃. The USB 3.0 connectors under test must be mated.	There shall be no evidence Of any physical damage.
8-3	盐水喷雾 Salt Spray	MIL-STD-202F 101d 条件 B 测试 对插产品测试环境: 温度: 35±2℃, 盐 水浓度:重量比 5±1%, 时间: 48 小时. 测试后常温水洗,干燥.	1) 要满足视觉要求 , 没有 物理 损害。 2)要满足的要求，额外的测 试中指定在第五节测
		MIL-STD-202F, Method 101D, Test Condition B Subject mated connectors to 48 hours at 35 ℃ with 5%-Salt-solution concentration.	1).Shall meet visual requirement, show no physical damage. 2).Shall meet requirements of additional tests as specified in test sequence in Section 5
	恒温恒湿	依据 EIA 364-31 方式测试 周期 25℃士 3℃之间对插产品在 80%士 3% 湿度 和 65℃士 3℃温度 50%士 3% 湿度,时间应 0.5 小 时和停顿时间 0.5 小时。24 个周期	目视检查,测试应在序列中 定义完成 EIA 364 - 1000.01

产品规格书

Product

文件编号
Doc. No.

版本
Rev.

页次
Sheet

A

8

8-4

Cyclic
Temperature and
Humidity

EIA 364-31
cycle the connector or socket between $25^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ at $80\% \pm 3\% \text{RH}$ and $65^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ at $50\% \pm 3\% \text{RH}$, ramp times should be 0.5hour and dwell times should be 1.0 hour.24 cycles

Visual inspection,Test shall be done in sequences defined in EIA 364-1000.01.

8-5

焊接性
Solder ability

EIA 364-52
将产品 Tail 端浸入 $255^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 的溶锡中 3 ± 1 秒

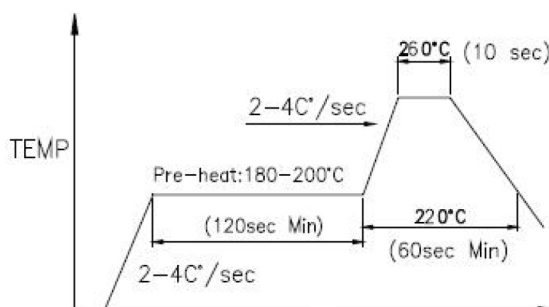
沾锡面积 95%以上, 无针孔。

EIA 364-52
soldered at temperature $255^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ at a rate of $25.4\text{mm} \pm 6.35\text{mm}$ per second for in immersion duration 5s.

solder shall cover a minimum of 95% of the surface being immersed

8-6

耐回流焊热
Resistance to
Reflow Soldering
Heat



外观应无损伤(端子不应松动, 塑胶无变形, 起泡, 溶胶等不良)
No damage.

8-7

高温保存
Temperature Life

EIA 364-17A 测试 3 条件 A TIME
对插产品测试环境: 温度: 80°C , 时间: 250 小时.
测试后常温水洗, 干燥.

1)要满足视觉要求,没有物理损害。
2)要满足的要求, 额外的测试中指定在第五节测

EIA 364-17 Test Condition 3 Method A,
Subject mated connectors to temperature life at 80°C for 250hours

1).Shall meet visual requirement, show no physical damage.
2).Shall meet requirements of additional tests as specified in test sequence in Section 5

8-8

混合气体测试
Mixed Flowing
Gas

EIA 364-65 Class II A
 $70 \pm 2\%$ 湿度, $30 \pm 1^{\circ}\text{C}$ 温度, 10 ± 3 磅的 Cl_2 , 200 士
50 磅的 NO_2 , 10 ± 5 ppbh2s, 100 ± 20 磅的二氧化硫, 7 天

接触电阻: $30 \text{ m}\Omega$
最大变化从最初的对插产品

东莞市高钺达电子科技有限公司

产品规格书

Product

文件编号
Doc. No.

版本
Rev.

A

页次
 Sheet

9

EIA 364-65 Class II A

70 ± 2 %RH, 30 ± 1 °C Temp, 10 ± 3 ppb Cl₂, 200 ± 50 ppb NO₂, 10 ± 5 ppb H₂S, 100 ± 20 ppb SO₂, 7-days

Contact Resistance : 30mΩ
maximum change from initial
per mated contact

9. 产品信赖性测试顺序 ON TEST SEQUECCE

[illegible]