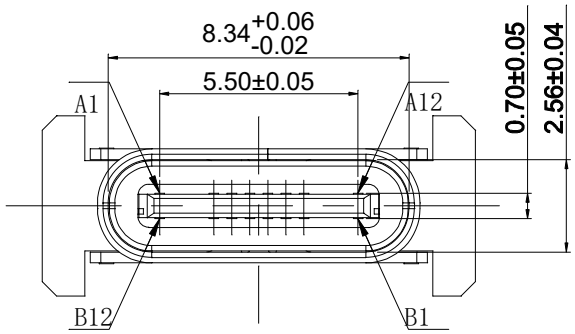
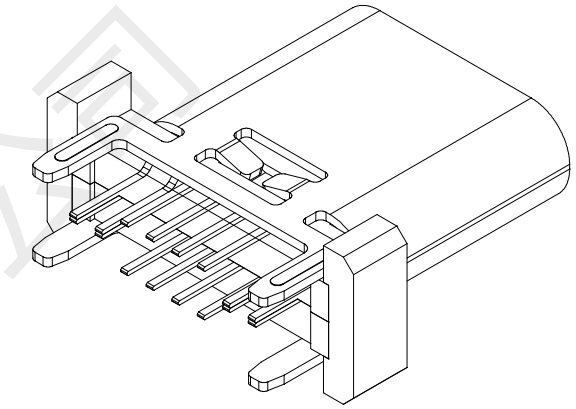
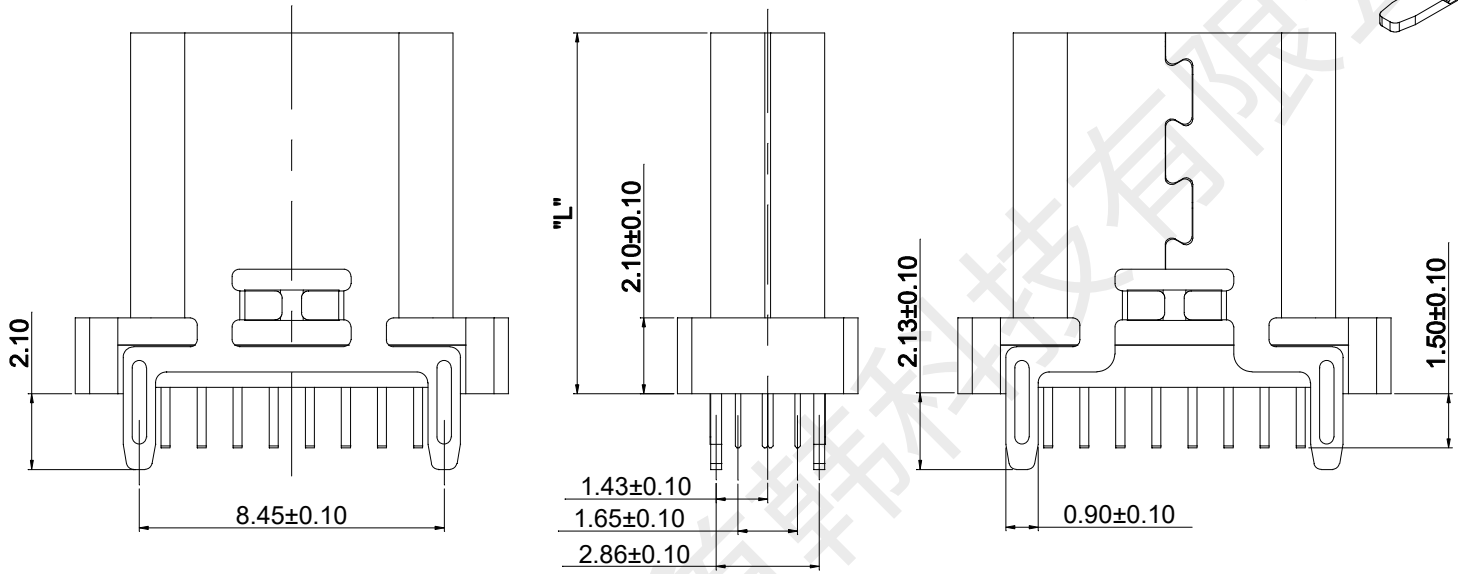
符合RoHS 环保要求

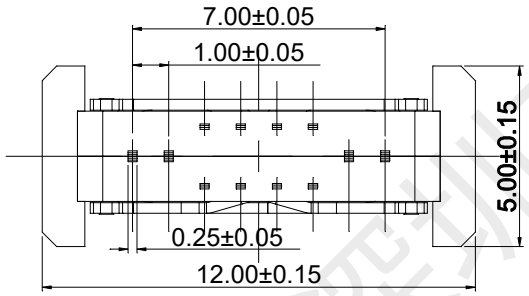
| 版次 | 工程变更单号 | 基本描述 | 日期 | 修订 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

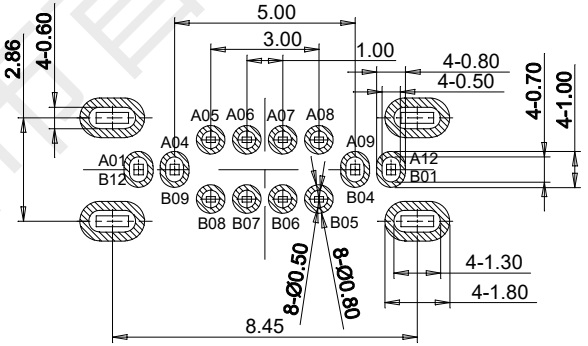





备注:
1.材质:
1.1 胶芯：LCP+30%G.F UL94V-0
1.2 端子：C7025；镍底30-50U″ MIN，
接触区域镀金（AU 1U″）焊接区镀镀金G/F
1.3 外壳：SUS304 T=0.30mm；表面镀镍30-50U″ MIN
2.主要特性：
2.1额定电流：3A
2.2接触阻抗：40mΩ MAX(初始值)
50mΩ MAX(测试后)
2.6整体插入力：5-20N 整体插入力：5-20N（耐久后）
2.7耐高温：SMT回流焊（峰值260° ±5°），塑胶不能有起泡，
融胶等不良,变色，翘曲变形在公差范围以内；
2.8产品须做焊锡测试，粘锡面积达到95%以上；
3.0工作温度：-30℃～+80℃




RECOMMENDED P.C.B. LAYOUT
TOLERANCE UNSPECIFIED ±0.05mm
Product Edge

TABLE 1：

| | |
|---|---|
| 3 | 15.00±0.15 |
| 2 | 10.00±0.15 |
| 1 | 10.50±0.15 |
| 规格 | "L" |

| A1 | GND | B12 | GND |
|---|---|---|---|
| A4 | VBUS | B9 | VBUS |
| A5 | CC1 | B8 | SBU2 |
| A6 | DP1 | B7 | DN2 |
| A7 | DN1 | B6 | DP2 |
| A8 | SBU1 | B5 | CC2 |
| A9 | VBUS | B4 | VBUS |
| A12 | GND | B1 | GND |
| PIN | SIGNAL NAME | PIN | SIGNAL NAME |

深圳市首韩科技有限公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| 品名规格 | TYPE-C 16P LCH15.0-A 143 | 设 计 | 李春风 |
| 未注公差: .000 ±0.10 .00 ±0.20 .0 ±0.30 角度 ±1° | 产品料号 | 审 核 | 钟华华 |
| | 图纸类型 成品图 比例 1:1 | 核 准 | 罗孝金 |
| | 视角 版本 A/0 单位 MM | | |

深圳市首韩科技有限公司

深圳市首韩科技有限公司
SHENZHEN SHOUHAN TECHNOLOGYCO.,LTD
Tel: 0755-27597601 Fax: 0755-27597491

# 承 认 书

# SPECIFICATION FOR APPROVAL

产 品 编 码
material code: _____

产品名称 Project： TYPE-C

规格型号 Part No： TYPE-C 16P LCH15.0-A 143

**贵公司承认印 Approval signatures**

| 料 号/Part No. | 签 章/Signatures |
|---|---|
| | |

日期 Date:

| | | |
|---|---|---|
| 拟制/Drawn | 李春风 | 深圳市首韩科技有限公司 工程专用章 |
| 审核/Check | 钟华华 | |
| 批准/Approved | 罗孝金 | |

深圳市首韩科技有限公司

# 深圳市首韩科技有限公司

| | |
|---|---|
| RATING（额定值） | 2 0 V　3 A |
| PRACTICAL TEMPERATURE RANGE<br>使用温度范围 | -30℃~80℃<br>在-30℃~80℃温度内使用 |
| STANDARD ATMOSPHEIC CONDITIONS<br>测试标准状度 | UNLESS OTHERWISE SPECIFIED<br>THE STANDARD RANGE OF ATMOSPHERIC CONDITIONS FOR MAKING MEASUREMENTS AND TESTS ARE AS FOLLOWS:<br>(1) BETWEEN BODY AND CONDUCTOR: 5。C　TO　35℃<br>(2) BETWEEN CONDUCTORS NOT TO BE CONTACT：45% TO 85%<br>(3) PRESSURE：86Kpa TO 106Kpa<br>在没有指定的情况下测试温度、湿度、气压如下：<br>(1) 温度为 5℃~35℃<br>(2) 湿度为 45%~85%<br>(3) 气压为 86 Kpa~106Kpa |

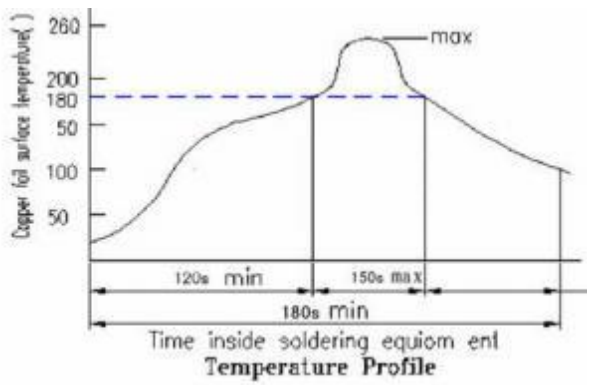
MECHANICAL（机械性能）

| ITEM 项目 | | TEST CONDITIONS 测试条件 | PERFORMANCE 规格 |
|---|---|---|---|
| 1 | CONNECTION FORCE<br>插入力度 | MEASUREMENT SHALL BE MADE AFTER CONNECTING AND DISCONNECTING USING STANDARD PLUG GAUGE 3 TIMES。<br>依据标准的 PLUG GAUGE 做第 3 次拔插后测定 | 5~20N |
| | DISCONNECTION FORCE<br>拔出力度 | MEASUREMENT SHALL BE MADE AFTER CONNECTING AND DISCONNECTING USING STANDARD PLUG GAUGE 3 TIMES。<br>依据标准的 PLUG GAUGE 做第 3 次拔插后测定 | 6~20N |
| 2 | TERMINAL STRENGTH<br>端子强度 | A STATIC LOAD OF 0.1N/m(1kgf/cm)SHALL BE APPLIED TO THE TIP OF THE TERMINAL FOR 1 MIN<br>IN ANY DIRECTION<br>向排脚先端的任意一个方向加 1 分钟 0.1N/m(1kgf/cm)的力度. | THERE SHALL BE NO DAMAGE TO THE TERMINAL SUCH AS CRACKS, LOOSENESS OR PLAY ELECTRICAL ,AND MECHANICAL CHARACTERISTICS SHALL BE SATISFIED<br>在排脚中没有裂开、松动等异常， 满足于机械、电气性能 |

ELECTRICAL（电气性能）

| ITEM 项目 | | TEST CONDITIONS 测试条件 | PERFORMANCE 规格 |
|---|---|---|---|
| 3.1 | CONTACT RESISTANCE<br>接触电阻 | MEASURED AT SMALL CURRENT （100mA OR LESS）<br>1000Hz<br>在微小电流（100 m A）以下测试 | 40mΩ MAX |
| 3.2 | INSULATION RESISTANCE<br>绝缘电阻 | APPLY A VOLTAGE OF 100V DC FOR 1 MIN<br>TO FOLLOWING PORTIONS AFTER WHICH MEASUREMENT<br>SHALL BE MADE:<br>(1) BETWEEN BODY AND CONDUCTOR<br>(2) BETWEEN CONDUCTORS NOT TO BE CONTACT<br>(3) BETWEEN CONDUCTORS NOT TO BE WHEN PLUG IS INSERTED DC100V 1 MIN<br>输入 100V DC 电压 1 分钟，按以下接触方法测试：<br>（1） 插座体与排脚之间<br>（2） 不接触的排脚之间<br>（3） 插头插入时不接触排脚之间 | 100MΩ MIN |

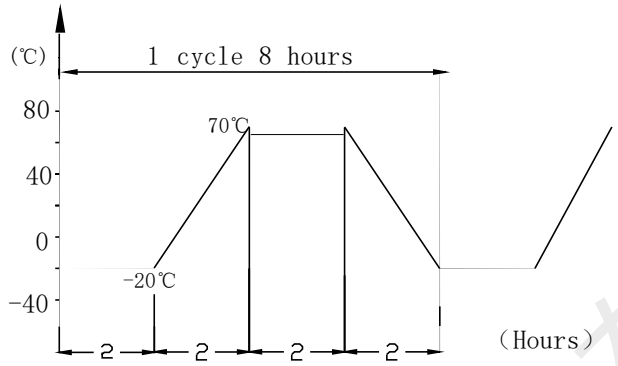
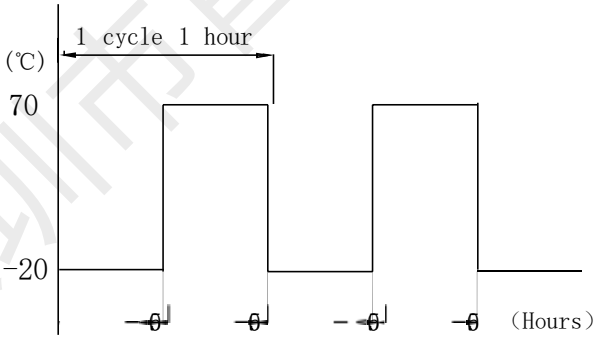
深圳市首韩科技有限公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.3 | DIELECTRIC STRENGTH<br>耐电压 | AC 100V ims(50~60Hz)FOR 1 MIN TRIP CURRENT:0.5mA<br>(1) BETWEEN BODY AND CONDUCTOR<br>(2) BETWEEN CONDUCTORS NOT TO BE CONTACL<br>(3) BETWEEN CONDUCTORS NOT TO BE WHEN PLUG IS INSERTED DC 100V 1 MIN<br>输入 AC 100V （50Hz）/min 电压 1 分钟感度电流为 0.5mA,按以下接触方法测试:<br>(1) 插座体与排脚之间<br>(2) 不接触的排脚之间<br>(3) 插头插入时不接触排脚之间 | WITHOUT DAMAGE TO PARTS ARCING OR BREAKDOWN ETC<br>没有绝缘破坏等异常 |
| URABILITY（耐久性） | | | |
| ITEM 项目 | | TEST CONDITIONS 测试条件 | PERFORMANCE 规格 |
| 4．1 | SOLDERA-BILITY TEST<br>可焊性试验 | THE TOP OF THE TERMINALS SHALL BE DIPPED 1mm IN THE SOLDER BATH OF 250±5℃ FOR 5±0.5 SECONDS<br>端子顶部被浸入锡池中 1mm 深,温度为 250±5℃,时间为 5±0.5 秒 | （1）SOLDER WETTING TIME SHALL BE 3 SEC OR LESS<br>焊接时间应少于 3 秒<br>（2）THE AREA OF SOLDERING SHOULD BE OVER 75%<br>焊接面积应有 75%以上 |
| 4.2 | RESISTANCE TO SOLDERING HEAT TEST<br>耐焊性试验 | REFLOW SOLDERING CONDITIONS:<br>PREHEAT:TEMPERATURE ON THE COPPER FOIL SURFACE SHOULD REACH 180℃.120S AFTER THE P.C.B ENTERED INTO THE SOLDERING EQUIPMENT.<br>TALLEST TEMPERATURE:TEMPERATURE ON THE COPPER FOIL SURFACE SHOULD REACH THE PEAK TEMPERATURE OF 260±5℃WITH IN 20 SECONDS.<br>过回流焊条件:<br>预热: 电镀层表面的温度应达到 180℃,120s 后电路板进入回流焊设备。<br>最高温度: 电镀层表面温度最高为 260±5℃且停留不超过 20 秒。<br><br><br>Temperature Profile | WITHOUT DEFOR MATION OF CASE OR EXCESSIVE LOOSENESS OF TEMINALS ELECTRICAL CHARACTERISTICS SHALL BE SATISFIED<br>本体无变形，满足于机械、电气性能 |

深圳市首韩科技有限公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4．2 | RESISTANCE TO SOLDERING HEAT TEST<br>耐焊性试验 | SOLDERING IRON METHOD:<br>BIT TEMPERATURE 330±5℃ APPLICATION TIME OF SOLDERING IRON3±0.5 SEC HOWEVER EXCESSIVE PRESSURE SHALL NOT BE APPLIED TO THE TERMINAL<br>手焊接的时候温度需控制在 330±5℃ ，时间为 3±0.5 秒，但不能在排脚上施加异常压力。 | WITHOUT DEFORMATION OF CASE OR EXCESSIVE LOOSENESS OF TEMINALS ELECTRICAL CHARACTERISTICS SHALL BE SATISFIED<br>本体无变形，满足于机械、电气性能 |
| 4．3 | HUMIDITY TEST<br>潮湿试验 | THE JACK SHALL BE STORED ATA TEMPERATURE OF 40±2℃ AND A HUMIDITY OF 90%TO 96% FOR 96 Hr,THEN THE JACK SHALL BE MAINTAINED AT STANDARD ATMOSPHERIC CONDITION FOR 1 Hr FOR OTHER PROCEDURES<br>放置 40±2℃ 的相应湿度为 90~96% Hr 环境中 96 小时后，再将样板放在正常环境中 1 小时后进行测试 | THERE SHALL BE NO DAMAGE ON APPEARANCE。<br>MECHANICAL AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS SHALL BE SATISFIED<br>外观无异常，满足于机械、电气性能。 |
| 4.4 | HEAT TEST<br>耐热试验 | THE JACK SHALL BE STORED ATA TEMPERATURE OF70±2℃ FOR 96 HOURS，AND THEN IT SHALL BE SUBJECTED TO THE CONTROLLED RECOVERY MBASURBM<br>放置在温度 70±2℃中测试 96 小时后， 再放置正常室温中 1 小时来测定 | |
| 4．5 | COLD TEST<br>耐寒试验 | THE JACK SHALL BE STORED ATA TEMPERATURE OF-25±3℃ FOR 96 HOURS AND THEN IT SHALL BE SUBJECTED TO THE CONTROLLED RECOVERY CONDITIONS FOR 1 HOUR AFTER WHICH<br>放置在温度-25±3℃中 96 小时后，再放置常温常湿中 1 小时来测定 | THERE SHALL BE NO DAMAGE ON APPEARANCE<br>MECHANICAL AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS SHALL BE SATISFIED<br>外观无异常，满足于机械、电气性能 |
| 4．6 | LIFE TEST<br>寿命试验 | WITHOUT LOAD<br>CONNECTION AND DISCONNECTION SHALL BE MADE WITH THE MATING PLUGS AND JACKS FOR 10000 CYCLES AT A SPEED OF 10 TO 25 CYCLES/MIN<br>无负荷<br>将结合了的标准Plug(尽量要近于中心的)在1分钟内以10-25的速度，进行 10000 次插入，拔出<br>LOAD：<br>AT RATING CONDITION （NON-INDUCTIVE LOAD）<br>CONNECTION AND DISCONNECTION SHALL BE MADE 10000 CYCLES AT A SPEED 10 TO 20 CYCLES / MIN<br>负荷<br>以定格状态(无诱导负荷)在1 分钟内以10-20次的速度进行 10000 次插入、拔出 | （1） CONTACT RESISTANCE SHALL BE ≤ 0.1Ω<br>（2） DISCONNECTION FORCE SHALL BE 0.8 TO 2.0N<br>（3） MECHANICAL AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS SHALL BE SATISFIED<br>(1) 接触电阻≤0.1Ω<br>(2) 拔出力是 0.8~2.0N<br>(3) 其它:满足于机械,、电气性能 |

深圳市首韩科技有限公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.7 | TEMPARATURE CYCLINGTEST<br>温度循环测试 | THE JACK SHALL BE SUB JECTED TO 5 CYCLES OF THE FOLLOWING CONDITIONS SHOWED IN THE FIGURE,AND THEN SHALL RETURNED ALLOWED TO REMAIN IN ROOM AMBIENT CONDITION FOR 30 MINUTES<br>将插座以下列条件作 5 个循环， 然后放回室内环境 30 分钟<br>Temp(℃)<br><br> | THERE SHALL BE NO DEFORMATION OR CRACKS IN MOLDED PART.<br>INSERTION & EXTRACTION FORCE:3 TO 20N<br>CONTACT RESISTANCE:MAX.30M Ω<br>INSULATION RESISTANCE: MIN.100 M Ω<br>DIELECTRIC WITHSTANDING VOLTAGE: 100VAC/MIN(BETWEEN TERMINALS)<br><br>产品不能变形与破裂<br>插拔力： 3N 至 20N<br>接触电阻：最大 30m Ω<br>绝缘电阻：最小 100 M Ω<br>绝缘耐压：最小 100VAC（端子之间） |
| 4.8 | COLD&HEAT SHOCK TEST<br>冷热冲击测试 | THE JACK SHALL BE SUBJECTED TO5 CYCLES OF THE FOLLOWING CONDITIONS SHOWED IN THE FIGURE,AND THEN SHALL RETURNED AND ALLOWED<br>TO REMAIN IN ROOM AMBIENT CONDITION FOR 30MINUTES将插座以下列条件作5个循环，然后放回室内环境30分钟TEMP(℃)<br><br> | THERE SHALL BE NO DEFORMATION OR CRACKS IN MOLDED PART.<br>INSERTION & EXTRACTION FORCE:3 TO 25N<br>CONTACT RESISTANCE:MAX.30M Ω<br>INSULATION RESISTANCE: MIN.100 M Ω<br>DIELECTRIC WITHSTANDING VOLTAGE: 500VAC/MIN(BETWEEN TERMINALS)<br><br>产品不能变形与破裂<br>插拔力： 3N 至 25N<br>接触电阻：最大 30m Ω<br>绝缘电阻：最小 100 M Ω<br>绝缘耐压：最小 500VAC（端子之间） |

深圳市首韩科技有限公司