

# **CHINVAY**

## APPROVAL SHEET

CUSTOMER :

ITME : MINI USB 5P 插座

MODEL : MUC-0705FS

MATERIEL NO:

DATE : 08/08/2007

APPROVED BY:

### **深圳市创宇伟业科技有限公司**

地 址： 深圳市龙岗区葵冲镇奔康工业区 B-7 栋 3 楼

电 话： 0755-8977 3388 8312 0030

传 真： 0755-8312 0032 8977 5511

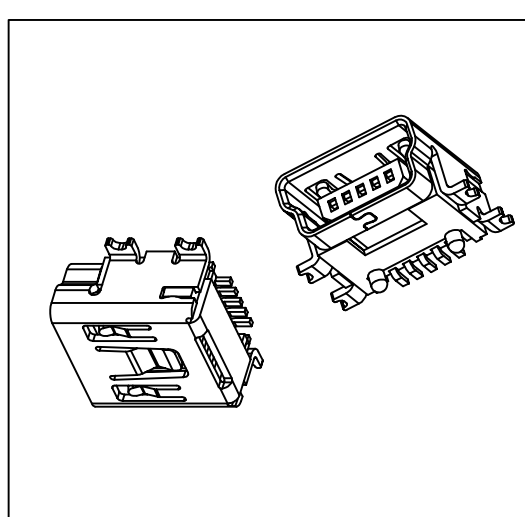
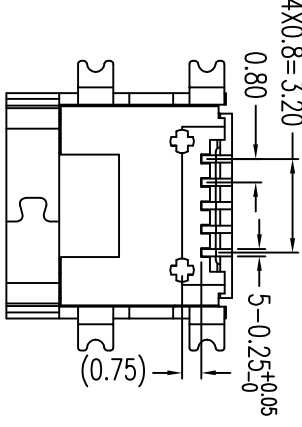
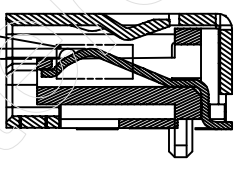
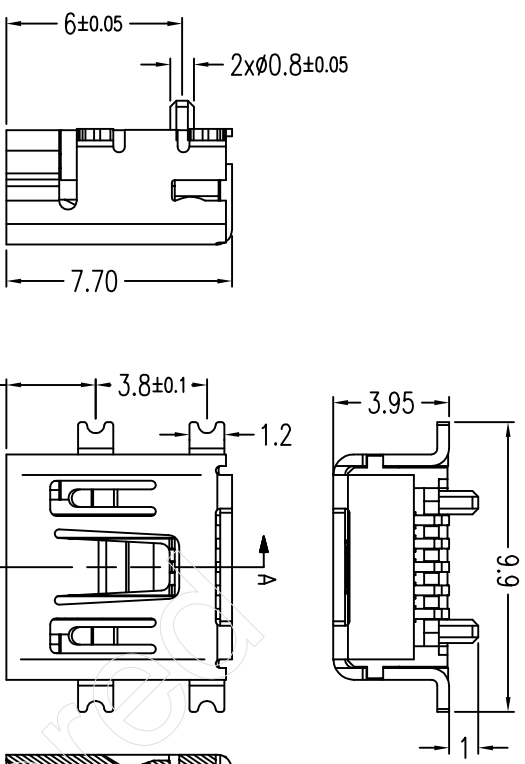
网 站： [www.chinvay.com](http://www.chinvay.com)

阿里巴巴： [cywy01.cn.alibaba.com](http://cywy01.cn.alibaba.com)

销售经理： 胡先生 手机： 136 0251 1930

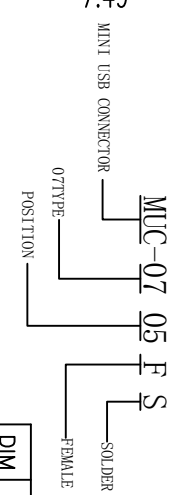
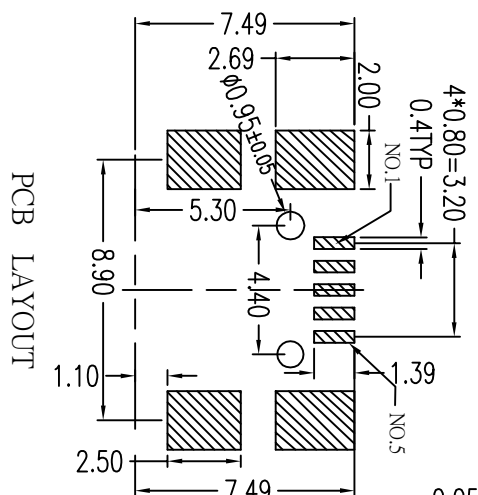
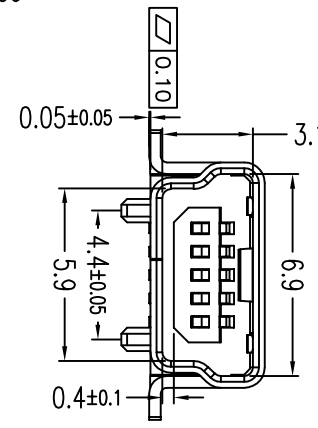
邮 件 I： [hkn@chinvay.com](mailto:hkn@chinvay.com)

邮 件 II： [hukn999@163.com](mailto:hukn999@163.com)



**技术要求**

1. 材料及表面处理
- a. 绝缘体材料  
30%玻纤增强型LCP材料, UL94-V0, 黑色 (宝理E130I)。
- b. 端子:  
磷青铜C5210, 底层镀镍1.27 μm, 接触面镀金厚度不底于0.38 μm, 其于镀金厚度0.03 μm.
- c. 壳体:  
黄铜, 壳体底层镀镍厚度1.27 μm, 表面度雾锡2.54um
2. 电气特性
- a. 额定电流: 1A; b. 额定电压: 100V DC; c. 接触电阻: ≤ 50mΩ;
- d. 绝缘电阻: ≥100MΩ at DC 250V; e. 抗电压强度: 250V AC最少承受一分钟.
3. 机械特性
- a. 寿命: 5000次; b. 插入力: 35N (Max);
- c. 拔出力: 7N (Min) 经过寿命实验后不小于3N; d. 端子保持力: ≥ 1.0N/Pin
4. 工作环境  
工作温度: -40° 至 +85°; 在260° C回流焊接时, 要求10秒钟不变形.
5. 产品要求符合ROHS标准. 采用载带包装, 每卷700只.



| DIM | TOL   | DIM | TOL |
|-----|-------|-----|-----|
| x   |       | x   | ±2° |
| x   | ±0.10 | x   | ±1° |
| xx  | ±0.05 | xx  | ±1° |
| xxx | ±0.03 | xxx | ±1° |

|      |      |           |      |   |  |
|------|------|-----------|------|---|--|
|      |      | FILE NO.  | DATE | TITLE: MINI USB CONNECTOR<br>P/N: MIC-0705FS<br>SHEET: 1/1<br>SCALE: 1:1 UNIT: mm |  |
|      |      | DESIGN:   |      |   |  |
| REV. | VO.0 | APPROVAL: |      |   |  |

深圳市创宇伟业科技有限公司

PCB LAYOUT

# 产品规格

## 1 适用范围:

此产品规格书中包含了创宇伟业科技有限公司生产的 MUC-0705FS

这一款产品的主要性能、要求及检测方法。

## 2 引用标准

MIL-STD-202 测试方法: 适用于电子器件及电子零件部份

MIL-STD-1344A 测试方法: 适用于电子连接器



## 3 要求

### 3.1 设计与制造

产品的设计、制造、物理尺寸必须符合图纸

### 3.2 材料

A、端子: 磷青铜(C5210R-1/2H, HV160-180), 0.25mm 厚, 电镀全金, 接触面镀金厚度不低于  $0.38\ \mu\text{m}$ , 其于镀金厚度  $0.03\ \mu\text{m}$ 。

B、壳体: 黄铜(H65), 0.40mm 厚, 壳体底层镀镍  $1.27\ \mu\text{m}$ , 焊接脚镀亮锡  $2.54\text{--}5.08\ \mu\text{m}$ 。

C、塑胶件: LCP+30%玻纤, E130I, 黑色, 阻燃 UL94V-0。

### 3.3 主要规格

A、额定电压: 100V AC

B、额定电流: 1A 以上

C、工作温度及湿度:  $-40\text{--}85^\circ\text{C}/5\text{--}85\%R.H$

D、存贮温度及湿度:  $-40\text{--}85^\circ\text{C}/5\text{--}95\%R.H$

### 3.4 外观要求

金属件: 表面光洁, 镀层颜色均匀无明显差异, 无划伤、锈蚀、起皮。

塑料件: 表面光洁, 颜色均匀无明显差异, 无裂纹、划伤。

平面度要求: 端子焊脚与壳体焊脚的平面度小于  $0.1\text{mm}$ 。

### 3.5 GP 要求 (等级 1)

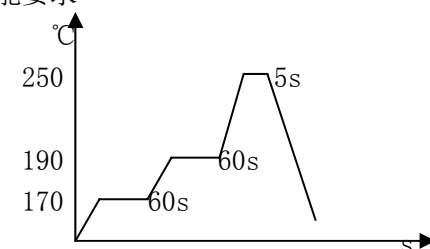
## 4. 机械性能

| 项目  |      | 测试条件  | 规格   |
|-----|------|---|--|
| 4.1 | 寿命试验 | 按照 MIL-STD-1344A 标准进行, 公端与母端进行插拔 5000 次, 速度: 每分钟插拔 15~20 次。 | 试验后连接器无损害, 接触电阻应为 $50\text{m}\Omega$ (Max) |
| 4.2 | 插拔力  | 按照 MIL-STD-1344A 标准进行, 母端插座以最大 25mm/分钟的持续速度水平插入(拔出)公端插头     | 7N~35N<br>5000 次寿命测试后: $\geq 3\text{N}$    |

### 5. 电气性能

| 项目  | 描述     | 实验方法和条件  | 标准                                  |
|-----|--------|--|-------------------------------------|
| 5.1 | 接触电阻   | 按照 3004.1 的 MIL-STD-1344A 标准进行, 用低级别 (最大 20mv, 最小 100mA)                   | 初始: 50 mΩ (Max)<br>试验后: 50 mΩ (Max) |
| 5.2 | 绝缘电阻   | 按照 3004.1 的 MIL-STD-1344A 标准进行, 相邻的接触部位的绝缘电阻在一分钟内完成的测量。(当 500V DC 电压作用于此时) | 100 MΩ (Min)                        |
| 5.3 | 绝缘体耐电压 | 连接器需按照 MIL-STD-1344A 的 3001.1 方法进行。用 250V/ AC 应用与相邻端子之间 60s ±5s            | 绝缘体无击穿、无飞弧现象                        |

### 6. 环境测试

| 项目  | 描述                       | 测试条件  | 标准  |
|-----|--------------------------|---|---|
| 6.1 | 潮热试验                     | 未装配连接器需按 MIL-STD-1344A 测试程序类型 1 条件 B 中的方法 1002.2: 温度: 65 °C±2° C 湿度: 93%R.H<br>持续时间: 72 小时  | 在实验后, 连接器外观无变色, 变形, 龟裂, 外形尺寸无变化, 接触电阻接触电阻小于 50mΩ, 绝缘电阻应当在试验后大于 100MΩ, 耐压以及机械性能均符合要求。                          |
| 6.2 | 温度冲击试验                   | 按照 MIL-STD-1344A 标准的 1003 方法进行: -40°C (30 分钟) -->+25°C (5 分钟) -->+85°C (30 分钟) -->+25°C (5 分钟) 连续 25 次                                    |   |
| 6.3 | 盐雾试验                     | 连接器的实验方法应当依据 MIL-STD-1344A 情形 B 中的方法 100.1: 温度: 35° C, 盐水浓度: 5%, 持续时间: 48 小时  |   |
| 6.4 | 高温试验                     | 按照 MIL-STD-1344A 标准的 1005 方法进行: 温度: 85°C, 时间: 96 小时   |   |
|     | 低温试验                     | 贮存温度在-40° C 下 96 小时, 然后在自然环境中 1 小时, 其他的要求与 EIA-364-59 中的一致  |   |
| 6.5 | 可焊性试验                    | 焊脚应当浸在焊料中, 依据 MIL-STD-202F 中的方法 208F。<br>将簧片焊脚部浸入焊锡池, 温度 230°C ±5 °C, 时间 5 秒  | 上焊均匀光亮, 上锡面应当超过 95%   |
| 6.6 | 在 SMD 加工过程中的热空气回流或 IR 回流 | 把连接器安装到 PCB 板上, 遵循的条件如下: 1: 预热温度 150° C~170° C 下 60 秒; 2: 预热温度 170° C~190° C 下 60 秒; 3: 回流温度 200° C~250° C 下 30~40 秒, 在 250° C 时仅停留 3~5 秒 | 本体无变形, 满足电气性能和机械性能要求<br> |
| 6.7 | 耐焊接热                     | 温度: 260°C, 时间: 10 秒, 循环 2 次   | 本体无变形, 满足电气性能和机械性能要求  |

### 7. 可靠性

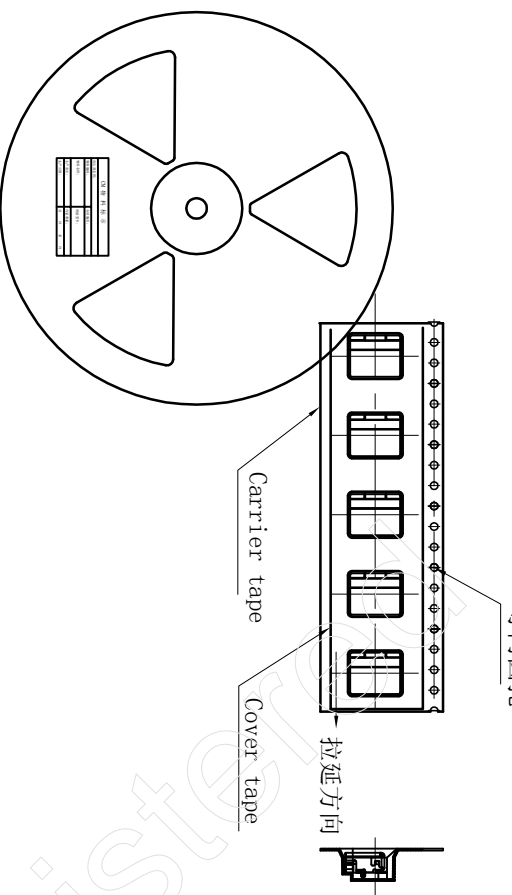
|     |      |                                       |                          |
|-----|------|---------------------------------------|--------------------------|
| 7.1 | 震动测试 | 10-55-10Hz/1.5mm, X/Y/Z 三个方向各 2H      | 瞬断 < 1μs, 实验后外观及电气性能符合要求 |
| 7.2 | 冲击试验 | 加速度 490m/s <sup>2</sup> , X/Y/Z 六面各三次 |                          |

# PACKAGING SPECIFICATION

| REV. | ECN NO. | LOCATION | DESCRIPTION | DATE | DESIGN |
|------|---------|----------|-------------|------|--------|
| VO.0 |         |          | 初版发布        |      |        |

## 内盒包装方式

1. 导向圆孔必须设在拉伸方向的右侧



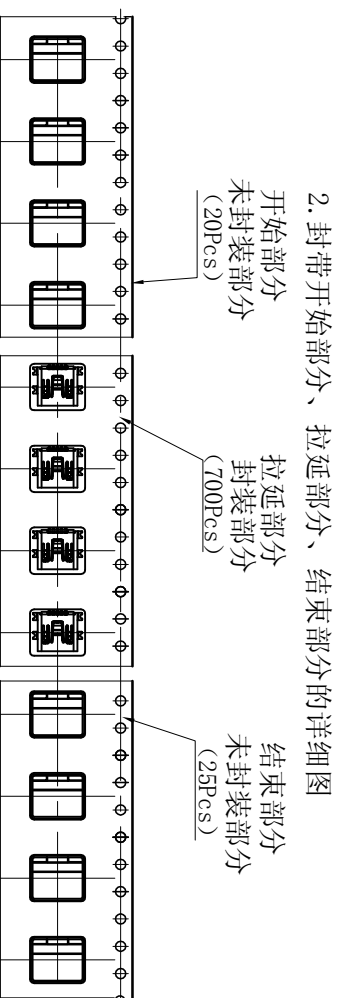
(1) 每个盘包装方式如图一所示。  
 (2) 在开始缠绕料带时，取长60mm之纸胶带一段，20mm粘于料带上，40mm粘于REEL芯轴之缺口上，如图二所示。

(3) 料带卷绕完成时取长60mm之纸胶带粘住COVER TAPPE并将其固定在REEL之圆周上。

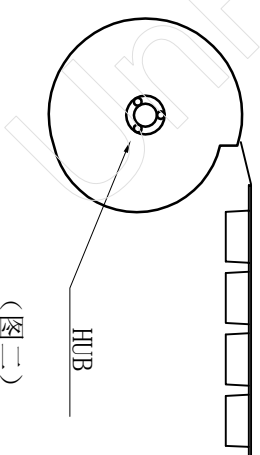
\*. COVER TAPPE有中断时可用宽18mm，长40mm之胶带将中断之两端各贴20mm，使其连接为一体。但连接后的两段COVER TAPPE应在同一直线上。

## 外箱包装方式

- (1) 纸箱—Pcs.
- (2) 防水袋2Pcs.
- (3) 各叠好5个Reel (共10个) 分别放入防水袋中，然后封上防水袋，放入纸箱中。
- (4) 将外箱上层封口。



(图一)



(图二)

|           |           |               |            |                           |                 |
|-----------|-----------|---------------|------------|---------------------------|-----------------|
|           |           | 深圳市创宇伟业科技有限公司 |            |                           |                 |
|           |           | FILE NO.      | DATE       | TITLE: MINI USB CONNECTOR | P/N: MUC-0705FS |
| DRAW NO.  | DESIGN:   | CHECK:        | SCALE: 1:1 | SHEET: 1/1                | UNIT: mm        |
| REV. VO.0 | APPROVAL: |               |            |                           |                 |