

# CHINVAY

## APPROVAL SHEET

CUSTOMER :

ITME : MINI USB 5P 插座

MODEL : MUC-0405FS

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

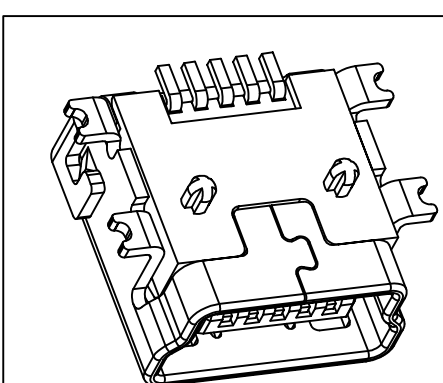
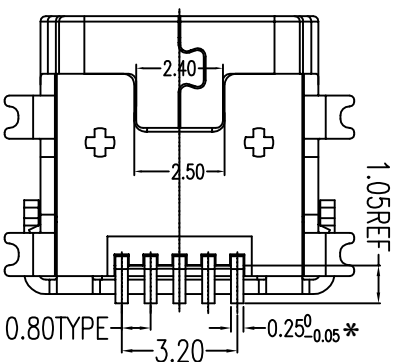
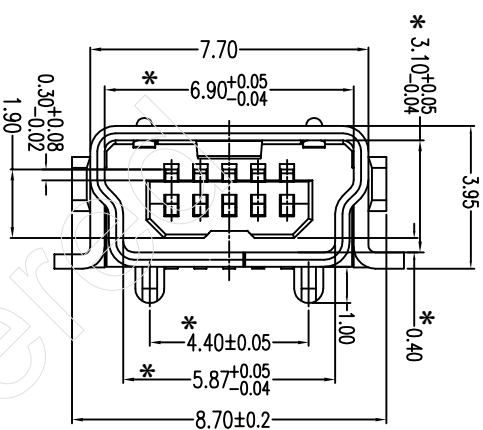
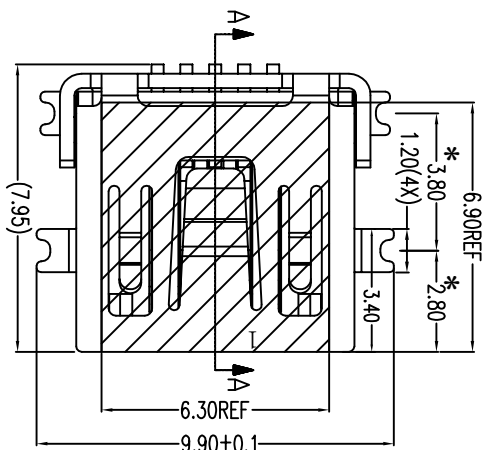
网 站： [www.chinvay.com](http://www.chinvay.com)

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)

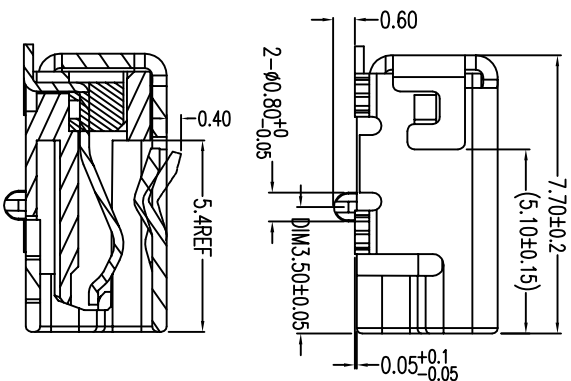
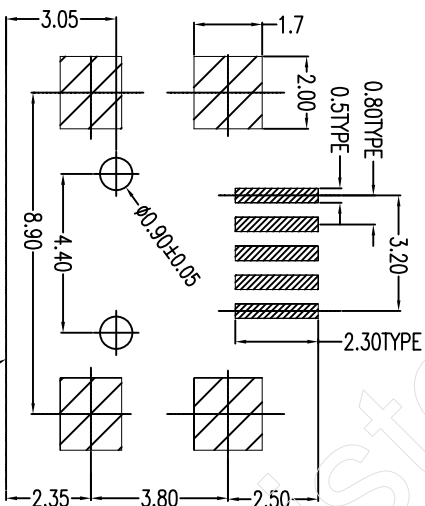
邮 件 II： [hukn999@163.com](mailto:hukn999@163.com)



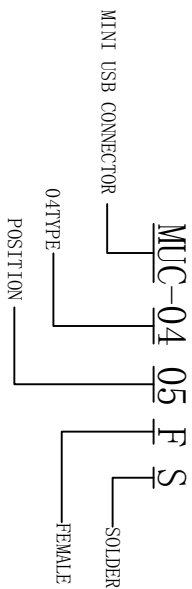
技术要求

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E1301.
- b. 端子材料  
进口磷青铜C5210-H, 接触面镀金厚度不低于0.38 μm, 其于镀金厚度0.03 μm.
- c. 壳体电镀要求  
黄铜H65 HV140-170, 壳体底镀镍1-2μm, 表层镀亮锡1-2μm.
2. 电气特性
- a. 额定电流: 1A 以上, b. 额定电压: 30VAC
- c. 接触电阻: 50mΩ 以下, d. 绝缘电阻: 100 MΩ 以上.
- e. 抗电压强度: 250 VAC最少承受一分钟.
3. 机械特性
- a. 寿命: 至少5000次, b. 插拔力: 7~35N
4. 工作环境  
工作温度: -20° 至 +85°, 在260° C回流焊接时, 要求10秒钟不变形.
5. 最大外形尺寸 9.9X7.95X4.14.
6. 端子五脚同壳脚的共面度0.1mm以下.

PCB LAYOUT



SEC A-A



DIM	TOL	DIM	TOL
X.		X.	±2°
.X	±0.10	.X	±1°
.XX	±0.05	.XX	±1°
.XXX	±0.03	.XXX	±1°



深圳市创宇伟业科技有限公司

REV.	VO.0	APPROVAL:	FILE NO.	DATE	TITLE: MINI USB CONNECTOR
			DESIGN:		P/N: MUC-0405F5
			CHECK:		SHEET: 1/1
					SCALE: 1:1
					UNIT: mm

# 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-0405FS

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: 30V AC

B、额定电流: 1A 以上

C、工作温度及湿度:  $-20\text{--}85^\circ\text{C}/5\text{--}85\%R.H$

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)

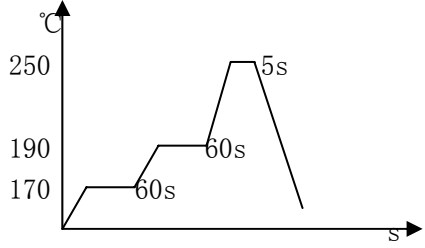
## 4. 机械性能

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 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) 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 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。 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 
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

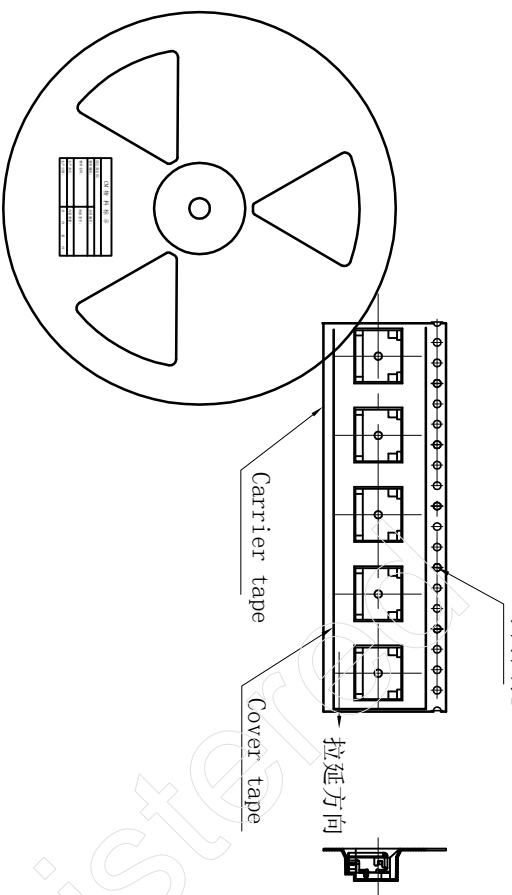
7.1	震动测试	10-55-10Hz/1.5mm, X/Y/Z 三个方向各 2H	瞬断 < 1μs, 实验后外观及电气性能符合要求
7.2	冲击试验	加速度 490m/s <sup>2</sup> , X/Y/Z 六面各三次	

# 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



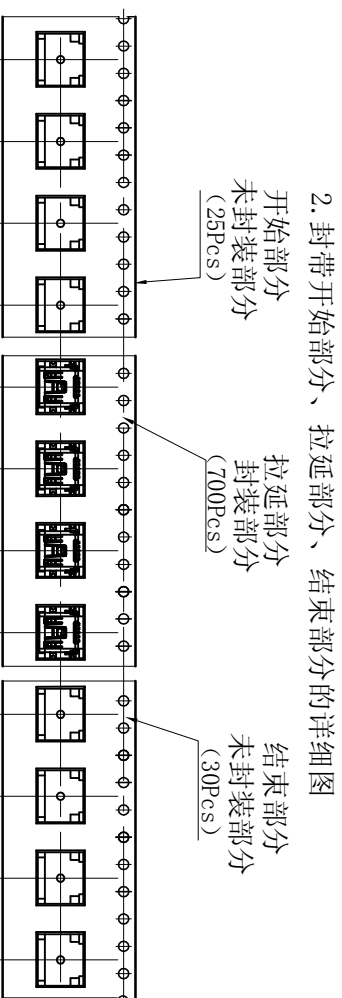
(1) 每个盘包装方式如图一所示。  
 (2) 在开始缠绕料带时，取长60mm之纸胶带一段，20mm粘于料带上，40mm粘于REEL芯轴之缺口上，如图二所示。

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

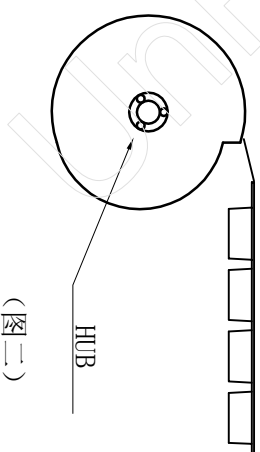
\*. COVER TAPE有中断时可用宽18mm，长40mm之胶带将中断之两端各贴20mm，使其连接为一体。但连接后的两段COVER TAPE应在同一直线上。

## 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	
		DESIGN:		P/N:	MUC-0405FS
DRAW NO.	CHECK:			SHEET:	1/1
REV. VO.0	APPROVAL:			SCALE:	1:1
				UNIT:	mm