



TCL 多媒体电子
全球质量管理中心
SQA

文件编号:QP06.1-B-J04B

版 本:B

物料认可书

序号: BP-RS-0000199-2011

编制日期: 2011-7-13

主送:

- 1) ☐ 香港采购部
- 2) ☒ 采购部
- 3) ☐ 采购开发部
- 4) ☒ PMC
- 5) ☐ 研发中心
- 6) ☐ 中试部
- 7) ☒ IQC(蛇口/惠州/TM/内蒙)
- 8) ☐ PE 部

样板来源:

- 1) 采购部(香港 ☐ /内地 ☒)
- 2) 采购开发部 ☐

页数: 11 页次: 1

测试: 文晖 日期: 2011-7-13

审核: _____ 日期: _____

确认: _____ 日期: _____

批准: _____ 日期: _____

物料编号: 47-SPK003-XX0 适用机型: 通用

物料名称: DC 插座

供 应 商: 升华 供应商物料编号: DC-06

制造厂: 升华

样品属性:

已采用的供应商 ☒

《增加供应商申请表》编号: _____

《元件送样单》编号: _____

☐ 特殊部品

☐ 关键部品

☐ 重要部品

☒ 一般部品

认可意见及资料:

1) 该物料:①. 认可 ☒

②. 有条件认可, 数量为 _____ 件 ☐

③. 不认可 ☐

2) 附送资料: ☒ 说明书 ☒ 图纸

3) 附送样板: ☒ 有样板 ☐ 无样板, 到货后补送样板.

测试内容及说明:

该系列均以认可, 经测试样品符合一次认可的同款参数要求, 予以认可。

二次开发检查表

填表日期：2011-7-13

NO.	检查项目 Check item	检查结论 Check conclusion (Y/N?)
1	规格书中电参数是否与 R&D 认可的规格书一致？ electrical parameters of the SPEC in according with SPEC by R&D approved?	Y
2	规格书中外观尺寸是否与 R&D 认可的规格书一致？ standard size of the appearance in SPEC in according with SPEC by R&D approved?	Y
3	规格书中的试验条件与试验项目是否与 R&D 认可的规格书一致？ The test conditions and items of SPEC in according with SPEC by R&D approved?	Y
4	样品自身测试结果是否满足规格书要求？ Own test results of Samples meet the requirements of SPEC?	Y
5	适应性(上机)检查是否满足要求？ Adaptability check for meeting the requirements of TV?经试插 OK。	Y
6	供方是否提供测试报告及可靠性试验报告？ The supplier provided the test report and reliability report?	Y
7	供方包装是否满足长途运输要求？ Supplier's packaging meets the requirements of long-distance transport?	Y

注：1、上表中第 1、2、3、7 项适用所有部品；

2、上表中第 4、5、6 项对系列认可的阻容类、电感类部品不适用，认可时，在检查结论栏填“不适用”。

拟制：文晖

审核：

批准：



ShengHua Industrial Co., Ltd.

SPECIFICATION FOR APPROVAL

Customer: TCL

Cust P/N: 47-SPK003-XX0

Description: DC电源插座 (DC-06)

Draw NO. :

Date: 2011. 7. 11

Preparer	Checker	Approval
姚 小 亮	沈 言 琼	罗 亮
Date:	2011. 7. 11	

Customer Approval	
Date:	

Address: 廣東省惠州市仲愷高新技術開發區平南工業區50號小區嘉景工業園
14th Zone, ZhongKai High-Tech Area, HuiZhou, GuangDong Province, P. R. China.

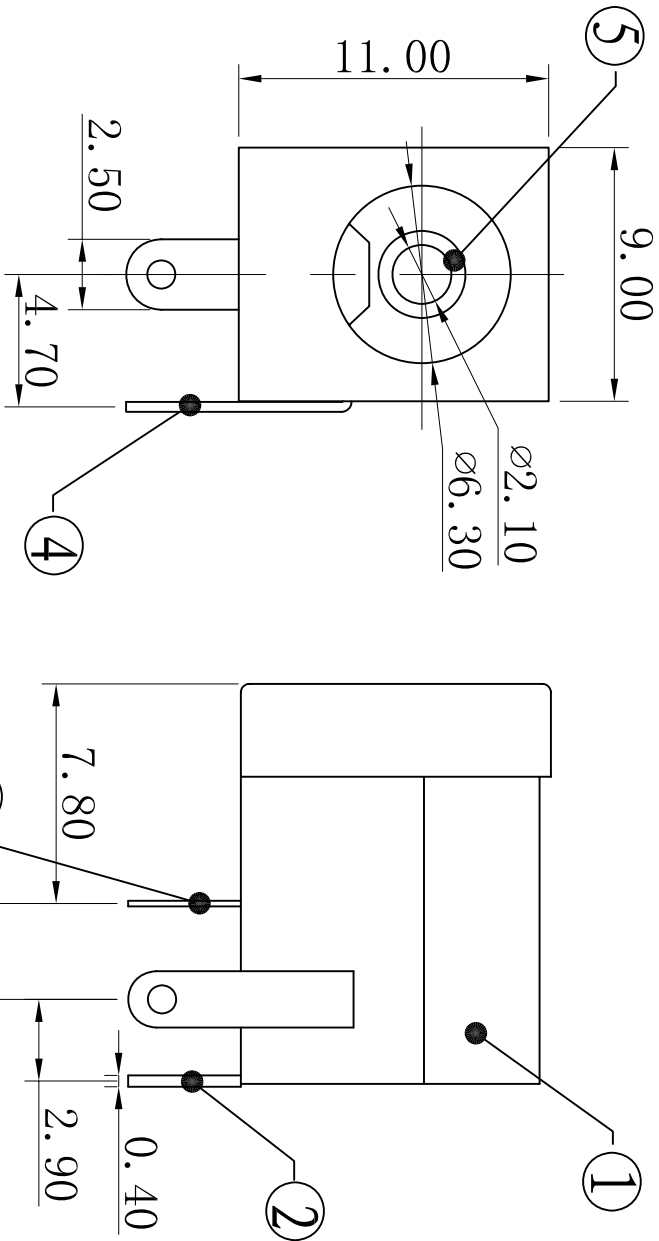
Tel: +86 752 2092669

Fax: +86 752 2090390

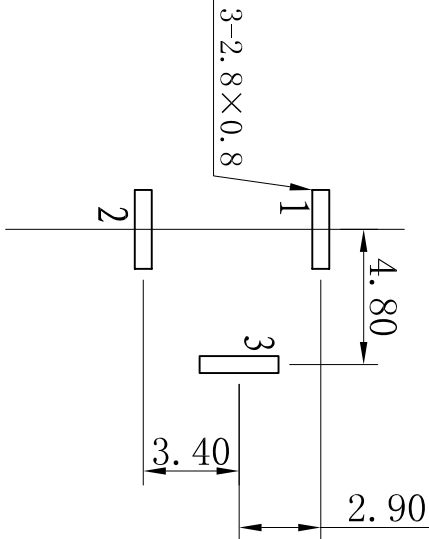
Website: <http://www.sh-ind.com>

E-mail: Sh.xjgcb@tcl.com

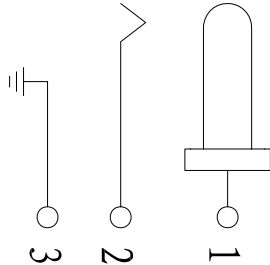
Appearance Diagram



Installation Hole Diagram
Of Printing Circuit Board



Circuit diagram



版本 REV.	更改标记 REMARK	更改内容 Change Notice	日期 Date	责任者 Duty	核准 Approval

The main technology performance

項 目 Item	參 數 Parameter
額定電流、電壓 Rated voltage Rated current	0.5A 30V DC
絕緣電阻 Insulated resistance	≥100MΩ
接觸電阻 Contact resistance	≤30mΩ
介電強度(極間) Dielectric strength	≥500V/min
電氣壽命 Endurance	≥5000次
使用溫度 Ambient temperature	-25 T 70

Material

5	插針	黃銅棒	鍍銅錫	鍍層≥0.5um
4	靜觸片	黃銅	鍍銅錫	鍍層≥0.5um
3	動觸片	黃銅	鍍銅錫	鍍層≥0.5um
2	接地針	黃銅	鍍銅錫	鍍層≥0.5um
1	基座	PA66	黑色	
序号	名称	材质	表面处理/颜色	备注

项目 Item	物料名称 Name	数量 Qty	物料编码 Part NO.	物料规格 Specification	备注 Remark	<div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div>					
						表面 Finish	处理 Process	材质 Material	比例 Scale		
					SHENGHUA	核准: 罗亮	图号: NO:	客户名称: CUST. P/N:	客户: Cust:	版本: 1.0	页码: 1/1
						审核: 沈言琼	图号: NO:	DC电源插座 (DC-06)	47-SPK003-XX0	客户: Cust:	TCL
			</								

惠州市昇華工業有限公司 HUIZHOU SHI SHENGHUA INDUSTRY CO., LTD.	規 格 書 SPECIFICATION		編號 No.	
1. 概述 GENERAL				
1.1 系列 DESIGNATION:		DC 电源插座 DC POWER JACK		
1.2 型號 MODULE No.:		DC-06		
1.3 電路圖 CIRCUIT:		見附圖		
1.4 額定值 RATING:		0.5A 30V DC		
1.5 使用溫度 OPERATING TEMPERATURE RANGE:		-25 TO 70℃		
1.6 儲存溫度 STORAGE TEMPERATURE RANGE:		-40 TO 80℃		
1.7 端子的金属件通过150℃高温, 时间为4h, 让锡的热硬力释放。				
The post metal through 150℃ the high temperature, the time is 4h, lets the tin the heat hard strength release.				
2. 外觀與尺寸 APPEARANCE AND DIMENSIONS				
2.1 外觀 APPAERANCE:		無影響產品使用性能的缺陷。 There shall be no defects that affect the serviceablity of the product.		
2.2 標識 MARKING:		應有商標、型號、額定值、認證標志等標識。 There shall be trademark, module No., rating, license mark and other necessary mark on the switch body.		
2.3 尺寸 DIMENSIONS:		應符合產品圖。 Shall conform to drawing.		
3. 性能要求 PERFORMANCE				
項目 ITEM	測試條件 TEST CONDITIONS		要求 REQUIREMENT	
3.1 電氣性能 ELETRICAL PERFORMANCE:				
3.1.1 接觸電阻 CONTACT RESISTANCE	處于閉合狀態, 用微電阻測試儀或高精度線性毫歐計測量端子間的電阻 Be made in "on" state, and the resistance be measured between the two terminals with micro-resistance test instrument or high precision liner mro-ohm meter.		≤30mΩ max	
3.1.2 絕緣電阻 INSULATION RESISTANCE	約500伏的直流電壓施加在導電部件和覆在易接觸的開關外表面的金屬箔及易接觸的金屬部件之間。施加電壓1分鐘后進行測量 A d.c. voltage of approximately 500V is applied between all live parts and a metal foil covering the outer accessible surface and accessible metal parts, the measurement shall be made after the voltage is applied for1 min.		100MΩ min	
3.1.3 介電強度 DIELECTRIC STRENGTH	觸點間和各極間的介電強度: 處于斷開狀態的開關的兩觸點間和開關的不同極之間, 應能承受基本為正弦波形, 頻率為50或60赫茲的500伏電壓1分鐘無擊穿或閃絡現象。 DIELECTRIC STRENGTH BETWEEN CONTACTS AND BETWEEN DIFFERENT POLES: A voltage of substantially sine wave form, with a frequency of 50Hz or 60Hz and the value of 500V is applied for 1 min between the open contacts and the different poles.		No flashover or breakdown shall occur	
3.2 機械性能 MECHANICAL PERFORMANCE:				
3.2.1 插拔力 Insertion and Extraction force	用測力計在插頭與彈片之間進行測量 Being measure at across spring piece and across matching plug for ergometer		插拔力:0.3~2kgf Insertion and extraction force: 0.3~2kgf	

惠州市昇華工業有限公司 HUIZHOU SHI SHENGHUA INDUSTRY CO., LTD.		規 格 書 SPECIFICATION		編號 No.	
項目 ITEM		測試條件 TEST CONDITIONS		要求 REQUIREMENT	
3.2.2 端子強度 Terminal Strength		將 20N 之靜負荷施加於端子頂部的一個方向持續 10 秒 A static force of 5N being applied in one direction on the tip of terminal for 10sec		無任何跡象顯示機械及電氣性能之損壞 There shall be no sign of damagemechanically and electrically	
3.3 焊接性能 SOLDERING PERFORMANCE:					
3.3.1可焊性試驗 SOLDERING TEST:		端子頂部被浸入焊錫池中2.5mm深，溫度240±5℃，時間3±0.5秒。 The tip of the terminal shall be dipped 2.5mm in the bath at temperature 240±5℃ for 3±0.5 sec.		浸入的部分95%以上表面將被錫覆蓋。 A new uniform coating of solder shall cover a minimum of 95% of the surface being immersed.	
3.3.2 耐焊接熱試驗 RESISTANCE TO SOLDERING HEAT TEST:		焊錫爐的溫度控制在260℃±5℃，鍋爐焊接的时间5±1秒，基板的厚度為1.6mm。 Solder temperature 260℃±5℃; Immersion time 5±1sec.		本體無變形，能滿足機械、電氣性能要求。 Without distortion of case or excessive looseness of terminals, Electrial and mechanical characteristics shall be satisfied.	
3.4 耐久性 Durability					
3.4.1 機械壽命 Electrically Life		無負載條件下, 每分鐘 30 次的速度操作 5000 次 5000 cycles of operation at a rate of 30 cycles per minute with unloading		(1)Contact resistance: 30m Ω max 接觸電阻:30 毫歐以下 (2)Insertion and withdraw force: 0.3~2kgf 插入力和拔出力: 0.3~2kgf (3)Electrical characteristics and mechanical characteristics shall be satisfied. Without distinct damage 機械，電氣性能滿足規定要求，無異常發生	
3.4.2 耐熱試驗 Heat test		在 70±2℃環境中放 96 小時, 再放在正常環境中30分鐘後進行測試 At 70±2℃ for 96 hours, after test keep in normal condition for 30 minutes		(1) Contact resistance: 30m Ω max 接觸電阻:30m Ω 以下 (2) Insulation resistance: 100M Ω min 絕緣電阻:100M Ω 以上 (3) There shall be no sign of damage mechanically and electrically 無任何跡象顯示機械及電器性能之損壞	

惠州市昇華工業有限公司 HUIZHOU SHI SHENGHUA INDUSTRY CO.,LTD.		規 格 書 SPECIFICATION		編號 No.	
項目 ITEM		測試條件 TEST CONDITIONS		要求 REQUIREMENT	
3.4.3 耐寒試驗 Cold test		在-25±2℃環境中放 96 小時,再置於正常環境中30分鐘後進行測試 At -25±2℃ for 96 hours, after test keep in normal condition for 30 minutes		(1) Contact resistance: 30mΩ max 接觸電阻:30mΩ 以下 (2) Insulation resistance: 100MΩ min 絕緣電阻:100MΩ 以上 (3) There shall be no sign of damage mechanically and electrically 無任何跡象顯示機械及電器性能之損壞	
3.4.4 耐濕試驗 Humidity test		在溫度 40±2℃,濕度 90-95%環境中放96小時,再放在正常環境中 30 分鐘後進行測試 The condition of temperature 40±2℃ and humidity 90-95% for 96 hours, after test keep in normal condition for 30 minutes			
3.4.5 噴霧試驗 Salt spray test		5%的 Nacl 溶液中噴霧 24 小時,用水清洗並在室溫下放置 30 分鐘 At 5% Nacl liquor for 24 hours, after washing, keep in normal condition for 30 minutes		表面無明顯腐蝕或鍍層脫落現象 Without excessive Corrosion or crack in appearance	
3.5 試驗、測定狀態 Standard condition					
Unless otherwise specified, the test and measurements shall be carried out as follows: Ambient temperature 溫度: 5℃～35℃ Relative humidity 相對濕度: 45～85% Air pressure 氣壓: 86～106kPa(860～1060mbar) However if doubt arises on the decision based on the measured values under the above-mentioned conditions, the following condition shall be employed:但在對判定產生疑義時,按下述狀態實施: Ambient temperature 溫度: 20±2℃ Relative humidity 相對濕度: 60～70% Air pressure 氣壓: 86～106kPa(860～1060mbar)					

惠州市升华工业有限公司
Huizhou Shenghua Industry Co., Ltd

试验报告

产品名称： 电源插座

型号规格： DC-06

检验类别： 周期性试验

报告编号： 20110711001

2011 年 7 月 11 日

惠州市升华工业有限公司

Huizhou Shenghua Industry Co., Ltd

试 验 报 告

产品名称	电源插座	型号规格	DC-06
产品批号	20110625005	样品数量	40PCS
检验类别	周期性试验	检验项目	产品可靠性
生产日期	2011-6-25	检验日期	2011-6-25
检验依据	产品规格书		
环境条件	环境温度：20±15℃；相对湿度：65±20%		
检 验 结 论	<div> <div>1、 常温性 能测试</div> <div>5 PCS OK</div> </div> <div> <div>2、 耐热试验</div> <div>5 PCS OK</div> </div> <div> <div>3、 耐湿试验</div> <div>5 PCS OK</div> </div> <div> <div>4、 耐寒试验</div> <div>5 PCS OK</div> </div> <div> <div>5、 机械寿命</div> <div>5 PCS OK</div> </div> <div> <div>6、 可焊性</div> <div>5 PCS OK</div> </div> <div> <div>7、 耐焊接热试验</div> <div>5 PCS OK</div> </div> <div> <div>8、 盐雾试验</div> <div>5 PCS OK</div> </div> <div> <div>最终结论</div> <div>本次周期性试验合格</div> </div> <div> <div></div> <div>(测试报告专用章)</div> </div> <div> <div></div> <div>日期：2011 年 7 月 11 日</div> </div>		
备 注			
测试	陈继安	审核	张振峰

惠州市升华工业有限公司

Huizhou Shenghua Industry Co., Ltd

试 验 报 告

序号	测试项目	测试条件	检验项目	标准要求	实测结果					判定
					1	2	3	4	5	
1	常温性能测试	温度：20±15℃；湿度：65±20%	外观	符合规格要求	OK	OK	OK	OK	OK	OK
			接触电阻	$\leq 30 \text{ m}\Omega$	9.79	9.21	9.34	8.58	9.65	OK
					10.19	9.45	9.77	10.53	9.77	OK
					9.83	9.46	9.63	9.53	10.54	OK
			绝缘电阻	$\geq 100 \text{ M}\Omega$	∞	∞	∞	∞	∞	OK
			耐电压	500 V AC /1min	OK	OK	OK	OK	OK	OK
			插入力	0.3~2.0kg	1.4	1.2	1.2	1.3	1.2	OK
			拔出力	0.3~2.0kg	0.9	0.7	0.8	0.8	0.7	OK
			端子强度	20N/10s	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2	耐热试验	75±2℃/96h,	外观	符合规格要求	OK	OK	OK	OK	OK	OK
			接触电阻	$\leq 30\text{m}\Omega$	9.58	9.31	9.76	10.54	9.13	OK
			绝缘电阻	$\geq 100 \text{ M}\Omega$	∞	∞	∞	∞	∞	OK
3	耐湿试验	温度40±2℃, 湿度90~96%, 时间96h	外观	符合规格要求	OK	OK	OK	OK	OK	OK
			接触电阻	$\leq 30\text{m}\Omega$	9.49	10.35	9.42	9.07	9.39	OK
			绝缘电阻	$\geq 100 \text{ M}\Omega$	∞	∞	∞	∞	∞	OK
4	耐寒试验	温度-20±3℃, 时间96h	外观	符合规格要求	OK	OK	OK	OK	OK	OK
			接触电阻	$\leq 30\text{m}\Omega$	9.75	9.42	10.06	9.54	10.41	OK
			绝缘电阻	$\geq 100 \text{ M}\Omega$	∞	∞	∞	∞	∞	OK

惠州市升华工业有限公司

Huizhou Shenghua Industry Co., Ltd

试 验 报 告

序号	测试项目	测试条件	检验项目	标准要求	实测结果					判定
					1	2	3	4	5	
5	机械寿命	寿命测试5000次，工作频率15-20次/分钟	外 观	符合规格要求	OK	OK	OK	OK	OK	OK
			接触电阻	$\leq 30 \text{ m}\Omega$	11.85	10.37	13.58	11.69	12.37	OK
			插 入 力	0.3~2.0kg	1.0	0.8	0.9	0.7	0.8	OK
			拔 出 力	0.3~2.0kg	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	OK
			绝缘电阻	$\geq 100 \text{ M}\Omega$	∞	∞	∞	∞	∞	OK
			耐电压	500 V AC /1min	OK	OK	OK	OK	OK	OK
6	可焊性	锡炉温度 240 ± 5 ℃，浸锡时间 3 ± 0.5 s	外 观	浸锡部分焊锡覆盖率 $\geq 95\%$	OK	OK	OK	OK	OK	OK
7	耐焊接热试验	锡炉温度 260 ± 5 ℃，浸锡时间 5 ± 1 s	外 观	符合规格要求	OK	OK	OK	OK	OK	OK
8	盐雾试验	实验箱温度 35 ± 2 ℃，NaCl溶液浓度 $5 \pm 1\%$ ，集雾量1-2ml/80cm ² hr，时间24h	外 观	符合规格要求	OK	OK	OK	OK	OK	OK