

# 承 认 书

Approval Sheet

客户 (Customer): /

客户料号 (Cus .P/N): /

华联威料号 (HLW P/N): SD5209-095-G618

品名规格 (PronameSpec): SIM-卡座

送样日期 (Delivery Date): 2021/12/10

承认日期 (Acknowledge Date): 2021/12/15

Approved No:		客 户 Customer	
采 购 部 Purchasing Dept	品 质 部 QC Dept	工 程 部 Engineering Dept	确 认 Approved By
深 圳 市 华 联 威 电 子 科 技 有 限 公 司 SHEN ZHEN SHI HUA LIAN WEI ELECTRONICS TECHNOLOGY CO; LTD.			
业 务 部 Sales Dept	品 管 部 QC Dept	工 程 部 Engineering Dept	核 准 Checked By
将成英	欠必锋	杨桂锋	唐竹君

地址: 深圳市龙华区观澜街道桂香社区观澜桂花路 307 号

TEL: 0755-28888886 28888866

hua@hlwconn.com

[Http://www.hlwconn.com](http://www.hlwconn.com)

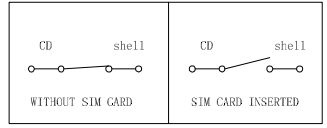
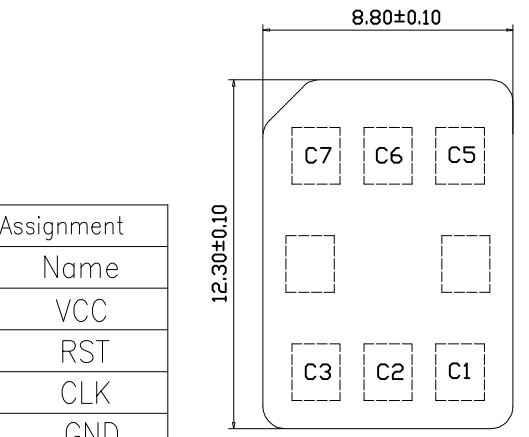
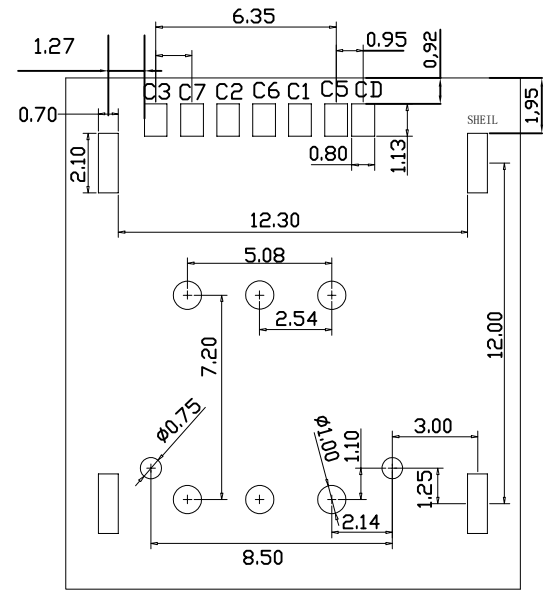
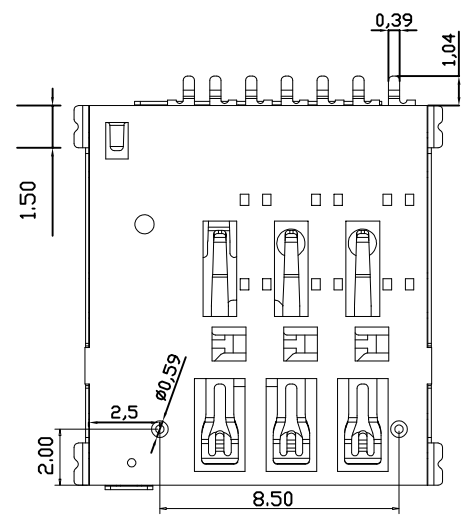
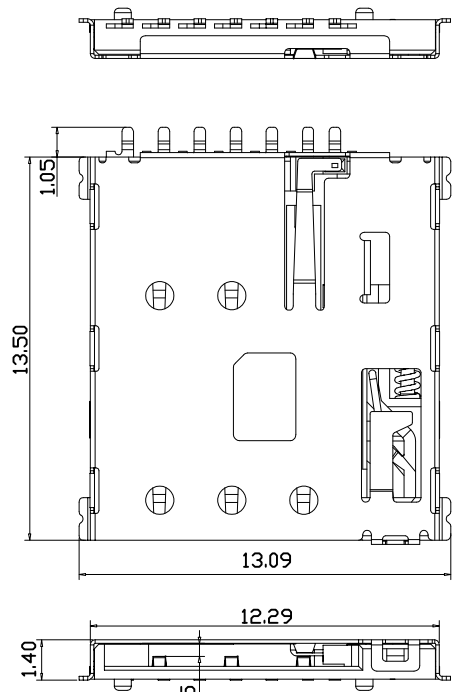


# 目 录

## Contents

图纸.....	Page03
产品规格书.....	Page04-08
产品检测报告.....	Page09-10
尺寸测试报告.....	Page11
电镀报告.....	Page12-13
盐雾报告.....	Page14
材质证明.....	Page15-16
SGS.....	Page17-54

REV.	ECN.NO.	APPD.
A	/	/
A1	/	chenjianhui



SD5209-095-G618

G: 半金G/Fu”  
1: 载带  
6: LCP黑色

\*Electrical Characteristics:  
Contact Current Rating:0.5 Amperes.  
Dielectric Withstanding Voltage:AC500V r.m.s.  
Insulation Resistance:1000 MΩ Minimum.  
Contact Resistance:100 mΩ Maximum.  
\*Environmental:  
Operating Temperature:-25°C~+90°C.  
\*Environmental:  
Mating Cycles:3000Cycles.  
\*Mechanical Characteristics:  
Card Push Insertion/Out Force:1.4kgf. MAX  
Contact Separation Force:0.20kgf Minimum.  
\*Material:  
Insulator:HI-Temp Plastic UL 94V-0 Rated.  
Contact:Copper Alloy.  
Shell:Stainless Steel.  
Spring:SWP.

SIM pin Assignment	
PIN#	Name
C1	VCC
C2	RST
C3	CLK
C5	GND
C6	VPP
C7	I/O

TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	
.XXX ±0.10	.X' ±3'
.XX ±0.20	.XX' ±2'
.X ±0.30	

**FLW** 深圳市华联威电子科技有限公司  
HUA LIAN WEI TECHNOLOGY ELECTRONICS CO;LTD.

APPROVED		PART NAME:	NANO SIM PUSN 卡座			
CHECKED		PART No:	SD5209-095-G618			C
DRAWN	chenjianhui	PROJECTION:	UNIT:	SCALE	SHEET	REV.
DATE	2022.12.23		mm	1:1	10F1	A1

深圳市华联威电子科技有限公司  PRODUCT SPECIFICATION 产品规格书	LANGUAGE 语言
	ENGLISH/CHINESE 英/中

1. SCOPE[适用范围]

This specification covers the TF CARD PUSH PUSH CONNECTOR SMT TYPE  
 [本规范适用于 TF CARD PUSH PUSH CONNECTOR SMT TYPE ]

2. PRODUCT NUMBER AND PART NAME[产品料号及产品名称]

Product Name[产品品名]	Product Number[产品料号]
TF CARD PUSH PUSH CONNECTOR SMT TYPE	C20**-0-****

3. CONSTRUCTION & COMPONENTS[构造&组成零件]

Based on construction drawing[依照工程图]

4. RATINGS[标准额定值]

Item[项目]	Standard[规格]
Rated voltage[额定电压]	30V AC
Rated current[额定电流]	0.5A
Operating temperature[使用温湿度环境]	-25℃~+85℃, 85% RH Max
Storage temperature[储存温湿度环境]	-40℃~+85℃, 85% RH Max

5. TEST CONDITION[试验条件]

The test and measurement, unless otherwise specified, shall be carry out at a temperature of 15 to 35℃,

Relative humidity of 25 to 85%, and atmospheric of 86 to 106kPa.

However, when any doubt arises on the judgment value it, the test and measurement shall be carry out at a temperature of 20±2℃, relative humidity of 60 to 70%, and atmospheric pressure of 86 to 106Pa.

[除非特别说明之外，一般试验及测理将于温度15~35℃，相对湿度25~85%，大气压力86~106kPa之条件下完成，但若于上述条件下有任何影响判定值的疑虑，可考量在温度20±2℃，相对湿度60~70%，大气压力86~106kPa之条件下完成试验

Appearance:By looking, there shall not be any abnormality such as deformity, exfoliation of plating, ETC, which can reduce performance, No defect such as cracks scratches or blemishes.  
 [外观：经目视观察，外观不可有变形，电镀脱落等会降低其功能的异常现象，也不可有严重破裂，刮伤或污损之缺点.]

P/N:C20**-0-**** 料号:		TITLE: TF CARD PUSH PUSH CONNECTOR SMT TYPE 品名:	
SHEET 页码	2/6	REV./版本	A0

深圳市华联威电子科技有限公司  PRODUCT SPECIFICATION 产品规格书	LANGUAGE 语言
	ENGLISH/CHINESE 英/中

6. ELECTRICAL EFFICIENCY [电气特性]

NO. 编号	Item/项目	Test Method/试验方法	Requirement /性能要求
6.1	Contact Resistance [接触阻抗]	Mate connectors, Measure by dry circuit, 20mV Max, 100mA [公母对插后测试] {EIA-364-23}	contact pin: 100mΩ Max  100mΩ 以下
6.2	Insulation Resistance [绝缘阻抗]	Unmated connectors, apply 500V DC between adjacent terminal or ground. [公母不对插, 对相邻端子施加500V DC电压测试] {EIA-364-21}	100MΩ Min (unmated)
6.3	Withstanding Voltage [耐电压]	Unmated connectors, apply 500V AC for 1 minute between adjacent terminal or ground. [公母对插前对各端子施加500V AC电压持续1分钟测试.] {EIA-364-20}	No Breakdown Current leakage: 1mA Max. 无击穿 漏电流: 1mA以下

7. MECHANICAL EFFICILENCY [机械特性]

7.1	Mating force [插入力]	Measure mating force necessary to mate connector. Operation speed: 25mm/minute [测试一组公母对插之连接器所需之插入力, 测试速度25mm/分钟] {EIA-364-13}	0.5 Kgf (4.9 N)~1.2 Kgf (11.76 N)	
7.2	Card Ejection Force [退卡弹力]	EIA 364-13 Shall be measured with TENSION GAUGE or TENSION TESTER Measure force necessary to mate samples at maximum rate of 25.4mm per minute	0.5 Kgf (4.9 N)~1.2 Kgf (11.76 N)	
7.3	Contact retention [端子保持力]	Apply axial pull out force on the terminal assembled in the housing Operation speed: 25mm/minute [测试将端子由本体中拉出之保持力, 测试速度25mm/分钟]	1.47N {0.15kgf} Min. 1.47N {0.15kgf} 以上	
7.4	Durability [耐久性]	Mated and unmated connectors up to 10000 cycles at a rate of 400~600 cycles per hour [连接器在400~600次/小时的插拔速度下必须承受10000次的插拔循环]	Contact Resistance 接触阻抗	ΔR=40mΩ Max ΔR=40mΩ 以下

P/N: C20**-0-**** 料号:		TITLE: TF CARD PUSH PUSH CONNECTOR SMT TYPE 品名:		
SHEET 页码	3/6	REV. /版本	A0	

深圳市华联威电子科技有限公司  PRODUCT SPECIFICATION 产品规格书	LANGUAGE 语言  ENGLISH/CHINESE 英/中
--	--

8. ENVIRONMENTAL EFFICIENCY AND OTHERS [环境及其它特性]

NO. 编号	Item/项目	Test Method/试验方法	Requirement /性能要求	
8.1	Humidity Test [耐湿性测试]	Temperature:60±2℃, Relative Humidity:90% Duration:96 hours Upon completion of the test,specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1~2 hours [温度在60±2℃,相对湿度90%,持续96小时,经试验后,连接器于室温中放置1~2小时再测试其它值] {EIA-364-31 Test condition A method III}	Appearance 外观	NO damage 不可破坏
			Contact Resistance 接触阻抗	ΔR=40mΩ Max ΔR=40mΩ 以下
			Insulation Resistance 绝缘阻抗	100MΩ Min. 100MΩ 以上
8.2	Salt mist spray [盐水喷雾测试]	Salt concentration:5%; Temperature:35±2℃; Testing time:8 hours After salt is removed by running water and a drop is removed,it is measured. [盐水比重:5%,温度:35±2℃,试验时间72小时,试验后用清水将残留盐份清洗,并将水滴清除后,方可再测试其它值] {EIA-364-26A,condition A}	Appearance 外观	NO damage 不可破坏
			Contact Resistance 接触阻抗	ΔR=40mΩ Max ΔR=40mΩ 以下
8.3	Vibration (Low frequency) [振动测试] (低周波)	Amplitude:1.52mm. Sweep time:10~55~10Hz Duration:2 hours in each X,Y,Z axes. (total of 6 hours) Electrical load:10mA [振幅:1.52mm,振动频率:10~55~10Hz,振动时间:X、Y、Z轴各2小时共计6小时,载电流:10mA] {EIA-364-28 Test condition V test letter A}	Appearance 外观	NO damage 不可破坏
			Contact Resistance 接触阻抗	ΔR=40mΩ Max ΔR=40mΩ 以下
			Discontinuity 瞬断	1 μ Sec. Max
8.4	Dropping Test [跌落测试]	Status:One carton of products Dropping plane:The wood block(or the coordinate condition) Height:1.5m Directions:Each of X,Y, and Z-axes directions No of times: each two times Dropping way:dropped normally [状态:运输包装状态,落下平面:坚固地面,落下高度:1.5m,落下方向:X-Y-Z,次数:各2次,落下方法:自由落下]	Appearance 外观	NO damage 不可破坏
8.5	Thermal shock [冷热冲击测试]	Mated connentor with dummy card and perform the test as follows. 25 cycle of: A)-25℃ for 30 minutes; B)+85℃ for 30 minutes [将连接器与仿真卡对插后,做25个循环,每个循环条件为:-25℃,30分钟;+85℃,30分钟] {EIA-364-32, Condition I}	Appearance 外观	NO damage 不可破坏
			Contact Resistance 接触阻抗	ΔR=40mΩ Max ΔR=40mΩ 以下
8.6	Heat test [耐热性测试]	Mated connentor with dummy card, test on 85℃ for 96 hours. After testing it shall be left alone for 1 to 2 hours in room ambient. [将连接器与仿真卡对插后,测试条件:温度85℃,时间96小时;结束后将其放置于室温下1~2小时再测试其他值]	Appearance 外观	NO damage 不可破坏
			Contact Resistance 接触阻抗	ΔR=40mΩ Max ΔR=40mΩ 以下

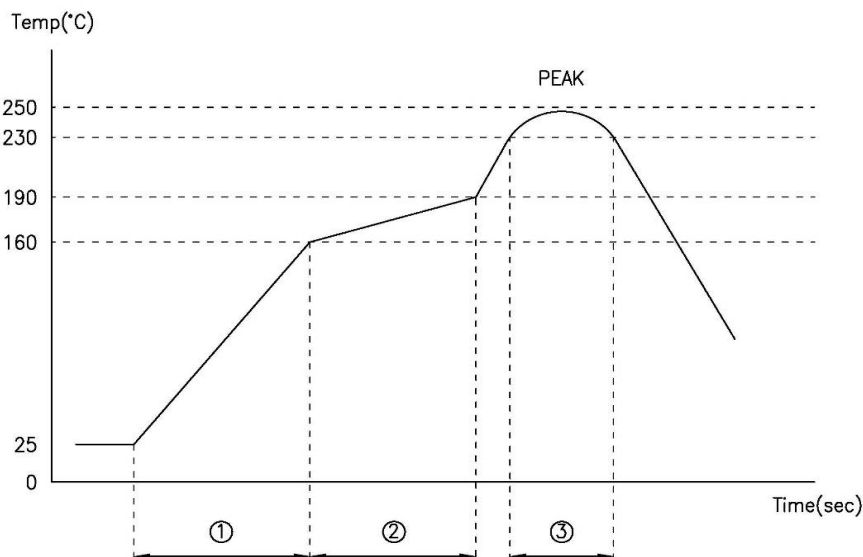
P/N: C20**-0-**** 料号:		TITLE: TF CARD PUSH PUSH CONNECTOR SMT TYPE 品名:	
SHEET 页码	4/6	REV./版本	A0

深圳市华联威电子科技有限公司  PRODUCT SPECIFICATION 产品规格书	LANGUAGE 语言
	ENGLISH/CHINESE 英/中

8. ENVIRONMENTAL EFFICIENCY AND OTHERS [环境及其它特性]

NO. 编号	Item/项目	Test Method/试验方法	Requirement /性能要求	
			Appearance 外观	NO damage 不可破坏
8.7	Cold test [耐寒性测试]	Mated connentor with dummy card, test on -40℃ for 96 hours. After testing it shall be left alone for 1 to 2 hours in room ambient. [将连接器与仿真卡对插后, 测试条件: 温度-25℃, 时间96小时; 结束后将其放置于室温下1~2小时再测试其他值]	Appearance 外观	NO damage 不可破坏
			Contact Resistance 接触阻抗	$\Delta R=40m\Omega$ Max $\Delta R=40m\Omega$ 以下
8.8	Solderability [焊锡性测试]	Soldering time:3 second Max. (Use flux) Solder Temperature:255±2℃ [焊锡时间: 5秒以下(使用助焊剂), 焊锡温度: 255±2℃ {EIA-364-52}]	95% min. of soder area [焊锡面积最小95%]	
8.9	Resistance to Soldering Heat [焊锡耐热性]	Soldering Iron method Using the soldering iron, and the cored solder wire. It is applied to termination for 3+1/-0s at 350±5℃. [手工焊接] [使用烙铁和芯线, 焊锡温度为255±5℃, 时间为3+1/-0s]	Appearance 外观	NO damage 不可破坏
		IR-reflow Soldering method Test connector on PCB. Pre-heat: 160~190℃; 120seconds Heat: 230℃ Min; 40seconds Heat Peak: 250℃ Max [回流焊接] [组装在PCB上做测试, 预热: 160~190℃; 120秒; 加热: 230℃以上; 40秒 最高温度: 250℃以下]	Appearance 外观	NO damage 不可破坏

Temperature Profile IR-Reflow Soldering:



Pre-Heating Zone ①; Temperature rise 1~4℃/sec	① 预热部分: 升温1~4℃/sec
Pre-Heating Zone ②; 160~190℃ 120sec	② 预热部分: 160~190℃ 120sec以内
Soldering Zone ③; Forty seconds over 230℃	③ 焊锡加热部分: 230℃以上 40sec以内
PEAK temperature; Below 250℃	PEAK温度: 250℃以下

P/N: C20**-0-**** 料号:	TITLE: TF CARD PUSH PUSH CONNECTOR SMT TYPE 品名:		
SHEET 页码	5/6	REV. /版本	A0

深圳市华联威电子科技有限公司  PRODUCT SPECIFICATION 产品规格书	LANGUAGE 语言  ENGLISH/CHINESE 英/中
--	--

9. TEST SEQUENCES [测试顺序]

Test or Examination 测试/检查		Test Group 测试组别										
NO.	Item/项目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
XX	Examination of product/产品确认	1	1	1, 6	1, 5	1, 5	1, 3	1, 5	1, 5	1, 5	1	1, 3
6. 1	Contact Resistance/接触阻抗	2	2, 6	2, 4	2, 4	2, 4		2, 4	2, 4	2, 4		
6. 2	Insuation Resistance/绝缘阻抗	3		5								
6. 3	Withstanding Voltage/耐电压	4										
7. 1	Insertion force/插入力		3									
7. 2	Push in strength/弹簧弹力		4									
7. 3	Contact retention/端子保持力	5										
7. 4	Durability/耐久性		5									
8. 1	Humidity Test/耐湿性测试			3								
8. 2	Salt mist spray/盐水喷雾测试				3							
8. 3	Vibration/振动测试					3						
8. 4	Dropping Test/跌落测试						2					
8. 5	Thermal shock/冷热冲击测试							3				
8. 6	Heat test/耐热性测试								3			
8. 7	Cold test/耐寒性测试									3		
8. 8	Solderability/焊锡性测试										2	
8. 9	Resistance to Soldering Heat 焊锡耐热性											2

P/N: C20**-0-**** 料号:		TITLE: TF CARD PUSH PUSH CONNECTOR SMT TYPE 品名:	
SHEET 页码	6/6	REV. /版本	A0





# 測試報告

TEST REPORT

產品名稱 Part	SIM-卡座	測試日期 Date of Testing	2021. 12. 10- 2021. 12. 15	報告編號 Report NO.	MD20211215-09
產品型號 Part	SD5209-095-G618	樣品數量 Quantity	5PCS	測試環境 Date of Testing	濕度 Temp: 18~21°C 相 對濕度 R.H. : 49%~57%

## 一. 電性測試 ELECTRICAL TEST

序號 NO	測試項目 Testing Item	測試條件 Testing Conditions	測試設備 Testing Equipments	規格 SPEC	測試記錄Testing Result					判定 Judge	
					1	2	3	4	5	OK	NG
1	接觸阻抗	100 m Ohm	直流低電阻測試儀	100 m Ohm Max	90.2m Ohm Ω	89.8m Ohm Ω	91.5m Ohm Ω	92.0m Ohm Ω	98.53m Ohm Ω	V	
2	絕緣阻抗	1000 M Ohm VDC	絕緣電阻測試儀	1000 M Ohm Min	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	V	
3	耐壓測試	500V AC / 0.5 mA 1分钟	耐壓測試儀	No damaged	OK	OK	OK	OK	OK	V	

## 二. 机械特性測試 MECHANICAL TEST

序號 NO	測試項目 Testing Item	測試條件 Testing Conditions	測試設備 Testing Equipments	規格 SPEC	測試記錄Testing Result					判定 Judge	
					1	2	3	4	5	OK	NG
4	插入力	每分鐘25±3mm的速度	插拔力計	40 Max.	36N	35N	32N	30N	29N	V	
5	拔出力	每分鐘25±3mm的速度	插拔力計	1N Min	1.2N	1.4N	1.5N	1.1N	1.3N	V	
6	耐久性	測試速度：每分鐘5個循環，測試次數：5000次循環最少	插拔力計	不得發生物理損壞。	OK	OK	OK	OK	OK	V	

## 三. 环境特性测试 ENVIRONMENTAL TEST

序號 NO	測試項目 Testing Item	測試條件 Testing Conditions	測試設備 Testing Equipments	規格 SPEC	測試記錄Testing Result					判定 Judge	
					1	2	3	4	5	OK	NG
7	冷熱沖擊	55+/-3°C (30 分钟), +85+/-2°C (30 分钟) 为一个中期的环境中, 重复 10 个周期	高低温试验箱	不得發生物理損壞。	OK	OK	OK	OK	OK	V	

8	湿温循环	温度25~65℃， 湿90~95%，持 续时间:4qw	湿温循环 机	最大接触阻抗 30mΩ	OK	OK	OK	OK	OK	V	
9	盐雾试验	温度:35±2℃ 12小时	盐雾试验 箱	最大接触阻抗 50mΩ	OK	OK	OK	OK	OK	V	
10	可焊性	焊锡温度: 245±5℃	熔锡炉	沾锡面积达 90%以上	OK	OK	OK	OK	OK	V	
11	焊接耐热试 验	260±5℃ 10秒	工业烘烤 箱	不得发生物理 损坏	OK	OK	OK	OK	OK	V	
綜合判定TEST JUDGMENT		<input checked="" type="checkbox"/> 合格 (Acceptable) <input type="checkbox"/> 不合格 (Reject)									





## 电镀报告表

品名:SIM-卡座(端子)					
电镀规格:Ni40u", Sn40u"MIN, Au G/Fu"		日期:2021/12/10	页次:1/1		
厂商:同华					
测试设备:CMI X-射线膜厚测试仪					
1、底层电镀测试(Ni)					
数据	测试标准	实测值	判定	测试日期	测试时间
1	40u"MIN	58.2u"	OK	2021/12/10	13:50:12
2	40u"MIN	60.7u"	OK	2021/12/10	13:50:14
3	40u"MIN	55.4u"	OK	2021/12/10	13:50:16
4	40u"MIN	61.5u"	OK	2021/12/10	13:50:18
2、表层电镀测试(Sn)					
数据	测试标准	实测值	判定	测试日期	测试时间
1	40u"MIN	43.3u"	OK	2021/12/10	14:10:36
2	40u"MIN	42.4u"	OK	2021/12/10	14:10:38
3	40u"MIN	46.7u"	OK	2021/12/10	14:10:40
4	40u"MIN	43.1u"	OK	2021/12/10	14:10:42
3、表层电镀测试(Au)					
数据	测试标准	实测值	判定	测试日期	测试时间
1	0.5u"MIN	0.56u"	OK	2021/12/10	14:18:20
2	0.5u"MIN	0.58u"	OK	2021/12/10	14:18:22
3	0.5u"MIN	0.59u"	OK	2021/12/10	14:18:24
4	0.5u"MIN	0.57u"	OK	2021/12/10	14:18:26

核准: 欠必锋

审核: 刘联英

检验员: 但芬

## 盐水喷雾实验报告

试验方法	盐水喷雾腐蚀试验法	参考资料	MIL-STD-1216
METHOD	NEUTRL SALT SPRAY CORROSION TEST	REF	
客户	/	试验起始日期	2021年12月14日 08:00 时起
		DATE	2021年12月15日 20:00 时止
样品名称	SIM-卡座	试验数量	5PCS
P/N	SD5209-095-G618		

### 试验条件 (TEST CONDITION)

- 1、盐水溶解 (SALT SOLUTION: 浓度 $50 \pm 10\text{g/L}$ , PH值6.5-7.2).
- 2、试验室温度 (TEMP. IT THE SPRAY DHAMBR):  $35 \pm 1^\circ\text{C}$ .
- 3、盐水桶温度 (TEMP. OF SALE SOL' N TANK):  $35 \pm 1^\circ\text{C}$ .
- 4、压力桶温度 (TEMP. OF SAR SUPPLIERY):  $47 \pm 1^\circ\text{C}$ .
- 5、试验室相对湿度 (R. H IN THE CHAMBER ) 85%.
- 6、压缩空气压力 (COMPRESSED AIR PRESSURE):  $1.00 \pm 0.01\text{Kg/cm}^2$ .
- 7、样品放置位置 (SPECIMEN SUPPORTED ANGLE ): 尼龙绳吊挂 $70^\circ - 90^\circ$ .
- 8、喷雾收集量 (COLLECT RATE OF SALT SOL' N)  $1-2\text{mL}/(8 \text{ cm}^2\text{hr})$ .
- 9、盐雾测试时间: 12小时 (H)

### 判定方法 (ADFUSGD METHOD)

试验后以20倍放大镜观察、无蓝、绿色腐蚀物之现象 (不包含折弯处), 即判定合格. (Inspext the ecimen at 20 xmagnification no blue or green corrosion products are acceptable)

样品序号	试验后现象	判定
	PHENOMENON AFTER TEST	COMMENT
1	无蓝、绿色腐蚀物之现象	OK
2	无蓝、绿色腐蚀物之现象	OK
3	无蓝、绿色腐蚀物之现象	OK
4	无蓝、绿色腐蚀物之现象	OK
5	无蓝、绿色腐蚀物之现象	OK

核准: 欠必锋

审核: 刘联英

试验员: 但芬

# 鉅鼎銅材廠檢驗報告單

公司名稱 Customer	鉅鼎銅材廠檢驗報告單				重量 Weight(kg)	1078	出貨日期 Date	2021/11/23		
品名 Article	標準 Standard No				尺寸 Dimension		狀態 Tenper	銅卷編號 Coil No		
C2680	JISH3100:2017				0.18*400		EH	1021-C-08		
化學成分Chemical Compositions(%)										
元素 Element	Cu %	Zn%	Pb%	Fe%	\	\	\	\	化學成分	雜質
規範 Spec	64.0-68.0	餘量	<0.05	<0.05	\	\	\	\	合格	合格
實測 Actual	64.32	餘量	0.0036	0.0136	\	\	\	\	合格	合格
機械性質Mechanical Properties										
項目 Item	結晶粒度 Grain Size Mm	硬度 Hardness Hv	抗拉強度 TensionStrength Mpa	伸長度 Elongation %	導電率 Electrical Conduc %IACS	彎曲試驗 Bending Test 180	表面粗度 Surface Roughness Ra(u m)	彎曲度 Camber mm/n		
規範MAX Spec	\	170-190	490-610	\	\	\	\	\		
實測 Actual	\	178	574	5	\	\	\	\		

品質部



## Materials Information

**PRODUCT NAME: LCP M-401 BK**

**COMPOSITION/INFORMATION OF LCP M-401 BK**

**SUBSTANCE/MIXTURE: Mixture**

**SYNONYM(S): Aromatic Liquid Crystal Polymer(LCP)**

品名	比例	用途
德众泰 LCP 树脂	0.565	构成材料主要成分
抗氧化剂	0.002	抗氧化
科莱恩热稳定剂	0.003	增加高温稳定性
黑色母	0.01	着色
滑石粉	0.2	增强剂, 增加流动性
玻纤	0.22	增强

NAME OF COMPANY: DZT Engineering Plastics Tech. Co.,Ltd

ADDRESS: Building 2 Zhichong Industrial Park, Hi-Tech Zone, Jiangmen City,  
Guangdong Province, China

SECTION IN CHARGE: Quality Assurance Department

TEL/FAX: +86-750-3689920/+86-750-3689921

EMERGENCY TEL: +86-750-3689708

