

承认书

APPROVAL SHEET

RoHS

客户名称
Customer Name

客户料号
Customer P/N

客户机种
Customer Model

客户确认回复
Customer Approval

☐ 合格 PASSED

☐ 不合格 REJECTED

不合格原因
Reasons for the rejected

确认人
Confirmed By

日期

Date of Issue

东莞市长泰尔电子有限公司
DONG GUAN CHANG TAI ER ELECTRONICS CO., LTD.

产品类别:
Part Category

电位器

产品料号:
Part Number

R09710NS-FB15A7.0-B103-00Y

产品原产地:
Country of Origin

CHINA

 长泰尔	 IS09001:2015/ IS014001:2015	 014	承办 Prepared By	品质审核 Quality By	工程审核 Engineering By	工程核准 Approved By
	 16949:2016					

RoHS符合

广东东莞工厂
DONGGUAN GUANGDONG FACTORY

公司: 东莞市长泰尔电子有限公司
Company: Dong Guan Chang Tai Er Electronics Co., Ltd
地址: 广东省东莞市厚街镇白濠世纪路18号
Add: No.18 Century Road, Baihao Industrial Area, Houjie, Dongguan, Guangdong, P.R.China
Tel: 0769-83085666 0769-85911465
0769-83085818 0769-83085838
FAX: 0769-85911497 0769-83085777
Http://www.changtaier.com
E-mail: sales@changtaier.com

浙江乐清工厂
YUEQING ZHEJIANG FACTORY

公司: 浙江宇朗电子科技有限公司
Company: Zhe Jiang Yu Lang Electronics Technology Co., Ltd
地址: 浙江省乐清市乐清湾港区电子信息产业园创新路1号
Add: No.1 Chuangxin Road, Yueqing Bay Port Electronic Information Industrial Park, Yueqing, Zhejiang, P.R.China
Tel: 0577- 55777503
MOB: 13905879026
FAX: 0577- 55777503
Http://www.ulang.cn
E-mail: sales@changtaier.com

福建泉州办事处
QUANZHOU FUJIAN OFFICE

地址:
福建省泉州市丰泽区御淮华庭5A1105

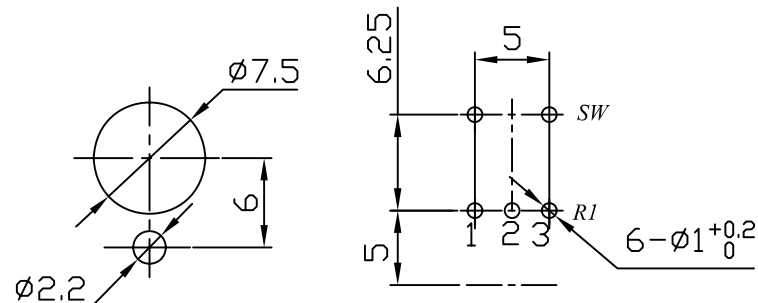
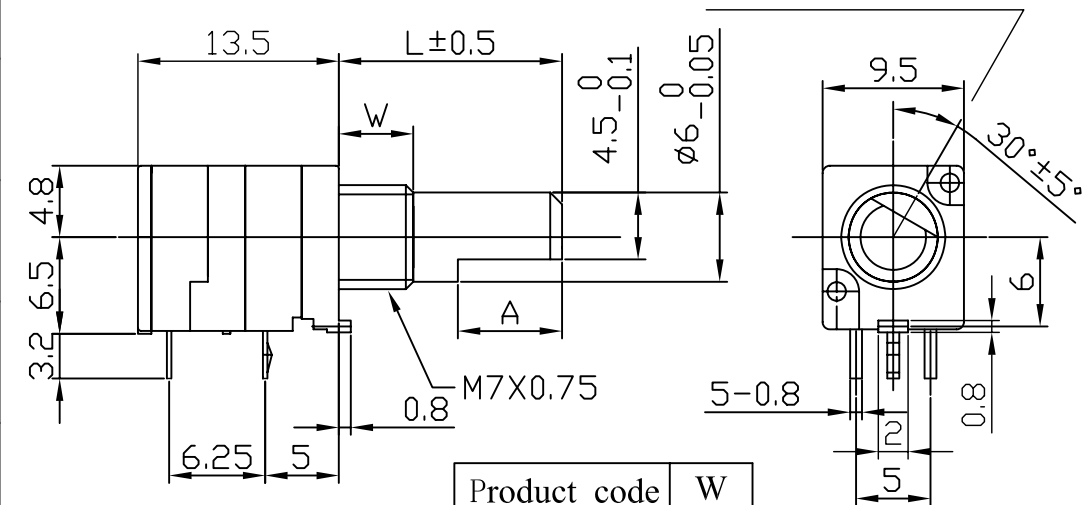
手机: 13489209470

电位器规格书

POTENTIOMETER SPECIFICATIONS

1 一般事项 General information	
1-1 适用型号 Applicable models	R095、R096、R097、R098、R09J、R09P、R09B 系列 R095/R096/R097/R098/R09J/R09P/R09B Serial
1-2 使用环境温度 Usage environment temperature	☐ - 10℃ ~ + 70℃ ☒ - 20℃ ~ + 70℃
1-3 保存环境温度 Storage environment temperature	- 40℃ ~ + 85℃
1-4 测试条件 Test condition	温度: 5~35℃, 湿度: 45~85%HR Temperature: 5~35℃, Moisture: 45~85%HR
1-5 环保要求 Environmental requisition	本产品符合 RoHS 指令 This product is compliant with RoHS Directive
1-6 耐焊接热 Soldering heat-resistance	1、手工焊接温度最高 350℃ ± 5℃, 3 秒; 2、自动焊接温度最高 260℃ ± 5℃, 3 秒; 基板表面预热温度最高 100℃, 1 分钟以内; 3、以上过程均保证在 1 到 2 次。 1. Soldering iron Max ,350℃ ± 5℃ at 3 sec 2. Auto soldering 260 °C ± 5℃ max. at 3 Sec . Preheating temperature of board surface: 100℃ max. at within 1 minutes. 3. To guarantee the above process at 1 or 2 times.
1-7 原产地 Country of origin	中国 China
2 构造 Construction	
2-1 外观 Appearance	各部件应完整, 无锈蚀、裂痕、电镀不良 Every part should finished, not exist rust flaw crack and bad plating
2-2 寸法 Measurements	依照图面规定 Under conditions prescribed by design drawing.
3 机械性能 Mechanical characteristics	
3-1 全回转角度 Total rotational angle	☒ 300 ° ± 10° ☐ _____
3-2 回转力矩 Rotational torque	10~200gf.cm (旋转速度: 60° /1 秒) 10~200gf.cm (Rotational velocity : 60° /1 Sec.)
3-3 CC 脱出力 Detent torque	80~250gf.cm
3-4 CC 点数 Detent quantity	☒ 0 ☐ 1 ☐ 21 ☐ 41 ☐ _____
3-5 回转止动强度 Rotational stopper strength	☒ ≥ 3Kgf.cm ☐ ≥ 8Kgf.cm ☐ ≥ 4Kgf.cm ☐ ≥ 5Kgf.cm
3-6 轴压引强度 Pull-Push Strength of Shaft	☒ ≥ 8Kgf ☐ ≥ 10Kgf
3-7 螺母锁紧强度 Nut tightening strength	≥ 10Kgf.cm
3-8 轴摇晃度 Shaft wobble	在单个轴芯顶端施加 250gf, 轴径向偏移量小于: 0.7*轴长 L 尺寸/20mm On the tip of the single shaft exert 250gf , Shaft radial deviant be smaller than: 0.7*shaft long L size/20mm
4 电气性能 Electrical characteristics	
4-1 全阻抗值 Total resistance	☐ _____ K Ω ± 20% ☒ 10 K Ω ± 10% ☐ _____ K Ω + _____ %/- _____ %
4-2 阻抗变化特性 Resistance taper	☐ A ☒ B ☐ C ☐ _____

4-3 残留阻抗值 (端子: 1-2, 2-3) End resistance (Terminal :1-2, 2-3)	$R \leq 10K \Omega$: $\leq 10 \Omega$; $10K \Omega < R \leq 250K \Omega$: $\leq 20 \Omega$; $R > 250K \Omega$: $\leq 0.1\%R$			
4-4 定格电力 Ratings power	B 线性: 0.05W, 其它线性: 0.025W B Taper : 0.05W, Other taper : 0.025W			
4-5 最高使用电压 Maximum operating voltage	B 线性: 20V DC 或 50V AC, 其它线性: 12V DC 或 25V AC B Taper : 20V AC or 50V AC, Other taper : 12V DC or 25V AC			
4-6 滑动杂音 Slider noise	<100mV			
4-7 同步误差 Gang error	☐ $\pm 4dB$ (-40dB~0dB) ☐ $\pm 3dB$ (-40dB~0dB) *只适用于双联 *Apply the Dual-Unit only			
4-8 绝缘抵抗 Insulation resistance	250V DC, >100M Ω			
4-9 耐电压 Voltage proof	300V AC 1 分钟以上 1 Minute at 300V AC			
4-10 回转寿命 Rotational life	☐ 10,000 cycles ☐ 15,000 cycles ☒ 30,000 cycles 注: 无负荷状态以每小时 600 周旋转, 允许阻值最大变化 $\pm 15\%$ 。 On the without load status according to the 600 r./h rotation, permissible resistance change $\pm 15\%$ max.			
5 开关性能 Switch characteristics				
☒ 适用 Apply				
5-1 开关型式 Switch type	☒ 旋转式 Rotate type			
5-2 开关回路 Switch circuit	单极单投 S.P.S.T			
5-3 开关定格电力 Switch ratings power	旋转开关: 12 V DC 1A Rotate switch: 12V DC 1A			
5-4 开关接触电阻 Switch contact resistance	寿命初期: 100 m Ω 最大, 开关 10,000 次以后: 最大 2 Ω The life initial stage: 100 m Ω max., after on-off 10,000 cycles: 2 Ω max.			
5-5 开关工作角度或 Switch working angle	旋转开关: $50^\circ \pm 10^\circ$ Rotate switch: $50^\circ \pm 10^\circ$			
5-6 开关工作力矩 Switch working torque	旋转开关: 最大 800gf.cm Rotate switch: 800gf.cm max.			
5-7 开关寿命 Switch life	10,000 cycles			
6 防水性能 Waterproof characteristics				
6-1 防水标准 Waterproof standard	☒ 不适用 No apply ☐ 七级防水 电位器轴芯轴套置于水中 1 米深处, 其它部件密封后暴露在标准大气压中, 30 分钟后电位器内部未进水。 Grade -7 of Waterproof standard Potentiometer's Shaft and Bush in 1M deep of water, other component sealed after be exposed to the standard atmosphere, after 30 minutes no water into the Potentiometer's inner.			
东莞市长泰尔电子有限公司 DONG GUAN CHANG TAI ER ELECTRONIC CO., LTD.		制 作 Designed By	审 核 Checked By	核 准 Approved By



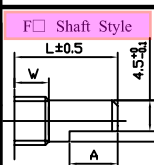
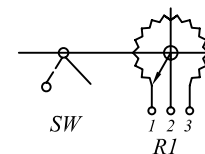
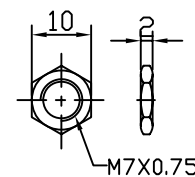
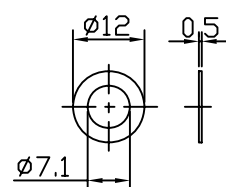
Product code	W
R09710NS	5
R09720NS	7
R09730NS	10

轴的类型:

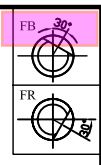
Washer 垫圈(可选件)

Nut 螺母(可选件)

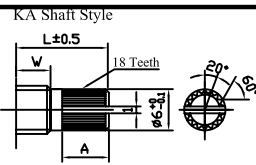
回路图:
Circuit diagram



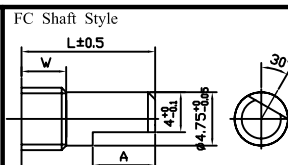
L	15	20	25	30	15	20	22.5	
A	7	12	12	12	35	7	8.0	



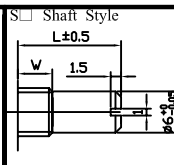
L	15	20	25	30	15	20		
A	7	12	12	12	35	7		



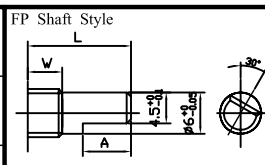
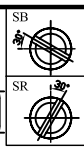
L	15	20	25	30	15	20		
A	7	12	12	12	35	7		



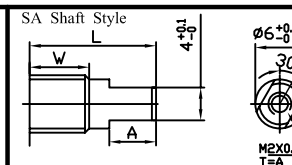
L	14.6	15	15	20	25	30	15	20
A	7	7	7.5	12	12	12	3.5	7



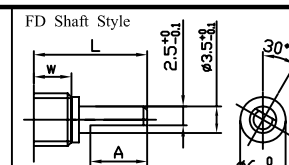
1	15	20	25	30
---	----	----	----	----



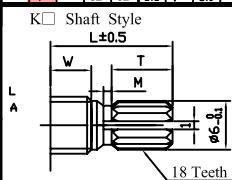
L	15	20	25	30	15	20		
A	7	12	12	12	35	7		



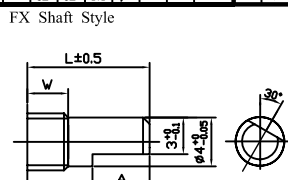
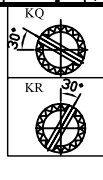
L	15	10	17	18	18	20		
A	7	4	8	5.4	9.5	5.4		



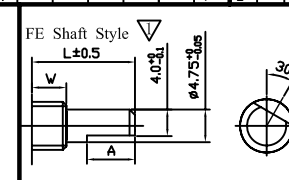
L	15	15	20
A	7	7.5	8



L	12	15	20	25	15	20	
T	3.5	7.5	12	12	6	6.5	
M	0.5	1	2	2	0.5	2	



L	15	15	20	20	25	30	
A	7	3.5	7	12	12	12	



L	15	17.8	20	20	25	30	17.8
A	7	5.6	7	12	12	12	5.5

未注尺寸公差

L≤1.0时 ±0.1		东莞市长泰尔电子有限公司				
1.0<L≤10时 ±0.3	视角		制图	胡为明	出图日	2013.07.19
10<L≤30时 ±0.5	比例	2:1	单位	mm		
30<L≤100时 ±1.0	版本	2.0	设计	审核	批准	

品名 R097□0NS 组立图

图号 R097□0NS-

工程部
2022.03.25
李阳

工程
2022.03.25
喻

工程部
2022.03.25
彭先炎

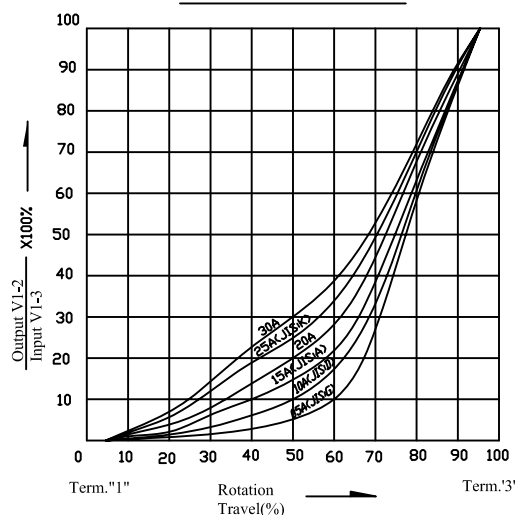
5			
6			
7			
8	增加FE轴心规格尺寸	谢敏	2015-10-24
9	增加FE轴心规格	廖金华	2014-11-21
标记	变 更 内 容	改 图	日 期

东莞市长泰尔电子有限公司

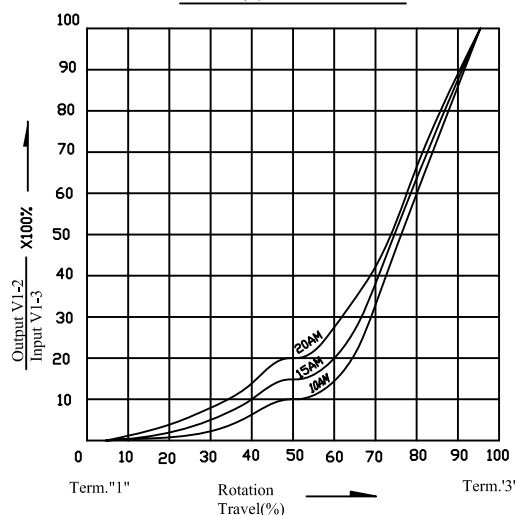
DONG GUAN CHANG TAIER ELECTRONIC CO., LTD

阻抗变化特性 Resistance tapers

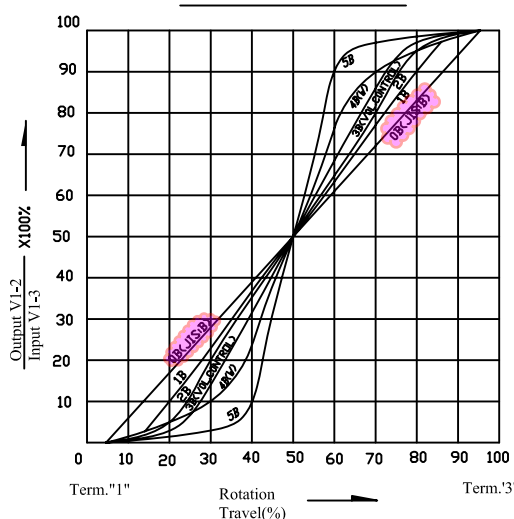
TAPERS (A) SERIES



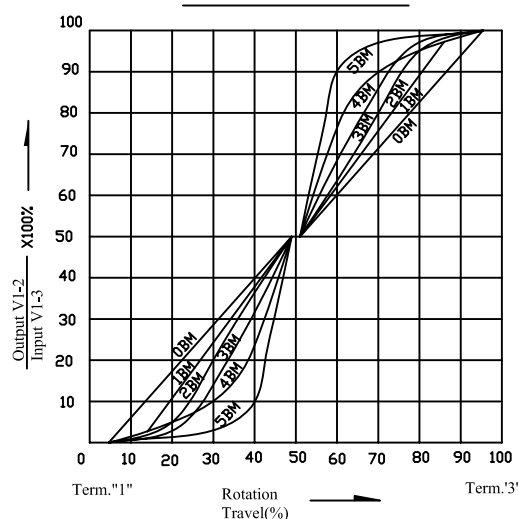
TAPERS (A) WITH 50% TAP



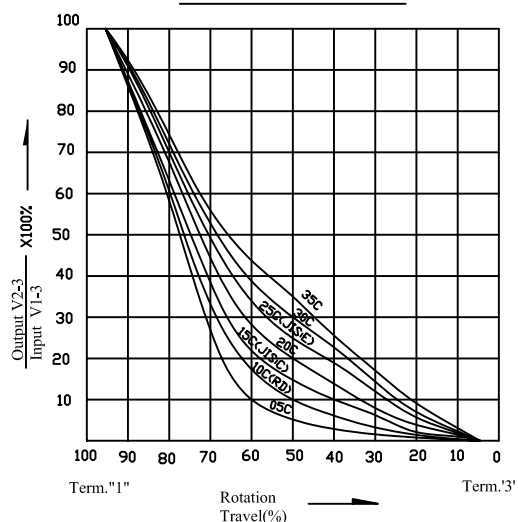
TAPERS (B) SERIES



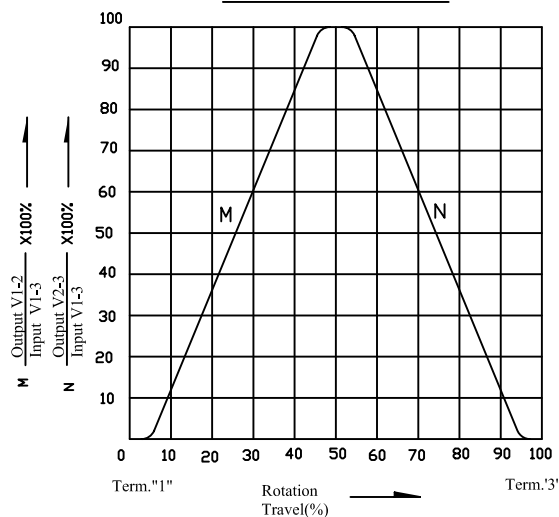
TAPERS (B) WITH 50% TAP

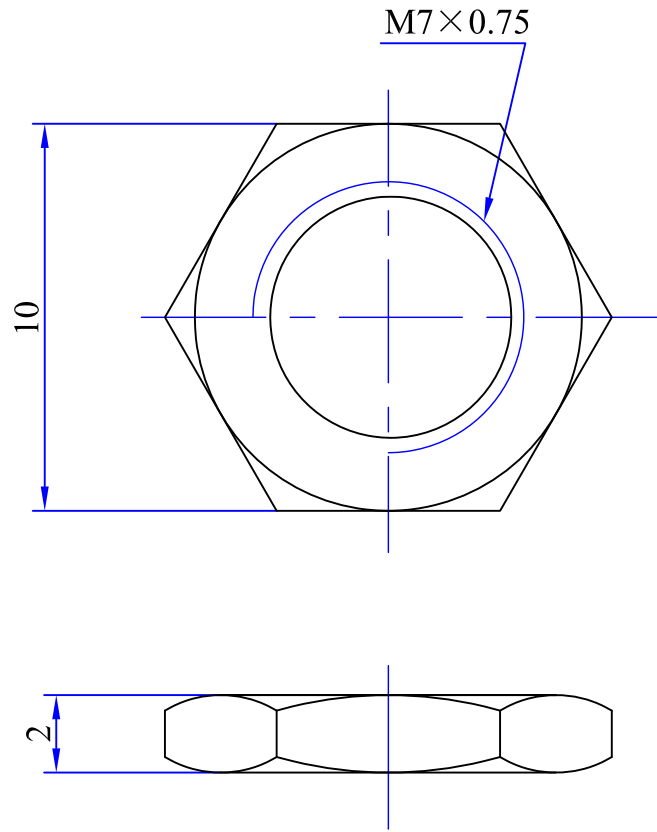
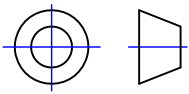


TAPERS (C) SERIES

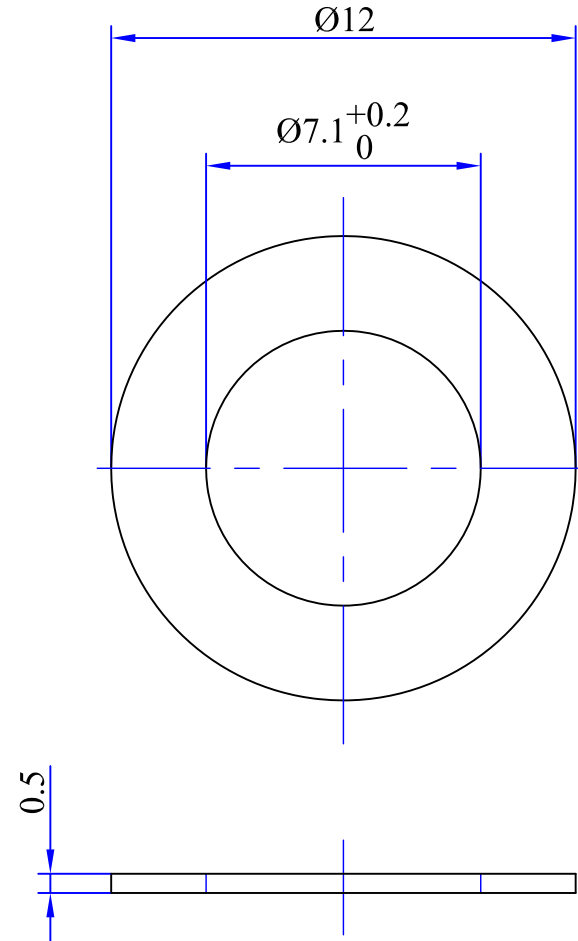


TAPERS (M) & (N)





材质：压铸锌



材质：SPCC 镀黑镍

东莞市长泰尔电子有限公司 DONG GUAN CHANG TAI ER ELECTRONICS CO.,LTD.									
未注尺寸公差 Gen.tolerance	比例 Scale	4:1	版本 Edition	1.0	单位 Unit	mm	设计 Designed By	审核 Checked By	批准 Approved By
L≤1.0时 ±0.1	品名 Type Name	螺母、垫片 Washer&Nut					工程部 2022.03.25	工程部 2022.03.25	工程部 2022.03.25
1.0<L≤10时 ±0.3	图号 Dwg.NO.	M7螺母、垫片 M7 Nut&Washer					李阳	喻钊	彭先炎
10<L≤30时 ±0.5									
30<L≤100时 ±1.0									