

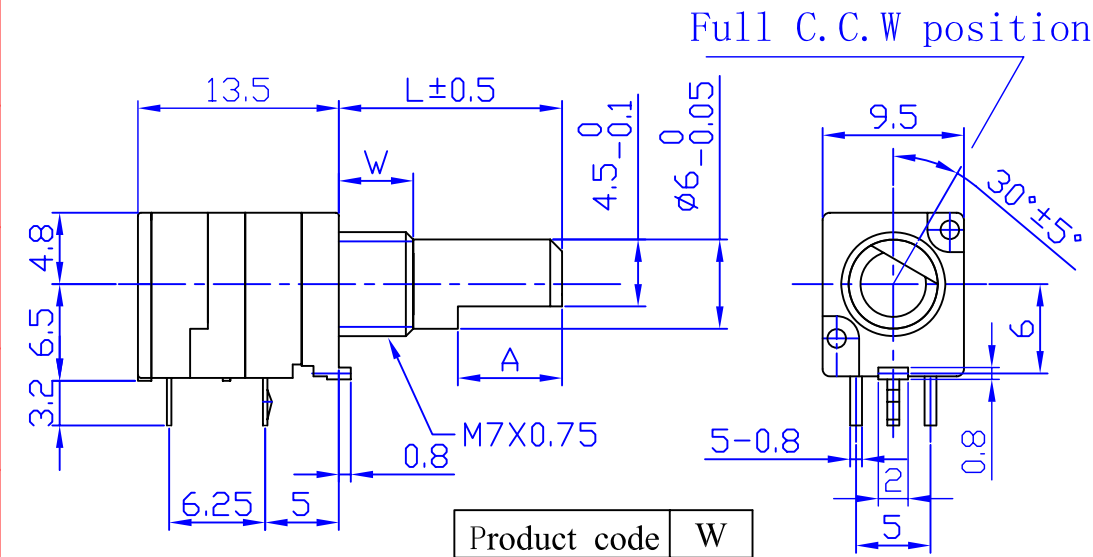
电位器规格书

POTENTIOMETER SPECIFICATIONS

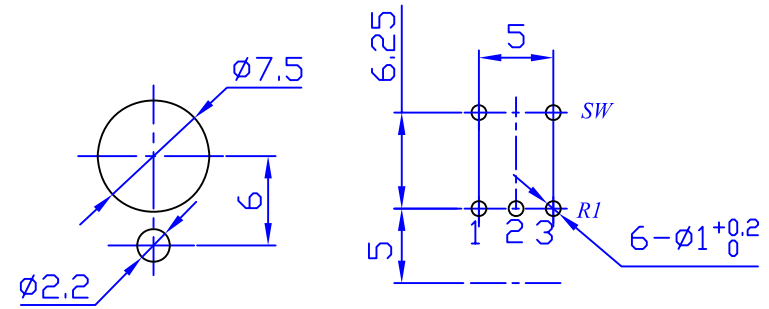
1 一般事项 General information	
1-1 适用型号 Applicable models	R095、R096、R097、R098、R09J、R09P、R09B 系列 R095/R096/R097/R098/R09J/R09P/R09B Serial
1-2 使用环境温度 Usage environment temperature	☒ - 20℃ ~ + 70℃
1-3 保存环境温度 Storage environment temperature	- 40℃ ~ + 85℃
1-4 测试条件 Test condition	温度: 5~35℃, 湿度: 45~85%HR Temperature: 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	≥ 8Kgf.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% ☐ _____ K Ω ± 10% ☐ _____ K Ω + _____ %/- _____ %
4-2 阻抗变化特性 Resistance taper	☐ B ☒ A ☐ C ☐ _____

4-3	残留阻抗值（端子：1-2，2-3） End resistance（Terminal :1-2, 2-3）	R≤10K Ω： ≤10 Ω； 10K Ω <R≤250K Ω： ≤20 Ω； R>250K Ω： ≤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	☐ ±4dB（-40dB~0dB） ☐ ±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±15%。 On the without load status according to the 600 r./h rotation, permissible resistance change ±15% max.		
5 开关性能 Switch characteristics				
☒ 适用 ☐ 不适用 Apply No apply				
5-1	开关型式 Switch type	☒ 旋转式 ☐ 按压复位式 Rotate type Push-Push 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： 12V DC 1A 按压复位开关： 12V DC 0.5A Rotate switch: 12V DC 1A Push-Push switch: 12V DC 0.5A		
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 1 Ω The life initial stage: 100 m Ω max., after on-off 10,000 cycles: 1 Ω m ax.		
5-5	开关工作角度或行程 Switch working angle or track	旋转开关： 50° ±10° 按压复位开关行程： 0.5mm 或 1.5mm， 具体参照图纸 Rotate switch: 50° ±10° . Push-Push switch track: 0.5mm or 1.5mm, specific reference to the drawing.		
5-6	开关工作力矩 Switch working torque	旋转开关： 最大 800gf.cm 按压开关： 700±300gf Rotate switch: 800gf.cm max. Push-Push switch: 700±300gf		
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	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 Potentioment's Shaft and Bush in 1M d eep of water , other co mponent se aled after b e exposed to the standard at mosphere, after 3 0 minutes no water into the Potentiometer' 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
		研发工程部 2023.10.27 赵海晓	研发工程部 2023.10.27 喻 钊	研发工程部 2023.10.27 彭先炎

16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



Mounting hole detail

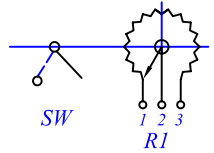
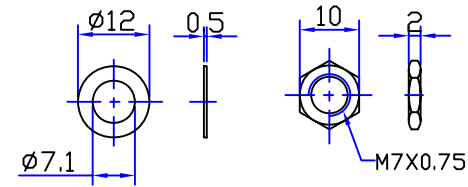


Product code	W
R09710NS	5
R09720NS	7
R09730NS	10

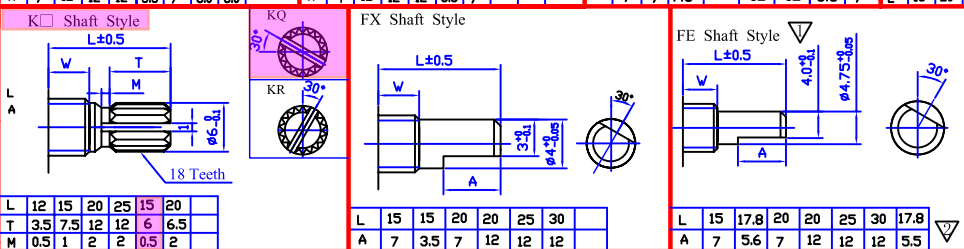
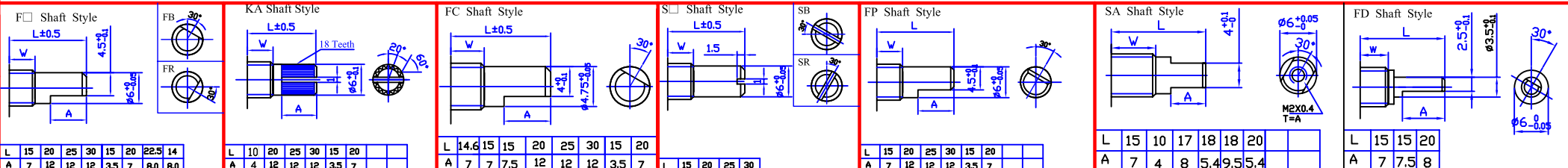
Washer 垫圈(可选件)

Nut 螺母(可选件)

回路图:
Circuit diagram



轴的类型:



未注尺寸公差

$L \leq 1.0$ 时 ± 0.1

$1.0 < L \leq 10$ 时 ± 0.3

$10 < L \leq 30$ 时 ± 0.5

$30 < L \leq 100$ 时 ± 1.0

东莞市长泰尔电子有限公司

视角 制图 胡为明 出图日 2013.07.19

比例 2:1 单位 mm

版本 2.0 设计 审核 批准

品名 R097□0NS 组立图

图号 R097□0NS-

研发工程部
2023.10.27
赵海晓

研发工程部
2023.10.27
喻钊

研发工程部
2023.10.27
彭先炎

增加FE轴心规格尺寸	谢敏	2015-10-24
增加FE轴心规格	廖金华	2014-11-21
变更内容	改图	日期

16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

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

