



日昇電子科技有限公司  
深圳市丰华日昇科技有限公司

RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED  
TEL: 0755-29663560      FAX: 0755-29648851

## 承认书 Acknowledgment

CUSTOMER NAME                    客户名称: \_\_\_\_\_  
CUSTOMER PARTS NO                客户料号: \_\_\_\_\_  
DESIGNATION                        系列: \_\_\_\_\_  
MODEL NO                          型号: ST-1114RS  
DRAWING NO                        图型号: \_\_\_\_\_  
FORDRAWING ON                    客户机种: \_\_\_\_\_

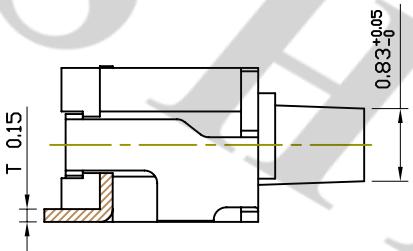
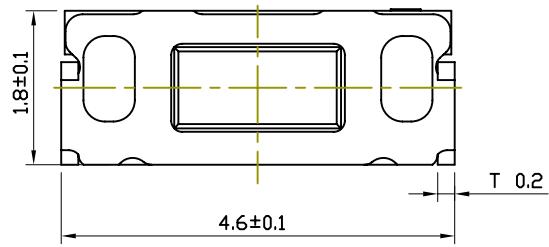
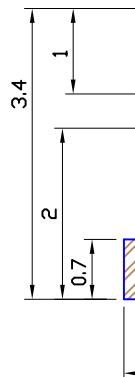
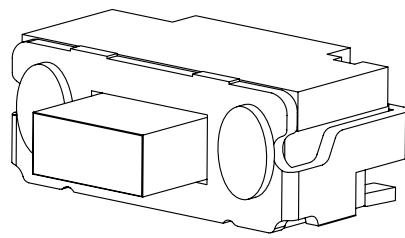
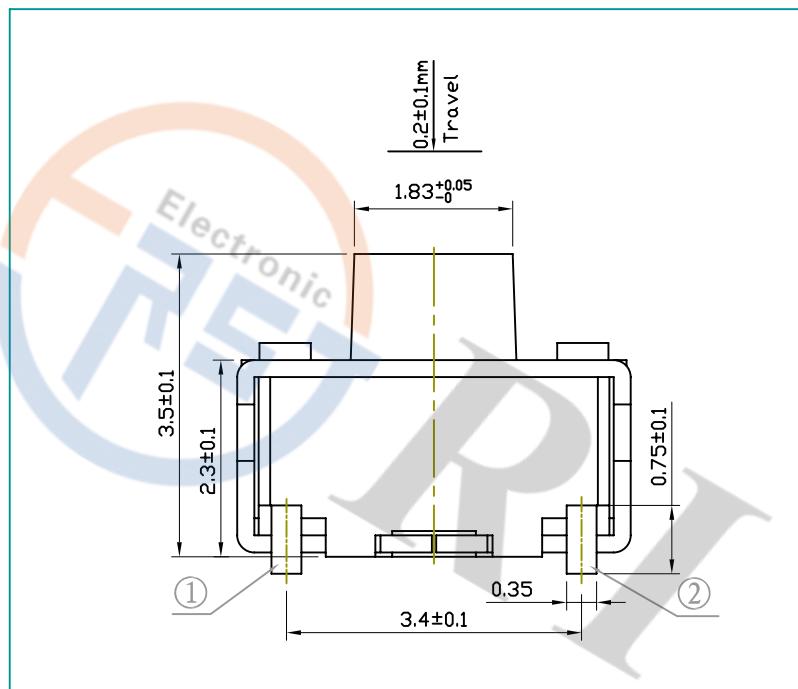
PLEASE CONFIRM OUR SPECIFICATION. 敬请确认规格书之内容。

PLEASE CONFIRM AND RETURN1COY. 请确认后惠返（1）份。

APPROVAL STATUS 审批			
APPROVED 接受		FAILED 不接受	
SIGNATURE 签署	DATE 日期		

DGN 制表人	CKD校对	APPD审核	
刘丽	张伟		
DATE 日期/	DATE 日期/	DATE 日期/	NO

RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED



借(通)用件登记  
描 图

描 校

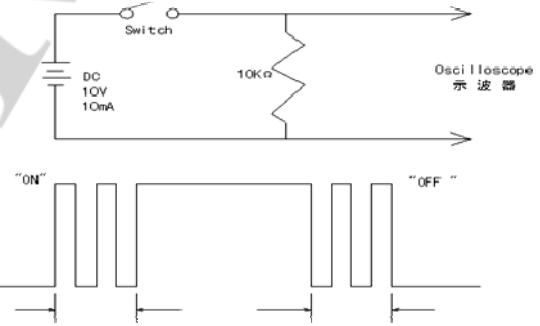
旧底图总号

底图总号

签 字

日 期

更改文件号	标 记	日 期	变 更 内 容	负 责	审 核	批 准	未 注 公 差	
							30<L	±0.30
							10<L≤30	±0.20
							5<L≤10	±0.15
							L≤5	±0.10
							设 计	200605
							审 核	
							批 准	

1. General specification 基本事项			
1.1 Switch action 开关种类: Tact Switch 轻触开关			
1.2 Switch rating 最大额定值: DC 12V, 50mA			
1.3 Operation temperature range 使用温度试验范围: -20°C~+85°C			
1.4 Preservative temperature range 保存温度范围: -40°C~+85°C			
1.5 Appearance and dimensions : See outside drawing page 外形尺寸: 见外形尺寸图			
1.6 Standard condition : Unless otherwise specified ,the test and measurements shall be carried out as follows :试验、测定状态			
Ambient temperature 温度: 5~35°C			
Relative humidity 相对湿度: 45~85%			
Air pressure 气压: 86~106kPa (860~1060mbar)			
However , if doubt arises on the decision based on the measured Values under the above-mentioned conditions , the following conditions be employed:			
但是在对判定产生疑义时, 按下述状态实施:			
Ambient temperature 温度: 20±2°C			
Relative humidity 相对湿度: 65±5%			
Air pressure 气压: 86~106kPa (860~1060mbar)			
2. Performance 性能			
2.1 Electrical characteristics 电气性能			
Item 项目	Test condition 测试条件	Performance 规格	
2.1.1 Contact Resistance 接触电阻	Push force: (Operation force)X2。 测定时的负荷: 操作方向动作力基准值的 2 倍 Measurement tool: Contact resistance meter 测定器: 微电流接触电阻计 (1kHz,20mV,5~50mA)	100mΩ max. 100 毫歐以下。	
2.1.2 Insulation Resistance 绝缘电阻	DC 250V(Between terminals) frame for 1 minute. 不相接的两端子间、端子与塑胶间施加 DC250V 电压, 持续 1 分钟测量	100MΩ min. 100 兆歐以上。	
2.1.3 Withstand Voltage 耐电压	AC 250V (Between terminals) frame for 1 minute. 不相接的两端子间、端子与塑胶间施加 AC250V 电压, 持续 1 分钟测量	No insulation destruction 无绝缘破坏	
2.1.4 Bouncing 触点抖动	Operation speed:3~4times/s 操作速度: 每秒 3~4 次  	ON: 3ms max 以下 OFF: 8ms max 以下	
WRITTEN BY RISHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED		CHECKED BY	APPROVED BY

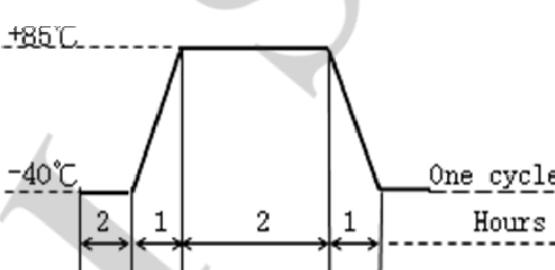


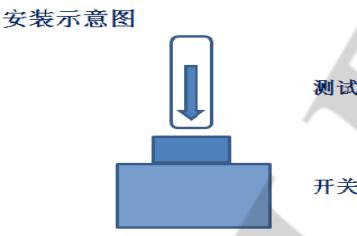
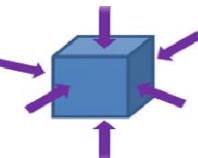
日昇电子科技有限公司  
RISHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED

## 2.2 Mechanical Characteristics 机械性能

Item 项目		Test condition 测试条件	Performance 规格
2.2.1	Operations Force 动作力	<p>Push by recommended operating condition. 测量时在开关的顶端的面中央、按开关动作方向均匀施加静负荷。</p>	<p>Push force 按压力 <math>1.58 \pm 0.47\text{N}</math> (<math>160 \pm 50\text{gf}</math>)</p> <p>Return force 回弹力 <math>0.5\text{N}</math> (<math>50\text{gf}</math> 最小)</p>
2.2.2.	Travel to closure 运作行程	<p>Push by recommended operating condition <math>F=(\text{Operation force}) \times 2</math></p> <p>在开关的顶端的面中央沿开关动作方向施加2倍操作力测量行程，测量仪器的顶端应平。</p>	$0.2 \pm 0.1\text{mm}$
2.2.3	Push strength 按压强度	<p>30N (3Kgf) for 1 minute 在开关驱动器件顶端中央，在按压力方向加30N (3Kgf) 压力，作用60秒。</p>	No damage(Electrical and mechanical) 无异常（电气、机械性能）
2.2.4	Vibration test 耐振性	<p>1) Amplitude 全振幅: 1.5mm 2) Sweep rate: 10-55-10Hz for 1 minute 扫描速度: 10-55-10Hz 1分钟 3) Sweep method: Logarithmic frequency sweep rate 扫描方式: 对数频率扫描速度 4) Vibration direction : X、Y、Z (3 directions) 振动方向: X、Y、Z (3方向) 5) Time: Each direction 2 hours (Total 6 hours) 时间: 每个方向2个小时(共6小时)</p>	No.2.1 and 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足2.1项和2.2.1至2.2.2项。
2.2.5	SOLDER HEAT RESISTANCE 回流焊接热试验	<p>REFLOW SOLDERING:</p>	No damage (Electrical and mechanical) 无异常（电气、机械性能）
2.2.6	Solderability 可焊性	<p>After sprayed flux 涂上助焊剂后 temperature: <math>245 \pm 5^\circ\text{C}</math> 温度: <math>245 \pm 5^\circ\text{C}</math> Soldering time: <math>3 \pm 0.5\text{sec}</math> 焊接时间: <math>3 \pm 0.5</math> 秒</p>	<p>90% or more of surface area of the portion immersed in solder shall be covered by new solder 90%或更多的浸焊面积能被焊锡覆盖</p>
<b>日昇电子科技有限公司</b> RISHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED		WRITTEN BY	CHECKED BY
			APPROVED BY

### 2.3 Climatic characteristics 耐候性能

Item 项目		Test condition 测试条件	Performance 规 格
2.3.1	Cold test 耐寒性	1) Temperature: $-40 \pm 2^\circ\text{C}$ 温度: $-40 \pm 2^\circ\text{C}$ 2) Duration of test: 96h 持续时间: 96 小时 3) Take off a drop water 去掉水珠 4) Standard conditions after test: 1h 试验后的放置条件: 1 小时	No.2.1 and 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.1 项和 2.2.1 至 2.2.2 项。
2.3.2	Heat test 耐热性	1) Temperature: $80 \pm 2^\circ\text{C}$ 温度: $80 \pm 2^\circ\text{C}$ 2) Duration of test: 96h 持续时间: 96 小时 3) Standard conditions after test: 1h 试验后的放置条件: 1 小时	No.2.1 and 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.1 项和 2.2.1 至 2.2.2 项。
2.3.3	TEMPERATURE CYCLIC TEST 温度交变试验	According to following figure, after 5cycles, test after keeping in normal condition for 30min. 如图示环境中，循环 5 次后，放置在正常环境中，1 小时后进行测量。 	No.2.1 and 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.1 项和 2.2.1 至 2.2.2 项。
2.3.4	Humidity test 耐湿性	1) Temperature: $60 \pm 2^\circ\text{C}$ 温度: $60 \pm 2^\circ\text{C}$ 2) Relative humidity: 90~95% 相对湿度: 90~95% 3) Duration of test: 96h 持续时间: 96 小时 4) Take off a drop water 去掉水珠 5) Standard conditions after test: 1h 试验后的放置条件: 1 小时	No.2.1 and 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.1 项和 2.2.1 至 2.2.2 项。
 <b>日昇电子科技有限公司</b> RISHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED		WRITTEN BY	CHECKED BY
			APPROVED BY

Item 项目		Test condition 测试条件	Performance 规格
2.3.5	Endurance ( switching ) action 耐久特性(开关寿命)	<p>1) Operation speed: 1time/s 动作速度: 1 次/秒</p> <p>2) Push force: Maximum value of operation force 接力: 动作力规格值的上限</p> <p>3) Operation number: 100, 000 times 动作次数: 100, 000 次</p> 	<p>Contact resistance : 200m <math>\Omega</math> max 接触电阻: 200 m<math>\Omega</math> 以下</p> <p>Bouncing : 10 ms max 触点抖动: 10 毫秒以下</p> <p>Insulation resistance: 100M <math>\Omega</math> min 绝缘电阻: DC. 250V, 大于 100M<math>\Omega</math></p> <p>Withstand voltage :No. destruction. 耐电压: 无绝缘破坏。</p> <p>Variations rate of operation force shall be within <math>\pm 30\%</math> to the value before testing 动作力的变化范围在初始值的<math>\pm 30\%</math>以内</p> <p>2.2.2 shall be satisfied 满足 2.2.2 项</p>
.2.3.6	Withstand H2S 耐 H2S	<p>1) Density: 3<math>\pm 1</math>ppm 浓度: 3<math>\pm 1</math>ppm</p> <p>1) Temperature: 40<math>\pm 2</math>°C 温度: 40<math>\pm 2</math>°C</p> <p>2) Relative humidity: 90~95% 相对湿度: 90~95%</p> <p>3) Duration of test: 12h 持续时间: 12 小时</p> <p>4) Standard conditions after test: 1h 试验后的放置条件: 1 小时</p>	No.2.1 and 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.1 项和 2.2.1 至 2.2.2 项。
2.3.7	Salt mist 雾实验	At 5% NaCl liquor for 24 hours depend on 35°C, after washing ,keep in normal condition. 5% 的 NaCl 溶液, PH 值: 6.5~7.2, 在 35°C 的条件下喷雾。铜材 24 小时, 铁材 8 小时。用清水洗干净后并在室温下晾干	No remarkable corrosion shall be recognized in metal part. 在金属件上没有腐蚀斑点。
2.3.8	Shock 耐冲击性	<p>Peak acceleration: 500m/S<sup>2</sup> 冲击加速度: 500m/S<sup>2</sup></p> <p>脉冲持续时间 11ms</p> <p>Test time-6direction, each 3 times total 18 times 测试次数-6 个方向, 各 3 次共计 18 次</p> 	No.2.1 and 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.1 项和 2.2.1 至 2.2.2 项。
 <b>日昇电子科技有限公司</b> RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED		WRITTEN BY	CHECKED BY
			APPROVED BY

3. Precaution 注意事项	
3.1 Soldering condition 浸焊条件	
Item 项目	Condition 测试条件
Preheat temperature 预热温度	110°C max ( Embilomental temperature of soldering surface of P.C.B ) 110°C 以下 (印刷基板焊锡周围的温度)
Preheat time 预热时间	60 sec, max 60 秒以内
Area of flux 助焊剂面积	1/2 max of P.C.B. thickness 印刷基板厚度的 1/2 以内
Temperature of solder 焊锡温度	260±5°C max 260±5°C 以下
Times of immersion 浸焊时间	Within 5 sec 5 秒以内
Soldering number 浸焊次数	1 times 1 次
Printed wiring board 印刷基板	Single sided copper- clad laminates 单面铜箔

- 1) After switches were soldered, please be careful not to clean switches with solvent  
开关浸焊后，注意不要用溶剂清洗。
- 2) In the case of using soldering iron, soldering conditions shall be 280°C max and 3 sec max.  
在使用铬铁的情况下，焊锡温度应在 280°C 以下、3 秒以内。
- 3) Right after switches were soldered; please be careful not to load on the knobs of switches.  
浸焊后，注意不要在手柄顶部施加负荷。

### 3.2 Design instructions (设计中应注意事项)

- 1) Follow recommended P.C.B. piercing plan in the outside drawing page.  
印刷基板的安装孔尺寸参见产品图

### 3.3 Note (注意点)

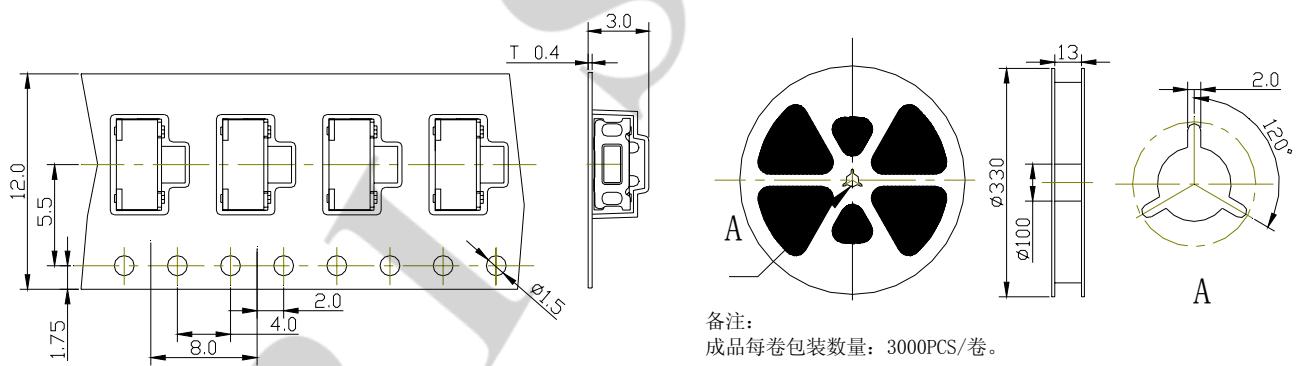
- 1) Please be cautious not to give excessive static load or shock to switches.  
注意不要施加超过负荷的压力或晃动开关。
- 2) Please be careful not to pile up P.C.B. after switches were soldered.  
开关焊接以后，印刷基板注意不要叠放。
- 3) Preservation under high temperature and high humidity or corrosive gas should be avoided especially. When you need to preserve for a long period, do not open the carton.  
保管时尤其应注意避开高湿高温和有腐蚀性气体的环境，如需长时间保存，请不要打开包装箱。
- 4) SMT welding time, solder thickness should be controlled within 0.12mm.  
SMT were soldered., thickness control 0.12mm MAX

RI SHENG Electronics 日昇电子科技有限公司 RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED	WRITTEN BY	CHECKED BY	APPROVED BY

#### 4. Specification 材质

No	Part Name 名称	QT'Y 数量	Material 颜色	Specification 材 质	Photos 照片
1	盖板	1	银白色	磷铜镀银	
2	按钮	1	黑色	LCP	
3	簧片	2	本色	不锈钢覆银	
4	基座	1	白色	LCP	
5	端子	1	银白色	磷铜镀银	

#### 5.Reel page 编带尺寸



日昇电子科技有限公司  
RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED

WRITTEN BY

CHECKED B Y

APPROVED B Y

# X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

***Click to view similar products for [Tactile Switches](#) category:***

***Click to view products by [RI SHENG](#) manufacturer:***

Other Similar products are found below :

[KMR633NG LGF](#) [5GTH92001](#) [5GTH9202242](#) [6426-201-11343](#) [MJ1226](#) [MJTP1109B](#) [MJTP1138EAUTR](#) [MJTP1230BL](#) [MJTPSHW](#)  
[GS6.90F300QP](#) [1-1977223-0](#) [1-1977120-4](#) [ADTSA62NV](#) [ADTSA62RV](#) [ADTSA63KV](#) [ADTSA644NV](#) [ADTSM24NVTR](#) [ADTSMW66NV](#)  
[ADTSMW67RV](#) [ATM533VTR](#) [1571300-3](#) [B3F-3123](#) [B3F-6055A](#) [B3F-B32-01-KIT](#) [1977177-8](#) [1977266-1](#) [2-1977223-4](#) [2-1977223-7](#)  
[ADTS644KV](#) [ADTSA61RV](#) [ADTSA62KV](#) [ADTSA63NV](#) [ADTSA63RV](#) [ADTSA65NV](#) [ADTSM21NSVTR](#) [ADTSM25RVTR](#)  
[ADTSM31RVTR](#) [ADTSM32NVTR](#) [ADTSM61YVTR](#) [ADTSM63SVTR](#) [ADTSM644KVTR](#) [ADTSMW64RV](#) [ADTSMW69NV](#)  
[FSMRA4JHA04](#) [GS4.70F300QP](#) [D38999/20JJ37SA](#) [TL1105B](#) [TL1105J](#) [ATH447K2Q](#) [ATM534VTR](#)