



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

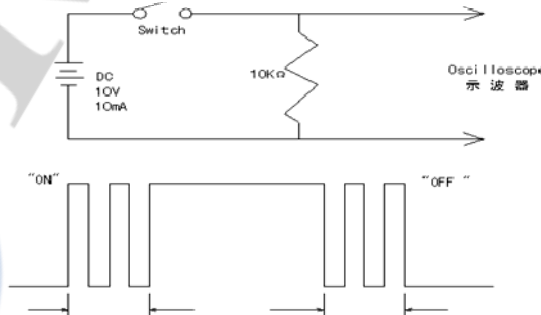

CUSTOMER NAME 客户名称: _____
 CUSTOMER PARTS NO 客户料号: _____
 DESIGNATION 系列: _____
 MODEL NO 型号: ST-1188
 DRAWING NO 图型号: _____
 FORDRAWING ON 客户机种: _____

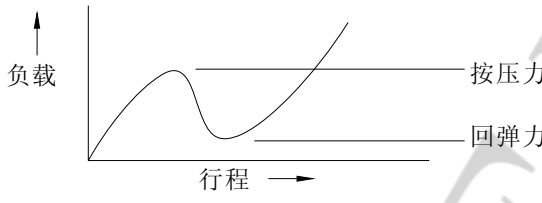
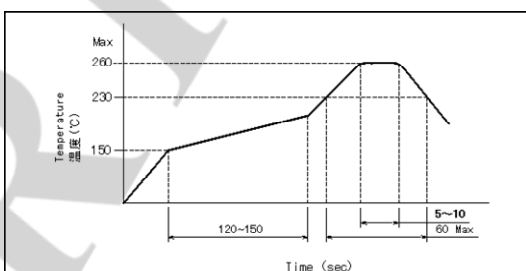

PLEASE CONFIRM OUR SPECIFICATION. 敬请确认规格书之内容。
 PLEASE CONFIRM AND RETURN TO US. 请确认后惠返 (1) 份。

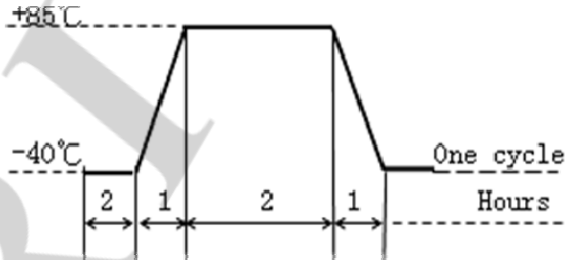

APPROVAL STATUS 审批	
APPROVED 接受	FAILED 不接受
SIGNATURE 签署	DATE 日期

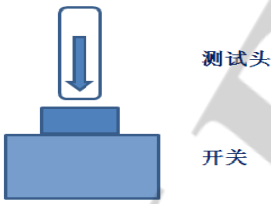
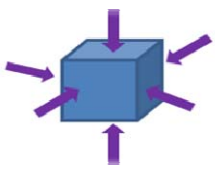

DGN 制表人	CKD 校对	APPD 审核	
刘丽	张伟		
DATE 日期/	DATE 日期/	DATE 日期/	NO

RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED

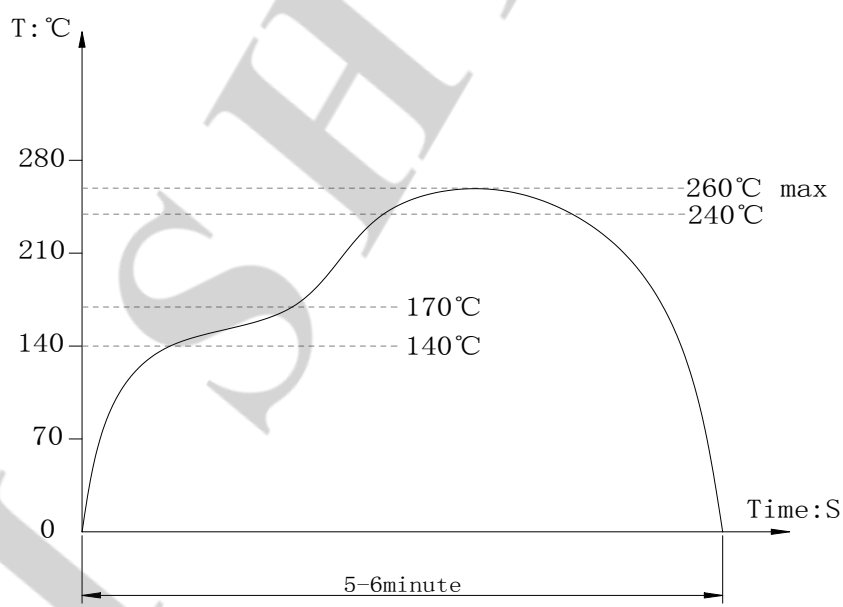
1. General specification 基本事项			
1.1 Switch action 开关种类: Tact Switch 轻触开关			
1.2 Switch rating 最大额定值: DC 12V, 50mA			
1.3 Operation temperature range 使用温度试验范围: -20℃~+85℃			
1.4 Preservative temperature range 保存温度范围: -40℃~+85℃			
1.5 Appearance and dimensions : See outside drawing page 外形尺寸: 见外形尺寸图			
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℃ 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℃ 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 毫欧以下。
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 兆欧以上。
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
 日昇电子科技有限公司 RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED	WRITTEN BY	CHECKED BY	APPROVED BY

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	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。 	Push force 按压力 $2.47 \pm 0.5N$ ($250 \pm 50gf$) Return force 回弹力 $0.5N$ ($50gf$ 最小)	
2.2.2.	Travel to closure 运作行程	Push by recommended operating condition $F=(Operation\ force) \times 2$ 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。	$0.2 \pm 0.05mm$	
2.2.3	Push strength 按压强度	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。	No damage(Electrical and mechanical) 无异常（电气、机械性能）	
2.2.4	Vibration test 耐振性	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)	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	REFLOW SOLDERING: 	No damage (Electrical and mechanical) 无异常（电气、机械性能）	
2.2.6	Solderability 可焊性	After sprated flux 涂上助焊剂后 temperature: $245 \pm 5^{\circ}C$ 温度: $245 \pm 5^{\circ}C$ Soldering time: $3 \pm 0.5sec$ 焊接时间: 3 ± 0.5 秒	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	
 日昇电子科技有限公司 RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED		WRITTEN BY	CHECKED BY	APPROVED BY

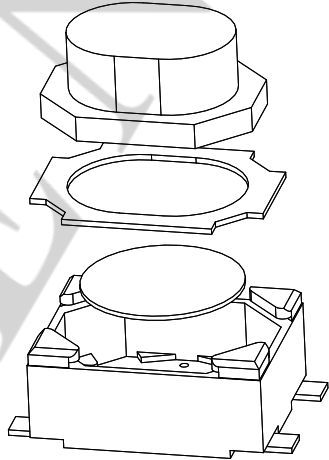
2.3 Climatic characteristics 耐候性能			
Item 项目		Test condition 测试条件	Performance 规格
2.3.1	Cold test 耐寒性	1) Temperature: $-40\pm 2^{\circ}\text{C}$ 温度: $-40\pm 2^{\circ}\text{C}$ 2) Duration of test: 96h 持续时间: 96 小时 3) Take off a drop water 去掉水珠 4) Standard conditions after test: 1h 试验后的放置条件: 1 小时	Contact resistance : $200\text{m}\Omega$ max 接触电阻: $200\text{m}\Omega$ 以下 Insulation resistance: $100\text{M}\Omega$ min 绝缘电阻: DC. 250V, 大于 $100\text{M}\Omega$ Withstand voltage :No. destruction. 耐电压: 无绝缘破坏。 No. 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.2.1 到 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	Contact resistance : $200\text{m}\Omega$ max 接触电阻: $200\text{m}\Omega$ 以下 Insulation resistance: $100\text{M}\Omega$ min 绝缘电阻: DC. 250V, 大于 $100\text{M}\Omega$ Withstand voltage :No. destruction. 耐电压: 无绝缘破坏。 No. 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.2.1 到 2.2.2 项。
2.3.3	TEMPERATURE CYCLIG 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。 	Contact resistance : $200\text{m}\Omega$ max 接触电阻: $200\text{m}\Omega$ 以下 Insulation resistance: $100\text{M}\Omega$ min 绝缘电阻: DC. 250V, 大于 $100\text{M}\Omega$ Withstand voltage :No. destruction. 耐电压: 无绝缘破坏。 No. 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.2.1 到 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	Contact resistance : $200\text{m}\Omega$ max 接触电阻: $200\text{m}\Omega$ 以下 Insulation resistance: $100\text{M}\Omega$ min 绝缘电阻: DC. 250V, 大于 $100\text{M}\Omega$ Withstand voltage :No. destruction. 耐电压: 无绝缘破坏。 No. 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.2.1 到 2.2.2 项
 日昇电子科技有限公司 RISHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED		WRITTEN BY	APPROVED BY
		CHECKED 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)	1) Operation speed: 1time/s 动作速度: 1次/秒 2) Push force: Maximum value of operation force 按力: 动作力规格值的上限 3) Operation number: 100, 000 times 动作次数: 100, 000次 安装示意图 	Contact resistance : 200mΩ max 接触电阻: 200 mΩ 以下 Bouncing : 10 ms max 触点抖动: 10 毫秒以下 Insulation resistance: 100MΩ min 绝缘电阻: DC. 250V, 大于 100MΩ Withstand voltage :No. destruction. 耐电压: 无绝缘破坏。 Variations rate of operation force shall be within ±30% to the value before testing 动作力的变化范围在初始值的±30%以内 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.2.2 项	
2.3.6	Withstand H2S 耐 H2S	1) Density: 3±1ppm 浓度: 3±1ppm 1) Temperature: 40±2℃ 温度: 40±2℃ 2) Relative humidity:90~95% 相对湿度: 90~95% 3) Duration of test: 12h 持续时间: 12 小时 4) Standard conditions after test:1h 试验后的放置条件: 1 小时	Contact resistance : 200mΩ max 接触电阻: 200 mΩ 以下 Insulation resistance: 100MΩ min 绝缘电阻: DC. 250V, 大于 100MΩ Withstand voltage :No. destruction. 耐电压: 无绝缘破坏。 No.2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.2.1 到 2.2.2 项	
2.3.7	Salt mist 雾实验	At 5% Nacl liquor for 24 hours depend on 35℃, after washing ,keep in normal condition. 5% 的 Nacl 溶液, PH 值: 6.5~7.2, 在 35℃ 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	Peak acceleration: 500m/S ² 冲击加速度: 500m/S ² 脉冲持续时间 11ms Test time-6direction,each 3 times total 18 times 测试次数-6 个方向, 各 3 次共计 18 次 	Contact resistance : 200mΩ max 接触电阻: 200 mΩ 以下 Insulation resistance: 100MΩ min 绝缘电阻: DC. 250V, 大于 100MΩ Withstand voltage :No. destruction. 耐电压: 无绝缘破坏。 No.2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 满足 2.2.1 到 2.2.2 项	
 日昇电子科技有限公司 RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED		WRITTEN BY	CHECKED BY	APPROVED BY

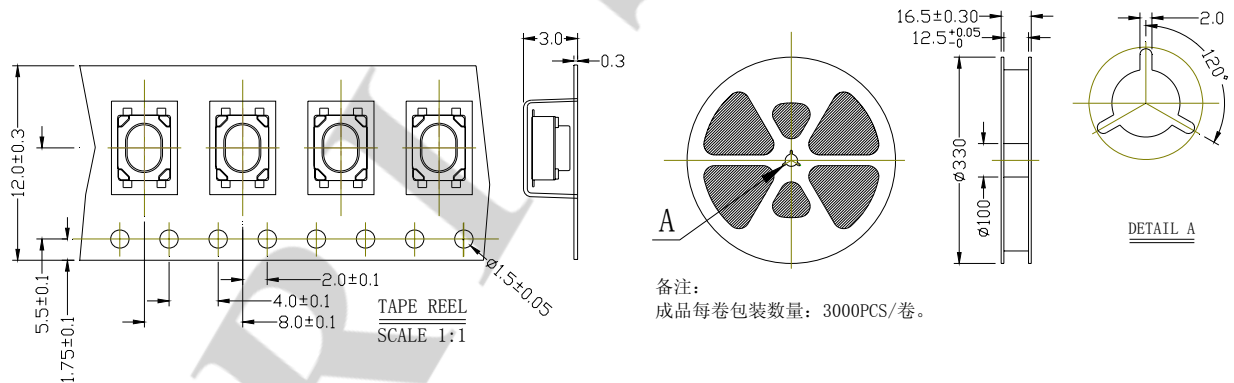
3. Soldering condition 焊接条件

Item 项目	Condition 测试条件
3.1 Hand soldering 手工焊接	<p>请按以下条件进行焊接:</p> <p>(1) 焊锡温度: $\leq 350^{\circ}\text{C}$ (2) 连续焊接时间: ≤ 3 s (3) 电烙铁的功率: $\leq 20\text{W}$</p> <p>please practice according to below conditions:</p> <p>(1) Soldering temperature: 350°C Max. (2) Continuous soldering time: 3 s Max. (3) Capacity of soldering iron: ≤ 20 W</p>
3.2 Automatic soldering 自动焊接	<p>在使用的情况下自动焊接 In case the automatic flow soldering is to be used</p> <p>(1) 预热 ----- $150^{\circ}\text{C} \sim 175^{\circ}\text{C}$, 40 ~ 80 sec Preheat ----- $150^{\circ}\text{C} \sim 175^{\circ}\text{C}$, 40 ~ 80 sec</p> <p>(2) 峰值温度 ----- 260°C (max) Peak temperature ----- 260°C (max)</p> <p>(3) 焊接区温度 ----- 260°C, 1 ~ 4 sec, 2 times (max) Soldering area temperature ----- 260°C, 1 ~ 4 sec, 2 times (max)</p> 
3.3 Other precautions 其他注意事项	<p>(1) 印刷基板的安装孔尺寸参见产品图。 Follow recommended P.W.B. piercing plan in outside drawing page.</p> <p>(2) 注意不要施加超负荷的压力或晃动开关。 Please be cautions not to give excessive static load or shock to swiches.</p> <p>(3) 进行焊接过程中, 不可以用溶剂或类似品清洗开关 Following the soldering process, do not try to clean the switch with a solvent or the like.</p> <p>(4) 防止助焊剂从开关的顶端渗入 Safeguard the switch assembly against flux penetration from its topside.</p> <p>(5) 保管时尤其应注意避开高湿高温和有腐蚀性气体的环境。如需要长时间保存, 请不要打开包装箱。 Preservation under high temperature and high high humidity or corrosive gas should be avoided Especially . When you need to preserve for a long period , do not open the carton.</p>

4. Specification 材质

NO	Part Name 名称	QTY 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	白色	PPA	
3	簧片	1	本色	不锈钢覆银	
4	基座	1	白色	LCP	
5	端子	1	银白色	黄铜镀银	

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 BY

APPROVED BY

