



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: SS-1300B
DRAWING NO 图型号: _____
FORDRAWING ON 客户机种: _____

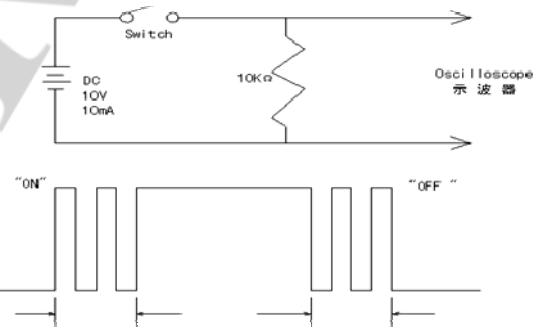
PLEASE CONFIRM OUR SPECIFICATION. 敬请确认规格书之内容。

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

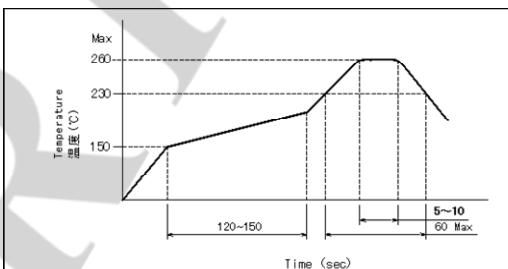
RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED

1. General specification 基本事项			
1.1 Switch action 开关种类: Slide Switch 拨动开关			
1.2 Switch rating 最大额定值: DC 4V, 0.3A			
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)	70mΩ max. 70 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 RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED	CHECKED BY	APPROVED BY	

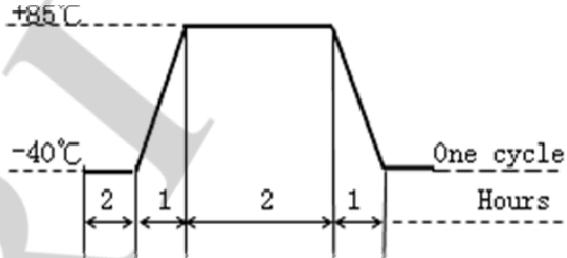


日昇电子科技有限公司
RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED

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	Push by recommended operating condition. 按开关动作方向均匀施加静负荷	$1.77 \pm 0.49\text{N}$ ($180 \pm 50\text{gf}$)
2.2.2 Travel to closure 运作行程	Push by recommended operating condition 在开关动作方向施加 1.5-2.0 倍力测量行程，测量仪器的顶端应平。	$2.1 \pm 0.1\text{mm}$
2.2.3 Push strength 强度	9.8N (1Kgf) for 1 minute 在开关驱动器件顶端中央，在动作力方向加 9.8N (1Kgf) 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 sprayed flux 涂上助焊剂后 temperature: $245 \pm 5^\circ\text{C}$ 温度: $245 \pm 5^\circ\text{C}$ Soldering time: $3 \pm 0.5\text{sec}$ 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
WRITTEN BY RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED		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 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。 	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

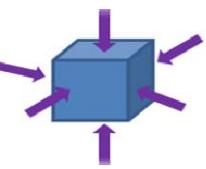


日昇电子科技有限公司
RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED

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: 20-30cyc/min 动作速度: 20-30 回/分</p> <p>2) Push force: Maximum value of operation force 按力: 动作力规格值的上限</p> <p>3) Operation number: 10, 000 times 动作次数: 10, 000 次</p>	<p>Contact resistance : 200mΩ max 接触电阻: 200 mΩ 以下</p> <p>Bouncing : 10 ms max 触点抖动: 10 毫秒以下</p> <p>Insulation resistance: 100MΩ min 绝缘电阻: DC. 250V, 大于 100MΩ</p> <p>Withstand voltage :No. destruction. 耐电压: 无绝缘破坏。</p> <p>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</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±1ppm 浓度: 3±1ppm</p> <p>1) Temperature: 40±2°C 温度: 40±2°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>	<p>Contact resistance : 200mΩ max 接触电阻: 200 mΩ 以下</p> <p>Insulation resistance: 100MΩ min 绝缘电阻: DC. 250V, 大于 100MΩ</p> <p>Withstand voltage :No. destruction. 耐电压: 无绝缘破坏。</p> <p>No. 2. 2. 1 to 2. 2. 2 shall be satisfied 满足 2. 2. 1 到 2. 2. 2 项</p>
2.3.7	Salt mist 雾实验	<p>At 5% Nacl liquor for 24 hours depend on 35°C, after washing ,keep in normal condition.</p> <p>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</p>	<p>No remarkable corrosion shall be recognized in metal part. 在金属件上没有腐蚀斑点。</p>
2.3.8	Shock 耐冲击性	<p>Peak acceleration: 500m/S² 冲击加速度: 500m/S²</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> 	<p>Contact resistance : 200mΩ max 接触电阻: 200 mΩ 以下</p> <p>Insulation resistance: 100MΩ min 绝缘电阻: DC. 250V, 大于 100MΩ</p> <p>Withstand voltage :No. destruction. 耐电压: 无绝缘破坏。</p> <p>No. 2. 2. 1 to 2. 2. 2 shall be satisfied 满足 2. 2. 1 到 2. 2. 2 项</p>
 日昇电子科技有限公司 RISHENG 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°Cmax (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	Within 2 times (But should bring down heat of the first soldering) 2 次以内 (但应把第一次焊锡的温度降下来)
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 焊接时，刷锡厚度应控制在 0.11mm 以内。
SMT were soldered., thickness control 0.11mm MAX



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

WRITTEN BY

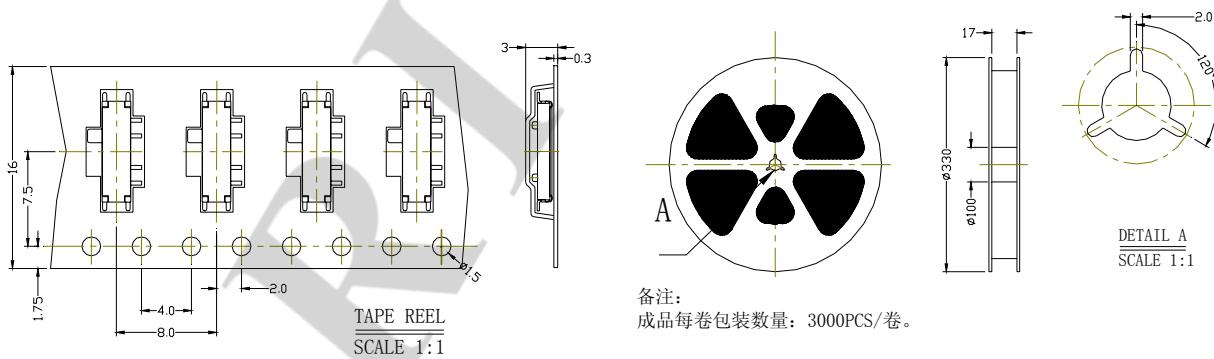
CHECKED B Y

APPROVED B Y

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	黄铜镀银	
2	手柄	1	黑色	PPA	
3	簧片	1	银白色	铍青铜镀银	
4	铁丝	1	本色	不锈钢	
5	基座	1	黑色	LCP	
6	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
RISHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED

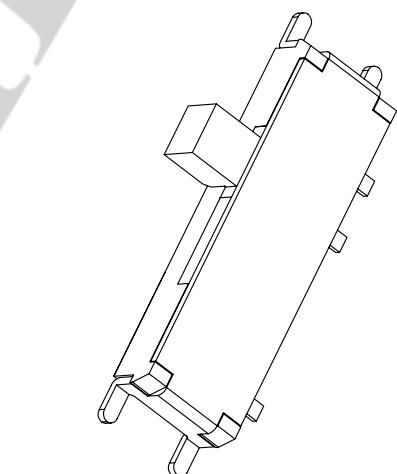
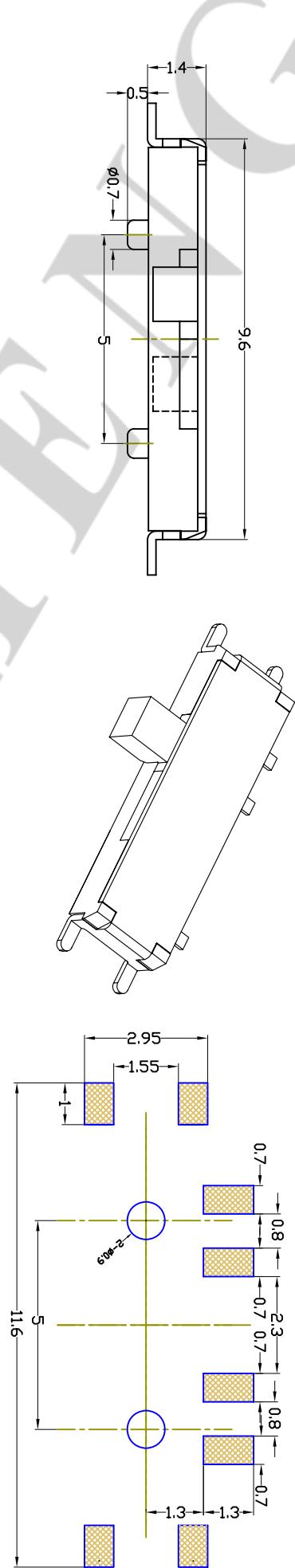
WRITTEN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

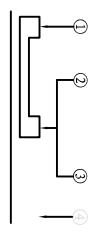
P.C.B MOUNTING PATTERN DIMENSION

the following soldering are recommended
for reflow soldering



技术参数

CIRCUIT DIAGRAM



未注公差

30<L	± 0.30	日昇电子科技有限公司	产品名称	拨动开关
10<L≤30	± 0.20	RISHENG HI-TEC ELECTRICAL CO., LIMITED	产品型号	SS-1300B
5<L≤10	± 0.15	设计	PROJ	
L≤5	± 0.10	20090610	UNIT	
			SCALE	
			5:1	
			◎	产品图号
			□	文件号

底图总号	借(通)用件登记图	描校	旧底图总号

变更内容

担当审核批准

更改文件号 标记日期