# 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	客尸名称:	
CUSTOMER PARTS	NO 客户料号	
DESIGNATION	系列:	
MODEL NO	型号:	SS-1290
DARWING 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	受
SIGNATURE 签署	DATE 日期	
DGN 制表人 CI	KD校对 APPD审核	
刘丽	张伟	
DATE 日期/ DA	ATE 日期/ DATE 日期/	NO
0)		-

- 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 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

#### 2.1Electrical characteristics 电气性能

2.1E160	2.1Electrical characteristics 电气性能					
	Item	Test cond	dition	Performance		
项 目		测试条件		规 格		
2.1.1	Contact Resistance	Push force: (Operation force)X2	100mΩ max.			
	接触电阻	测定时的负荷:操作方向动作	力基准值的2倍	100 毫歐以下。		
		Measurement tool: Contact resist	tance meter			
		测定器: 微电流接触电阻计(	1kHz,20mV,5~50mA)			
2.1.2	Insulation Resistance	DC 250V(Between terminals)	frame for 1 minute.	100Μ $Ω$ min.		
	绝缘电阻	不相接的两端子间、端子与塑质	胶间施加 DC250V 电压,持	100 兆歐以上。		
		续1分钟测量				
2.1.3	Withstand Voltage	AC 250V (Between terminals)	frame for 1 minute.	No insulation destruction		
	耐电压	不相接的两端子间、端子与塑质	胶间施加 AC250V 电压,持	无绝缘破坏		
		续1分钟测量				
2.1.4	Bouncing	Operation speed:3~4times/s	ON: 3ms max 以下			
	触点抖动	操作速度:每秒3~4次	OFF: 8ms max 以下			
	Electronic	Switch  DC 10Ke 10MA  "ON"	Oscilloscope 示波器			
Electronic	日昇电子科技有限公司	WRITTEN BY	CHECKED BY	APPROVED B Y		
	RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED					

2.2 Mechanical Characteristics 机械性能					
Item Test condition				Performance	
项 目		测试条件		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		1.57±0.29N (160±30gf)	
2.2.2.	Travel to closure 运作行程	Push by recommended operating co 在开关动作方向施加 1.5-2.0 倍力 顶端应平。		1.5±0.1mm	
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 压力,作用 60 秒。	作力方向加 9.8N(1Kgf)	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 m 扫描速度: 10-55-10Hz 1 分钟 3) Sweep method: Logarithmic fre 扫描方式: 对数频率扫描速度 4) Vibration direction: X、Y、发振动方向: X、Y、Z(3 方向) 5) Time: Each direction 2 hours (时间: 每个方向 2 个小时(共 6	equency sweep rate Z (3 directions) (Total 6 hours)	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	Soldering heat test 耐焊接热	Soldering area: t/2 of P.W.B thickness (P.C.B:T=1.6mm) 焊接面积: 印刷基板的 1/2 厚度处 Soldering temperature: 260±5℃ 焊接温度: 260±5℃ Soldering time: 3±0.5sec 焊接时间: 3±0.5秒		No damage (Electrical and mechanical) 无异常(电气、机械性能)	
2.2.6	Solderbility 可焊性	After sprated flux 涂上助焊剂后 temperature: 245±5℃ 温度: 245±5℃ Soldering time: 3±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	
RI RI	异电子科技有限公司 SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED	WRITTEN BY	CHECKED BY	APPROVED B Y	

2.3 Climatic characteristics 耐修	2.3 Climatic characteristics 耐候性能					
Item	Test condit	tion	Performance			
项 目	测试条件	4	规 格			
2.3.1 Cold test 耐寒性	1) Temperature: -40±2℃ 温度: -40±2℃ 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 afte 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. $250 \text{V}$ ,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±2℃ 温度: 80±2℃ 2) Duration of test: 96h 持续时间: 96 小时 3) Standard conditions after test:: 试验后的放置条件: 1 小时	1 <b>h</b>	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. $250 \text{V}$ ,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, keeping in normal condition for 30 如图示环境中,循环 5 次后,放后进行测量。  +85 C	Omin.	Contact resistance : $200 \mathrm{m}\Omega$ max 接触电阻: $200 \mathrm{m}\Omega$ 以下 Insulation resistance: $100 \mathrm{M}\Omega$ min 绝缘电阻: DC. $250 \mathrm{V}$ ,大于 $100 \mathrm{M}\Omega$ 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±2℃ 温度: 60±2℃ 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 试验后的放置条件: 1 小时	· test:lh	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. $250 \text{V}$ ,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	CHECKED BY	APPROVED B Y			

Item		Test condition		Performance		
项 目		测试条件		规 格		
2.3.5	Endurance (switching)	( switching ) 1) Operation speed: 20-30cyc/min		Contact resistance: 200m Ω max		
	action	动作速度: 20-30 回/分		接触电阻: 200 mΩ以下		
	耐久特性(开关寿命)	2) Push force: Maximum value of operation force		Bouncing: 10 ms max		
		按力:动作力规格值的上限	/	触点抖动:: 10毫秒以下		
		3) Operation number: 10,	000 times	Insulation resistance: 100M Ω min		
		动作次数: 10,000次		绝缘电阻: DC. 250V,大于 100M Ω		
				Withstand voltage :No.		
				destruction.		
				耐电压: 无绝缘破坏。		
				Variations rate of operation		
				force shall be within $\pm 30\%$ to the		
				value be fore 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	1) Density: 3±1ppm		Contact resistance : 200m Ω max		
	耐 H2S	浓度: 3±1ppm		接触电阻: 200 mΩ以下		
	143 1128	1) Temperature: 40±2°C		Insulation resistance: 100M Ω min		
		温度: 40±2℃		绝缘电阻: DC. 250V, 大于 100M Ω		
		2) Relative humidity:90~95%		Withstand voltage :No.		
		相对湿度: 90~95%		destruction.		
		3) Duration of test: 12h		耐电压: 无绝缘破坏。		
		持续时间: 12 小时		No. 2. 2. 1 to 2. 2. 2 shall be		
		4) Standard conditions after test:1h		satisfied		
		试验后的放置条件: 1 小时		满足 2. 2. 1 到 2. 2. 2 项		
2.3.7	Salt mist		nours depend on 35°C, after	No remarkable corrosion shall be		
2.3.7	雾实验	washing , keep in normal of	•	recognized in metal part.		
	<b>分大型</b>		.5~7. 2,在 35℃的条件下喷	在金属件上没有腐蚀斑点。		
			小时。用清水洗干净后并在室	任並,属什工仅有,腐 因处点。		
		温下晾干	PPI。用用水 <b></b> 加工作用并任至			
2.3.8	Shock	Peak acceleration: 500m/S <sup>2</sup>		Contact resistance : 200m Ω max		
2.3.8				Education Factor Service (1997) Education Se		
	耐冲击性	冲击加速度: 500m/S <sup>2</sup> 脉冲持续时间 11ms		接触电阻: 200 m Ω 以下 Insulation resistance: 100M Ω min		
		Test time-6direction, each 3 times total 18 times		绝缘电阻: DC. 250V, 大于 100M Ω		
	.0	测试次数-6 个方向,各 3 次共计 18 次		Withstand voltage :No.		
	.5			destruction.		
	2			耐电压: 无绝缘破坏。		
	0			No. 2. 2. 1 to 2. 2. 2 shall be		
	4			satisfied 쁘므요요 1 제요요요표		
		W.D	GINE CHIEF TO THE	满足 2. 2. 1 到 2. 2. 2 项		
	<mark>昇电</mark> 子科技有限公司	WRITTEN BY	CHECKED B Y	APPROVED B Y		
L K	I S <mark>heng Hi</mark> -tech electrical co., Limited					

#### 3. Precaution 注意事项

3.1Soldering condition 浸焊条件

Item 项 目	Condition 测试条件
Preheat temperature	110°C max (Embilomental temperature of soldering surface of P.C.B)
预热温度	110℃以下(印刷基板焊锡周围的温度)
Preheat time	60 sec, max
预热时间	60 秒以内
Area of flux	1/2 max of P.C.B. thickness
助焊剂面积	印刷基板厚度的 1/2 以内
Temperature of solder	260±5℃ max
焊锡温度	260±5℃ 以下
Times of immersion	Within 5 sec
浸焊时间	5 秒以内
Soldering number	Within 2 times (But should bring down heat of the first soldering)
浸焊次数	2次以内(但应把第一次焊锡的温度降下来)
Printed wiring board	Single sided copper- clad laminates
印刷基板	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℃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

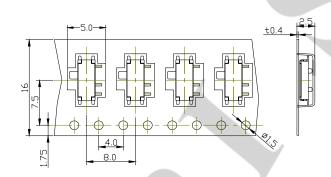
日昇电子科技有限公司	WRITTEN BY	CHECKED BY	APPROVED BY
RI SHENG HI-TECH ELECTRICAL CO., LIMITED			

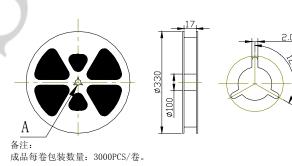
### 4. Specification 材质

NO	Part Name	QT'Y	Material	Specification
	名称	数量	颜 色	材 质
1	盖板	1	银白色	黄铜镀银
2	按钮	1	黑色	PA6
3	簧片	1	银白色	铍青铜镀银
4	基座	1	黑色	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 BY	APPROVED BY
	0		

