



ISO 9001 國際品質認證  
ISO 9001 CERTIFICATE

松 暉 電 機 工 業 股 份 有 限 公 司  
SONG HUEI ELECTRIC CO., LTD.  
佛 山 市 松 暉 電 機 科 技 有 限 公 司  
FOSHAN SONG HUEI ELECTRIC CO., LTD.

一般事項 General

項目 Item	測試條件 Test Conditions	規格 Performance
使用溫度範圍 Operating temperature	-10 °C ~ +70 °C	
標準測試環境為溫度 5 ~ 35 °C 及濕度 45 ~ 85 % RH。 Standard test conditions shall be 5 ~ 35 °C in temperature and 45 ~ 85 % RH in humidity.		
如有判定上的疑慮，測試應該 20 ± 2 °C 及 65 ± 5 % RH 環境下進行。 Should any doubt arise in judgment test shall be conducted at 20 ± 2 °C and 65 ± 5 % RH.		

電氣特性 Electrical Characteristics

項目 Item	測試條件 Test Conditions	規格 Performance
定格電力 Rating	開關所能承受的最大的電壓和電流。 The switch can take maximum voltage and current.	16V DC 0.1 A
接觸電阻 Contact resistance	使用 1 KHz ± 200 Hz (最大 20 mV, 50 Ma) 或 5 V DC 1 A 壓降法測試。 Shall be measured at 1 KHz ± 200 Hz (Max 20 mV, Max 50 mA) or 5 V DC, 1 A by a voltage drop method.	Less than 150 mΩ 小於 150 mΩ
絕緣阻抗 Insulation resistance	施加 500 V 之直流電壓，測試 1 分鐘。 測試位置：端子和軸心間。 Shall be measured by applying 500 V DC, between all terminals and between the terminal and the frame for 1 minute ± 5 sec	More than 100 MΩ 大於 100 MΩ
耐電壓 Withstand voltage	施加 100 V 之交流電壓，測試 1 分鐘。 測試位置：端子和外殼、端子和軸心間。 Applying 100 V AC measure for 1 minute. Applied position: between terminal and frame between terminal and shaft .	不可有損傷、電弧、絕緣破壞 Without damage to parts arcing or breakdown.

機械特性 Mechanical Characteristics

項目 Item	測試條件 Test Conditions	規格 Performance
作動力 Operating force	/	300 ± 200 gf.cm
端子強度 Terminal strength	端子前端任何一方向加1000gf之靜負荷一分鐘（每個端子限制一次） A static load of 1000gf/cm shall be applied to the tip of the terminal in a desired direction for one minute. The number of tests shall be one per terminal.	N/A
柄強度 Control strength	沿操作部之動作方向和拉伸方向加靜負荷1000gf 1分鐘 A static load of 1000gf/cm shall be applied in the operating direction and tensile direction of the unit for one minute.	N/A
柄晃動 Control wobble	適用於靜止狀態下，於操作處頂端施壓100gf/cm Shall be measured by applying a static load of 100gf/cm to the tip of control unit	小於1mm Less than 1 mm

焊錫耐熱性 Soldering heat resistance	※DIP焊錫條件：Condition of DIP soldering: 1.清潔焊錫處理時，請確保在下列條件下作業： 1.Soldering shall be certified with following condition.		端子不可有接觸不良或明顯鬆動。 Without excessive looseness of terminals and failure contact.
	預熱溫度 Preheat temperature	印刷基板之 RV 固定面溫度100 °C 以下，2 分鐘以內。 1.Surface temperature of mounting side 100 °C max within 2 min.	
	焊錫溫度 sotemnerature	Solder 260 °C ± 5 °C 5 秒以內。 260 °C ± 5 °C Within 5 sec	
	手焊溫度 Manual solder temperature	350 °C ± 5 °C 3 秒以內。 350 °C ± 5 °C Within 3 sec	
2.以上工程 1 次通過即可。 2.Please use the above process only one time.			



ISO 9001 國際品質認證  
ISO 9001 CERTIFICATE

松 暉 電 機 工 業 股 份 有 限 公 司  
SONG HUEI ELECTRIC CO., LTD.  
佛 山 市 松 暉 電 機 科 技 有 限 公 司  
FOSHAN SONG HUEI ELECTRIC CO., LTD.

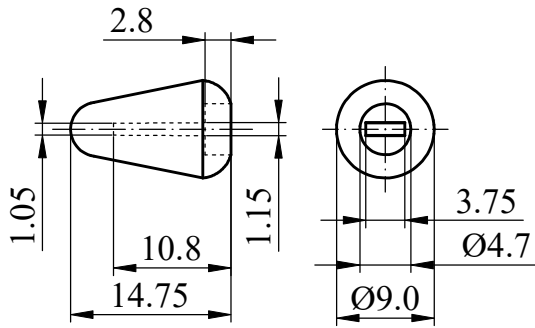
耐久特性 Durability

項目 Item	測試條件 Test Conditions	規格 Performance
操作壽命 (無負載) Operating life (Under no load)	10, 000 個週期, 運行期間不間斷, 運行速度每分鐘15~20次。 10,000 cycles of operating shall be performed continuously at a rate of 15~20 cycles per minute without load. After operating life test, shall be in accordance with the following specifications.	接觸阻抗小於 200 mΩ。 絕緣電阻大於100 MΩ。 耐電壓100 V AC 測試一分鐘。 動作力大於100gf/cm To contact resistance: Less than 200 mΩ. Insulation resistance: More than 100 MΩ. Withstand voltage: 100 V AC per 1 minute. Operating force: min 100 gf / cm
操作壽命 (負載) Operating life (Under load)	10, 000個週期, 運行期間不間斷, 運行速度每分鐘 15~20次, 使用 DC 16 V 0.1 A 的負載進行。 10,000 cycles of operating shall be performed continuously at a rate of 15~20 cycles per minute with resistive load of AC 125 V 0.3 A. After operating life test, shall be in accordance with the following specifications.	接觸阻抗小於 200 mΩ。 絕緣電阻大於100 MΩ。 耐電壓100 V AC 測試一分鐘。 動作力大於100gf/cm To contact resistance: Less than 200 mΩ. Insulation resistance: More than 100 MΩ. Withstand voltage: 100 V AC per 1 minute. Operating force: min 100 gf / cm

耐候性 Weather Performance

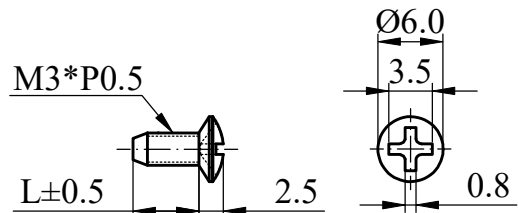
項目 Item	測試條件 Test Conditions	規格 Performance
濕度測試 Humidity test	使用溫度 $40 \pm 2^\circ\text{C}$ , 濕度 90~95 % RH 的測試條件 240 小時後, 放置在常溫下一小時後進行測試。 Testing potentiometers been placed at $40 \pm 2^\circ\text{C}$ and 90~95%RH for 240 hours in anormal ambient condition for an hour. Then to be measured within an hour.	通過以上的測試, 該產品能達到以下要求: 絕緣測試: DC 500 V 電壓。 不小於 50 MΩ。 耐電壓測試: 使用 AC 250 V 電壓, 測試一分鐘, 不可有損傷、電弧、絕緣破壞, 其他規格要求變化小於 $\pm 20\%$ 。
高溫測試 Heat test	使用溫度 $70 \pm 2^\circ\text{C}$ 的測試條件 16 小時後, 放置在常溫下一小時後進行測試。 Testing potentiometers been placed at $70 \pm 2^\circ\text{C}$ in temperature for 16 hours in anormal ambient condition for an hour. Then to be measured within an hour.	Through the above tests, the product can achieve insulation resistance : More than 50 MΩ at 500 V DC.withstand voltage: for 1 minute or more at 250 V AC, without damage to parts arcing or breakdown.other requirements change less than $\pm 20\%$ .
低溫特性 Cold test	使用溫度 $-10 \pm 2^\circ\text{C}$ 的測試條件 16 小時後, 放置在常溫下一小時後進行測試。 Testing potentiometers been placed at $-10 \pm 2^\circ\text{C}$ in temperature for 16 hours in anormal ambient condition for an hour. Then to be measured within an hour.	

Purchase Optional Accessories 1: Knob

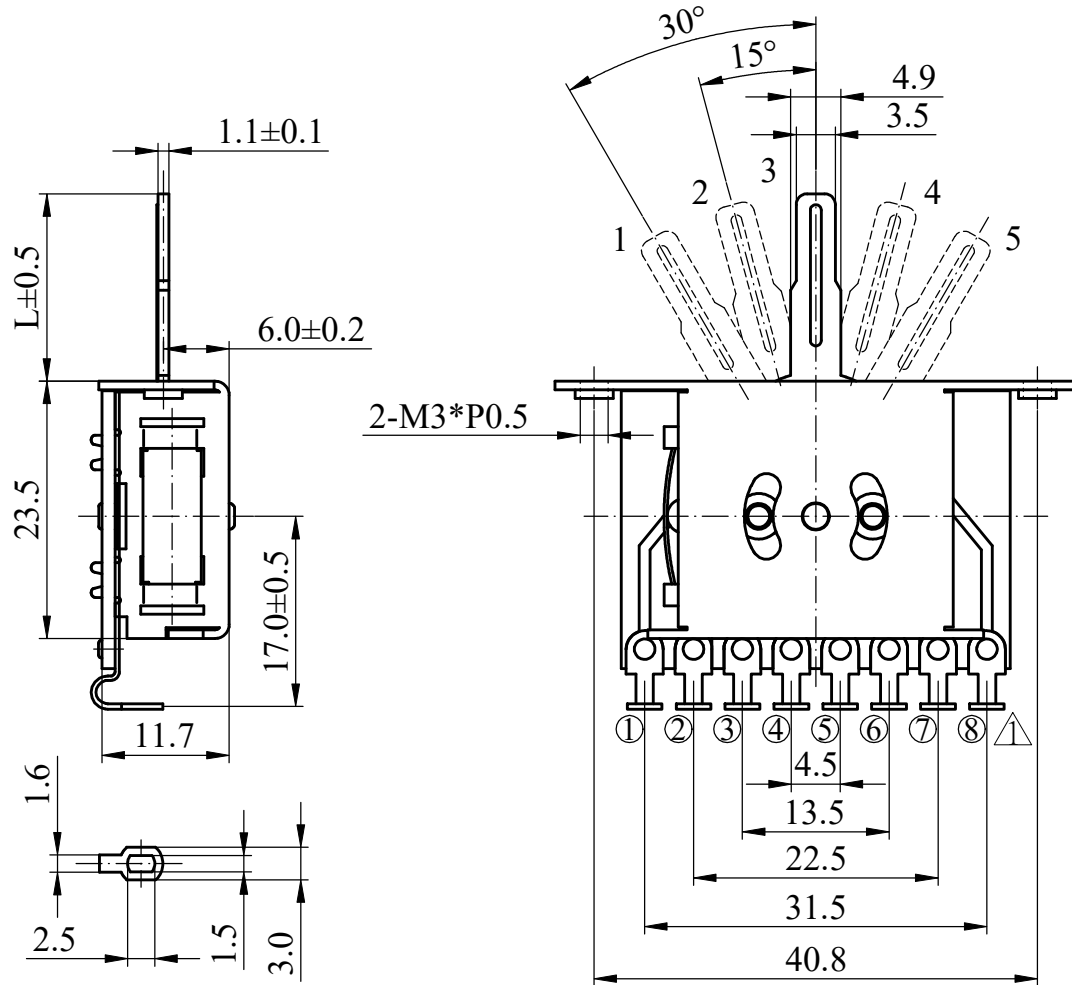


Color	Black	White
choose		

Purchase Optional Accessories 2: Screw



L	6.0	8.0
choose		



CIRCUIT

C.W →

TREM \ POS	1	2	3	4	5
①	○	○	○	●	●
②	○	●	●	●	○
③	●	●	○	○	○
④	●	●	●	●	●
⑤	●	●	●	●	●
⑥	○	○	○	●	●
⑦	○	●	●	●	○
⑧	●	●	○	○	○

● : ON ○ : OFF

Non notation tolerance

	< 10	±0.3
L=	10 ~ 100	±0.5
choose	> 100	±0.8

**S**® SONG HUEI ELECTRIC CO., LTD.  
FOSHAN SONG HUEI ELECTRIC CO., LTD.

MODEL: RSL28-1-5(C)/0485

Approval  
2024-03-21  
黄珈琳

Checked  
廠長  
2024-03-21  
鄧記穩

Drawn  
R&D  
2024-03-21  
何鸿根

UNIT	mm	SCALE	1.5:1
VERSION	1.1	DATE	2023.05.09
DRAWING NO.	RS28-001		

△			
△			
△			
△	修正端子外观	何鸿根	2024.03.21
ISSUE	SUBJECT	NAME	DATE

RECORD