



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.

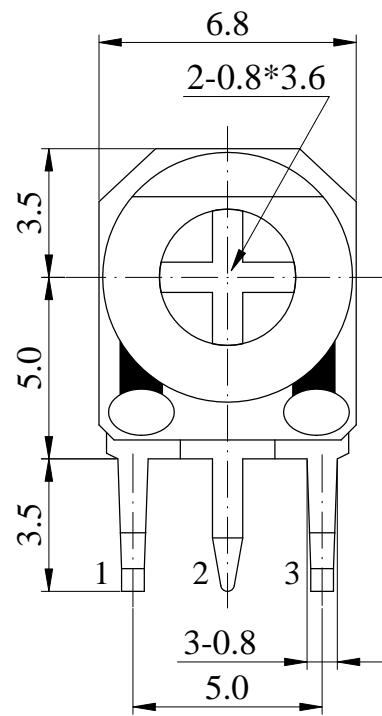
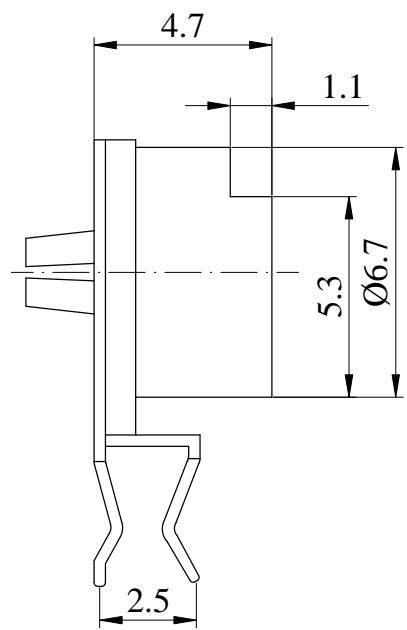
一般事項 General																	
使用溫度範圍 Operating temperature	-30 °C ~ +85 °C																
手工焊接 Manual soldering	260 °C ± 10 °C max 2 sec																
電氣特性 Electrical Characteristics																	
總阻值 (R) Total resistance	100 Ω ~ 2 MΩ																
總阻值容許誤差 Total resistance tolerance	± 20 % (Resistance value ≤ 100 Ω and ≥ 1 MΩ: ± 30 %)																
阻值線性 Resistance taper	B																
殘留阻值 Residual resistance	R ≤ 500 Ω: Less than 20 Ω R > 500 Ω: Less than 2 % of total resistance value 對於抵抗體全域,連續能載荷之電力的最大值為 0.3 W,但是周圍溫度超過 70 °C 時,依下圖以減之 Rated power: 0.3 W, but when environment temperature is over 70 °C, please refer to below diagram.																
定格電力 Rated power (W)	<table border="1"> <caption>定格電力 (%) vs. 周圍溫度 (°C)</caption> <thead> <tr> <th>周圍溫度 (°C)</th> <th>定格電力 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>100</td></tr> <tr><td>20</td><td>100</td></tr> <tr><td>40</td><td>100</td></tr> <tr><td>60</td><td>100</td></tr> <tr><td>70</td><td>0</td></tr> <tr><td>80</td><td>0</td></tr> <tr><td>100</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	周圍溫度 (°C)	定格電力 (%)	0	100	20	100	40	100	60	100	70	0	80	0	100	0
周圍溫度 (°C)	定格電力 (%)																
0	100																
20	100																
40	100																
60	100																
70	0																
80	0																
100	0																
額定電壓 Rated voltage (V)	E = $\sqrt{P * R}$ E: Rated voltage 額定電壓 (V) P: Power rating 額定電力 (W) R: Nominal total resistance 公稱全阻抗值 (Ω) 當額定電壓超過最高使用電壓的時候, 最高使用電壓即為額定電壓。 When the rated voltage exceeds the maximum operating voltage, the maximum operating voltage shall be the rated voltage.																
最高使用電壓 Max operating voltage	DC 100 V																
機械特性 Mechanical Characteristics																	
全回轉角度 Total rotational angle	240 ° ± 20 °																
回轉力矩 Rotational torque	30 ~ 300 gf.cm																
回轉止強度 Rotational stopper strength	0.3 Kgf.cm max																
耐候性 Weather Performance																	
項目 Item	測試條件 Test Conditions	規格 Performance															
溫度特性 Temperature characteristics	無負荷時, 在 70 °C ± 3 °C 之槽內, 放置 5 小時後。 5 hours without load and in temperature 70 °C ± 3 °C。	抵抗值的變化為 ± 5 % 以內。 The change of resistance value is within ± 5 % .															
溫度回圈 Temperature cycles	無負荷 -30 °C (30 分) → 常溫常濕 (15 分) → 85 °C (30 分) → 常溫常濕 (15 分) 迴圈放置, 重複做 5 次迴圈後, 在常溫常濕之室內, 以無負荷放置 2 小時以上。 Without load and after rotation, putting under temperature -30 °C (30 mins) → Room temperature / humidity (15 mins) → 85 °C (30 mins) → Room temperature / humidity (15 mins). Repeating for 5 times, place under room temperature and humidity without load for 2 hours.	抵抗值的變化為 ± 5 % 以內。 The change of resistance value is within ± 5 % .															
長時間耐熱性 Long time heat test	無負荷時, 在 70 °C ± 3 °C 之槽內, 放置 500 ± 10 小時後, 以無負荷放置在常溫常濕之室內 2 小時以上。 Without load, place under 70 °C ± 3 °C for 500 ± 10 hours, then further without load place under room temperature / humidity for 2 hours.	抵抗值的變化為 ± 5 % 以內。 The change of resistance value is within ± 5 % .															



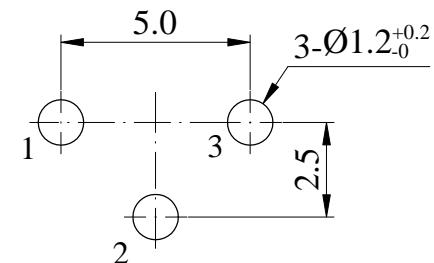
ISO 9001 國際品質認證
ISO 9001 CERTIFICATE

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.

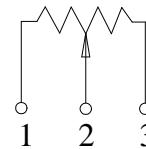
耐濕特性 Humidity characteristics	<p>以無負荷在 $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, 濕度 $90\sim95\%$ 之槽內, 放置 500 ± 10 小時後, 以無負荷放置在常溫常濕之室內 5 小時以上。</p> <p>Without load, place under temperature $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ and humidity $90\sim95\%$ for 500 ± 10 hours, then further without load place under room temperature / humidity for 5 hours.</p>	<p>抵抗值的變化為 $\pm 5\%$ 以內。 The change of resistance value is within $\pm 5\%$.</p>
焊錫耐熱性 Soldering head test	<p>在 $260^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ 之焊錫槽, 將端子之前端(由端子 $1.5\sim2.0\text{ mm}$)浸漬 3 ± 0.5 秒後在常溫常濕之室內, 以無負荷放置 1 小時以上。</p> <p>The top of the terminal shall be dipped $1.5\sim2.0\text{ mm}$ in the solder bath of $260^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ for 3 ± 0.5 seconds, then place under room temperature / humidity without load for 1 hours.</p>	<p>抵抗值的變化為 $\pm 2\%$ 以內。 The change of resistance value is within $\pm 2\%$.</p>
耐久特性 Durability		
項目 Item	測試條件 Test Conditions	規格 Performance
回轉壽命特性 Life test	<p>無負荷時, 將摺動片以 6 秒一次來回之速度, 有效回轉角度在 90% 以上回轉 50 ± 2 次。</p> <p>50 ± 2 cycles of more than 90% total rotation angle operation shall be performed continuously at the rate of 6 cycles/minute without load.</p>	<p>抵抗值的變化為 $\pm 10\%$ 以內。 The change of resistance value is within $\pm 10\%$.</p>
負荷壽命特性 Life load	<p>在 $70^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 之溫度槽內, 加上 1.5 小時工作電壓後, 再關閉 0.5 小時, 如此迴圈連續重複做 500 ± 10 小時, 在常溫常濕之室內, 以無負荷放置在常溫常濕之室內 5 小時以上。</p> <p>Place under temperature $70^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$, and apply working voltage for 1.5 hours, then stop for 0.5 hours, reaping above for 500 ± 10 hours. After it, place under room temperature / humidity without load for 5 hours.</p>	<p>抵抗值的變化為 $\pm 5\%$ 以內。 The change of resistance value is within $\pm 5\%$.</p>
耐濕負荷壽命 Humidity load life	<p>在 $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, 濕度 $90\sim95\%$ 之槽內, 加上 1.5 小時工作電壓後, 再關閉 0.5 小時, 如此迴圈連續重複做 500 ± 10 小時, 在常溫常濕之室內, 以無負荷放置在常溫常濕之室內 5 小時以上後。</p> <p>Place under temperature $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ & humidity $90\sim95\%$, and apply working voltage for 1.5 hours, then stop for 0.5 hours, reaping above for 500 ± 10 hours. After it, place under room temperature / humidity without load for 5 hours.</p>	<p>抵抗值的變化為 $\pm 5\%$ 以內。 The change of resistance value is within $\pm 5\%$.</p>
溫度係數 Temperature coefficient	<p>以無載荷 25°C (30 分) $\rightarrow -30^{\circ}\text{C}$ (30 分) $\rightarrow 25^{\circ}\text{C}$ (30 分) $\rightarrow 85^{\circ}\text{C}$ (30 分) 放置時之溫度係數是 $\pm 250\text{ ppm}/^{\circ}\text{C}$ 以內。</p> <p>Without load, putting under temperature 25°C (30 mins) $\rightarrow -30^{\circ}\text{C}$ (30 mins) $\rightarrow 25^{\circ}\text{C}$ (30 mins) $\rightarrow 85^{\circ}\text{C}$ (30 mins), the temperature coefficinet is within $\pm 250\text{ ppm}/^{\circ}\text{C}$.</p>	



Mounting Hole



CIRCUIT



Non notation tolerance	
< 10	±0.3
10 ~ 100	±0.5
> 100	±0.8

SONG HUEI ELECTRIC CO., LTD.
FOSHAN SONG HUEI ELECTRIC CO., LTD.

MODEL: TK625MCR/0049



UNIT	mm	SCALE	5:1		
VERSION	1.2	DATE	2012.05.17		
DRAWING NO.	SH-6Ø-007			NAME	DATE
		RECORD			

Approval



Checked



Projected

