



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.

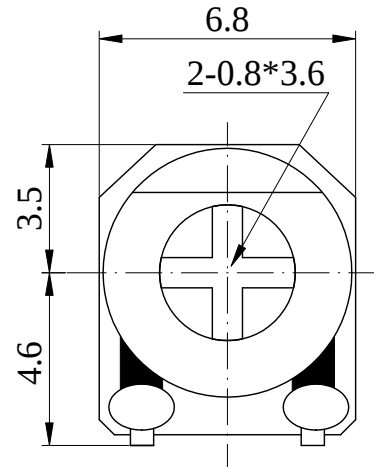
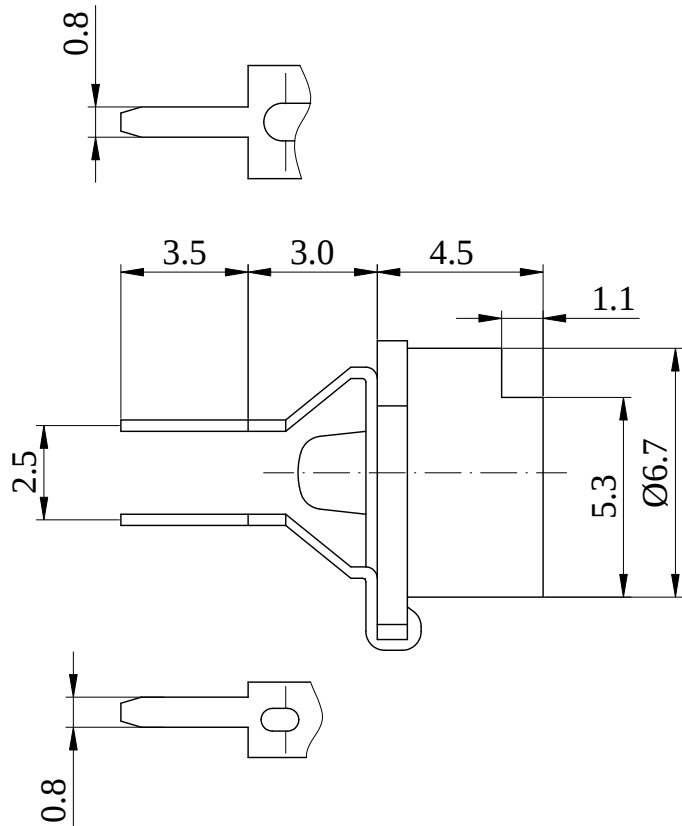
一般事項 General		
使用溫度範圍 Operating temperature	-30 ℃ ~ +85 ℃	
手工焊接 Manual soldering	260 ℃ ± 10 ℃ max 2 sec	
電氣特性 Electrical Characteristics		
總阻值 (R) Total resistance	100 Ω ~ 2 MΩ	
總阻值容許誤差 Total resistance tolerance	± 20 % (Resistance value ≤ 100 Ω and ≥ 1 MΩ: ± 30 %)	
阻值線性 Resistance taper	B	
殘留阻值 Residual resistance	R ≤ 500 Ω: Less than 20 Ω R > 500 Ω: Less than 2 % of total resistance value	
定格電力 Rated power (W)	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 ℃ 時,依下圖以減之 Rated power: 0.3 W, but when environment temperature is over 70 ℃, please refer to below diagram. 定格電力 (%) 周圍溫度 (℃)	
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 ℃ ± 3 ℃ 之槽內,放置 5 小時後。 5 hours without load and in temperature 70 ℃ ± 3 ℃。	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 ℃ (30 分) → 常溫常濕 (15 分) → 85 ℃ (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 ℃ (30 mins) → Room temperature / humidity (15 mins) → 85 ℃ (30 mins) → Room temperature / humidity (15 mins). Reapting 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 ℃ ± 3 ℃ 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 ℃ ± 3 ℃ 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 % 。



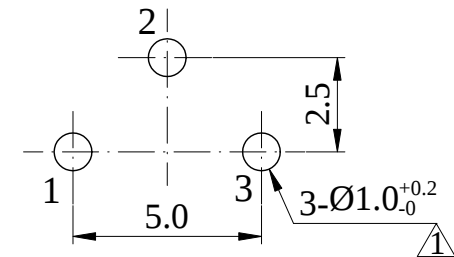
ISO 9001 國際品質認證
ISO 9001 CERTIFICATE

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.

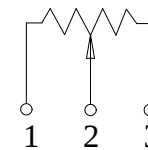
耐濕特性 Humidity characteristics	以無負荷在 $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，濕度 90 ~ 95 % 之槽內，放置 500 ± 10 小時後，以無負荷放置在常溫常濕之室內 5 小時以上。 Without load, place under temperature $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ and humidity 90 ~ 95 % for 500 ± 10 hours, then further without load place under room temperature / humidity for 5 hours.	抵抗值的變化為 $\pm 5\%$ 以內。 The change of resistance value is within $\pm 5\%$.
焊錫耐熱性 Soldering head test	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 ~ 2.0 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。 The top of the terminal shall be dipped 1.5 ~ 2.0 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.	抵抗值的變化為 $\pm 2\%$ 以內。 The change of resistance value is within $\pm 2\%$.
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	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。 50 ± 2 cycles of more than 90 % total rotation angle operation shall be performed continuously at the rate of 6 cycles/minute without load.	抵抗值的變化為 $\pm 10\%$ 以內。 The change of resistance value is within $\pm 10\%$.
負荷壽命特性 Life load	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。 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, repeating above for 500 ± 10 hours. After it, place under room temperature / humidity without load for 5 hours.	抵抗值的變化為 $\pm 5\%$ 以內。 The change of resistance value is within $\pm 5\%$.
耐濕負荷壽命 Humidity load life	在 $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，濕度 90 ~ 95 % 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。 Place under temperature $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ & humidity 90 ~ 95 %, and apply working voltage for 1.5 hours, then stop for 0.5 hours, repeating above for 500 ± 10 hours. After it, place under room temperature / humidity without load for 5 hours.	抵抗值的變化為 $\pm 5\%$ 以內。 The change of resistance value is within $\pm 5\%$.
溫度係數 Temperature coefficient	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 ± 250 ppm / $^{\circ}\text{C}$ 以內。 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 coefficient is within ± 250 ppm / $^{\circ}\text{C}$.	



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: TK625MCL/0049



Approval



Checked



Projected



UNIT

mm

SCALE

5:1

VERSION

1.3

DATE

2012.07.17

DRAWING
NO.

SH-6Ø-022



④

③

②

①

整理图元

增加0049

增加公差^{+0.2}₋₀

ISSUE

SUBJECT

何鴻根

何鴻根

邝俊华

NAME

2018. 12. 18

2018. 02. 05

2016. 01. 21

DATE

RECORD