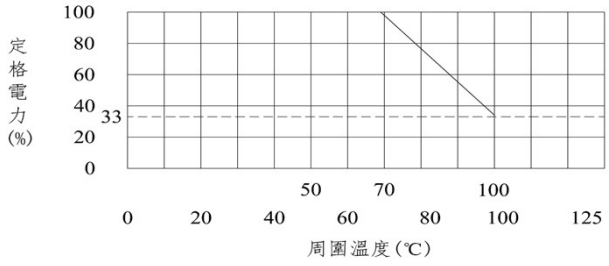
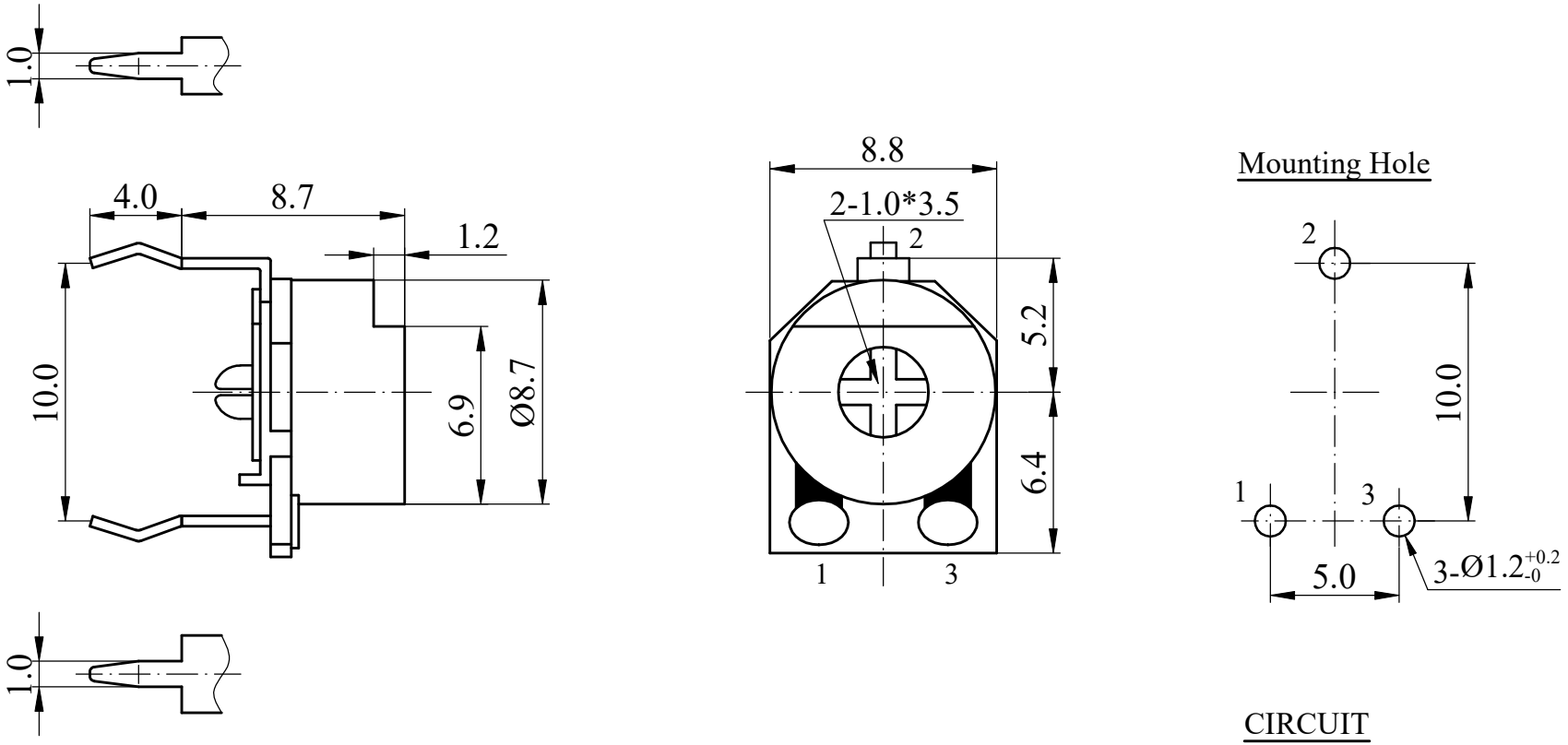
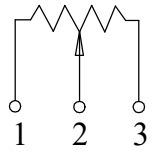
一般事項 General	
使用溫度範圍 Operating temperature	-30 ℃ ~ 100 ℃
手工焊接 Manual soldering	260 ℃ ± 10 ℃ max 2 sec
電氣特性 Electrical Characteristics	
總阻值 (R) Total resistance	100 Ω ~ 2 MΩ
總阻值容許誤差 Total resistance tolerance	± 20 % (Resistance value ⩽ 100 Ω and ⩾ 1 MΩ：± 30 %)
阻值線性 Resistance taper	B
殘留阻值 Residual resistance	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 0.5 W,但是周圍溫度超過 70 ℃ 時,依下圖以減之 Rated power：0.5 W, but when environment temperature is over 70 ℃, please refer to below diagram. 
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 250 V
機械特性 Mechanical Characteristics	
全回轉角度 Total rotational angle	270 ° ± 15 °
回轉力矩 Rotational torque	50 ~ 350 gf.cm
回轉止強度 Rotational stopper strength	0.8 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）→100 ℃（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）→100 ℃（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，100 ℃ ± 3 ℃ 之槽內，放置 1000 ± 12 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 100 ℃ ± 3 ℃ for 1000 ± 12 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 % 。
耐濕特性 Humidity characteristics	以無負荷在40 ℃ ± 2 ℃，濕度 90 ~ 95 %之槽內，放置 1000 ± 12 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 ℃ ± 2 ℃and humidity 90 ~ 95% for 1000 ± 12 hours, then further without load place under room temperature / humidity for 5 hours。	抵抗值的變化為 ± 5 % 以內。 The change of resistance value is within ± 5 % 。
焊錫耐熱性 Soldering head test	在 260 ℃ ± 10 ℃ 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 ℃ ± 10 ℃ for 3 ± 0.5 seconds, then place under room temperature / humidity without load for 1 hours。	抵抗值的變化為 ± 2 % 以內。 The change of resistance value is within ± 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 ± 10 % 以內。 The change of resistance value is within ± 10 %。
負荷壽命特性 Life load	在 70 ℃ ± 3 ℃ 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 1000 ± 12 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 ℃ ± 3 ℃, and apply working voltage for 1.5 hours, then stop for 0.5 hours, reapting above for 1000 ± 12 hours. After it, place under room temperature / humidity without load for 5 hours。	抵抗值的變化為 ± 5 % 以內。 The change of resistance value is within ± 5 % 。
耐濕負荷壽命 Humidity load life	在 40 ℃ ± 2 ℃，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 1000 ± 12 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 40 ℃ ± 2 ℃& humidity 90 ~ 95 %, and apply working voltage for 1.5 hours, then stop for 0.5 hours, reapting above for 1000 ± 12 hours. After it, place under room temperature / humidity without load for 5 hours。	抵抗值的變化為 ± 5 % 以內。 The change of resistance value is within ± 5 %。
溫度係數 Temperature coefficient	以無載荷 25 ℃（30 分）→-30 ℃（30 分）→25 ℃（30 分）→100 ℃（30 分） 放置時之溫度係數是 ± 250 ppm / ℃ 以內。 Without load, putting under temperature 25 ℃（30 mins）→-30 ℃（30 mins）→25 ℃（30 mins）→100 ℃（30 mins), the temperature coefficinet is within ± 250 ppm / ℃.	



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: TK805MC/0085

Approval	Checked	Projected
R&D 2021-01-13 藍濬毅	廠長 2021-01-13 鄧記穩	R&D 2021-01-13 何鴻根

UNIT	mm	SCALE	4:1
VERSION	1.0	DATE	2021.01.13
DRAWING NO.	SH-8Ø-019		

ISSUE	SUBJECT	NAME	DATE
4			
3			
2			
1			

RECORD