

TAE□-25□□-V 系列產品規格書

產品型態：

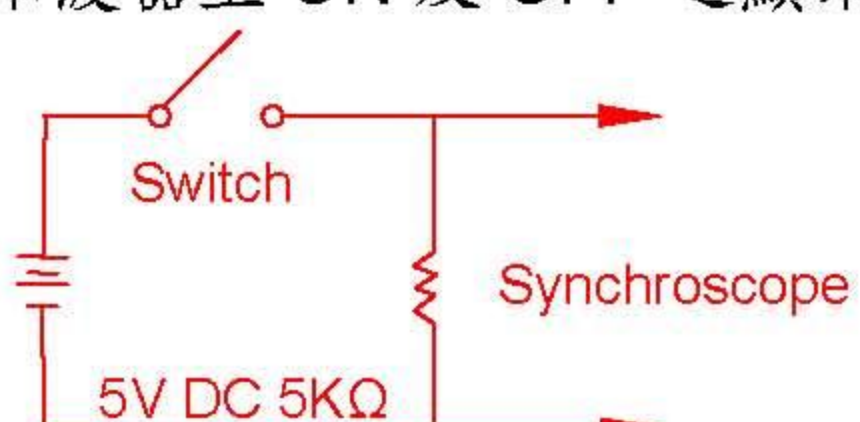
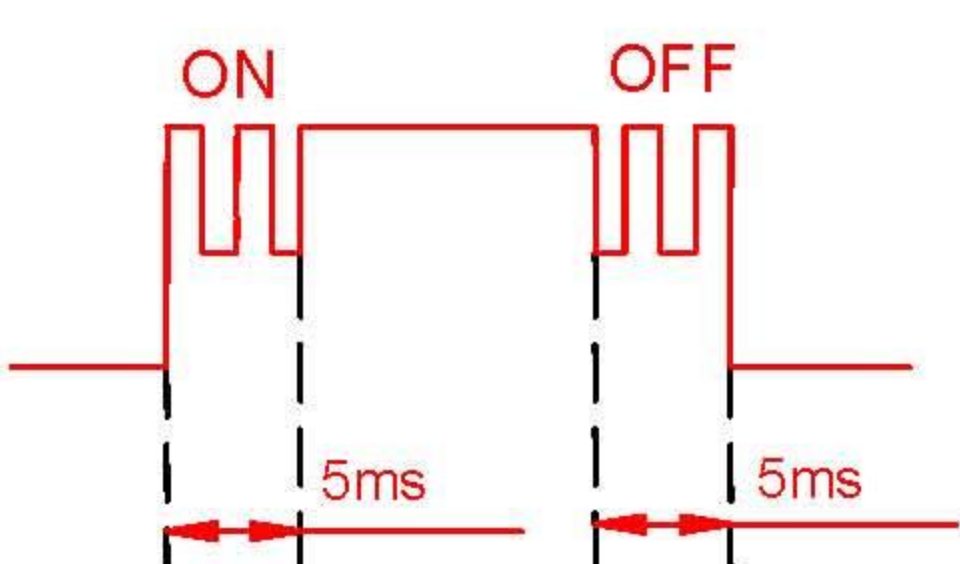
本規格書是描述“觸動式開關”，一般的機械特性與電器特性，而該觸動式開關主要是用來作為訊號開關的電子裝置。

1. 使用之溫度範圍：-40°C ~ +85°C
2. 儲存之溫度範圍：-40°C ~ +85°C

二、額定電流：50mA, 12V DC


三、操作類型：觸動回復式

四、測試項目：

特性	項次	測試種類	測試條件	測試要求
電氣特性	1	目視檢查	在未施加任何外力及試驗前，以目視方式檢測	產品的外觀不能有影響產品功能之不良缺點
	2	接觸阻抗	用一作動力 1.5-2 倍力量的靜態荷重，實際按壓觸鈕的中央處，並以 1KHz 規格的微電流阻抗計測量接觸阻抗值	接觸阻抗之初值不得高於 100mΩ
	3	絕緣阻抗	以 100V 的直流電壓絕緣測量裝置，將試驗電壓施於端子間及端子與金屬上蓋間，於 1 分鐘±5 秒後測定絕緣阻抗值	絕緣阻抗不得低於 100MΩ
	4	耐電壓	以 300V 的交流電(50Hz 或 60Hz 近似正弦波電壓)，電壓施於兩相鄰端子間，並保持 1 分鐘之加壓狀態後，檢查是否能耐該值	成品不得有故障，跳火及絕緣體破壞等不良現象
	5	靜電容量	在頻率 1MHZ±10KHZ 下，測量電容含值	該電容值需在 5pF 以下
	6	回彈試驗	以圖示的迴路測試之，測試時以每秒 3~4 次的速度為一循環，觀察示波器上 ON 及 OFF 之顯示 	回彈的反應時間，不得高於 5 毫秒 

TAE□-25□□-V 系列產品規格書

機械特性

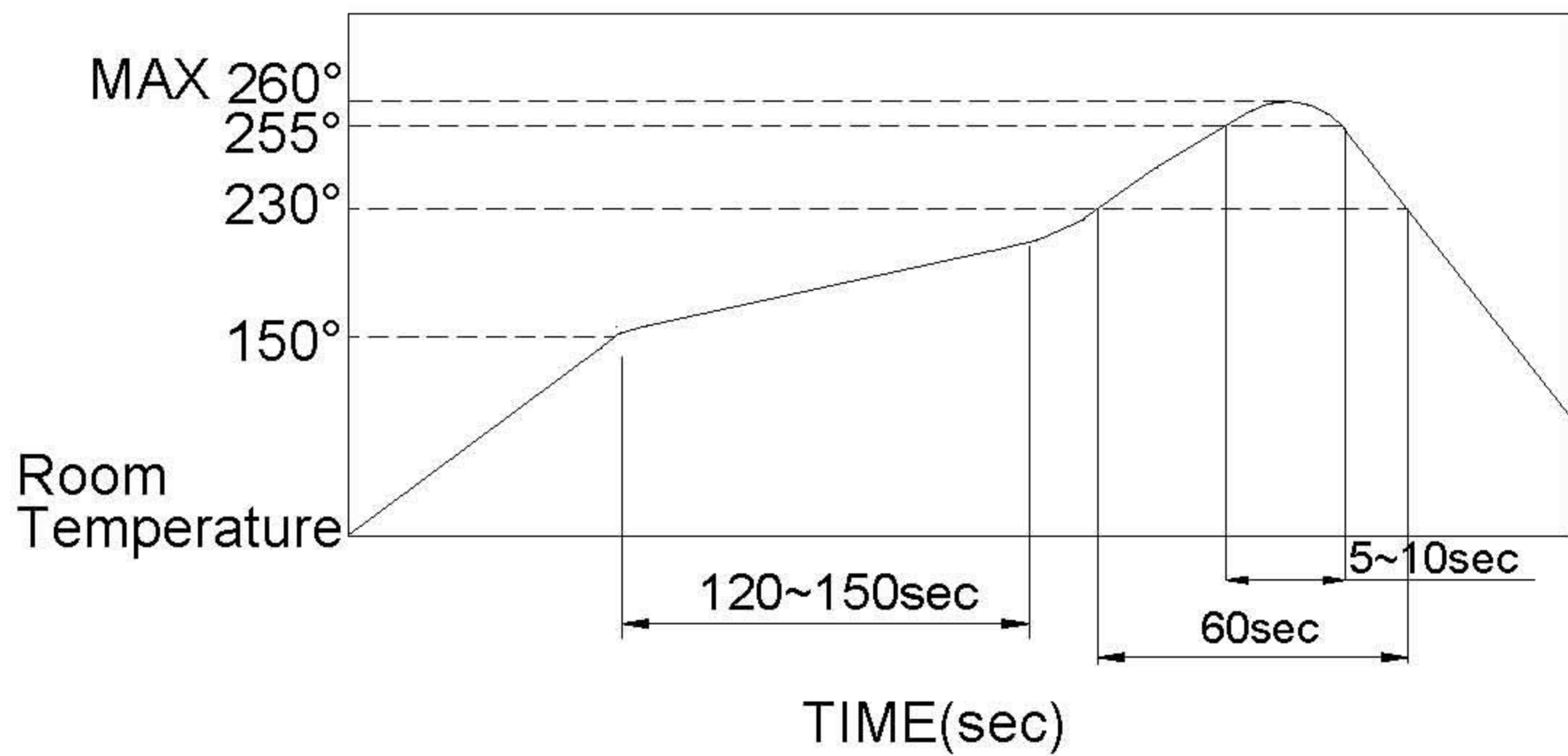
7	作動力 (OF)	測定觸鈕操作方向之力量 	依產品規格分為:				
			OF	TAE□-25N□ 200±50g 【1.96±.49N】	TAE□-25R□ 300±75g 【2.94±.74N】	TAE□-25S□ 450±110g 【4.41±1.07N】	
	8	作動量	將成品放置定位後,以一垂直力慢慢施壓在按鈕的中央處,使按鈕從開始按壓到無法按壓停止,測量實際按壓過程的距離	stroke	TAE□-25N□ 0.3±0.15	TAE□-25R□ 0.35±0.15	TAE□-25S□ 0.45±0.15
				9	操作部 強度	將成品放置定位後,以 3kgf (29.4N) 垂直力的靜態荷重施壓於按鈕上,時間保持 15 秒	1)受測後得成品仍需符前述 4~7 測試項規格之要求 2)經過測試後之接觸阻抗值不得高於 200mΩ 3)受測後之絕緣阻抗值不得低於 10MΩ
	10	抗錫熱	1) SMT Type : (4/3)	1)浸錫後,端子不得有明顯的焦黑鍍層剝落或斷裂現象 2)受測後的成品仍需符合前述 4、5 測試項規格的要求 3)經過測試後之接觸阻抗值不得高於 200mΩ 4)受測後之絕緣阻抗值不得低於 10MΩ			
	11	振動試驗	請依照 MIL-STD-202F,201A 所規定的方法作測試 1.頻率:以 10-55-10Hz 的頻率循環測試,週期 1 分鐘 2.振動方向:以 X.Y.Z 三軸向,(包含按鈕操作方向) 3.測試時間:每一方向 2 小時 4.全振幅:1.5mm	1)受測後得成品仍需符前述 4~7 測試項規格之要求 2)經過測試後之接觸阻抗值不得高於 200mΩ 3)受測後之絕緣阻抗值不得低於 10MΩ			
	12	衝擊實驗	請依照 MIL-STD-202F,213B 條件 A 所規定的方法作測試 1.加速度:50G 2.測定時間:11±1 毫秒 3.受測方向:以成品全周,三軸六個方向作測試 4.受測次數:每一方向三次	1)受測後得成品仍需符前述 4~7 測試項規格之要求 2)經過測試後之接觸阻抗值不得高於 200mΩ 3)受測後之絕緣阻抗值不得低於 10MΩ			
13	沾錫性	1)錫溫:245±3°C 2)錫錫規格:M705E JIS Z 3282 A 級(錫 96.5%,銀 3%,銅 0.5%) 3)助錫劑:沾著 5-10 秒 4)浸錫時間:5±1 秒	鍍銀面不能拒錫 沾錫面積占總面積 75%以上				

TAE□-25□□-V 系列產品規格書

耐久性	14	壽命測試	<p>測試時需按照下列所設定之情況:</p> <p>①施以 5mA,5V Max 之直流電</p> <p>②測定時需於開關操作方向以 OF 值之最大值荷重的靜態荷重施於按鈕中央處</p> <p>③測試速度:1 秒 1 次</p> <p>④受測次數: 200,000 次~25N 200,000 次~25R 100,000 次~25S</p>	<p>①受測後的成品仍需符合 4~6 測試項規格的要求</p> <p>②測試後,作動力之變化需為初始值±50%</p> <p>③測試後的接觸阻抗值不得高於 10Ω</p> <p>④受測後的絕緣阻抗值不得低於 10MΩ</p> <p>⑤受測後的回彈反應時間須於 10 毫秒內</p>
耐候性	15	耐寒性	<p>請依照下列所設定的條件測試後,並於常溫常濕中放置 1 小時後測定</p> <p>①受測溫度:-40±2℃</p> <p>②受測時間:96 小時</p>	<p>1)受測後之成品仍需合述 4~7 測試項規格之要求</p> <p>2)經過測試後之接觸阻抗值不得高於 200mΩ</p> <p>3)受測後之絕緣阻抗值不得低於 10MΩ</p>
	16	耐熱性	<p>請依照下列所設定的條件測試後,並於常溫常濕中放置 1-2 小時後測定</p> <p>①受測溫度:85±2℃</p> <p>②受測時間:96 小時</p>	<p>1)受測後之成品仍需合述 4~7 測試項規格之要求</p> <p>2)經過測試後之接觸阻抗值不得高於 200mΩ</p> <p>3)受測後之絕緣阻抗值不得低於 10MΩ</p>
	17	耐濕性	<p>請依照下列所設定的條件測試後,並於常溫常濕中放置 1 小時後測定</p> <p>①受測溫度:40±2℃</p> <p>②相對濕度:90-95%</p> <p>③受測時間:96 小時</p>	<p>1)受測後之成品仍需合述 4~7 測試項規格之要求</p> <p>2)經過測試後之接觸阻抗值不得高於 200mΩ</p> <p>3)受測後之絕緣阻抗值不得低於 10MΩ</p>

TAE□-25□□-V 系列產品規格書

五、 鐸錫條件：



■ 上述提到的情況, 是 PCB 上銅箔之溫度。

有一些情形是這 PCB 的溫度和開關表面之溫度會有很大的不同, 這和 PCB 材質. 大小. 厚度等有很大的關係, 因此要小心不要讓開關表面的溫度超過 260 °C

■ 手工鐸錫

鐸錫溫度	350°C 以下
連續鐸錫時間	5 秒以下

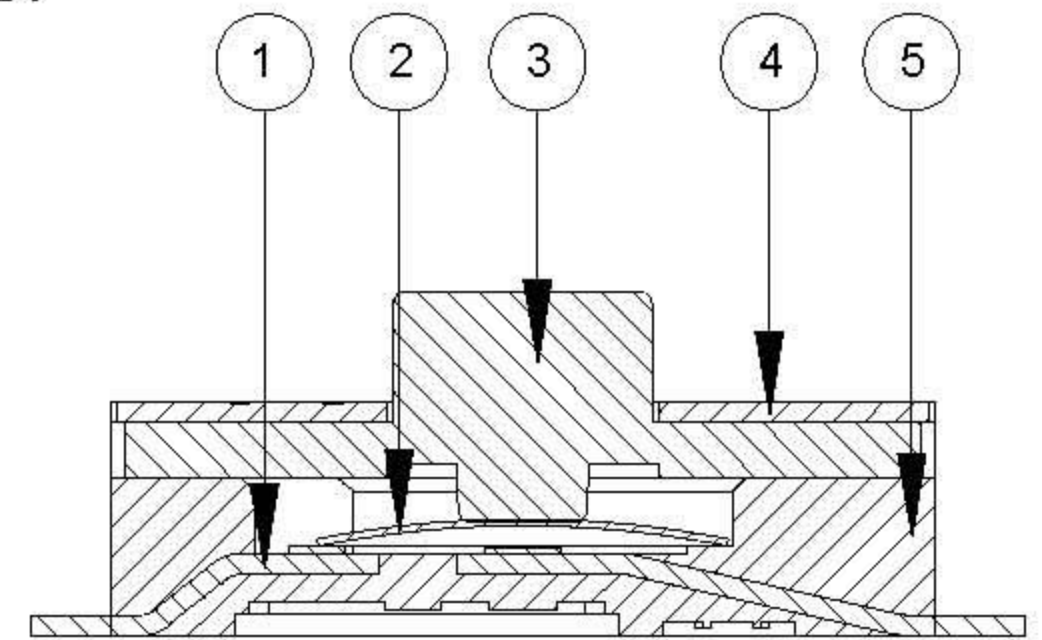
■ 處理時注意事項

1. 在 P.C 板面上之助鐸劑, 不要黏到開關本身。
2. 不可以清洗到開關本身。

ITEM	DESC	Q'TY	METERIALS	TREATMENT	REMARK
1	TERMINAL	1	PHOSPHOR BRONZE	WITH SILVER PLATING	-
2	DOME	1	STAINLESS STEEL	WITH GOLD OR SILVER PLATING	-
3	STEM	1	RUBBER	-	-
4	COVER	1	STAINLESS STEEL	-	-
5	BASE	1	HIGH-TEMP THERMOPLASTIC LCP V - 0	BLACK	-

TAE □ - □ □ □ □ - V - □

- Package:
T/R = Tape & Reel
- Lead Free Solderable
- A=Dome Plating Gold
□=Dome Plating Silver
- Operating Force:
N=200gf
R=300gf
S=400gf
- Dimension H :
25=2.5mm
- F=Flat terminal

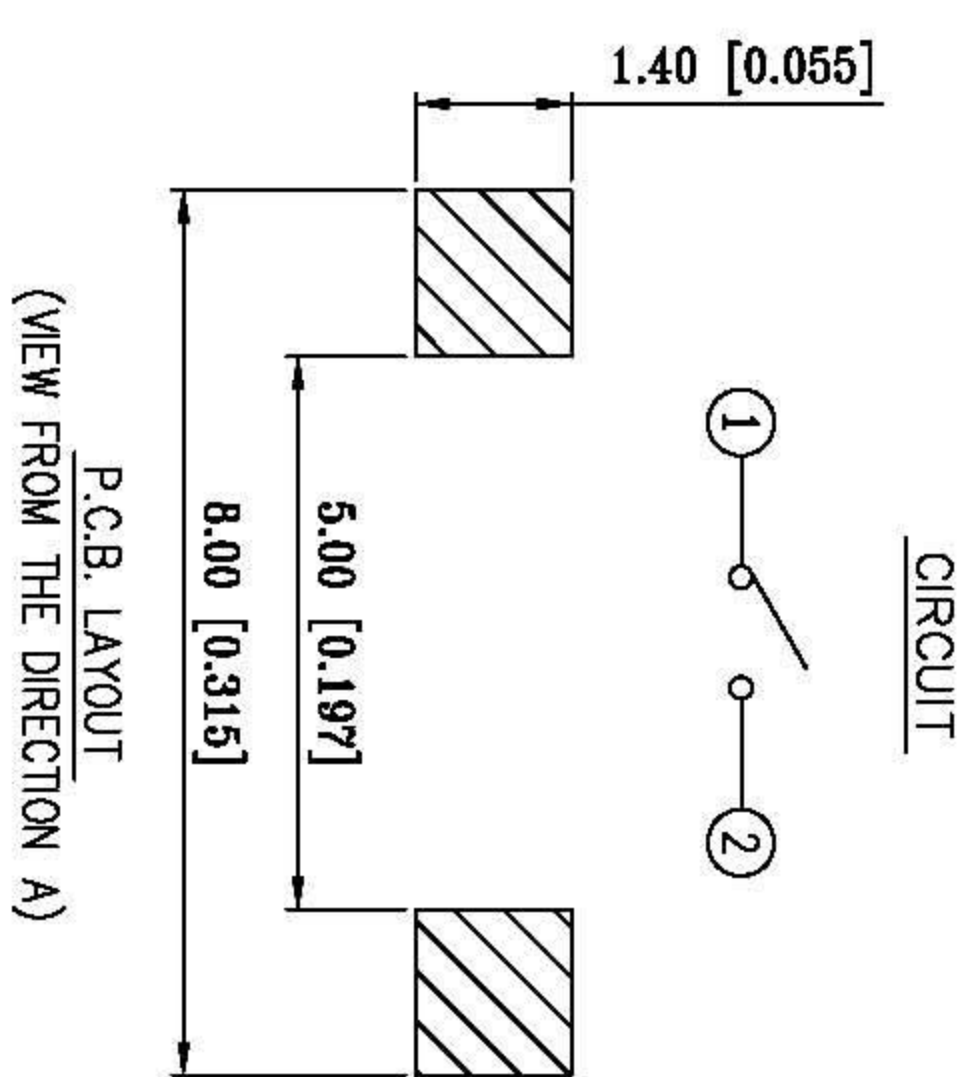
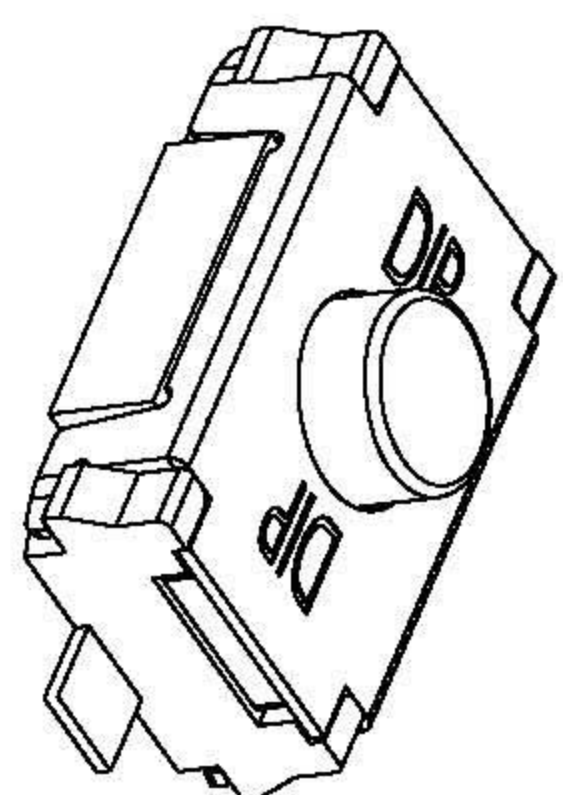
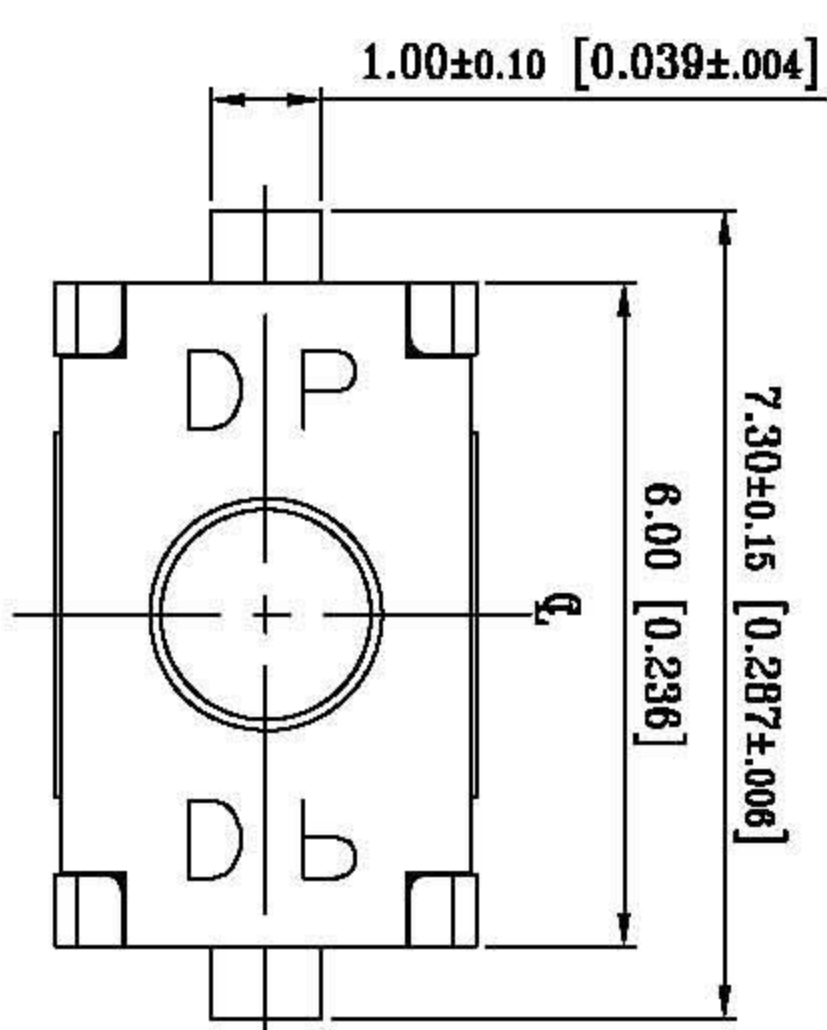


3.8x6mm Thinner Type Tactile Switch

A1	DWG.REL.	
REV.	ECO. NO.	APPD.

TITLE : 3.8x6mm Thinner Type Tactile Switch	APPD. :
PRROD. NO. : TAEF-25□□-V-T/R	CHKD. :
FILE NO. : E-V-CT54	PR. : Paggy
	REV. : A1 SHEET : 1/1

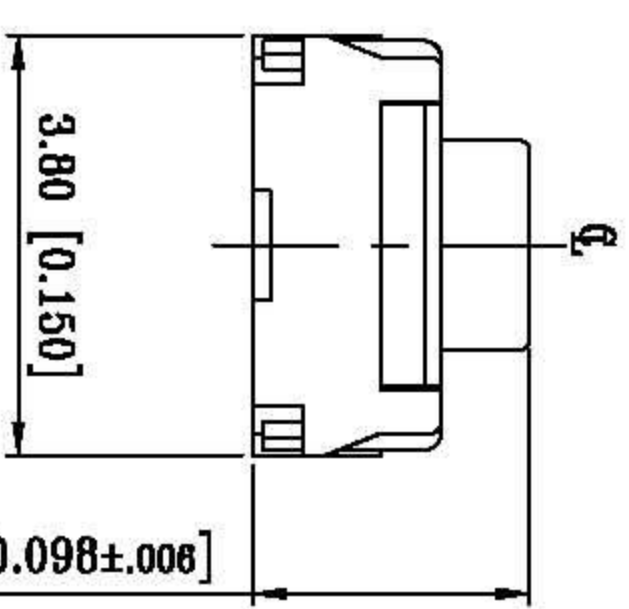
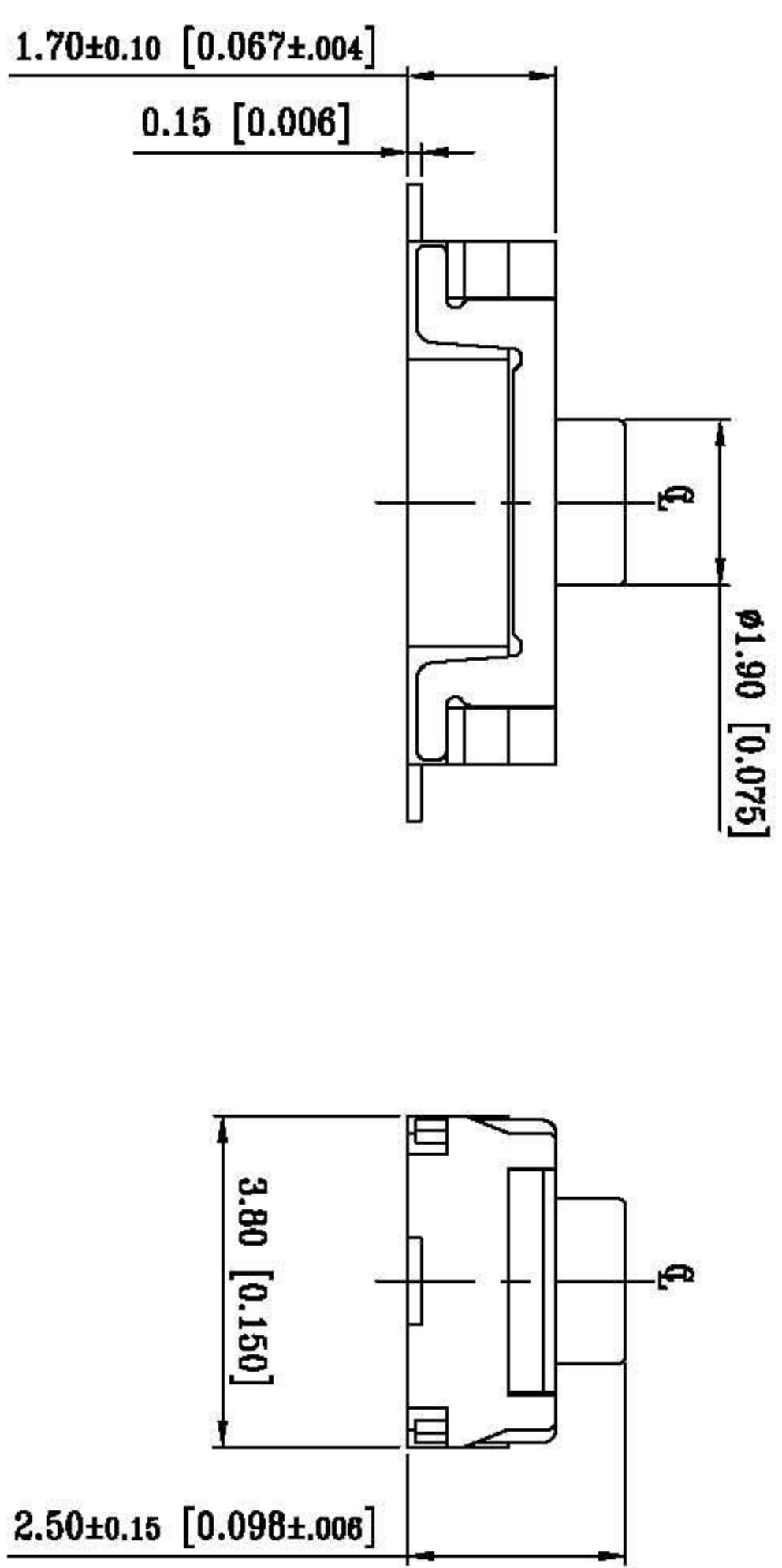
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



NOTE:
 1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
 BRACKETED DIMENSIONS ARE IN INCHES.
 2. GENERAL TOLERANCES ±0.2mm
 3. MECHANICAL:

Type	Operation Force	Operation Life	Travel	Contact Material
▲ TAEF-25N-V	200±50gf	200,000	0.30±0.15	Silver
▲ TAEF-25R-V	300±75gf	200,000	0.35±0.15	Silver
▲ TAEF-25S-V	450±110gf	100,000	0.45±0.15	Silver
▲ TAEF-25NA-V	200±50gf	200,000	0.30±0.15	Gold
▲ TAEF-25RA-V	300±75gf	200,000	0.35±0.15	Gold
▲ TAEF-25SA-V	450±110gf	100,000	0.45±0.15	Gold

4. ELECTRICAL:
 Switch Rating: 50 mA 12 V
 Contact Resistance: 100 mΩ MAX
 Insulation Resistance: DC 100V 100 MΩ MIN



ZONE	REV.	DESCRIPTION	DATE	APPD.
▲				
▲	A2			
▲	A1			

APPD:	QTY:	PART NAME:	TACT SWITCH
CHKD:	SCALE: 10:1		
DR:	REV: A2	PART NO:	TAEF-25□□-V
DESIGN:	UNITS: mm	MAT'L:	
		FINISH:	
		DWG NO:	