

# 圓達實業股份有限公司

## DTSYH-6-V 系列產品規格書

文 件 編 號 : E-V-A T 28  
版 次 : A  
發 行 日 期 : 2005.08.27  
修 訂 日 期 : -  
擬 案 查 人 : 黃 昌 茂  
審 核 人 :

文件發行受文單位										共 5 份		
單位	總經理室	生	塑	業	工	品	管	研	圖	發行單位	發行管制章	
		產	膠	務	程	保	理	發	資			
位	室	部	部	部	部	部	部	部	室	研發部		
份		1		1		1		1	1			

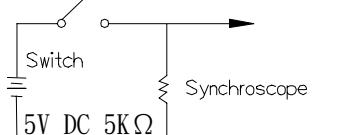
**一、產品型態：**

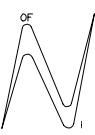
本規格書是描述”觸動式開關”，一般之機械特性與電氣特性，而該觸動式之開關主要是用來作為訊號開關之電子裝置。

1. 使用之溫度範圍：-25°C ~ +70°C

2. 儲存之溫度範圍：-40°C ~ +70°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
外觀	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，量測接觸阻抗值	接觸阻抗值不得高於 100mΩ
	3	絕緣阻抗	以 500V 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
電氣特性	4	耐電壓	以 250V 的交流電(50Hz 或 60Hz 近似正弦波電壓)，電壓施於端子間及端子與金屬上蓋間，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	以圖示的迴路測之，測試時以每秒 3-4 次的速度為一循環，觀察示波器上之顯示 	回彈的反應時間，不得高於 5 毫秒

機 械 特 性	7	作動力(OF)	測定推鈕操作方向之力量 	OF 100±30g [.98±.49N] RF 30g MIN [0.294N MIN]
	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	0.25+0.2/-0.1mm
	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	受測後的成品仍需符合前述2~7測試項規格的要求
	10	振動試驗	請依照 MIL-STD-202F, 210A 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:1.5 mm	受測後的成品仍需符合前述2~7測試項規格的要求
	11	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	受測後的成品仍需符合前述2~7測試項規格的要求
	12	沾錫性	①DTSYH-6 錫溫:245±3°C 錫規格:M705E JIS Z 3282 A 級 (錫 96.5%, 銀 3%, 銅 0.5%) ②助錫劑:沾著 5-10 秒 ③浸錫時間:3±0.5 秒	鍍銀面不能有拒錫現象 沾錫面積占總面積 66%以上

耐久性	13	壽命測試	<p>測試時需按照下列所設定之情況</p> <p>①施以 5 mA, 5 VDC 之直流電</p> <p>②測定需於開關操作方向以 <math>250 \pm 50</math>g 上限的靜態荷重施於按鈕中央處</p> <p>③作動速度：連續作動 1 秒按壓 2~3 次</p> <p>④受測次數：1,000,000 次</p>	<p>①受測後的成品仍需符合 3、4 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 <math>\pm 50\%</math></p> <p>③測試後的接觸阻抗值不得高於 <math>10\Omega</math></p> <p>④受測後的絕緣阻抗值不得低於 <math>10M\Omega</math></p> <p>⑤受測後的回彈反應時間須於 10 毫秒內</p>
	14	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：<math>-25 \pm 3^\circ\text{C}</math></p> <p>②受測時間：96 小時</p>	受測後得成品仍需符前述 2~7 測試項規格之要求
耐候性	15	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 小時後測定</p> <p>①受測溫度：<math>80 \pm 2^\circ\text{C}</math></p> <p>②受測時間：96 小時</p>	受測後得成品仍需符前述 2~7 測試項規格之要求
	16	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：<math>40 \pm 2^\circ\text{C}</math></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 <math>200\text{m}\Omega</math></p> <p>③受測後之絕緣阻抗值不得低於 <math>10M\Omega</math></p>

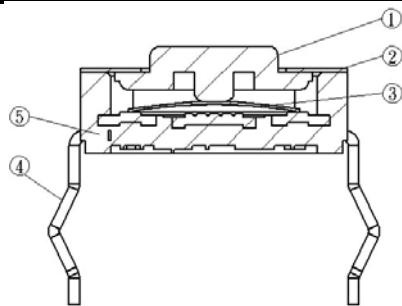
## ■ 手工鋸錫

鋸錫溫度	350°C 以下
連續鋸錫時間	5 秒以下

## ■ 處理時注意事項

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

ITEM	DESC.	Q'TY	MATERIALS	TREATMENT	REMARK
1.	STEM	1	HIGH-TEMP THERMOPLASTIC PA9T UL 94V-0	-	-
2.	COVER	1	STAINLESS STEEL	NONE	-
3.	CONTACT	1	STAINLESS STEEL	WITH SILVER PLATING	-
4.	TERMINAL	1	BRASS	WITH SILVER PLATING	-
5.	BASE	1	HIGH-TEMP THERMOPLASTIC NYLON UL 94V-0	MOLDED BLACK	-



Remark:

PROD. NO. : DTSYH-6   - V -

Terminal Pitch=4.0 mm

Termination Type :

H:Through Hole

Total Height:

1 = 2.5 mm

2 = 3.1 mm

Package Style:

= Bag

B = Tube

V = Lead Free

Color Of Stem For

Operating Force:

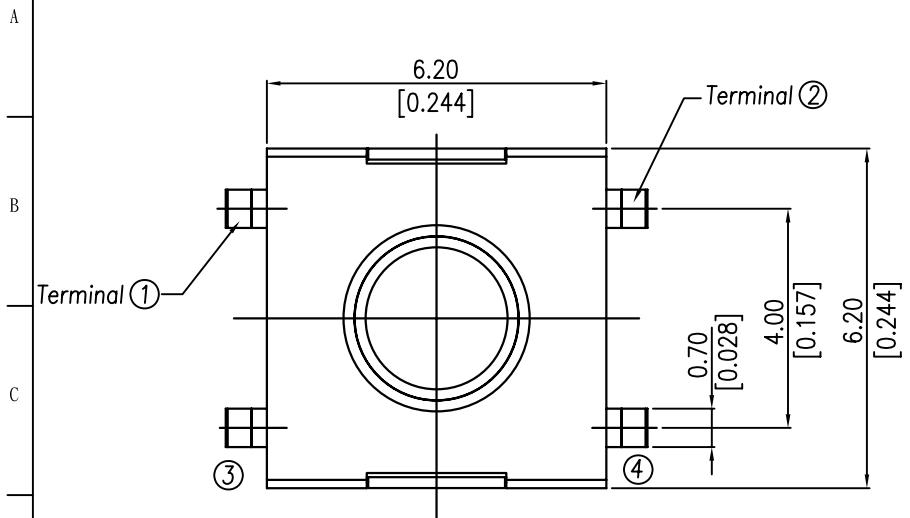
K = BLACK , 100g

N = BROWN , 160g

C		
B		
A	DWG.REL.	
REV.	ECO. NO.	APPD

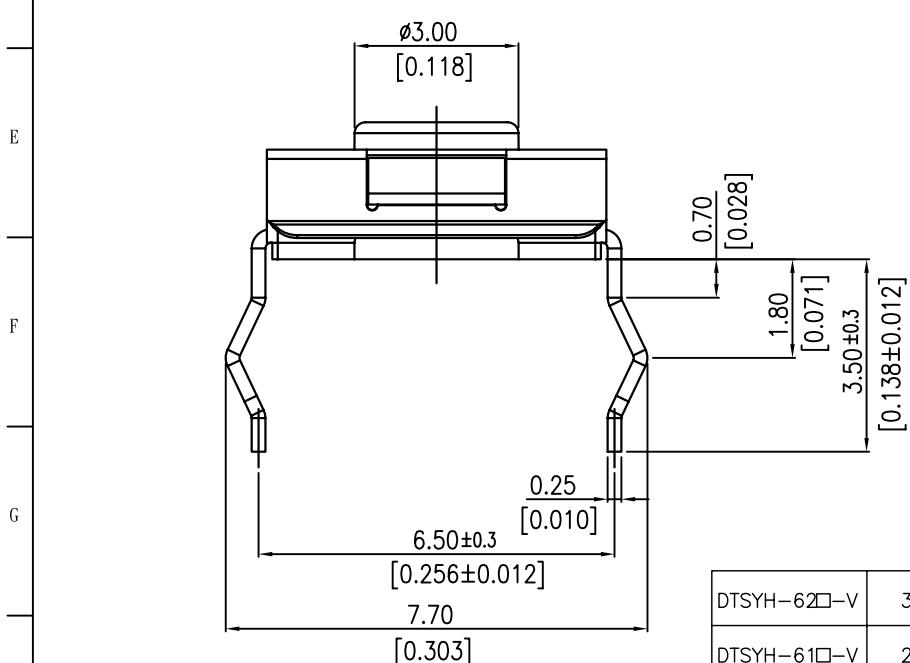
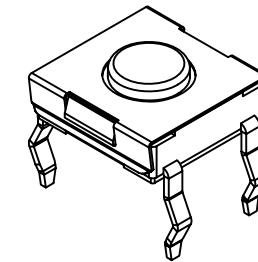
TITLE: TACTILE SWITCH WITH WASHABLE TYPE		APPD. :
CHKD. :黃昌茂		
PRROD.NO.:DTSYH-6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -V- <input type="checkbox"/>		PR. :黃昌茂
FILE NO. : E-V-CT41		REV :A SHEET: 1 of 1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



NOTE:

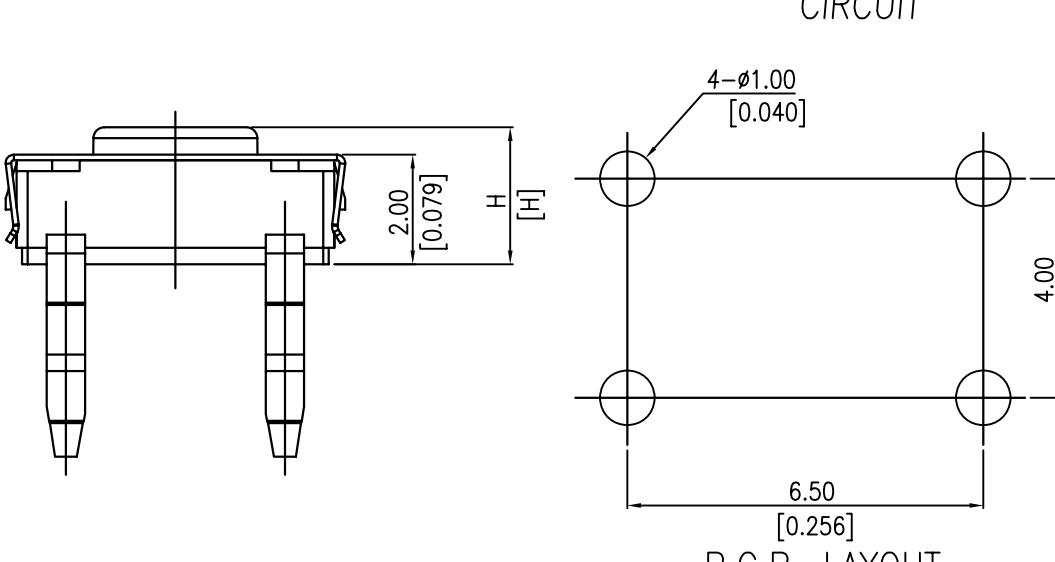
1. General Tolerance:  $\pm 0.2\text{mm}$  [0.008]
2. All dimensions are in millimeters, bracketed dimensions are in inches.



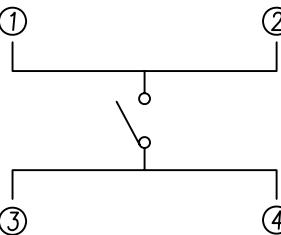
DTSYH-62□-V	3.1 [.122]
DTSYH-61□-V	2.5 [.098]
PART NO:	H

△			
△			
△			
△ A	DWG.REL.		
ZONE	REV.	DESCRIPTION	DATE APPD.

APPD:	Q'TY:	1:10	圓達實業股份有限公司 DIPTRONICS MANUFACTURING INC.	PART NAME:
CHKD:	SCALE:			TAUT SWITCH
DR:	REV:	A mm	PART NO: DTSYH-60□-V	MATL:
DESIGN:				FINISH:



P.C.B. LAYOUT



CIRCUIT

DTSYH-6