

一、產品型態：

本規格書是描述"指撥式開關"，一般之機械特性與電氣特性，而該指撥式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： $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
2. 儲存之溫度範圍： $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$

二、額定電流：

1. 當開關之設定已固定不再作任何切換，而使電流常處於一平穩的通電狀態時，則額定電流為：300mA, 4V DC。
2. 當開關的設定不固定常需作任意切換，而使電流常處於一脈衝狀態時，則額定電流為：0.3A, 4V DC。

三、操作類型：指撥滑動。

四、測試項目：

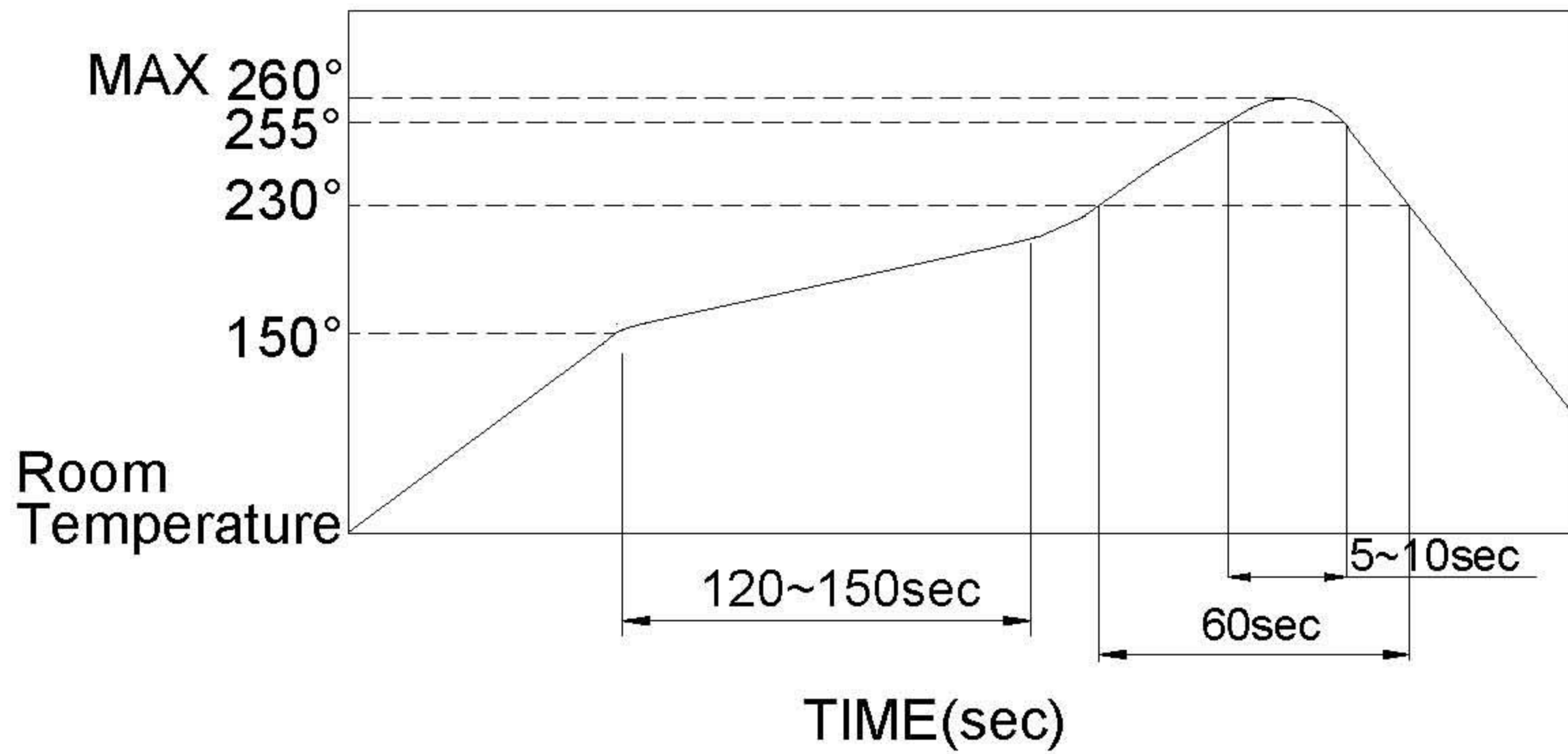
特性	項次	測試種類	測 試 條 件	測 試 要 求
電 氣	1	目視檢查	在未施加任何外力及試驗前，以目視方式檢測	產品的外觀不能有影響產品功能之不良缺點
	2	接觸阻抗	①測定通路，在開關的兩極端測量端子間的接觸阻抗值 ②測定時以 1KHZ 規格的微電流阻抗計測量之	接觸阻抗的初值不得高於 100mΩ Max
	3	絕緣阻抗	直流電壓 500 VDC, 1 分鐘±5 秒	絕緣阻抗不得低於 100MΩ Min
特	4	耐電壓	以 500 VAC 的交流電(250Hz 或 300Hz 近似正弦波電壓)，施於兩相鄰端子與底座間，並保持 1 分鐘之加壓狀態後，檢查是否能耐該值	成品不得有故障，跳火及絕緣體破壞等不良現象
性	5	靜電容量	在頻率 1MHZ±10KHZ 下，測量電容含值	該電容值需 5pF 以下

機械特性	6	作動力	如圖所示,各箭頭方向即為測定推鈕操作方向之力量	<table border="1" style="border-style: dashed;"> <tr> <td>ON-OFF</td> <td>500⁺¹⁰⁰₋₂₀₀ gf</td> </tr> <tr> <td>OFF-ON</td> <td rowspan="2">320±150gf</td> </tr> <tr> <td>ON-TEST</td> </tr> </table>	ON-OFF	500 ⁺¹⁰⁰ ₋₂₀₀ gf	OFF-ON	320±150gf	ON-TEST
	ON-OFF	500 ⁺¹⁰⁰ ₋₂₀₀ gf							
	OFF-ON	320±150gf							
	ON-TEST								
	7	操作強度	①作動力方向：以1.0kgf 的靜態荷重施於推鈕上方,操作時間15秒 ②非作動力方向：以0.3kgf 的靜態荷重施於推鈕上方,操作時間15秒	電氣特性功能不得發生故障或損壞					
	8	抗鐸錫熱	①鐸溫： <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>溫度</td> <td>時間</td> </tr> <tr> <td>260±5°C</td> <td>5±1 秒</td> </tr> </table> ②浸錫時間：5±1 秒 ③鐸錫操作之次數,最多2次 (PCB厚度為1.0mm)	溫度	時間	260±5°C	5±1 秒	受測後的成品仍需符合前述2~6 測試項規格的要求	
	溫度	時間							
260±5°C	5±1 秒								
9	振動測試	請依照 MIL-STD-202F, 201A 所規定之方法做測試 ①頻率: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,包含推鈕操作之方向 ③測試時間:每一方向2小時	受測後之成品仍需符合前述2~6 測試項規格的要求						
10	衝擊試驗	請依照MIL-STD-202F, 213B 條件A 所規定之方法做測試 ①加速度：50G ②測定時間：11±1 毫秒 ③受測方向：以成品全周,三軸六個方向做測試 ④受測次數：每一方向3次	受測後之成品仍需符合前述2~6 測試項規格的要求						
11	沾錫性	①NSS 鐸溫：245±3°C 鐸錫規格：M705E JIS Z 3282 A 級 (錫96.5%,銀3%,銅0.5%) ②助鐸劑：5-10 秒 ③浸錫時間：5±1 秒	鍍金面不能有拒鐸現象 沾錫面積占總面積75%以上						

耐 久 性	12	壽命測試	<p>測試時需依照下列所設定情況</p> <p>①施以 25mA, 24V 之直流電</p> <p>②作動速度：15~20 回/min</p> <p>③受測次數：10000 回</p>	<p>1. 測後之成品仍需符合前述 3.4 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 500mΩ</p> <p>3. 受測後作動力為規格值的±30%以內</p>	
	耐 候 性	13	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°C</p> <p>②受測時間：96 小時</p>	<p>受測後之成品仍需符合前述 2~6 測試項規格之要求</p>
		14	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：85±2°C</p> <p>②受測時間：96 小時</p>	<p>1. 受測後之成品仍需符合前述 3~6 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 100mΩ</p>
15		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：60±2°C</p> <p>②相對濕度：90-95%</p> <p>③受測時間：96 小時</p>	<p>1. 受測後之成品仍需符合前述 4~6 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 100mΩ</p> <p>3. 受測後之絕緣阻抗不得低於 10MΩ</p>	

五、 鐸錫條件

■ 溫度曲線圖



■ 上述提到之情況，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、厚度等有很大之關係，因此要小心不要讓開關表面之溫度超過 260°C。

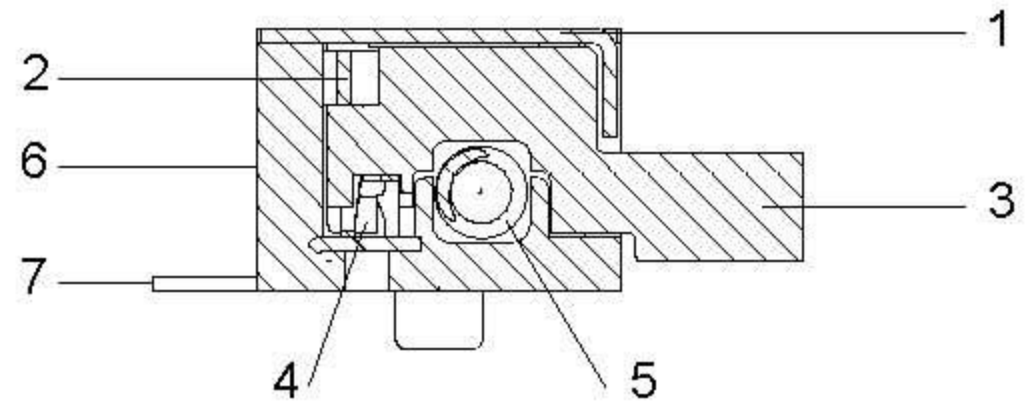
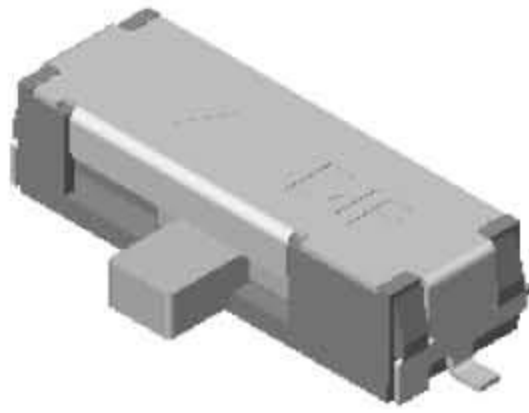
■ 手工鐸錫：

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. 除了有貼 TAPE 的產品形式，可使用沖洗式清洗外，其它則不可洗到開關本身。

ITEM	DESC	Q'TY	METERIALS	TREATMENT	REMARK
1	COVER	1	NICKEL SILVER	—	—
2	SPRING PLATE	1	STAINLESS STEEL	—	—
3	STEM	1	HIGH - TEMP THERMOPLASTIC NYLON UL94V - 0	MOLED BLACK	—
4	CONTACT	1	ALLOY COPPER	GOLD PLATED	—
5	SPRING	1	PIANO WIRE	—	—
6	BASE	1	HIGH - TEMP THERMOPLASTIC NYLON UL94V - 0	MOLED BLACK	—
7	TERMINAL	1	BRASS	WITH SILVER PLATING	—



REMARK :

NSS 13 - □ □ - V - □

T/R = Type & Reel

V= Lead Free

C = With Post

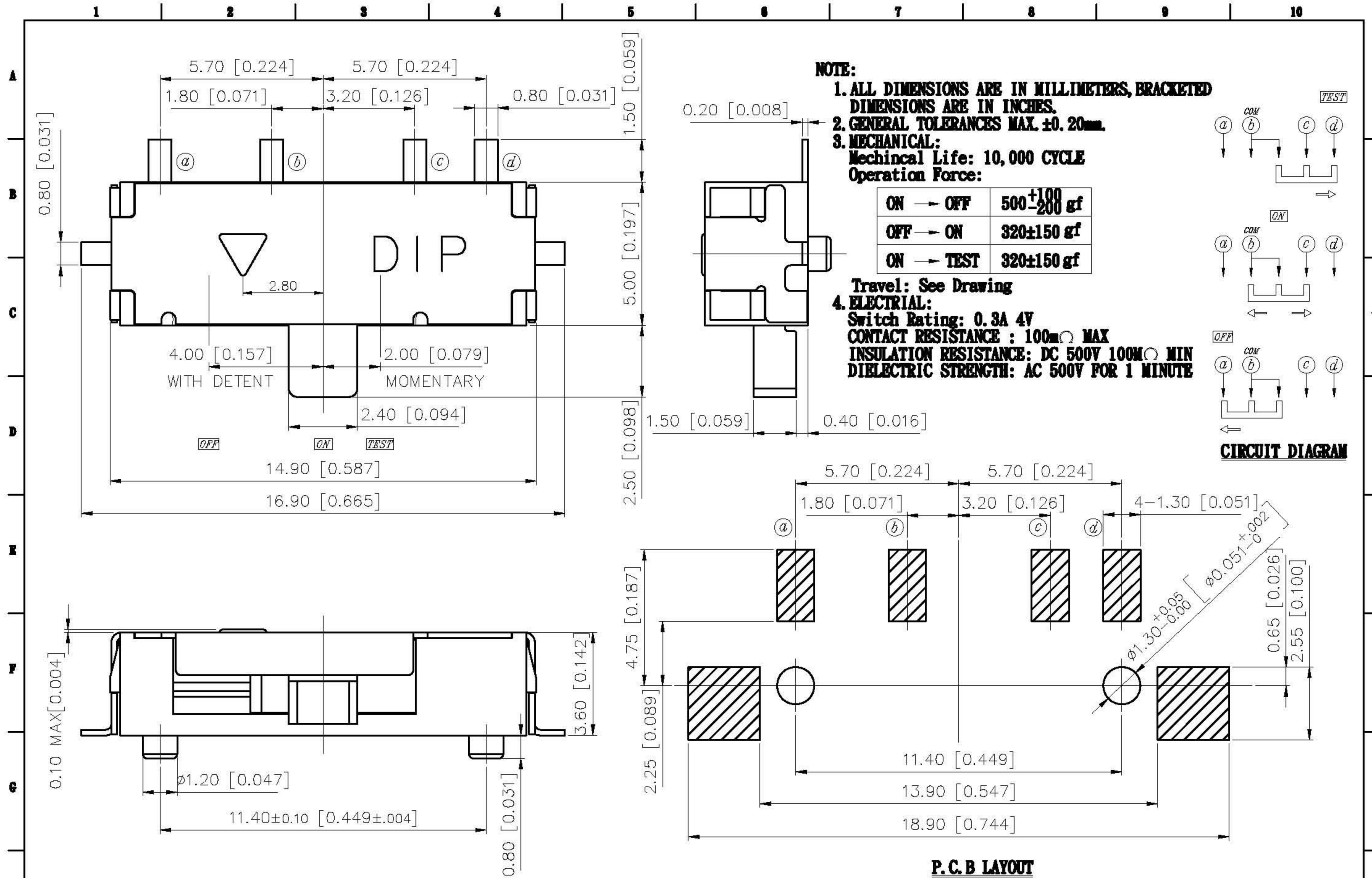
L = Left
R = Right

13 = 1P3T

Slide Switch

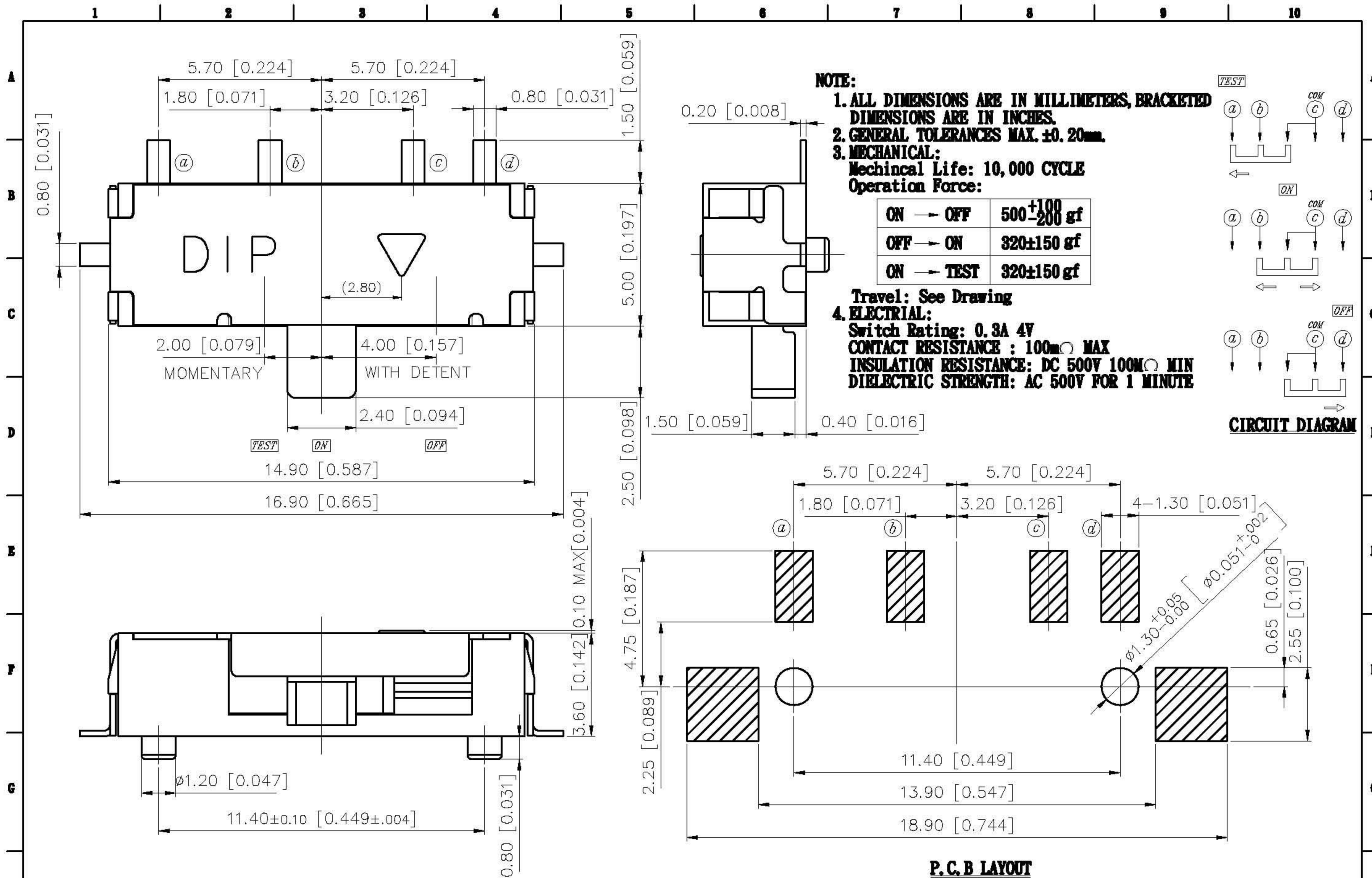
A	DWG.REL	
REV.	ECO. NO.	APPD.

TITLE :	APPD. :
SLIDE SWITCH	CHKD. :
PRROD. NO. : NSS13-□□-V	PR. :
FILE NO. : E-V-CS07	REV. : SHEET : 1/1



▲				
▲				
▲				
▲	A1	REL. DWG		
REV.	REV.	DESCRIPTION	DATE	APP.

APP:	QTY:	PART NAME:	
DES:	SCALE: 5:1	SLIDE SWITCH	
DES: LARRY	REV: A1	UNIT: mm	DOC NO:
DES: LARRY	UNIT: mm	PART NO: NSS13-RC-V	FINISH:



▲				
▲				
▲				
▲	A1	REL. DWG		
REV.	REV.	DESCRIPTION	DATE	APP.

APP: _____	QTY: _____	PART NAME: SLIDE SWITCH	
CHK: _____	SCALE: 5:1		
DR: EL. CL. OF LARRY	REV: A1	PART NO: NSS13-LC-V	NET L: _____
DESIGN: EL. CL. OF LARRY		FIGURE: _____	DWG NO: _____