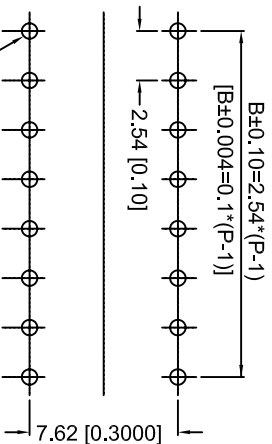


NOTE:  
 1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS, BRACKETED DIMENSIONS ARE IN INCHES.  
 2. GENERAL TOLERANCES MAX. ±0.20mm.



P.C.B. LAYOUT

符號	原尺寸	修改後尺寸	變更日期
1	Ⓐ		
2	Ⓑ		
3	Ⓒ		
4	Ⓓ		
5	Ⓔ		

SCALE (比例):	4 : 1
TOLERANCE (公差):	0.00 mm ± 0.25mm
	0.0 mm ± 0.40mm
FILE NAME:	Y0501

PROD. NO.	NO. OF POS.	DIM. A	DIM. B
EIR-01-V	1	2.44[0.96]	
EIR-01-V	1	2.44[0.96]	
EIR-02-V	2	4.98[1.96]	2.54[1.00]
EIR-02-V	2	4.98[1.96]	2.54[1.00]
EIR-03-V	3	7.52[2.96]	5.08[2.00]
EIR-03-V	3	7.52[2.96]	5.08[2.00]
EIR-04-V	4	10.06[3.96]	7.62[3.00]
EIR-04-V	4	10.06[3.96]	7.62[3.00]
EIR-05-V	5	12.60[4.96]	10.16[4.00]
EIR-05-V	5	12.60[4.96]	10.16[4.00]
EIR-06-V	6	15.14[5.96]	12.70[5.00]
EIR-06-V	6	15.14[5.96]	12.70[5.00]
EIR-07-V	7	17.68[6.96]	15.24[6.00]
EIR-07-V	7	17.68[6.96]	15.24[6.00]
EIR-08-V	8	20.22[7.96]	17.78[7.00]
EIR-08-V	8	20.22[7.96]	17.78[7.00]
EIR-09-V	9	22.76[8.96]	20.32[8.00]
EIR-09-V	9	22.76[8.96]	20.32[8.00]
EIR-10-V	10	25.30[9.96]	22.86[9.00]
EIR-10-V	10	25.30[9.96]	22.86[9.00]
EIR-12-V	12	30.38[11.96]	27.94[11.00]
EIR-12-V	12	30.38[11.96]	27.94[11.00]

SCHEMATIC(TYP.)  
 9999999999999999  
 9999999999999999  
 (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12 POS AVAIL)

德利威電子股份有限公司  
 DAILYWELL ELECTRONICS CO.,LTD.

TITLE	SWITCH		SIZE	A4
圖名			圖紙	
DWG NO.	EIR-08T-V		UNIT	mm
圖號			單位	
REV.	A	DATE	JAN - 19 - 2007	SHEET
版本		日期		張數
CHECKED BY	RICHARD	DRAWN BY		1 of 1
審核		製圖		

## EM(R)、EI(R)-□□-V 產品規格書

文件編號：E-V-AD13

版次：A

頁次：1 / 4

**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： $-20^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
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：100mA, 50 V 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：25mA, 24 V DC。

**三、操作類型：**指撥滑動。**四、測試項目：**

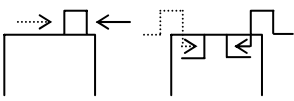
特性	項次	測試種類	測 試 條 件	測 試 要 求
外觀	1	目視檢查	在未施加任何外力及試驗前，以目視方式檢測	產品的外觀不能有影響產品功能之不良缺點
電氣特性	2	接觸阻抗	1)測定通路,在開關的兩極端測量端子間的接觸阻抗值 2)測定時以 1KHZ 規格的微電流阻抗計測量之	接觸阻抗的初值不得高於100mΩ
	3	絕緣阻抗	直流電壓 500V, 1 分鐘±5 秒	絕緣阻抗不得低於 100MΩ
	4	耐電壓	以 500V 的交流電(50Hz 或 60Hz 近似正弦波電壓),施於兩相鄰端子與底座間,並保持 1 分鐘之加壓狀態後,檢查是否能耐該值	成品不得有故障,跳火及絕緣體破壞等不良現象
	5	靜電容量	在頻率 1MHZ±10KHZ 下,測量電容含值	該電容值需 5pF 以下

## EM(R)、EI(R)-□□-V 產品規格書

文件編號：E-V-AD13

版次：A

頁次：2 / 4

機	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 ON→OFF OFF→ON 	1000gf max (9.8N max)									
	7	操作強度	以 1kgf 的靜態荷重施於操作方向測定，操作時間 15 秒	操作部不得變形及機械的功能發生故障或損壞									
械	8	抗銲錫熱	1) 銲溫： <table border="1" data-bbox="502 806 997 1019"> <thead> <tr> <th>產品</th> <th>溫度</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基板插入端 EI(R)</td> <td>260±5°C</td> <td>5±1 秒</td> </tr> <tr> <td>表面黏著端 EM(R)</td> <td colspan="2">參照熱風式曲線圖 (4/4 頁)</td> </tr> </tbody> </table>	產品	溫度	時間	基板插入端 EI(R)	260±5°C	5±1 秒	表面黏著端 EM(R)	參照熱風式曲線圖 (4/4 頁)		1) 接觸阻抗不得高於 200mΩ 2) 受測後的成品仍需符合前述 3~6 測試項規格的要求
			產品	溫度	時間								
基板插入端 EI(R)	260±5°C	5±1 秒											
表面黏著端 EM(R)	參照熱風式曲線圖 (4/4 頁)												
2) 浸錫時間：5±1 秒 3) 銲錫操作之次數，最多 2 次 (PCB 厚度為 1.6mm)													
特	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									
性	11	沾錫性	1) EI(R) 銲溫：245±3°C 2) EM(R) 銲溫：見溫度曲線圖 銲錫規格：M705E JIS Z 3282 A 級 (錫 96.5%，銀 3%，銅 0.5%) ② 助銲劑：5-10 秒 ③ 浸錫時間：5±1 秒	鍍金/錫面不能有拒銲現象沾錫面積占總面積 75% 以上									

## EM(R)、EI(R)-□□-V 產品規格書

文件編號：E-V-AD13

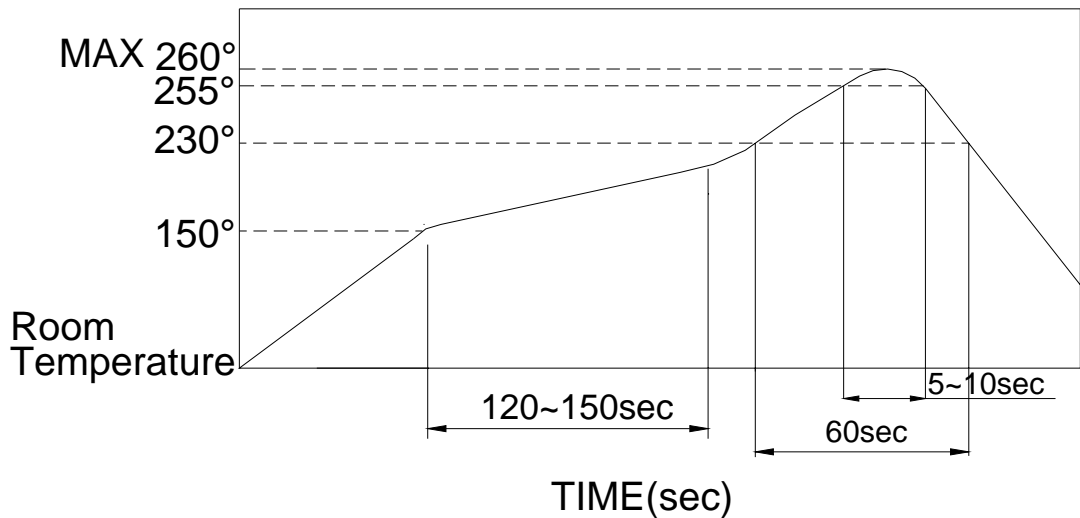
版次：A

頁次：3 / 4

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：2000 回</p>	<p>1)受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>
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±3℃</p> <p>2)受測時間：96 小時</p>	受測後之成品仍需符合前述 2~6 測試項規格之要求
	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℃</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：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~EM(R)系列



上述提到之情況

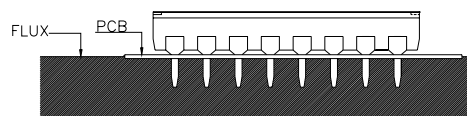
- 上述提到之情況，是 PCB 上銅箔之溫度。有一些情形是這 PCB 的溫度和開關表面之溫度會有很大的不同，這和 PCB 材質、大小、厚度等有很大之關係，因此要小心不要讓開關表面之溫度超過 260°C

### ■ 手工鐸錫：

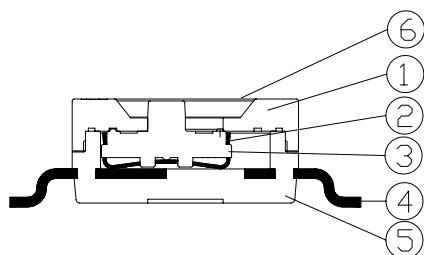
鐸錫溫度	350°C 以下
連續鐸錫時間	5 秒以下

處理時注意事項：

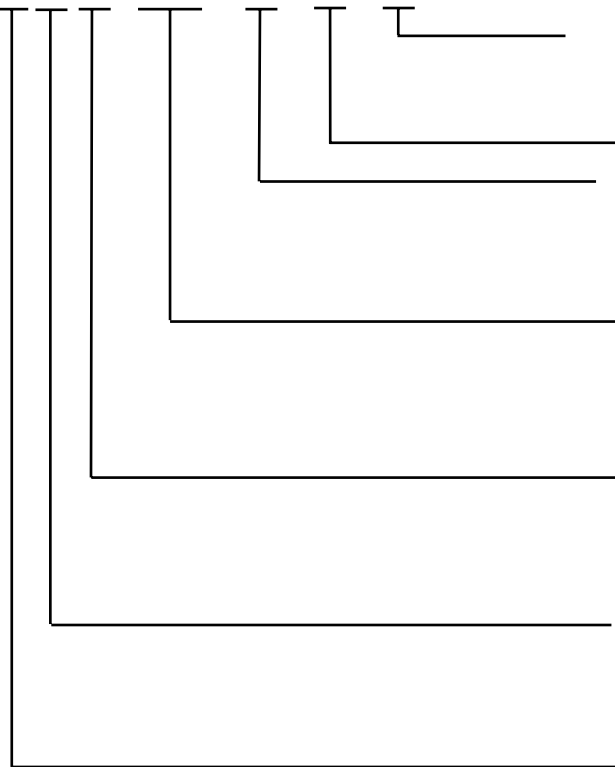
1. 在 P.C. 板面上之助鐸劑，不要黏到開關本身。
2. 除了有貼 TAPE 的產品形式，可使用沖洗式清洗外，其它則不可洗到開關本身。
3. 若使用 FLUX 為發泡式，則要管制其發泡面高度，不可超過已放置 SW 的 PCB 表面，如果 FLUX 發泡面超過 PCB 表面，可能會侵入 SW 內部，會變成導通不良原因



ITEM	DESC.	Q'TY	MATERIALS	TREATMENT	REMARK
1.	COVER	1	HIGH – TEMP. THERMOPLASTIC PA-9T UL 94V-0	MOLDED BLACK	-
2.	CONTACT	*	COPPER	GOLD PLATED AT CONTACT AREA.	-
3.	ACTUATOR	*	THERRMOPLASTIC LCP UL 94V-0	MOLDED WHITE	-
4.	TERMINAL	1	BRASS	GOLD PLATED	-
5.	BASE	1	HIGH – TEMP. THERMOPLASTIC PA9T UL 94V-0	MOLDED BLACK	-
6.	TAPE	1	KAPTON	-	-



REMARK : E



PACKAGE STYLE

=TUBE

T/R=TAPE & REEL

V = Lead Free

SEAL:

=REGULAR

T =TOP TAPE SEALED

NUMBER OF POSITIONS:

01.02.03.04.05.06.07.08.09.10.12 POSITIONS

ACTUATOR TYPE:

=RAISED ACTUATOR

R =RECESSED ACTUATOR

TERMINAL TYPE

M=S.M.T TYPE

I =THROUGH HOLE TYPE

END-STACKABLE TYPE

A	DWG.REL	
REV	ECO. NO	APPD

TITLE: END STACKABLE		APPD. :
TYPE DIP SWITCHES		CHKD. :
PRROD. NO.:E	- - -V-	PR. : 楊佩儒
FILE NO.: E-V-CD15	REV : A	SHEET : 1 of 1