

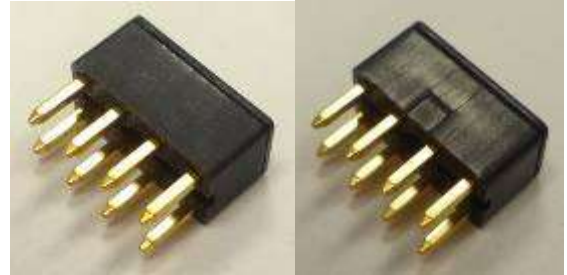
淮洋有限公司 HUI YANG CO., LTD.

接點式角度感應開關

品名	RBS2001 系列	產品類型	接點式角度感應開關	版本	15
頁次	1 / 11		版本修訂日期	2018 年 1 月 5 日	

● 功能

1. 全周傾倒偵測
2. 輪轉偵測
3. 震動偵測



RBS2001X0

RBS2001X4
RBS2001X2

● 應用

1. 系統喚醒裝置，如搖控器
2. 電熨斗位置偵測
3. 家電傾倒自動斷電系統
4. 運動器材斷電安全裝置
5. 警報系統
6. 防盜、防篡改裝置
7. 生物移動偵測(人身定位器)
8. 螢幕翻轉



接點式角度感應開關

品名	RBS2001 系列	產品類型	接點式角度感應開關	版本	15
頁次	2 / 11		版本修訂日期	2018 年 1 月 5 日	

● 特性

1. 適用於水平及垂直的 PCB。
2. 體積小，不佔空間。
3. 端子與內部銅珠表面均鍍金，不易氧化。
4. 外殼採用高絕緣性塑膠材料，可避免外殼導電及生鏽。
5. 所有塑膠材料均使用高耐溫之工程塑膠。
6. 開關訊號單純，線路設計容易。
7. 符合 RoHS 標準，完全替代水銀開關。
8. 比 IC 設計經濟的解決方案。
9. 台灣製造，出廠全檢。
10. 接點形式：常閉開關-RBS200100、RBS200124；
常開開關-RBS200110、RBS200112、RBS200114

● 專利

1. 台灣專利第 I 239025 號
2. 美國專利第 US 7,045,724 B1 號
3. 中國專利第 ZL 2004 1 0091589.7 號
4. 中國大陸專利第 201220308500.8 號

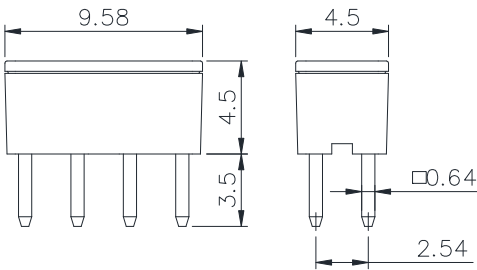
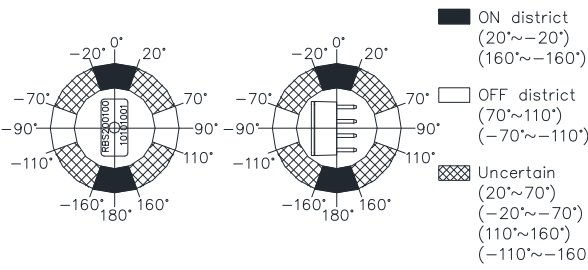
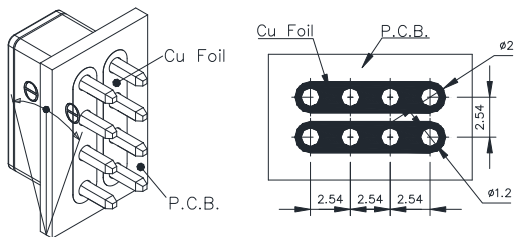
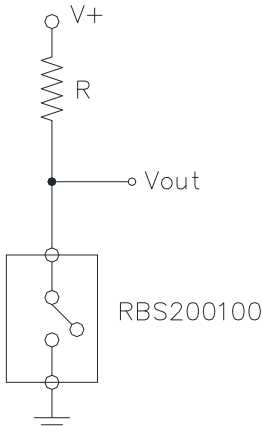


接點式角度感應開關

品名	RBS2001 系列	產品類型	接點式角度感應開關	版本	15
頁次	3 / 11		版本修訂日期	2018 年 1 月 5 日	

● 尺寸 / 運用 / 電路板佈線圖 (單位: mm · 公差: ±0.25mm)

(圖 1)

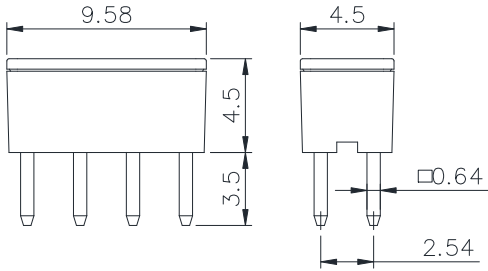
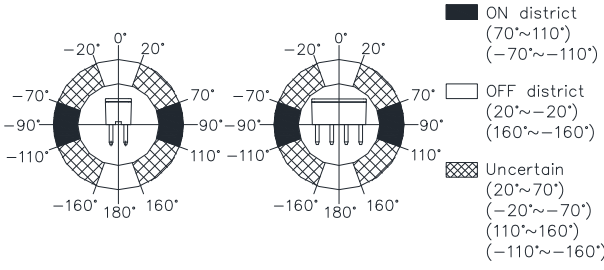
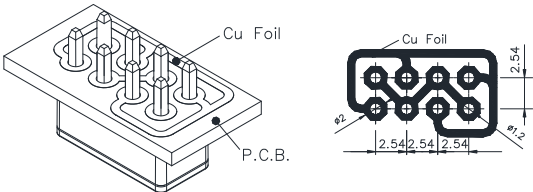
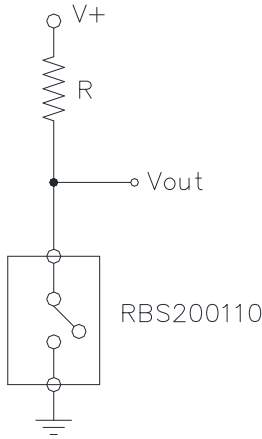
<p>RBS 20 01 00</p> 	<p>Operation Angle $\theta=45^{\circ}\pm 25^{\circ}$</p>  <ul style="list-style-type: none"> ■ ON district (20°~ -20°) (160°~ -160°) □ OFF district (70°~110°) (-70°~ -110°) ▨ Uncertain (20°~70°) (-20°~ -70°) (110°~160°) (-110°~ -160°)
<p>P.C.B. Layout(DIP)/Top View</p>	<p>Application Circuit</p>
	



接點式角度感應開關

品名	RBS2001 系列	產品類型	接點式角度感應開關	版本	15
頁次	4 / 11		版本修訂日期	2018 年 1 月 5 日	

(圖 2)

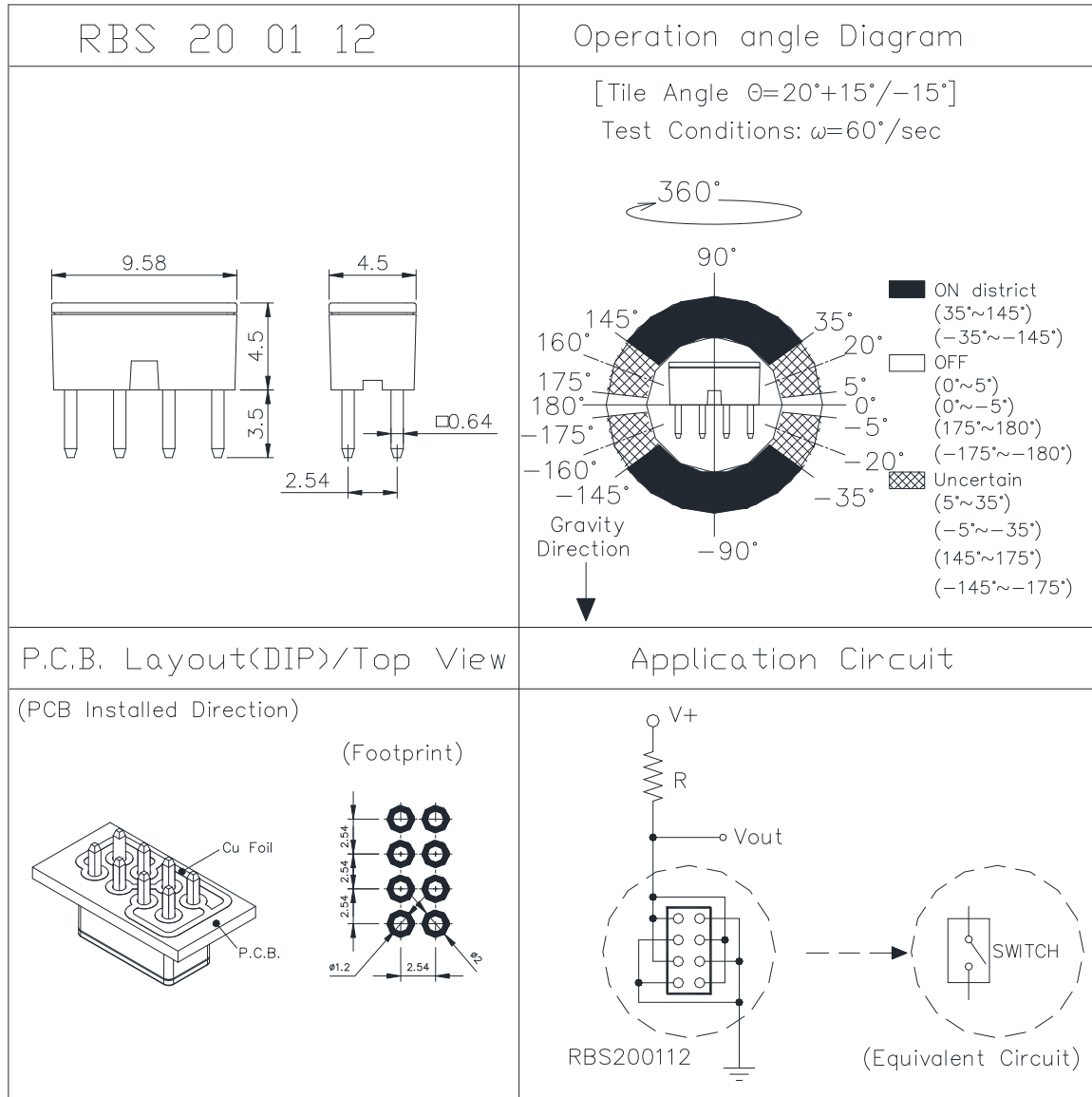
<p>RBS 20 01 10</p>	<p>Operation Angle $\Theta=45^{\circ}\pm 25^{\circ}$</p>
	<p>Applications: Tilt Detecting</p>  <ul style="list-style-type: none"> ■ ON district (70°~110°) (-70°~-110°) □ OFF district (20°~20°) (160°~-160°) ▨ Uncertain (20°~70°) (-20°~-70°) (110°~160°) (-110°~-160°)
<p>P.C.B. Layout (DIP) / Top View</p>	<p>Application Circuit</p>
	



接點式角度感應開關

品名	RBS2001 系列	產品類型	接點式角度感應開關	版本	15
頁次	5 / 11		版本修訂日期	2018 年 1 月 5 日	

(圖 3)



(圖 4)



接點式角度感應開關

品名	RBS2001 系列	產品類型	接點式角度感應開關	版本	15
頁次	6 / 11		版本修訂日期	2018 年 1 月 5 日	

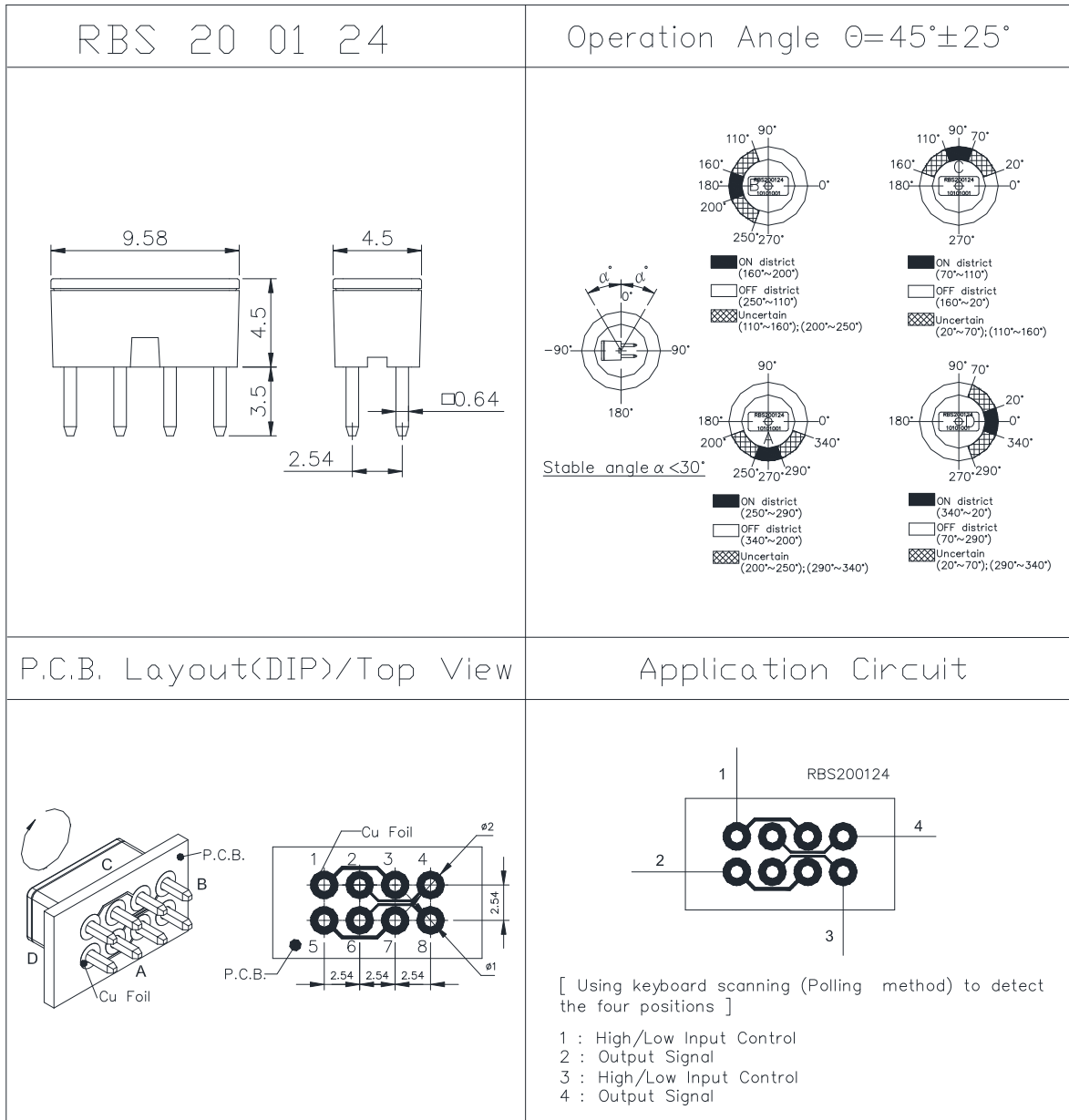
<p>RBS 20 01 14</p>	<p>Operation angle $\theta=10^{\circ}+20^{\circ}/-7^{\circ}$</p> <p>Applications: Tilt Detecting</p> <p> ON district (30°~150°) OFF (3°~--3°) Uncertain (3°~30°) </p> <p>Fleetingly ON/OFF When Be Vibrated from Any Position.</p> <p>Applications: Vibration Detecting</p>
<p>P.C.B. Layout(DIP)/Top View</p>	<p>Application Circuit</p>



接點式角度感應開關

品名	RBS2001 系列	產品類型	接點式角度感應開關	版本	15
頁次	7 / 11		版本修訂日期		2018 年 1 月 5 日

(圖 5)



接點式角度感應開關

品名	RBS2001 系列	產品類型	接點式角度感應開關	版本	15
頁次	8 / 11		版本修訂日期	2018 年 1 月 5 日	

● 建議電流、電壓條件

輸入電流 (mA)	操作電壓 (V)	條件
1.0	5	--

● 電性/電氣特性

1	接點容量	10 mA · 5 VDC
2	接觸電阻	10 Ω max.
3	角度差	參考(圖 1~圖 5)
4	絕緣電阻	1000 MΩ min. · 100 VDC
5	介電強度	500 VDC min. · 1 minute
6	電容量	5 pF max.
7	最小導通率	98% min.



接點式角度感應開關

品名	RBS2001 系列	產品類型	接點式角度感應開關	版本	15
頁次	9 / 11		版本修訂日期	2018 年 1 月 5 日	

● 可靠度測試項目

以下的表格呈現的是 RBS2001 系列的操作壽命、機械，與環境測試。

測試項目	依據規範	測試內容
操作溫度	MIL-STD-202H, TEST METHOD 107G, TEST A	-25 °C ~ 85 °C
儲存溫度	MIL-STD-202H, TEST METHOD 107G, TEST A	-40 °C ~ 85 °C
濕 度	MIL-STD-202H, TEST METHOD 103B	40 °C /95 %RH
機械壽命	--	2 Hz horizontal 1,000,000 times
電氣壽命	--	100,000 times

● 焊錫條件

以下焊錫條件僅供參考，建議使用者依照焊劑製造商推薦的焊接檔案資料來進行。

條件 操作方式	焊接溫度	焊接時間	烙鐵瓦數	適用製程
波峰焊接	260±5°C	< 5 seconds max.	-	DIP
烙鐵焊接	300±5°C	< 3 seconds max.	30W 或 溫控烙鐵	DIP



接點式角度感應開關

品名	RBS2001 系列	產品類型	接點式角度感應開關	版本	15
頁次	10 / 11		版本修訂日期	2018 年 1 月 5 日	

● 包裝

	料 號	包 裝	數 量	總 數	尺 寸 (mm)
1.	RBS200100 RBS200110	PE 袋	500 pcs	500 pcs	127L*178W
	RBS200112 RBS200114	內箱	10 PE 袋	5,000 pcs	348L*191W*85H
	RBS200124	外箱	3 內箱	15,000 pcs	364L*278W*213H

※ 包裝流程如下：產品圖片僅供參考！



包裝袋



內箱



外箱



接點式角度感應開關

品名	RBS2001 系列	產品類型	接點式角度感應開關	版本	15
頁次	11 / 11		版本修訂日期	2018 年 1 月 5 日	

● 備註

1. 使用建議：使用於具震動場合時，建議加上 on delay 的設計；若震動過大時，建議選用光電式產品。
2. 由於公司政策是不斷的改善產品品質，因此規格書可能在沒有知會的情況下變更或修改，您可以透過本公司的業務人員取得最新資訊。在一般情況下，本公司所有產品都是依照規格書的標準條件生產。
3. 若客戶產品安裝開關有長期且穩定性需求，建議採用光電開關。

● 注意事項

1. 如果該產品要用於其它具有更高安全性及可靠性的耐久設備中（如生命維持裝置、宇宙航空裝置、防災及安全性裝置）時，請確認是否合用，或者問我方瞭解詳細情況。
2. 焊接流程完成後，請勿使用溶劑或類似物品清洗開關。
3. 使用水溶性助焊劑可能導致開關破損。
4. 當焊接溫度超過規格書規範時，開關可能會分離。
5. 不要將開關用於高濕或有沾濕可能性的環境中，因這樣的環境可能會引起端子間之漏電流。
6. 請不要超過額定負載，否則會導致產品功能失效。
7. 於電路中不得靠近或與強磁元件焊點直接接通(例如:繼電器、變壓器..等)。

