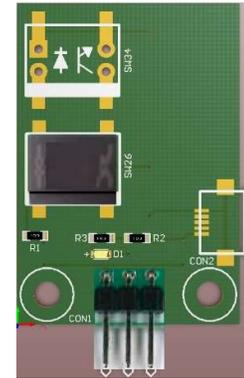


產品規格書

品名	RBM 系列	產品類型	滾珠角度模組	版本	1
頁次	1 / 9		版本修訂日期	2025 年 01 月 09 日	

- 功能：
角度訊號偵測。

- 應用：
 - 1、工業自動化：用於機械臂定位、生產線控制等。
 - 2、家用電器：用於安全保護、省電喚省等。
 - 3、機械設備：用於狀態偵測、安全警示等。



示意圖

- 特性：
 - 1、快速驗證：以滾珠開關元件的功能特性轉換為電壓訊號。
 - 2、簡單易用：安裝方便，適用於各種應用場景。
 - 3、廣泛應用：適用於工業自動化、家用電器、機械設備等領域。

- 功能說明：
滾珠開關模組是一種用於檢測物體角度或震動的開關裝置。通常由一個滾珠開關元件和電路模組組成，當滾珠開關元件作動時，開關訊號會觸發，從而完成電路訊號的輸出。



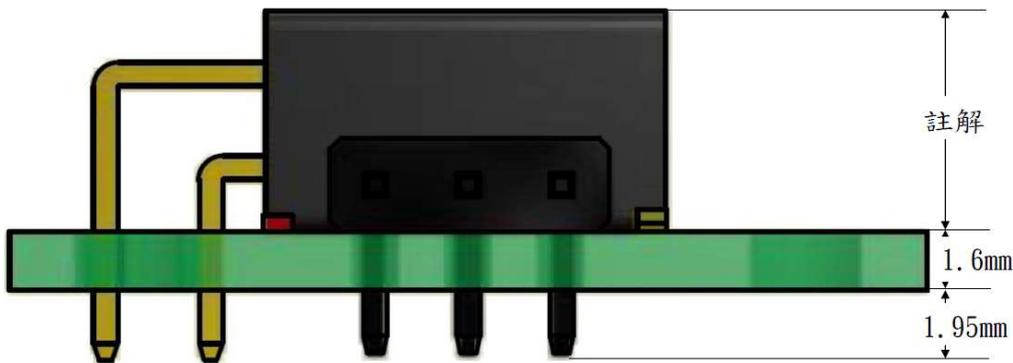
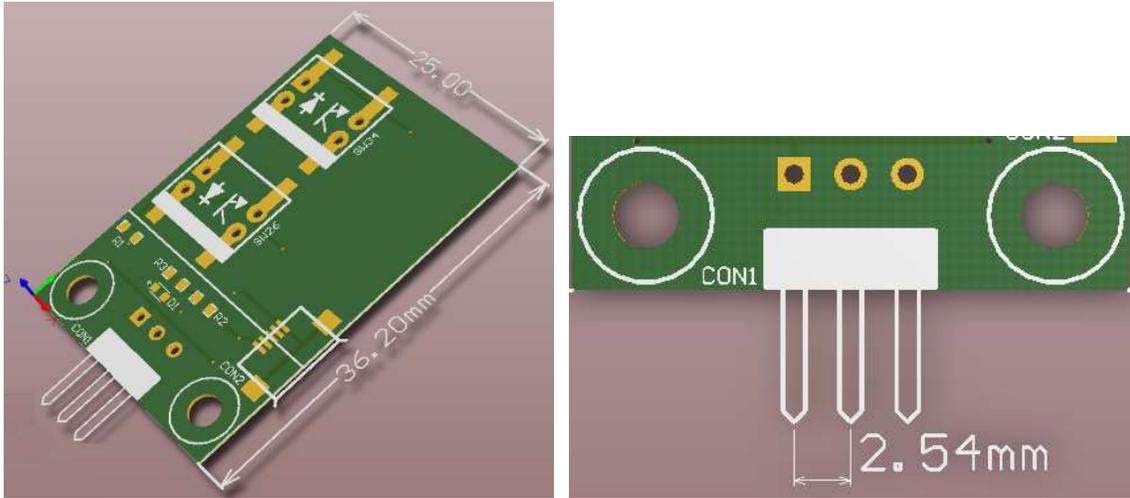
2024/03/05(RDF1-069)

產品規格書

品名	RBM 系列	產品類型	滾珠角度模組	版本	1
頁次	2 / 9		版本修訂日期	2025 年 01 月 09 日	

● 尺寸 (單位: mm,公差: ±1mm)

- 1、外觀最大尺寸：36.2(L) * 25.0(W) * 【註解+1.6+1.95】(H)。
- 2、電路板不分品項，排針間距一律為 2.54mm。



2024/03/05(RDF1-069)

產品規格書

品名	RBM 系列	產品類型	滾珠角度模組	版本	1
頁次	3 / 9		版本修訂日期	2025 年 01 月 09 日	

註解									
型號	高度	型號	高度	型號	高度	型號	高度	型號	高度
RBM020602	2.5	RBM100612	2.6	RBM310910	10.5	RBM330213	12.5	RBM380102	10
RBM020902	3	RBM130100	8.5	RBM310911	10.5	RBM330310	12	RBM380103	10
RBM021002	2	RBM130200	6.5	RBM310912	10.5	RBM330311	12	RBM390103	10
RBM021102	4	RBM130211	6.5	RBM310913	10.5	RBM330312	12	RBM400100	10
RBM040110	11	RBM151100	7	RBM311104	10	RBM330313	12	RBM400101	10
RBM040210	6	RBM152100	7.4	RBM311110	10	RBM350101	1.8	RBM401100	8.5
RBM070310	8.5	RBM200100	4.5	RBM311111	10	RBM360100	10	RBM401101	8.5
RBM070410	6.5	RBM200110	4.5	RBM311112	10	RBM360101	10		
RBM070500	6.5	RBM200112	4.5	RBM311113	10	RBM360102	10		
RBM070600	6.5			RBM330210	12.5	RBM360104	10		
RBM100610	2.6			RBM330211	12.5	RBM380100	10		
RBM100611	2.6			RBM330212	12.5	RBM380101	10		

● 建議電流、電壓條件(電路板條件，非針對多款滾珠元件)

輸入電流	操作電壓	條件
10mA	5V	-

備註：因滾珠元件為類比動作(不分接點式或光電式滾珠元件)，故 LED 的亮度不一定是絕對是 ON/OFF，僅代表滾珠元件動作是否有反應，實際的功能呈現，可透過示波器/三用電表等設備，進行訊號確認。



2024/03/05(RDF1-069)

40852 台中市南屯區精科三路 1 號
<http://www.oncque.com>

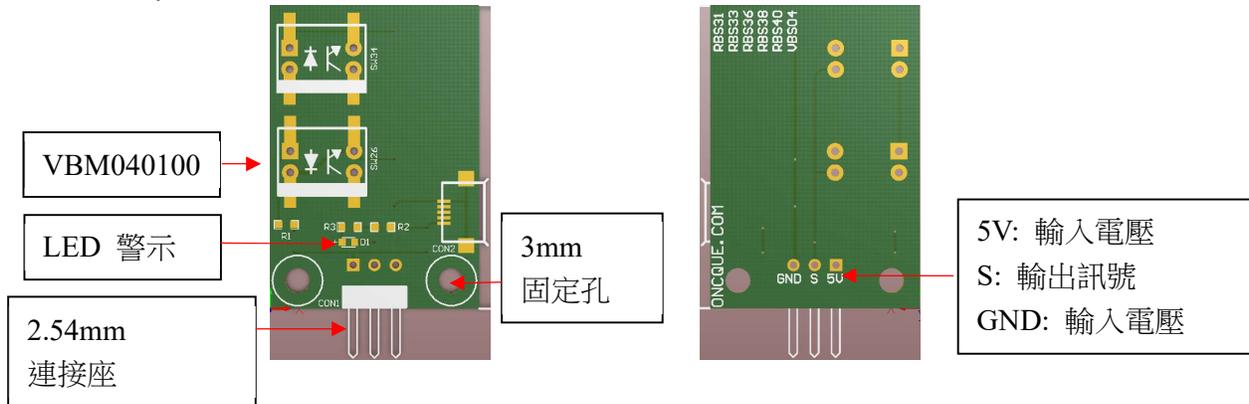
Tel: +886-4-2358-8178
 Fax: +886-4-2358-3555
 E-mail: oncque@oncque.com.tw

產品規格書

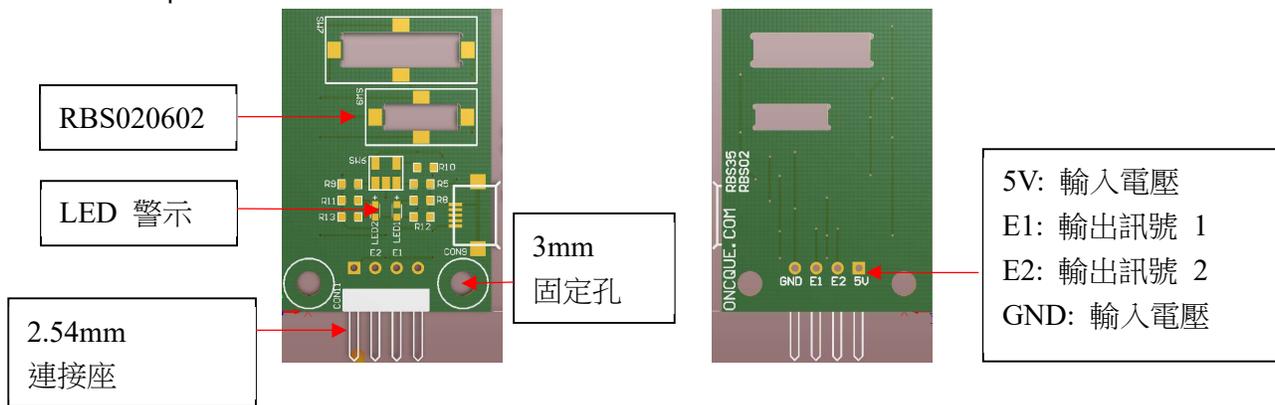
品名	RBM 系列	產品類型	滾珠角度模組	版本	1
頁次	4 / 9		版本修訂日期	2025 年 01 月 09 日	

● 腳位定義及操作：模組分為 3pin 與 4pin 兩類

1、3pin 說明如下：



2、4pin 說明如下：



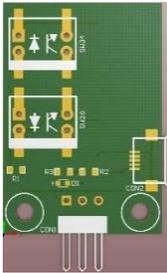
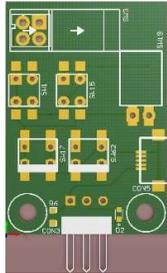
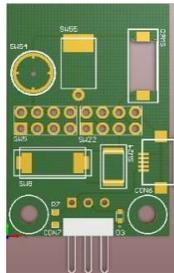
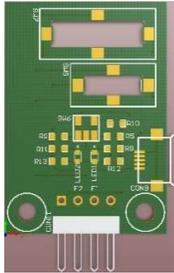
2024/03/05(RDF1-069)

產品規格書

品名	RBM 系列	產品類型	滾珠角度模組	版本	1
頁次	5 / 9		版本修訂日期	2025 年 01 月 09 日	

● 產品對照表：

1、共 4 款電路板，電路板上的元件字樣，適用指定的大日科技滾珠產品，下圖感測元件未上件圖示，實際上件元件與位置，視客戶指定的感測元件而定：

PCB 板型	1		2		3	4
腳位數	3		3		3	4
外觀						
品項	RBM310910	RBM330312	RBM040110	RBM100611	RBM020902	RBM020602
	RBM310911	RBM330313	RBM040210	RBM100612	RBM021102	RBM021002
	RBM310912	RBM360100	RBM070310	RBM130100	RBM200100	RBM350101
	RBM310913	RBM360101	RBM070410	RBM130200	RBM200110	
	RBM311104	RBM360102	RBM070500	RBM130211	RBM200112	
	RBM311110	RBM360104	RBM070600	RBM151100		
	RBM311111	RBM380100	RBM100610	RBM152100		
	RBM311112	RBM380101				
	RBM311113	RBM380102				
	RBM330210	RBM380103				
	RBM330211	RBM390103				
	RBM330212	RBM400100				
	RBM330213	RBM400101				
	RBM330310	RBM401100				
	RBM330311	RBM401101				

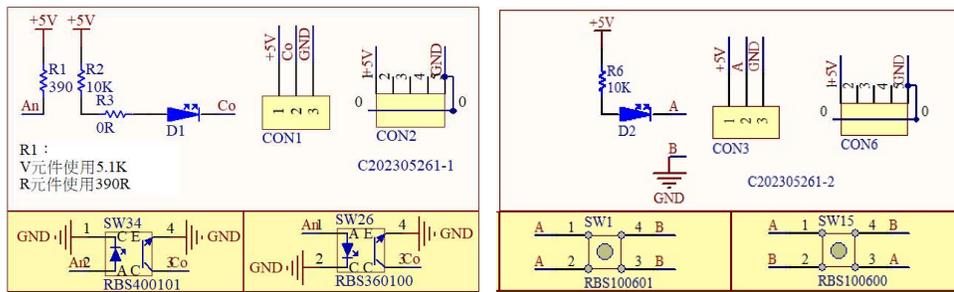


2024/03/05(RDF1-069)

產品規格書

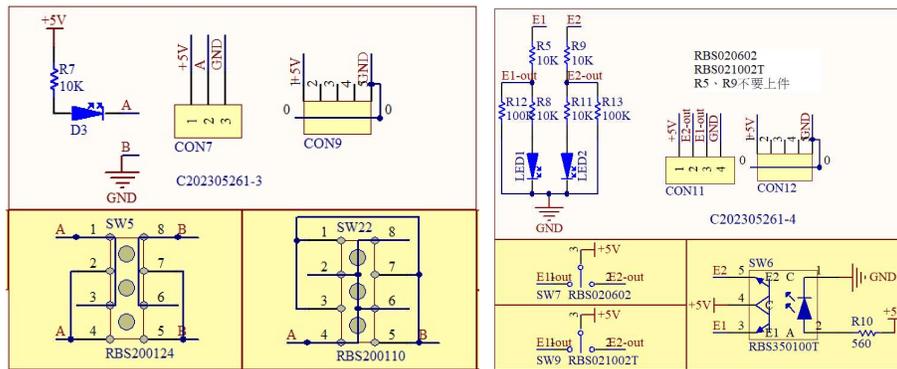
品名	RBM 系列	產品類型	滾珠角度模組	版本	1
頁次	6 / 9		版本修訂日期	2025 年 01 月 09 日	

- 電路設計：原理圖如下，電路板以方波方式，輸出訊號到 MCU 端，HI/LO 週期視元件動作而定。



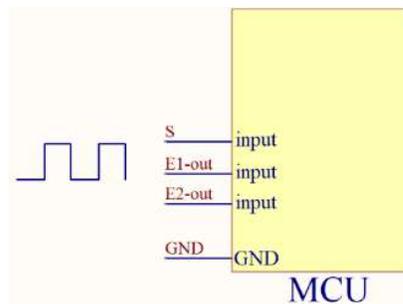
(板型 1)

(板型 2)



(板型 3)

(板型 4)



2024/03/05(RDF1-069)

產品規格書

品名	RBM 系列	產品類型	滾珠角度模組	版本	1
頁次	7 / 9		版本修訂日期	2025 年 01 月 09 日	

● 編碼說明：

模組的動作方式(傾斜/翻轉/衝擊)·請參閱訂購對應的元件規格書·例如：購買 RBM070410·則參閱 RBS070410 規格書；訂購 RBM311110·則參閱 RBS311110 規格書。

編碼	說明			
RBM <u>ABCDEF</u>	RBM：滾珠模組。 A：0~2 滾珠。3~4 光電。 B：系列。 CD：型號。 EF：00 為標準品，01~99 為特殊品。			
大日產品一覽表				
接點角度開關		光電角度開關		
RBM020602	RBM100612	RBM310910	RBM330213	RBM380102
RBM020902	RBM130100	RBM310911	RBM330310	RBM380103
RBM021002	RBM130200	RBM310912	RBM330311	RBM390103
RBM021102	RBM130211	RBM310913	RBM330312	RBM400100
RBM040110	RBM151100	RBM311104	RBM330313	RBM400101
RBM040210	RBM152100	RBM311110	RBM350101	RBM401100
RBM070310	RBM200100	RBM311111	RBM360100	RBM401101
RBM070410	RBM200110	RBM311112	RBM360101	
RBM070500	RBM200112	RBM311113	RBM360102	
RBM070600		RBM330210	RBM360104	
RBM100610		RBM330211	RBM380100	
RBM100611		RBM330212	RBM380101	



2024/03/05(RDF1-069)

產品規格書

品名	RBM 系列	產品類型	滾珠角度模組	版本	1
頁次	8 / 9		版本修訂日期	2025 年 01 月 09 日	

● 包裝：

	料 號	包 裝	數 量	總 數	尺寸(mm)
1.	RBM 系列	氣泡袋	1 pcs	1 pcs	80L*80W*5H
		內箱	100 pcs	100 pcs	348L*191W*85H
		外箱	3 內箱	300 pcs	364L*278W*213H

※包裝流程如下：產品圖片僅供參考！



2024/03/05(RDF1-069)

40852 台中市南屯區精科三路 1 號
<http://www.oncque.com>

Tel: +886-4-2358-8178
 Fax: +886-4-2358-3555
 E-mail: oncque@oncque.com.tw

產品規格書

品名	RBM 系列	產品類型	滾珠角度模組	版本	1
頁次	9 / 9		版本修訂日期	2025 年 01 月 09 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。
4. 產品導通時間，可能受外在環境之條件或震動之影響產生非連續導通。

● 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，或者問我方了解詳細情況。
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. 請依據焊接指示，否則可能導致不良。
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)。
8. 為預防 IR、PT 受損，請做靜電防護處理，例如：製程中使用導電腕帶或防靜電手套、設施機台做接地處理等。



2024/03/05(RDF1-069)