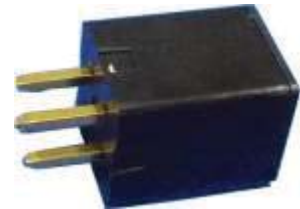


SENSOR SWITCH

Item.#	RBS13 系列	Description	ROLL BALL SWITCH	Version	V101.3
Page	1 of 7		Date	Oct. 15 ,2012	

● 功能

垂直、水平板輪轉偵測。



● 應用

1. 螢幕/裝置翻轉
2. 系統喚醒裝置
3. 警報系統
4. 運動器材斷電安全裝置
5. 玩具、娛樂裝置



● 特性

1. 偵測狀態不耗電。
2. 端子與內部銅珠表面均鍍金，不易氧化。
3. 外殼採用高絕緣性塑膠材料，可避免外殼導電及生鏽。
4. 所有塑膠材料均使用高耐溫之工程塑膠。
5. 開關訊號單純，線路設計容易。
6. 符合 RoHS 標準，完全替代水銀開關。
7. 比 IC 設計經濟的解決方案。
8. 接點形式：常閉開關

● 專利

1. 台灣專利第 I 261280 號
2. 美國專利第 US 7,473,857 B2 號、第 US 2008/0024956 A1 號
3. 大陸專利第 ZL 200610078234.3 號



中港澳代理 • 偉嘉電子工業有限公司
 Distributor • Sider Electronic Industries Ltd.
 香港九龍觀塘榮業街6號海濱工業大廈7字樓C1B至C2A室
 Flat C1B-C2A, 7/F Hoi Bun Ind. Bldg., 6 Wing Yip St. Kwun Tong, Kln., Hong Kong
 Tel: (852) 2389 2522 Fax: (852) 2357 4546
 Email: info@sider.com.hk Website: www.sider.com.hk

SENSOR SWITCH

Item.#	RBS13 系列	Description	ROLL BALL SWITCH	Version	V101.3
Page	2 of 7		Date	Oct. 15 ,2012	

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

<p>RBS 13 01 00</p>	<p>Signal change angle $\theta = 45^\circ \pm 25^\circ$</p> <p>Stable angle $\alpha < 30^\circ$</p>
<p>P.C.B. Layout (DIP) / Top View</p> <p>Switch-on Applications</p> <p>Vibration Applications</p>	<p>Application Circuit</p>



中港澳代理 • 偉嘉電子工業有限公司
Distributor • Sider Electronic Industries Ltd.
 香港九龍觀塘榮業街6號海濱工業大廈7字樓C1B至C2A室
 Flat C1B-C2A, 7/F Hoi Bun Ind. Bldg., 6 Wing Yip St. Kwun Tong, Kln., Hong Kong
 Tel: (852) 2389 2522 Fax: (852) 2357 4546
 Email: info@sider.com.hk Website: www.sider.com.hk

SENSOR SWITCH

Item.#	RBS13 系列	Description	ROLL BALL SWITCH	Version	V101.3
Page	3 of 7		Date	Oct. 15 ,2012	

RBS 13 02 00	Signal change angle $\Theta = 45^\circ \pm 25^\circ$
P.C.B. Layout<DIP>/Top View	Application Circuit
<p>Switch-on Applications</p> <p>Vibration Applications</p>	



中港澳代理 • 偉嘉電子工業有限公司
Distributor • Sider Electronic Industries Ltd.
 香港九龍觀塘榮業街6號海濱工業大廈7字樓C1B至C2A室
 Flat C1B-C2A, 7/F Hoi Bun Ind. Bldg., 6 Wing Yip St. Kwun Tong, Kln., Hong Kong
 Tel: (852) 2389 2522 Fax: (852) 2357 4546
 Email: info@sider.com.hk Website: www.sider.com.hk

SENSOR SWITCH

Item.#	RBS13 系列	Description	ROLL BALL SWITCH	Version	V101.3
Page	4 of 7		Date	Oct. 15 ,2012	

● 建議電流、電壓條件

輸入電流 (mA)	操作電壓 (V)	條件
10	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	參考圖例
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.



中港澳代理 • 偉嘉電子工業有限公司
Distributor • Sider Electronic Industries Ltd.

香港九龍觀塘榮業街6號海濱工業大廈7字樓C1B至C2A室

Flat C1B-C2A, 7/F Hoi Bun Ind. Bldg., 6 Wing Yip St. Kwun Tong, Kln., Hong Kong

Tel: (852) 2389 2522

Fax: (852) 2357 4546

Email: info@sider.com.hk

Website: www.sider.com.hk

SENSOR SWITCH

Item.#	RBS13 系列	Description	ROLL BALL SWITCH	Version	V101.3
Page	5 of 7		Date	Oct. 15 ,2012	

● 可靠度測試項目

以下的表格呈現的是 RBS13 系列的壽命、機械、與環境測試。

可靠度測試

測試項目	依據規範	測試內容
迴焊爐	--	--
操作溫度	MIL-STD-202G, TEST METHOD 107G, TEST A	-25 °C ~ 85 °C
儲存溫度	MIL-STD-202G, TEST METHOD 107G, TEST A	-40 °C ~ 85 °C
濕度	MIL-STD-202G, 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
端子拉力	--	500 GF · 1 minutes

● 焊錫條件

操作方式 \ 條件	焊接溫度	焊接時間
波峰焊接	260±5°C	< 5 seconds max.
烙鐵焊接	260±5°C	< 5 seconds max.



中港澳代理 • 偉嘉電子工業有限公司
 Distributor • Sider Electronic Industries Ltd.
 香港九龍觀塘榮業街6號海濱工業大廈7字樓C1B至C2A室
 Flat C1B-C2A, 7/F Hoi Bun Ind. Bldg., 6 Wing Yip St. Kwun Tong, Kln., Hong Kong
 Tel: (852) 2389 2522 Fax: (852) 2357 4546
 Email: info@sider.com.hk Website: www.sider.com.hk

SENSOR SWITCH

Item.#	RBS13 系列	Description	ROLL BALL SWITCH	Version	V101.3
Page	6 of 7		Date	Oct. 15 ,2012	

● 包裝

	料 號	包 裝	數 量	總 數	尺寸(mm)
1.	RBS130100	包裝袋	500 pcs	500 pcs	180L*130W
		內箱	10PE 袋	5,000 pcs	348L*191W*85H
		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！



	料 號	包 裝	數 量	總 數	尺寸(mm)
1.	RBS130200	包裝袋	500 pcs	500 pcs	180L*130W
		內箱	8PE 袋	4,000 pcs	348L*191W*85H
		外箱	3 內箱	12,000 pcs	364L*278W*213H

※包裝流程如下：產品圖片僅供參考！



中港澳代理 • 偉嘉電子工業有限公司
Distributor • Sider Electronic Industries Ltd.
 香港九龍觀塘榮業街6號海濱工業大廈7字樓C1B至C2A室
 Flat C1B-C2A, 7/F Hoi Bun Ind. Bldg., 6 Wing Yip St. Kwun Tong, Kln., Hong Kong
 Tel: (852) 2389 2522 Fax: (852) 2357 4546
 Email: info@sider.com.hk Website: www.sider.com.hk

SENSOR SWITCH

Item.#	RBS13 系列	Description	ROLL BALL SWITCH	Version	V101.3
Page	7 of 7		Date	Oct. 15 ,2012	

● 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. 超過額定負荷使用時，有發生火災的可能性，故請勿超過負荷使用。
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)。



中港澳代理 • 偉嘉電子工業有限公司
 Distributor • Sider Electronic Industries Ltd.
 香港九龍觀塘榮業街6號海濱工業大廈7字樓C1B至C2A室
 Flat C1B-C2A, 7/F Hoi Bun Ind. Bldg., 6 Wing Yip St. Kwun Tong, Kln., Hong Kong
 Tel: (852) 2389 2522 Fax: (852) 2357 4546
 Email: info@sider.com.hk Website: www.sider.com.hk