OncQue™

OncQue Corporation
大日科技股份有限公司

產品規格書

品名	VBS100100(T)	產品類型	接點式振動感應開關	版本	4
頁次	1 / 10		版本修訂日期	2025 年 6 月 13 日	

- 功能

  無方向性（全方位）之震動訊號偵測

- 應用

  1. 系統喚醒裝置，如遙控器
  2. GPS 起動系統
  3. 警報系統
  4. 防盜、防篡改裝置
  5. 自行車燈自動啟動
  6. 汽車輔助性夜燈
  7. 無線射頻辨識系統(RFID)
  8. 運動鞋底燈光啟動
  9. 玩具

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	VBS100100(T)	產品類型	接點式振動感應開關	版本	4
頁次	2 / 10		版本修訂日期	2025 年 6 月 13 日	

● 特性

1. 適用於水平及垂直的 PCB。
2. 接點形式類似常閉開關，振動時電路會瞬間快速的開和關。 VBS100100T 並不保證常閉，開關靜止時偶爾會停留在電路開啟狀態。工程師設計軟體時應以訊號轉換(從高電位到低電位、從低電位到高電位的變化)作為開和關的條件，而非以持續開啟或關閉的狀態作為開和關的條件。
3. 體積小，不佔空間。
4. 端子與內部銅珠表面均鍍金，不易氧化。
5. 外殼採用高絕緣性塑膠材料，可避免外殼導電及生鏽。
6. 所有塑膠材料均使用耐高溫之工程塑膠。
7. 開關訊號單純，線路設計容易。
8. 符合 RoHS 標準，完全替代水銀開關。
9. 比 IC 設計經濟的解決方案。
10. 台灣製造，出廠全檢。

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	VBS100100(T)	產品類型	接點式振動感應開關	版本	4
頁次	3 / 10		版本修訂日期	2025 年 6 月 13 日	

- 專利

1. 台灣專利第 321798 號
2. 台灣專利第 204790 號
3. 台灣專利第 425543 號
4. 美國專利第 US 6,706,979 B1 號
5. 被授權專利: 印度專利第 266357 號、台灣專利第 I334019 號、墨西哥專利第 275272 號、加拿大專利第 2,594,949 號、南韓專利第 10-0946453 號、歐洲專利申請第 06718558.7 號、中國大陸申請第 201510750656.X 號和 200680003985.7 號

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

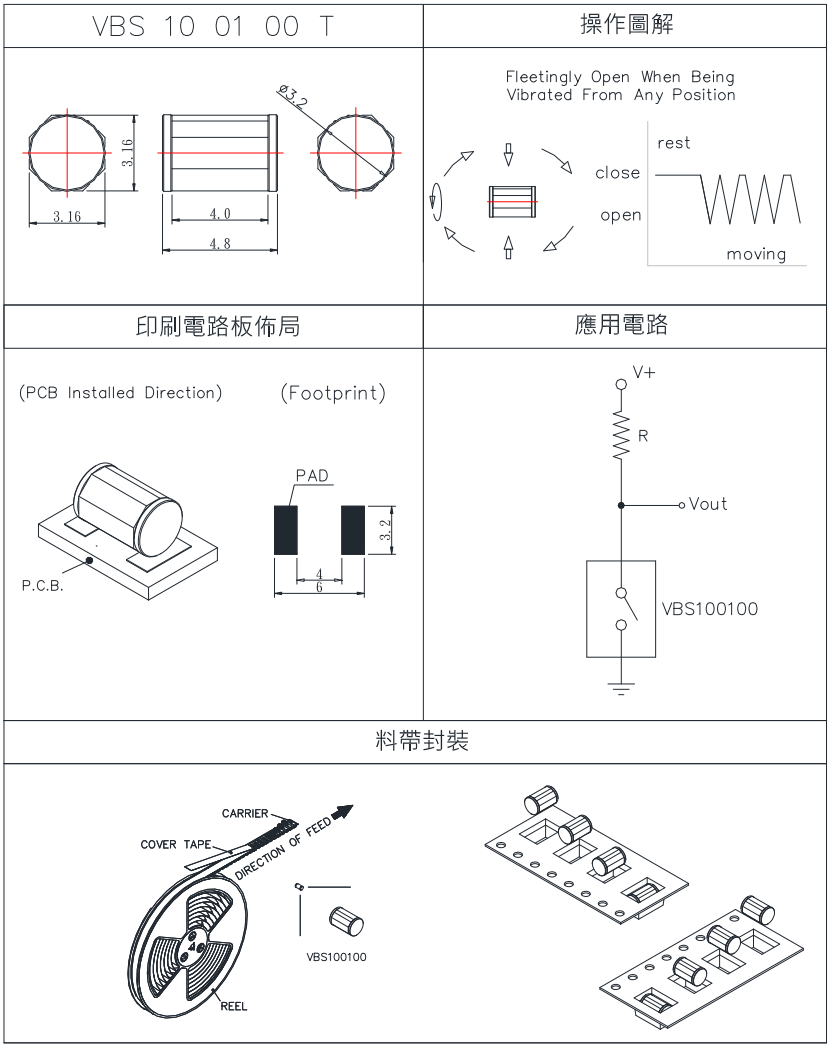
Tel: +886-4-2358-8178
Fax: +886-4-2358-3555
E-mail: oncque@oncque.com.tw

產品規格書

品名	VBS100100(T)	產品類型	接點式振動感應開關	版本	4
頁次	4 / 10		版本修訂日期	2025 年 6 月 13 日	

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

(圖 1)



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	VBS100100(T)	產品類型	接點式振動感應開關	版本	4
頁次	5 / 10		版本修訂日期	2025 年 6 月 13 日	

● 建議電流、電壓條件

輸入電流	操作電壓	條件
1.0 mA	3V	--

● 電氣特性

1	最大接點耐電流	10mA
2	操作圖解	參考(圖 1)

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	VBS100100(T)	產品類型	接點式振動感應開關	版本	4
頁次	6 / 10		版本修訂日期	2025 年 6 月 13 日	

● 可靠度測試項目

以下表格呈現是壽命、機械，與環境測試。

	測試項目	測試內容
1	迴焊爐	Peak temp.=255~260℃
2	操作溫度	-25°C ~ 85°C
3	儲存溫度	-40℃ ~ 85℃
4	濕　　度	40 ℃ / 95 %RH
5	機械壽命	2 Hz，horizontal 1,000,000 times
6	電氣壽命	100,000 times

● 焊錫條件

以下焊錫條件僅供參考，建議使用者依照焊錫製造商推薦的焊接檔案資料來進行。

條件 / 適用製程	焊接溫度	焊接時間	烙鐵瓦數	型態
迴流焊接	詳如以下迴焊資料及(圖 2)		-	SMD
烙鐵焊接	300±5℃	< 3 seconds max.	30W 或 溫控烙鐵	SMD

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	VBS100100(T)	產品類型	接點式振動感應開關	版本	4
頁次	7 / 10		版本修訂日期	2025 年 6 月 13 日	

< 迴焊資料分類表 >

主要項目	有鉛製程	無鉛製程
預熱與浸泡 溫度最小值(Tsmin) 溫度最大值(Tsmax) 時間(Tsmin to Tsmax)(ts)	 100°C 150°C 60-120 seconds	 150°C 200°C 60-120 seconds
平均爬升率(Tsmax to Tp)	3°C/second max.	3°C/second max.
液化溫度 (TL) 液化時間 (tL)	183°C 60-150 seconds	217°C 60-150 seconds
峰值封裝主體溫度(Tp)*	230°C ~235°C *	255°C ~260°C *
分級溫度(Tc)	235°C	260°C
分級溫度(Tc)在 5°C 之內的確切時間(tp)**	20** seconds	30** seconds
平均下降率 (Tp to Tsmax)	6°C/second max.	6°C/second max.
25°C 至溫度尖峰的時間	6 minutes max.	8 minutes max.
*溫度尖峰值 (Tp)的公差定義為供應者的最小值與使用者的最大值 ** 時間尖峰值 (tp)的時間公差定義為供應者的最小值與使用者的最大值		

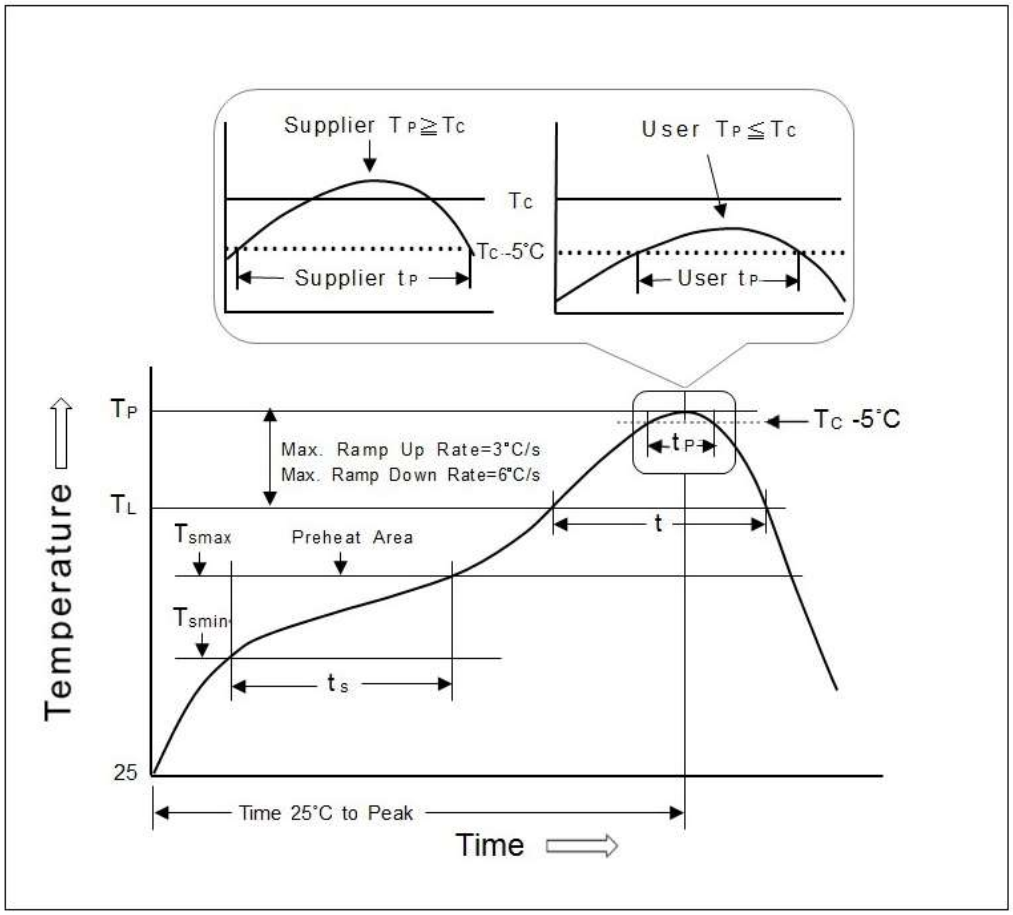
40852 台中市南屯區精科三路 1 號
http://www.oncque.com

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

產品規格書

品名	VBS100100(T)	產品類型	接點式振動感應開關	版本	4
頁次	8 / 10		版本修訂日期	2025 年 6 月 13 日	

(圖 2)



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	VBS100100(T)	產品類型	接點式振動感應開關	版本	4
頁次	9 / 10		版本修訂日期	2025 年 6 月 13 日	

● 包裝

	料　號	包　裝	數　量	總　數	尺　寸(mm)
1.	VBS100100	包裝袋	1,000 pcs	1,000 pcs	205L*145W
		內箱	10PE 袋	10,000 pcs	348L*191W*85H
		外箱	3 內箱	30,000 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)
2.	VBS100100T	捲帶	2,000 pcs	2,000 pcs	φ330*17H
		內箱	2 捲	4,000 pcs	355L*340W*68H
		外箱	10 內箱	40,000 pcs	703L*364W*380H

※ **包裝流程如下：產品圖片僅供參考！**

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	VBS100100(T)	產品類型	接點式振動感應開關	版本	4
頁次	10 / 10		版本修訂日期	2025 年 6 月 13 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，或者問我方了解詳細況。
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)。

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