



TireSafe S72E/S72I
使用安裝手冊

目錄

安全注意事項	2
產品內容物	3
標配工具及配件	4
顯示器安裝	5
(胎外)偵測器安裝	6
(胎外)偵測器分解圖	7
(胎外)偵測器更換電池	8
(胎外)非標準氣嘴造成漏氣的原因	9
(胎內)偵測器安裝	10
行車驗證	12
螢幕功能說明	13
顯示器充電方式	14
顯示器使用說明	15
LCD螢幕描述	15
按鍵操作說明	16
進入設定模式	17
退出設定模式	18
設定氣壓單位	19
設定溫度單位	20
匹配(配對)	21
輪胎互換	23
設定高溫警報數值(預設值65°C)	24
設定前軸胎壓上限警報值(預設3.2Bar / 46Psi / 320Kpa)	25
設定前軸胎壓下限警告值(預設1.8Bar / 26Psi / 180Kpa)	26
設定後軸胎壓上限警報值(預設3.2Bar / 46Psi / 320Kpa)	27
設定後軸胎壓下限警告值(預設1.8Bar / 26Psi / 180Kpa)	28
常見問題處理	29

安全注意事項

使用注意事項及聲明

1. 汽車輪胎的安全不可完全依賴本產品，應定期檢查輪胎，務必確保各輪胎無扎孔、割裂、鼓包等損傷。
2. 本產品發出警報時應盡快小心的靠邊停車處理。
3. 本產品無法預報外力造成的突發性輪胎損害。
4. 請勿在駕駛中操作本產品，顯示器必須插電，才能正常發揮本產品功能。
5. 偵測器電池壽命與汽車行駛里程有關，在低於-20°C環境使用，電池壽命會縮短。
6. 行駛中輪胎溫度升高，氣壓（熱漲冷縮）也將會同步升高 0.1 ~ 4Psi。
7. 慎防偵測器因外力人為 / 不正常損壞 / 被盜因素損壞失，本公司將無不提供保固。
8. 請勿用水或化學藥品直接浸泡清潔和偵測器，僅防潑水，請勿浸泡水上。
9. 使用後的廢電池請回收。
10. 建議冷胎胎壓或最大承受壓力數據會刻在輪胎側面或車主手冊內，請詢問輪胎廠、車廠或專業技師後，再調整預設值。
11. 輪胎使用安全年限建議三年~ 四年換新，在換新輪胎時，請更換為金屬氣嘴，使用胎外式偵測器與橡膠氣嘴有可能在橡膠老化時易受高速離心力甩斷，造成行車安全疑慮。

適用車型

本產品適用胎壓在 8Bar / 116Psi / 800Kpa以下及電瓶電壓12V的轎車Sedan、運動休旅車SUV、多功能休旅車MPV、跑車Sports Car等車輛。

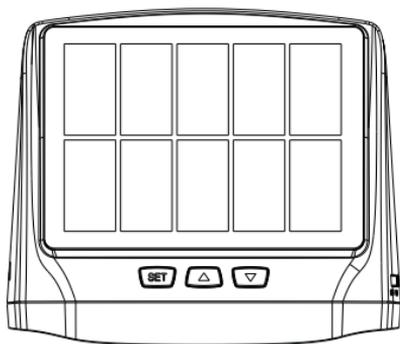
請勿使用大於 8Bar / 116Psi / 800Kpa 以上之車輛，如貨車Trucks、拖車Trailer、大客車Bus、露營車Recreation Vehicle、貨卡車Pickup Trucks等車輛。

本產品有效傳輸距離公尺（400cm / 無阻隔環境），適用於小型車。

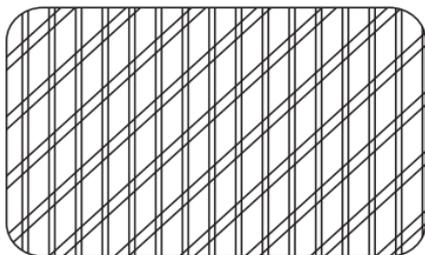
▲ 建議先安裝好顯示器並通電後，再安裝偵測器

▲ 出廠時顯示器與四個偵測器已經做好了配對，用戶安裝好後，不需再次重複配對。

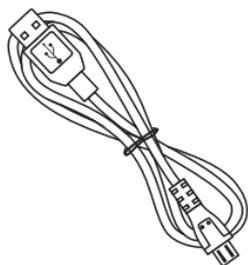
產品內容物



顯示器



防滑墊

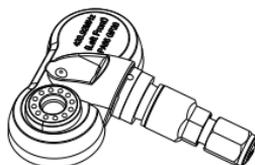


USB充電線

胎外式偵測器



胎內式偵測器



* 偵測器X4 (胎外式 / 胎內式, 以用戶選定的為準)

標配工具及配件

(胎外)工具及配件



- ① 六角螺母鎖緊偵測器用。
- ② 換電池旋開偵測器外殼固定底座



六角螺母X5 (一個備用)



環形針 (密封矽膠圈更換工具)

- ① 拆密封矽膠圈用
- ② 裝密封矽膠圈用



密封矽膠圈X4 (備用)

若密封圈如有破損, 為防止漏氣可用備用密封圈進行更換。

(胎內) 工具



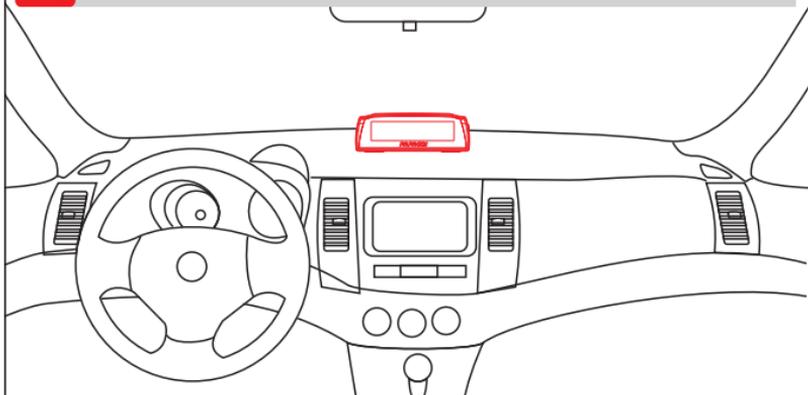
十字六角扳手

* 配送工具 (以出貨標示為準)

顯示器安裝

1

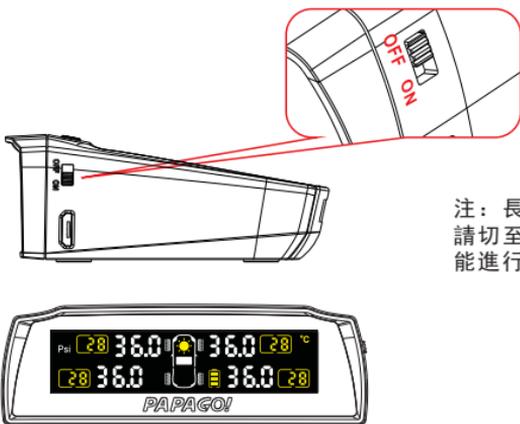
顯示器安裝位置根據駕駛者習慣放置在儀表盤或前擋風玻璃內側。



注：顯示器位置盡量遠離金屬，如車內有安裝行車記錄器、DVD或車用螢幕等設備，盡量遠離。

2

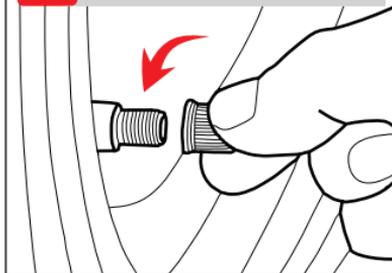
撥動顯示器上的電源開關OFF至ON。



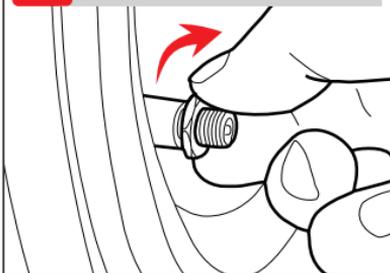
注：長時間不使用本設備時，請切至OFF。在ON模式下，才能進行USB充電。

(胎外) 偵測器安裝

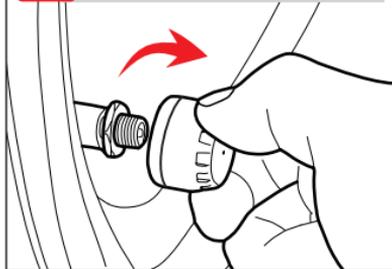
1 旋出氣嘴防塵蓋



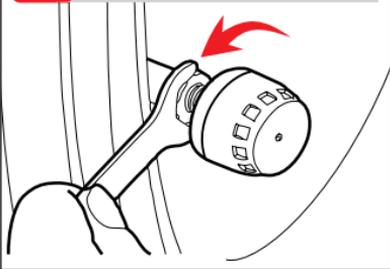
2 旋進六角螺母



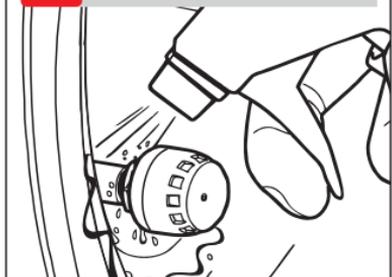
3 按住偵測器外殼位置標示，旋入對應輪胎並鎖緊



4 用螺母扳手反方向鎖緊偵測器



5 用肥皂水檢查是否漏氣



F L: 左前輪

F R: 右前輪

R L: 左後輪

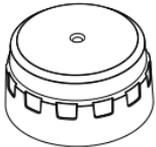
R R: 右後輪

請注意：

安裝前請先清潔氣嘴，確保接觸表面能有效傳導。

六角螺母可增加固定性外，也提供防盜功能，輪胎充氣時請利用專用扳手旋鬆後再充氣。

(胎外) 偵測器分解圖

	<p>外殼</p>
	<p>鈕扣式電池CR1632</p>
	<p>偵測器</p>
	<p>密封矽膠圈</p>
	<p>六角螺母</p>

胎外式偵測器技術規格：

偵測器尺寸：20X20X16mm

偵測器重量：< 10g

胎壓範圍：0Bar~8Bar/0Psi~116Psi/
0Kpa~800Kpa

電池型號：CR1632

靜態電流：< 0.7 μ A

電池壽命：因車輛使用環境不同，電池使用時間約1~2年。

工作電流：< 10mA

工作溫度：-40°C ~ +125°C

胎壓誤差：±0.1Bar/±1Psi/±10Kpa

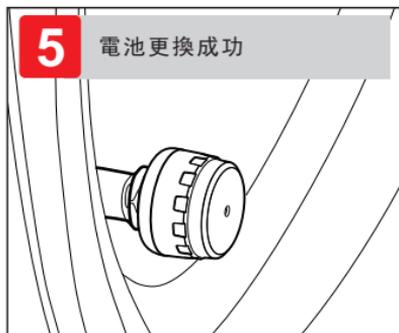
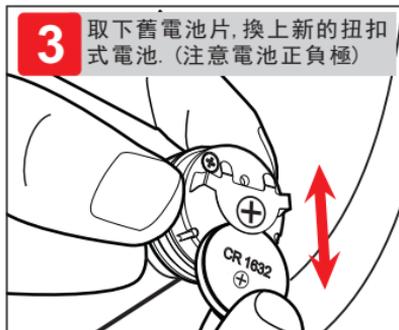
溫度誤差：±2°C

工作濕度：5% ~ 98%

發射頻率：FSK 433.92 MHz

(胎外)偵測器更換電池

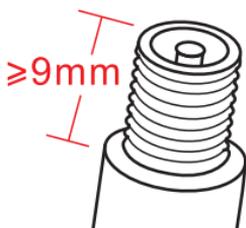
* (已經安裝在車輪上的偵測器換電池可以不用旋下偵測器, 在氣門嘴上直接旋開偵測器外殼既可更換電池)



(胎外) 非標準氣嘴造成漏氣的原因

標準氣嘴

- 氣蕊與氣嘴口齊平
- 氣嘴口螺紋 $\geq 9\text{mm}$



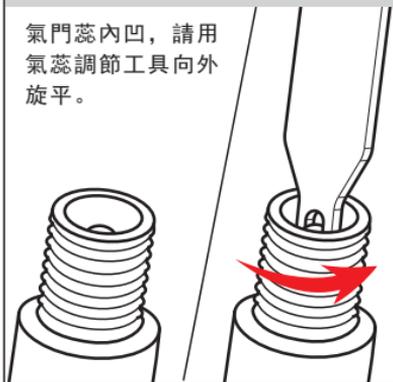
非標準氣嘴漏氣原因一

氣嘴如有缺口，裝上偵測器可能漏氣，必須更換標準氣嘴。



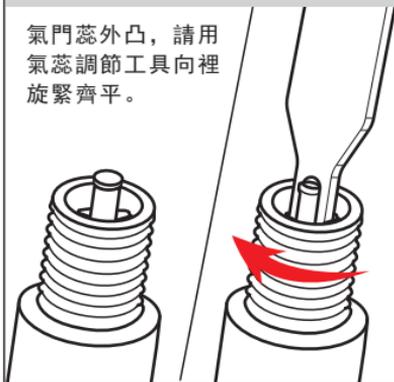
非標準氣嘴漏氣原因二

氣門蕊內凹，請用氣蕊調節工具向外旋平。



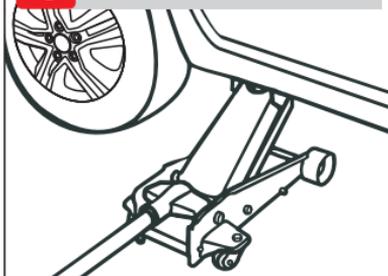
非標準氣嘴漏氣原因三

氣門蕊外凸，請用氣蕊調節工具向裡旋緊齊平。

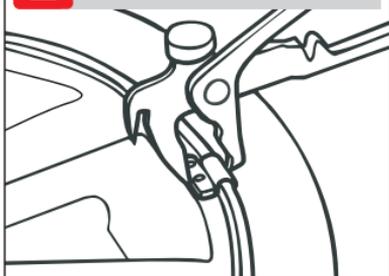


(胎內) 偵測器安裝

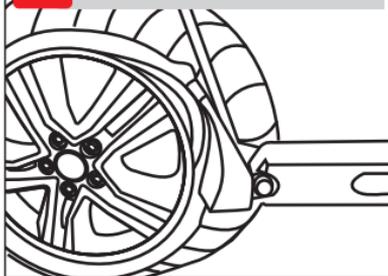
1 頂起車身，取下輪胎



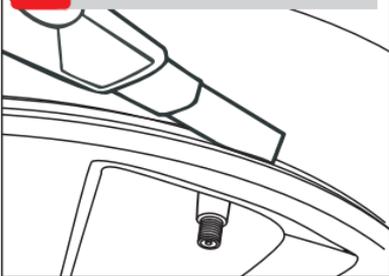
2 取下原輪框的配重鉛塊



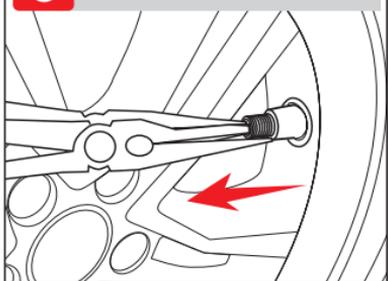
3 在拆胎機剝離輪胎及輪框



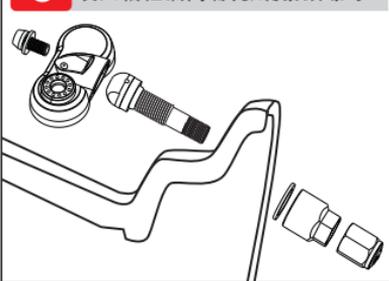
4 割掉原輪框上氣嘴底部橡膠



5 取出原氣嘴，清理殘留物

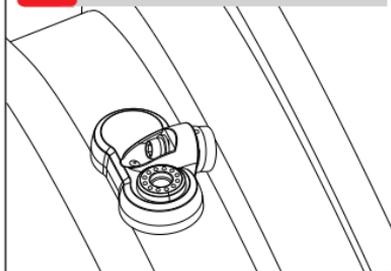


6 將氣門嘴套入偵測器鎖上螺絲，再裝入輪框氣門嘴孔，旋緊鎖螺母



(胎內) 偵測器安裝

7 調整偵測器, 如圖所示:



8 調節偵測器與輪框角度到合適位置後, 鎖緊螺絲



9 將輪胎與輪框裝好, 重新充氣



10 做動平衡, 匹配鉛塊



胎內式偵測器技術規格:

偵測器重量: 43g (不含氣嘴24g)

胎壓範圍: 0Bar~8Bar / 0Psi~116Psi / 0Kpa~800Kpa

胎壓誤差: ± 0.1 Bar / ± 1 Psi / ± 10 Kpa

電池型號: CR2450

靜態電流: $< 0.7 \mu\text{A}$

工作電流: $< 15\text{mA}$

電池壽命: 因車輛使用習慣不同, 電池使用時間約3~4年; 非營業用車, 每日行駛時間約3~4小時推估。

工作溫度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$

溫度誤差: $\pm 2^{\circ}\text{C}$

工作濕度: 5% ~ 98%

防水等級: IPX7

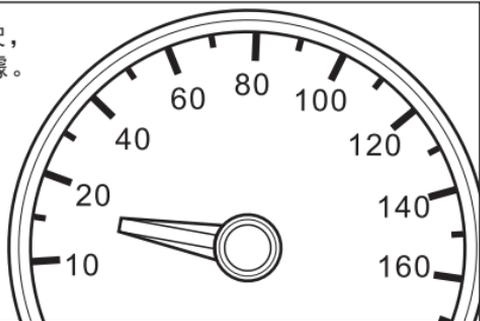
發射頻率: FSK 433.92 MHz

* 出廠時顯示器與四個偵測器已經做好了配對, 用戶安裝後不再需要做配對動作。

行車驗證

- 1** 車速大於15公里行駛，顯示器自動更新數據。

>15km/h



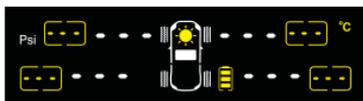
- 2** 螢幕同時以數字顯示四個輪胎氣壓和實際溫度，系統工作正常，安裝成功。



螢幕功能說明

停車狀態顯示

汽車點火後，顯示屏顯示如圖：



胎壓正常顯示

車速大於15公里行駛，顯示器自動更新數據。



偵測器失效 Bi-



偵測器電池耗盡 Bi-Bi-

胎外式電池正常使用時間約1-2年。
胎內式電池正常使用時間約3-4年。



胎溫高警報 Bi-Bi-Bi-

溫度超過65°C警報（出廠預設值）。
溫度顯示範圍-40°C至90°C



漏氣警報 Bi-Bi-Bi-Bi-Bi-

一般為扎針或氣門嘴老化。



胎壓警報 Bi-Bi-Bi-Bi-

氣壓低於26Psi或高於46Psi範圍警報。（出廠預設上下限氣壓值）



* 警報時一分鐘報5次，3次後進入靜音模式。

顯示器充電方式

顯示器電池電量

電池圖示滿格時  儲存電量充足，顯示為  電量不足，需要到陽光下充電或用車充進行充電確保顯示器能正常工作。（一次充電滿，在沒有陽光的情況下，大約可以使用20天）



電量充足



電量不足

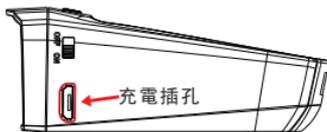
太陽能充電

顯示器在陽光下充電時，圖示  亮起，自動給顯示器電池進行充電，同時電池圖示  至  循環跳動。



利用充電孔充電

在陰 / 雨天沒有陽光時，顯示器側面有充電插孔，可利用車充進行充電，確保顯示器能工作正常。

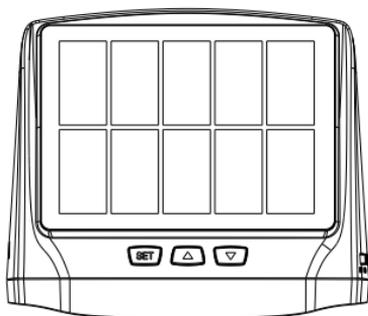


輸入電壓：5V



充電時電池圖示  至  循環跳動。

顯示器使用說明



顯示器技術參數

輸入電壓：5V

工作電流：< 5mA

工作溫度：-40°C~+85°C

工作濕度：5~98%

SET 設置鍵/確認鍵/靜音鍵

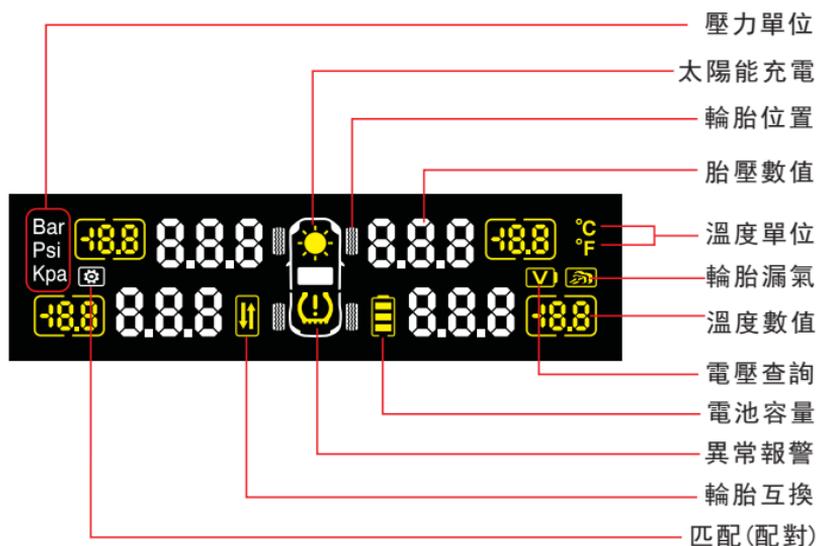
▲ 選擇鍵

▼ 選擇鍵

ON/OFF 電源開關

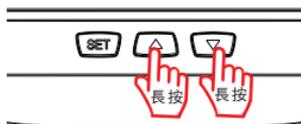
* 長按SET鍵2 秒可進入設置模式或保存退出

LCD螢幕描述



按鍵操作說明

在非設定模式下：短按向上/向下鍵無效



同時長按"向上+向下"鍵直到聽到Bi-Bi...
7聲鳴叫：恢復出廠預設值。

在設定模式下：



短按："SET"鍵：進入或確認並退出
當前設定（配對模式除外）。

▲ 短按"向上"鍵：設定向前翻



▼ 短按"向下"鍵：設定向後翻



正常顯示下：



正常顯示下短按"SET"鍵切換到電壓
查詢界面，圖標""亮起，如圖：10
秒後自動回到正常顯示界面。

"在有警報的情況下，按下SET鍵，進入
靜音模式"。



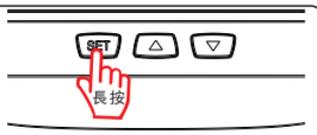
正常顯示



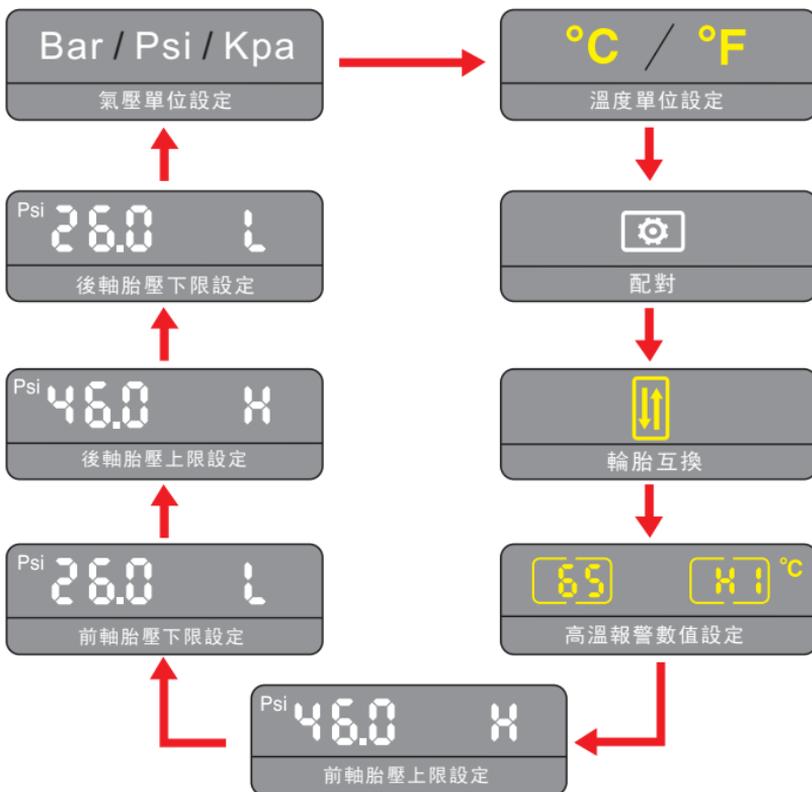
電壓查詢

進入設定模式

- 1** 在非設定模式下，長按"SET"鍵直到聽到Bi一聲短叫進入設定模式。



- 2** 短按"向上/向下"鍵切換，各種模式如下圖循環：



退出設定模式

- 1** 在各種模式下，長按"SET"鍵直到聽到Bi-Bi...5聲鳴叫，保存並退出設定模式。



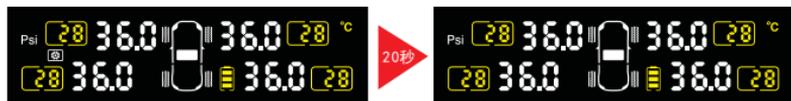
- 2** 在各種模式下，20秒內無任何按鍵操作，自動保存設定並退出（配對/輪胎互換）模式除外。



- 3** 在"配對"模式下：



- 3分鐘內無任何按鍵操作與配對信號，自動保存設定並退出。



- 當配對完第4個偵測器後，20秒內無任何按鍵操作與配對信號，自動保存設定並退出。

設定氣壓單位

1. 選擇“氣壓單位設定”模式，液晶屏顯示氣壓單位 (Bar/Psi/Kpa)。

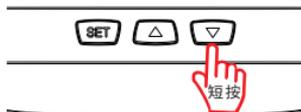
* 出廠預設值為Psi



2. 短按“SET”鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鍵，進入氣壓單位設定，當前所設置氣壓單位會閃爍。



3. 通過短按“向上/向下”鍵選擇所需要設定的單位。



4. 短按“SET”鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鍵，確認當前設定並退出該設定模式。



設定溫度單位

1. 選擇"溫度單位設定"模式，液晶屏顯示溫度單位（°F/°C）。

* 出廠預設值為°C



2. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鍵，進入溫度單位設定，當前所設定溫度單位會閃爍。



3. 通過短按"向上/向下"鍵選擇所需要設定的單位。



4. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鍵，確認當前設定並退出該設定模式。



匹配（配對）

1. 選擇“配對”模式，液晶螢幕顯示“”圖標。



2. 短按“SET”鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鍵，液晶屏顯示“01-02-03-04”，01位置與相應輪胎圖標閃爍，進入“配對”模式，等待偵測器配對信號。



3. 將偵測器安裝好，接收信號成功，顯示當前輪胎氣壓及溫度。



匹配（配對）

4. 通過短按“向上/向下”鍵選擇所需配對位置，當前位置顯示內容及輪胎圖標閃爍。



5. 收到偵測器配對信號後，將顯示當前輪胎氣壓值和溫度。



6. 若需要配對多個偵測器，重複第4，5步。

輪胎互換

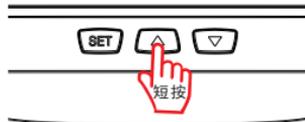
1. 選擇"輪胎互換"模式，液晶顯示屏"  "圖標。



2. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鍵，液晶顯示當前位置設置（輪胎數字代表輪胎位置：01:FL 左前輪，02:FR右前輪，03:RR 右後輪，04:RL 左後輪），當前兩位置同時閃爍，再短按SET鍵互換。



3. 通過短按"向上/向下"鍵選擇相應兩位置，當前兩位置及輪胎圖標閃爍。



4. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鍵，兩相應位置已完成互換。



5. 直到設定完成長按"SET"鍵退出。

設置高溫警報數值(預設值65°C)

1. 選擇"設定高溫警報數值)，液晶顯示如圖：

(出廠預設值為65°C)



2. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鈕，進入高溫警報數值設定，當前數值閃爍



3. 通過短按"向上/向下"鍵調整數值，每按一次"往上/往下"變化1°C，依次循環，可設定範圍60°C~90°C



4. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鈕，確認當前設定並退出該設定模式。



設定前軸胎壓上限警報值(預設值46Psi)

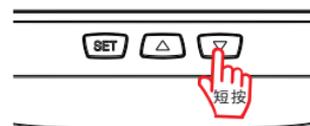
1. 選擇"前軸胎壓上限設定"模式，液晶屏顯示當前軸胎壓上限數值如圖：



2. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鍵，進入前軸胎壓上限設定，當前胎壓上限數值閃爍。



3. 通過短按"向上/向下"鍵調整數值，每按一次"往上/往下"變化 1Psi, 依次循環。



4. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後，釋放按鍵，確認當前設定並退出該設定模式。



設定前軸胎壓下限警報值(預設值26Psi)

1. 選擇"前軸胎壓下限設定"模式，液晶屏顯示當前軸胎壓下限數值如圖：



2. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鍵，進入前軸胎壓下限設定，當前胎壓下限數值閃爍。



3. 通過短按"向上/向下"鍵調整數值，每按一次"往上/往下"變化 1Psi，依次循環。



4. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後，釋放按鍵，確認當前設定並退出該設定模式。



設定後軸胎壓上限警報值(預設值46Psi)

1. 選擇"後軸胎壓上限設定"模式，液晶屏顯示當前胎壓上限數值如圖：



2. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鍵，進入胎壓上限設定，當前胎壓數值閃爍



3. 通過短按"向上/向下"鍵調整數值，每按一次"往上/往下"變化 1Psi，依次循環。



4. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後，釋放按鍵，確認當前設定並退出該設定模式。



設定後軸胎壓下限警報值(預設值26Psi)

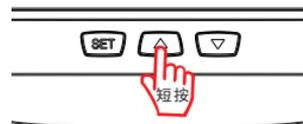
1. 選擇"後軸胎壓下限設定"模式，液晶屏顯示當前胎壓下限數值如圖：



2. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後釋放按鍵，進入後軸胎壓下限設定，當前胎壓下限數值閃爍。



3. 通過短按"向上/向下"鍵調整數值，每按一次"往上/往下"變化 1Psi，依次循環。



4. 短按"SET"鍵聽到Beep一聲提示音後，釋放按鍵，確認當前設定並退出該設定模式。



偵測器接口漏氣(胎外)

通常為氣嘴邊緣凹凸缺口所造成，請到輪胎店更換標準氣嘴。

偵測器遺失

向我公司購買偵測器，並重新匹配。

電池電量耗盡(胎外)

請自行更換新的鈕扣式CR1632電池。

輪胎换位處理

如輪胎位置調換後，通過顯示器設置"輪胎互換"模式進行互換。

顯示器不能正常顯示

1. 確認USB接口已連接，並切至ON 位置。
2. 連接5V USB電源。
3. 確認螢幕是否顯示。
4. 若以上的處理方法皆無法解決此項問題，請聯繫當地的經銷商。

顯示器出現某個輪胎時有時無情況

1. 確認顯示器旁有無記錄器，雷達（GPS產品），倒車雷達等產品，如有將顯示器跟其隔開20公分擺放，應可解決此問題！
2. 確認顯示器左邊有無接近電線，或顯示器擺放在車內音箱上面！如有將顯示器移開可解決此問題！

偵測器不能正常發送數據

1. 請確認偵測器是否在附近，偵測器與顯示器使用無線傳送方式，其距離有其一定的限制。
2. 確認偵測器上是否有安裝CR1632鋰電池。(胎外)
3. 確認偵測器上的電池極性是否安裝正確。(胎外)
4. 確認偵測器上的電池是否已經沒電，電池電力在長時間使用下有可能已經耗盡，此時建議更換新電池。(胎外)
5. 請重新再安裝電池，取下電池後，需要等10秒鐘以上，在將電池安裝至偵測器上，以達到重置偵測器的目的。(胎外)
6. 請確認偵測器有無與他人偵測器混合搭配，每一個偵測器皆有唯一的ID碼，顯示器只能辨別同一套件的偵測器，對於其他套件的偵測器將無法辨別。
7. 若以上的處理方法皆無法解決此問題，請聯繫當地的經銷商。

顯示器出現 0 氣壓報警

1. 確認偵測器已安裝好
2. 若是外置偵測器，請用力把偵測器旋進氣嘴，由於偵測器無法頂到氣嘴芯導致偵測器監測不到氣壓。

顯示器在重新開機後，沒輪胎數據顯示

偵測器當檢測輪胎有0.1 Bar / 1Psi / 10Kpa 以上的壓力變化時，才能再傳新壓力與溫度值給顯示器，因此沒輪胎數據顯示，只需要將車輛行駛起來就會顯示數據了！

本產品符合低功率電波輻射性電機管理辦法 第十二條~第十四條等條文規定

* 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

* 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

* 前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。

* 低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

了解更多產品資訊，請至PAPAGO! 官網

tw.papagoinc.com

研勤科技股份有限公司

公司地址：114台北市內湖區港墘路200號4樓

客服專線：02 - 2659 - 3008

傳真號碼：02 - 8751 - 1323

工作時間：週一至週五 08:30 ~12:00 13:30 ~17:00 (國定假日除外)