

1. 接收主機圖示說明

主機感測狀態

- ：輪胎狀態正常
- ：低壓警報啟動
- ：高壓警報啟動
- ：高溫警報啟動
- ：輪胎振動異常
- ：學習模式

壓力單位

感測器狀態：

- ：主機重置未更新
- ：感測器已接收
- ：輪胎狀態異常
- ：感測器未接收

感測器電力不足

胎壓顯示

胎溫顯示

溫度單位

電瓶電力狀態(汽車電源線)

- ：電瓶電力正常
- ：電瓶電力不足

主機電池狀態(AAA電池)

- ：電力正常
- ：電力不足

此TPVMS系統具有除胎壓、溫偵測功能之外，還帶有輪胎異常振動偵測功能，進而可能的偵測車輛輪胎其他異常的現象，亦即可成為具有更多警示功能的工具。

顯示說明：

Learn：蒐集車輛振動參數
GOOD：車輛無異常振動
Alarm：輪胎發生異常振動

此數值為經車輛校準後的振動參量警報門檻

此數值代表車輛行駛中陸續偵測的振動參量

3. 待機模式

一般使用車用DC電源供電狀態下，不會進入待機模式。當使用AAA號電池供電時，開機後若超過30秒沒有按任何按鈕，主機將會自動進入待機模式。在此模式下，螢幕不做任何顯示但仍持續進行資料接收，因此消耗的電力極微，可提高電池壽命，若要喚醒接收主機，按下任一鍵即可。在待機模式下，若輪胎壓力警報發生，則會離開待機模式，螢幕將顯示異常警報。

△待機模式下，無啟動輪胎異常振動偵測功能。

主機進入待機模式

開啟顯示狀態

2. 功能設定 ※行駛中請勿操作※

按住上鍵約3秒鐘會進入設定模式，可分別設定一警報設定、單位設定、新增感測器、主機設定、輪胎震動設定等五個主選項。在此功能下，上鍵為退出鍵，下鍵為選擇鍵，下鍵長按3秒為確認鍵。若按一下為選擇鍵，下鍵長按3秒為確認鍵。若在設定模式下閒置15秒，螢幕將回到正常顯示狀態。

- 退出鍵：按上鍵1下
- 選擇鍵：按下鍵1下
- 確認鍵：長按下鍵3秒

：警報設定

在警報設定模式下，可分別設定前輪與後輪之壓力、溫度警報值。在此功能下，上鍵按一下為退出鍵，下鍵按一下為增加警報值，當按住上鍵不放，下鍵按一下則為降低警報值。設定完成後按上鍵即可退出。

前輪警報設定

前輪警報設定

後輪警報設定

- ：低壓警報設定，預設值為26PSI。
- ：高溫警報設定，預設值為70°C。
- ：高壓警報設定，預設值為45PSI。

4. 異常狀態

- A. 當輪胎壓力或溫度超過設定的標準值，接收主機螢幕數值會閃爍並且出現警告圖示與重複10次的警示音。當壓力或溫度回到標準值內，螢幕的警告圖示則會清除，並回到正常顯示狀態。
 - B. 輪胎震動異常警報
若主機顯示異常振動警報，建議可察看該警報輪位是否有異常現象發生，如鋸齒變形、胎皮剝離變形或輪殼鎖固異常...等等，亦可由感度設定功能將感度調低，再觀察是否有更嚴重的異常狀況發生；或者可再次由重新校準功能校準，再持續偵測該車輛車輪之狀況。
*當輪胎有震動異常警報時，按下鍵可將警示音停止
- △若接收主機出現異常警報，應立即檢查輪胎狀況，以維護行車安全。

低壓警報

高壓警報

接收主機電力不足

汽車電瓶電力不足

：單位設定

在單位設定模式下可設定壓力單位與溫度單位，使用者可依需求自行選擇。主機提供四種壓力單位—PSI、KPA、BAR、kg/cm²。主機提供二種溫度單位—°C、°F。

壓力單位設定

溫度單位設定

：新增感測器

在新增感測器功能下，將感測器重新安裝電池，接收主機上感測器相對輪位會出現壓力值，並且伴隨著'啾'聲即完成學習動作。(以第3輪為例)

：輪位交換 (此功能僅提供胎內式感測器使用)

感度設定

重新校準

：主機設定

在主機設定模式下可選擇語言設定與電池設定，使用者可依需求自行選擇。主機提供多種語言設定。主機提供兩種電池設定—省電模式、全時追蹤模式。省電模式：當車輛靜止超過20分鐘，主機直接進入睡眠模式，不再進行監測，以提高電池壽命。全時追蹤模式：車輛在靜止狀態下仍會持續監測，以得知最新輪胎資訊。

語言設定

電池設定

：輪胎震動設定 (此功能需搭配外部電源使用)

在輪胎震動設定模式下可選擇感度設定與輪胎重新校準設定，使用者可依需求自行選擇。
感度設定：感度分為0-7層級，0層級為關閉，層級越大感度越靈敏。感度調越高可能容易因路面崎嶇而造成異常振動警報觸發。
重新校準：四輪重新評估車輛振動狀況，開始分析蒐集四輪振動參量。在經過感測器拆裝、輪胎換輪或其他異動時，建議使用此功能重新校準

感度設定

重新校準

E. 感測器電力不足
感測器為電子式偵測器，電池會因為每天使用而慢慢減少。若感測器出現電力不足的警告圖示，建議更換感測器電池，以確保系統正常運作。

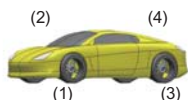
感測器電力不足

安裝於橡膠氣嘴時，請在安裝前確認氣嘴無損裂老化，並應定期檢查，提升行車安全。

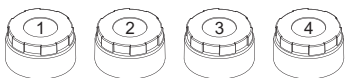
5. 胎外式感測器安裝流程

當在安裝胎壓感測器時，避免將感測器上的電池護蓋混合搭配，並請參照上面標示的位置去安裝感測器。胎壓感測器的位置圖如下：

- 感測器上標示 (1) 安裝於左前方輪胎。
- 感測器上標示 (2) 安裝於右前方輪胎。
- 感測器上標示 (3) 安裝於左後方輪胎。
- 感測器上標示 (4) 安裝於右後方輪胎。



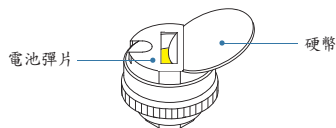
▲ 請勿將胎外式胎壓感測器本體與電池蓋搭配錯誤，以免造成誤植的結果。



注意：

因感測器消耗電力極微，可能使殘存電力保留一段時間，在重置電池過程中而造成功能異常。建議電池重置時，應先對感測器放電，步驟如下：

- A. 可使用金屬物品，如硬幣、鑰匙...等，放入感測器中同時觸碰電池彈片與黃色區塊(負極)，以達放電效果，如圖所示。
- B. 再將鋰電池重新放入感測器中。



8. 故障排除

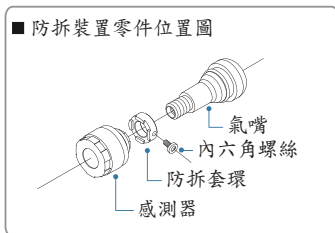
1. 接收主機螢幕無顯示內容

- A. 確認接收主機是否有安裝AAA號電池，並確認電池極性是否安裝正確。
- B. 確認電池是否已經失效，電池電力長時間使用有可能已經耗盡，此時建議更換電池。
- C. 確認主機是否進入待機模式。此模式會在主機閒置時自動啟動，此時接收主機消耗的電力極微，使用者可利用主機上的任一鍵喚醒接收主機，恢復正常顯示狀態。
- D. 若使用車用電源，請確認車用DC電源線是否連接正確。

2. 接收主機與感測器無連線

- A. 感測器與主機間資料使用無線方式傳送，其距離有一定之限制，請確認感測器是否在接收範圍內。
- B. 確認感測器上是否有安裝鋰電池，並確認電池極性是否安裝正確。
- C. 確認電池是否已經失效，電池電力長時間使用有可能已經耗盡，建議更換感測器電池。
- D. 請重新安裝電池。取下電池後，感測器先進行放電動作，以達到重置感測器的目的。
- E. 確認感測器有無與他人感測器混合搭配。每一個感

6. 胎外式感測器防拆裝置安裝說明



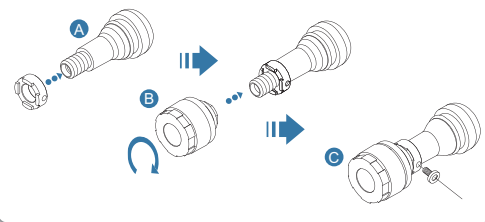
▲ 螺絲與套環鎖緊距離約為0.7mm。

▲ 防拆裝置需與輪圈垂直安裝，以免刮傷輪圈。

※六角扳手尺寸： $\phi 2.5\text{mm}$

防拆裝置安裝步驟：

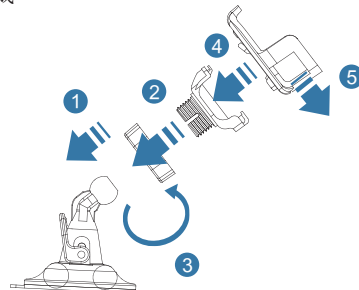
- A. 安裝防拆套環到輪胎氣嘴上。
- B. 安裝感測器到氣嘴上(約旋5~7圈)。
- C. 使用L型六角扳手將內六角螺絲鎖在防拆套環上(扭力約0.71kg-cm(6.95N.cm))，需確實鎖緊至感測器不會晃動。



安裝接收主機至擋風玻璃

強固型支架安裝

- 1. 將強固型支架鎖環置入吸盤式支架底座。
- 2. 將強固型支架卡座置入吸盤式支架底座的圓球上。
- 3. 將強固型支架鎖環鎖到強固型支架卡座上，並且調整好位置後鎖緊。
- 4. 將固定座上的卡桿置入強固型支架上的卡槽。
- 5. 將固定座往下壓，直到聽到“喀嗒”一聲表示已經安裝完成。



將接收主機固定在車上適當位置。

注意：

- 1. 安裝固定底座前，應先將要吸附的表面清理乾淨，並且應選擇平滑的表面(如擋風玻璃等)可使吸附的效果更佳。
- 2. 接收主機安裝方向應直立，倒立或側放都將影響數值的讀取。
- 3. 請不要潑灑任何液體至接收主機上或留下太多指紋印以保持螢幕乾淨。

另外，亦附有汽車點煙器連接組，可依自己需求加裝。

7. 注意事項

- 1. 由於橡膠氣嘴在高溫和太陽曝曬下容易產生裂縫，建議使用金屬氣嘴。(胎外式感測器適用)
- 2. 接收主機應安裝在不會影響開車視線的地方。
- 3. 請確實固定接收主機，以避免在行車中掉落。
- 4. 在車輛行駛中，讀取輪胎壓力與溫度值時，請注意行車安全。
- 5. 胎壓感測器安裝完成後，請確實檢查輪胎是否有洩漏，必要時請用肥皂水塗抹檢查。
- 6. 若行駛中發現壓力快速地持續降低或升高，必須停車檢查是否有壓力洩漏或是其他問題。
- 7. 胎外式感測器鋰電池型號使用CR1632，購買時請選擇正確型號，使用鋰電池時需注意：
 - A. 需放在幼兒拿不到的地方，避免誤食。
 - B. 不可給電池充電、加以分解、或投入火中，處理錯誤，電池可能會爆裂。
- 8. 行駛中請勿操作。
- 9. 輪胎異常振動偵測功能
 - A. 本功能需使用車用電源供給接收主機電源，以保持檢測可即時正確。
 - B. 振動顯示介面中所有參量數據，僅供參考分析用，且針對道路環境因素與不同車輛亦有不同之參量數據。
 - C. 在經過感測器拆裝、輪胎換輪或其他異動時，建議需使用重新校準功能再次校準。
 - D. 此功能能設計目的為長時監控警報，需長時偵測判斷輪胎狀態，並保證裝設本產品就能防止所有特殊突發意外發生；另外，因駕駛的習慣及道路狀況，有可能無法做正確感應/判斷。
 - E. 本功能請當作安全駕駛輔助工具參考使用，發生意外事故，一切非我方責任。

9. 產品主要規格

接收主機規格			
頻率	433.92MHz	工作電壓	3Volts DC (電池) / 12Volts DC (外部電源)
電池壽命	3個月(依使用時間而有所不同)	外觀尺寸	長70mmx寬54.8mmx高24mm
操作溫度	-20°C ~ 80°C	重量	74.0公克(±1)

感測器規格			
頻率	433.92MHz	工作電壓	3Volts DC (電池)
電池壽命	1~2年(依使用時間而有所不同)	外觀尺寸	直徑20.5mmx22.1mm
操作溫度	-40°C ~ 125°C	重量	13公克(±1)
量測範圍	0 ~ 60PSI	精確度	壓力 ±1 PSI、溫度 ±3°C

※手冊內容如有修改恕不另行通知

10. 產品包裝內容

套件項目	套件項目圖片	數量	套件項目	套件項目圖片	數量
接收主機		1個	CR1632 鋰電池		4個
AAA 1.5V 電池		2個	防拆工具 套件		1支 六角扳手 內六角螺絲 防拆套環
車用DC電源線		1個			
使用手冊		1張			
固定支架-主機固定座		1個			
固定支架-吸盤式支架底座		1個			
固定支架-支架卡座		1個			
固定支架-支架鎖環		1個			
胎壓感測器		4個			