

## WA01B 無線胎壓監測系統

ORO-WA01B 無線胎壓監測系統 Tire Pressure Monitoring System (TPMS)，能提供車主各個輪胎的胎壓、胎內溫度及汽車電瓶/發電機電壓資訊，透過對胎壓、胎溫資訊的取得，可提供資訊予汽車駕駛者去控制保持足夠的輪胎胎壓，除了可以增加駕馭汽車的安全性外，並可減少因輪胎胎壓不足所額外產生的油耗，透過對電瓶/發電機電壓資訊的取得，可及早發現電瓶或發電機異常，使駕駛者可在電瓶或發電機失效前及時更換電瓶或檢修發電機，減少拋錨及駕馭安全問題的產生。

ORO-WA01B 無線胎壓監測系統，包含 10 個發射器模組與一個接收顯示器模組，利用安裝於輪胎內的發射器模組來偵測輪胎內的胎壓與溫度，並透過發射器模組上的發射電路以無線電訊號傳輸資訊予安裝於車內的接收顯示器模組，並將胎壓與胎溫資訊顯示於接收顯示器模組上，當有胎壓或胎溫異常狀況被檢出後，接收顯示器模組會自動發出警告音與警告閃爍燈號，提供駕駛者及早針對輪胎的異常狀況做出對應，可減少因胎壓異常或胎溫異常所造成的駕駛意外發生。

## WA01B 無線胎壓監測系統規格表

1. 發射器模組規格表	
電池使用壽命 Battery life	約 5~7 年
電池電壓	3.0 V
工作溼度	最高 95 %
儲存溫度範圍	-40°C to 125 °C
工作溫度範圍	-30 °C to 115 °C
發射功率	最大 75 dB $\mu$ v/m
工作頻率	433.92 MHz
發射資訊頻率	每 30 秒發射 1 筆資料
壓力檢測範圍	0 ~ 13 bar (或 0 ~ 188 psi )
壓力檢測誤差範圍	$\pm$ 0.3 bar (or $\pm$ 4 psi ) at -40°C~80°C
溫度檢測範圍	-30 °C to 125 °C
溫度檢測誤差範圍	$\pm$ 3°C at -20°C~70°C
模組重量	30.0g $\pm$ 1g

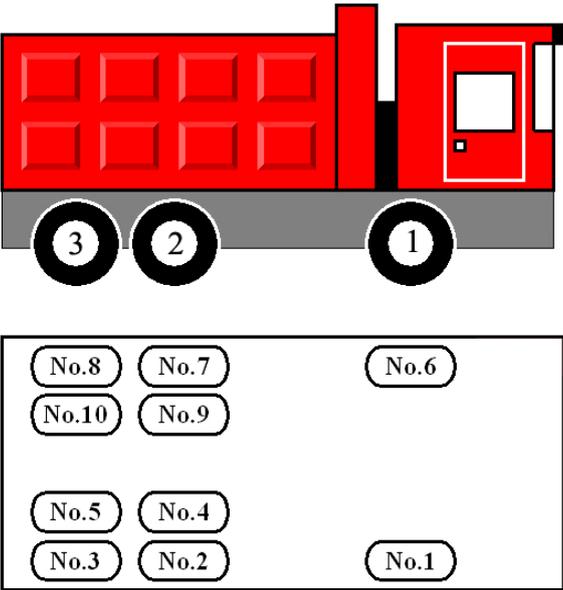
2. 接收顯示器模組規格	
工作電壓	DC 12V ~ 36V
工作溼度	最高 95 %
正常工作電流	$\leq$ 100mA at DC 24V
儲存溫度範圍	-30°C to 85 °C
工作溫度範圍	-25°C to 85 °C
胎壓顯示範圍	0 ~ 13 bar
溫度顯示範圍	-30 °C to 115 °C

## WA01B 無線胎壓監測系統配件清冊

配件名稱	圖示	數量	配件名稱	圖示	數量
接收顯示器模組		1	訊號傳輸線		1
發射器模組		10	SMA 天線接頭		1
電源線		1	長天線組		1
鋁製氣嘴		10	短天線組		1
氣嘴鎖附螺絲 (耐落螺絲)		10	天線固定架		2
支架		1	操作手冊		1
魔鬼氈		1	束線帶		20

# WA01B 無線胎壓監測系統安裝說明

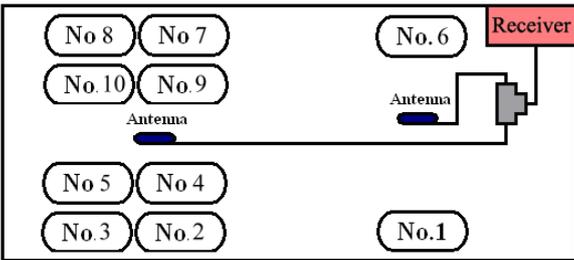
## 1.發射器模組安裝:

步驟	操作方式	圖示
a	<p>分別將 10 個輪胎拆下，並用 No.1~ No.10 註明標示原輪胎位置，輪胎標示位置如下圖所示：</p> <div style="text-align: center;">  </div>	

<p>b</p>	<p>將輪胎洩氣、拆下輪胎皮，並將原鋁圈上的氣嘴更換成本包裝盒內附 TPMS 專用氣嘴，步驟如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從鋁圈內側將氣嘴套入鋁圈上的氣嘴孔。</li> <li>2. 調整器嘴角度，使氣嘴的兩個切面與鋁圈之切面垂直。</li> <li>3. 從鋁圈外側套入氣嘴鎖附螺絲，並鎖緊。</li> <li>4. 使用六角扳手將氣嘴緊密鎖附於鋁圈上。</li> </ol>	   
<p>c</p>	<p>將標示 No.1 的發射器模組依下列步驟安裝於步驟 a 註明標示為 No.1 的鋁圈內：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將發射器模組套入氣嘴。</li> <li>2. 用耐落螺絲將發射器模組與氣嘴稍微鎖緊(使用梅花扳手)。</li> <li>3. 調整發射器模組的角度(盡量貼平於鋁圈上)，再將耐落螺絲鎖緊。</li> <li>4. 套上氣嘴外蓋，完成安裝。</li> </ol> <p>當需重新拆裝發射器模組時，避免使用同一顆耐落螺絲，建議更換未鎖附過的耐落螺絲。</p>	

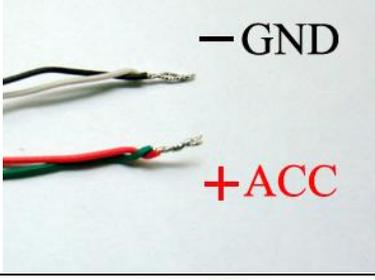
d	將標示 No.2 的發射器模組安裝於步驟 a 註明標示為 No.2 的鋁圈內，依此類推，依序將 No.3~No.10 發射器模組依步驟 c 所示，鎖附於相對應的鋁圈上。	
e	確認鋁圈上除了發射器模組以外無其他的雜物或液體。	
f	將完成發射器模組安裝的鋁圈裝上輪胎皮，並依各車種規格將輪胎充氣到相對應的胎壓。	
g	將輪胎進行平衡校正。	
h	將完成平衡校正的輪胎依照步驟 a 註明標示的輪胎位置，安裝固定回原車體上。	

## 2.接收器天線安裝:

步驟	操作方式	圖示
a	<p>1.將長天線組的天線端穿過天線固定架並用束線帶固定在後輪車軸中間的底盤位置，天線線材的部份則沿著底盤管線用束線帶固定後往駕駛座儀表板的下方佈線。</p> <p>2 將短天線組的天線端穿過天線固定架並用束線帶固定在前輪車軸中間的底盤位置，天線線材的部份則沿著底盤管線用束線帶固定後往駕駛座儀表板的下方佈線。</p>	
		

b	將長天線組與短天線組的 SMA 公座接頭接上 T 型 SMA 天線接頭的左右兩側接頭。	
c	將訊號傳輸線的一端 SMA 公座接頭旋轉接上 T 型 SMA 天線接頭的中間側接頭。	

### 3.接收器模組安裝:

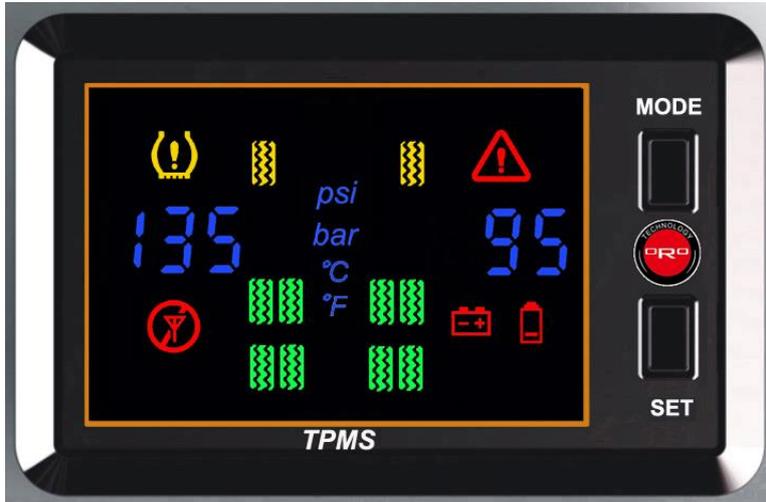
步驟	操作方式	圖示
a	將支架黏貼固定於駕駛座附近適當的視線位置，支架正面朝向駕駛雙眼。	
b	將訊號傳輸線的另一端 SMA 公座接頭旋轉接上接收顯示器模組背後的 SMA 母座接頭。	
c	將 USB 接頭電源線的紅色與綠色線接在一起然後接到與電門電源同步的 ACC 電源，白色與黑色線則接到地線。	
d	將 USB 接頭電源線插入接收顯示器模組背後的電源接頭。	

e	將接收顯示器模組吸附於支架上並調整傾斜角以利調整到正確的視線角度，完成接收顯示器模組的安裝。	
---	--	--

安裝完成後，啟動汽車電源即可開始進行各個輪胎的胎壓、胎內溫度及汽車電瓶電壓的監測。

# WA01B 系統操作與設定方法

## 1. 接收顯示器模組顯示介面說明：



## 2. 顯示模式切換操作：

ORO-WA01B TPMS 系統共有四種顯示模式可供使用者切換變更，分別為壓力顯示模式、溫度顯示模式以及壓力-溫度輪流顯示模式與電瓶/發電機電壓值顯示模式等四種，系統開機後會自動執行壓力顯示模式，按壓一次**模式鍵(MODE)**則系統會切換成溫度顯示模式，再按壓一次**模式鍵(MODE)**則系統會切換成壓力-溫度輪流顯示模式，再按壓一次**模式鍵(MODE)**則系統會切換成電瓶/發電機電壓值顯示模式，不管系統處於何種顯示模式下都會持續針對輪胎壓力、輪胎胎溫、電瓶/發電機電壓進行監控，有發現異常會立即警告；若使用者沒有進行出廠設定變更操作，則不管目前操作於何種顯示模式下只要系統重新開啟，系統會自動回復到壓力顯示模式，各個模式的顯示功能如下：

- 壓力顯示模式：只顯示 10 個輪胎的胎壓值。
- 溫度顯示模式：只顯示 10 個輪胎的胎溫值。
- 壓力-溫度輪流顯示模式：切換顯示 10 個輪胎的胎壓值與胎溫值。
- 電瓶/發電機電壓值顯示模式：顯示電瓶/發電機電壓值。

ORO-WA01B TPMS 系統包含有 bar、psi 等兩種壓力顯示單位及°C、°F兩種溫度顯示單位可供使用者切換變更顯示，出廠預設壓力顯示單位為 bar，在接收顯示器模組為顯示壓力的狀態下持續按住**模式鍵(MODE)** 3 秒可切換壓力顯示單位；出廠預設溫度顯示單位為°C，在接收顯示器模組為顯示溫度的狀態下持續按住**模式鍵(MODE)** 3 秒可切換溫度顯示單位。

### 3. 出廠設定值變更操作：

ORO-WA01B TPMS 系統共有 4 組可供使用者變更出廠設定值的設定模式，4 組參數需依序設定。持續按壓接收器模組的**設定鍵(SET)**3 秒，可進入 WA01B 系統的設定模式，依序可以做**單軸雙輪胎-冷胎標準胎壓值設定**、**單軸四輪胎-冷胎標準胎壓設定值**、**輪胎胎溫-高溫警告設定值**、**開機顯示設定**，等參數的設定變更，其操作方式詳述如下：

**註：使用者在進行變更出廠值設定前，請自行用**模式鍵(MODE)**切換適合該車款的壓力值顯示單位。**

#### 單軸雙輪胎-冷胎標準胎壓值設定 (包含備胎)

當輪胎處於不會漏氣的狀態下時，其胎內壓力會隨著溫度上升而增加、隨著溫度下降而下降，一般溫度變化差 10°F (6°C)時，胎內對應的壓力變化差為 1 psi (7 kPa)，此為正常的物理現象，建議使用者時時檢查輪胎胎壓，將輪胎胎壓保持在適當的壓力值；冷胎標準胎壓設定值會被當成胎壓異常警告的比對標準，當輪胎壓力高於或低於此設定值的 25%時，系統會進行警告動作

**注意：冷胎-標準胎壓值設定，請確實請參照各車種使用手冊上的胎壓設定數據。**

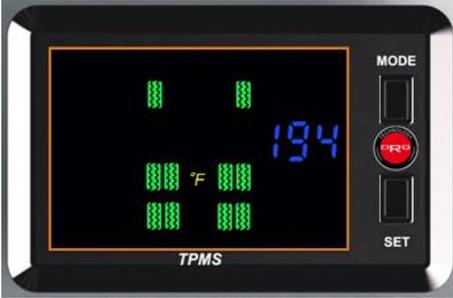
步驟	操作方式	圖示
a	持續按壓接收器模組的 <b>設定鍵(SET)</b> 3 秒，系統會進入設定模式。	
b	進入單軸雙輪胎-冷胎標準胎壓值設定模式後，接收器模組上代表單軸雙輪胎的燈號會閃爍綠燈，bar 符號會點亮且右邊的數字模組會閃爍顯示 9.0，此為出廠預設值，若不想做任何變更，則按壓 <b>設定鍵(SET)</b> 直接進入下一個參數設定。 <b>(註：若使用的壓力單位為 psi 則數字模組會閃爍顯示 130)。</b>	 The image shows a close-up of the TPMS receiver module's display. The screen is black with green and blue text. At the top, there are four green vertical bars on the left and two on the right. Below them, the word 'psi' is displayed in blue. In the center-right, the number '130' is shown in large blue digits. At the bottom, there are four green vertical bars on the left and two on the right. The text 'TPMS' is visible at the bottom center of the display. To the right of the display, there are two buttons: a 'MODE' button at the top and a 'SET' button at the bottom, both with red circular accents.
c	按下接收器模組的 <b>模式鍵(MODE)</b> 進行單軸雙輪胎-冷胎標準胎壓值設定調整，每按壓一下模式鍵會增加 0.2bar，可調整範圍在 8.0bar 到 12.0 bar，超過 12.0 bar 會回到 8.0bar，重新循環設定。 <b>(註：若使用的壓力單位為 psi，則每按壓一下模式鍵會增加 2psi，可調整範圍介於 116psi 到 174psi 之間)。</b>	
d	按下 <b>設定鍵(SET)</b> ，則完成單軸雙輪胎-冷胎標準	

	胎壓值設定調整，系統會自動進入單軸四輪胎-冷胎標準胎壓值設定模式。	
--	-----------------------------------	--

#### 單軸四輪胎-冷胎標準胎壓設定值

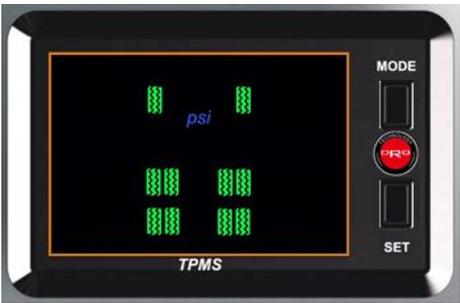
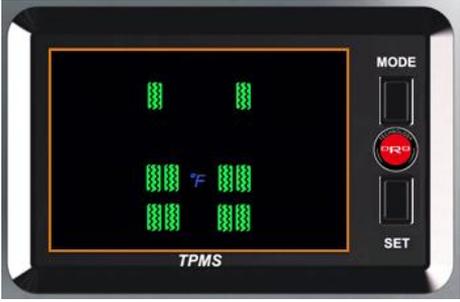
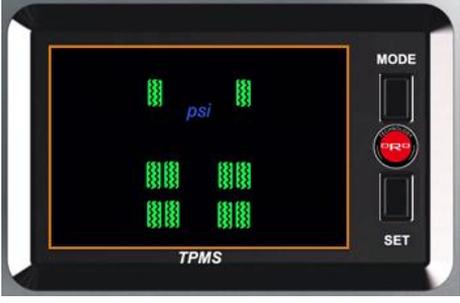
步驟	操作方式	圖示
a	當完成單軸雙輪胎-冷胎標準胎壓值設定後，系統會自動進入單軸四輪胎-冷胎標準胎壓值設定模式。	
b	進入單軸四輪胎-冷胎標準胎壓值設定模式後。接收器模組上代表單軸四輪胎的燈號會閃爍綠燈，bar 符號會點亮且右邊的數字模組會閃爍顯示 9.0，此為出廠預設值，若不想做任何變更，則按壓 <b>設定鍵(SET)</b> 直接進入下一個參數設定。 <b>(註：若使用的壓力單位為 psi 則數字模組會閃爍顯示 130)。</b>	 The image shows a TPMS display screen with a black background and orange border. The word 'psi' is displayed in blue. The number '130' is shown in large blue digits on the right. There are four green bar indicators on the left, two above and two below the 'psi' text. The screen is labeled 'TPMS' at the bottom. To the right of the screen are three buttons: 'MODE' (top), 'SET' (bottom), and a red 'TRIP' button in the middle.
c	按下接收器模組的 <b>模式鍵(MODE)</b> 進行單軸四輪胎-冷胎標準胎壓值設定調整，每按壓一下模式鍵會增加 0.2bar，可調整範圍在 8.0bar 到 12.0 bar，超過 12.0 bar 會回到 8.0bar，重新循環設定。 <b>(註：若使用的壓力單位為 psi，則每按壓一下模式鍵會增加 2psi，可調整範圍介於 116psi 到 174psi 之間)。</b>	
d	按下 <b>設定鍵(SET)</b> ，則完成單軸四輪胎-冷胎標準胎壓值設定調整，系統會自動進入輪胎胎溫-高溫警告值設定模式。	

#### 輪胎胎溫-高溫警告值設定

步驟	操作方式	圖示
a	當完成冷胎-標準胎壓值設定後，系統會自動進入輪胎胎溫-高溫警告值設定模式。	
b	接收器模組上所有的輪胎燈號會閃爍綠燈，°C 符號會點亮且右邊的數字模組會閃爍顯示 90 (此為出廠預設值)，此即為輪胎胎溫-高溫警告值設定模式的開始，若不想做任何變，更則按壓 <b>設定鍵(SET)</b> 直接進入下一個參數設定。 <b>(註：若使用的溫度單位為°F，則數字模組會閃爍顯示 194)</b>	 The image shows a TPMS display screen with a black background and orange border. The symbol '°F' is displayed in blue. The number '194' is shown in large blue digits on the right. There are four green bar indicators on the left, two above and two below the '°F' text. The screen is labeled 'TPMS' at the bottom. To the right of the screen are three buttons: 'MODE' (top), 'SET' (bottom), and a red 'TRIP' button in the middle.
c	按下接收器模組的 <b>模式鍵(MODE)</b> 進行輪胎內溫度-高溫警告設定值調整，每按壓一下模式鍵會增	

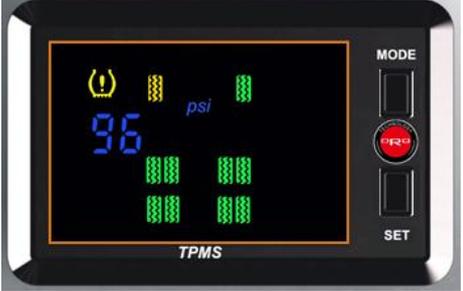
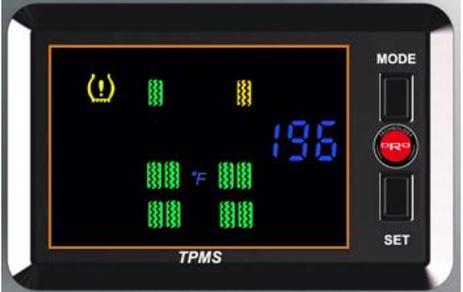
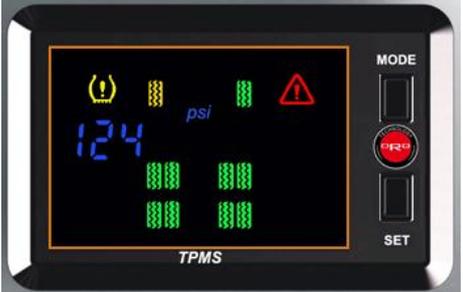
	加 2 °C，可調整範圍在 70°C 到 110°C，超過 110 °C 會回到 70°C，重新循環設定。  (註：若使用的溫度單位為 °F，則每按壓一下模式鍵會增加 2°F，可調整範圍介於 158°F 到 230°F 之間)。	
d	按下 <b>設定鍵(SET)</b> ，完成輪胎胎溫-高溫警告值設定，系統會自動進入開機顯示模式設定。	

#### 開機顯示設定

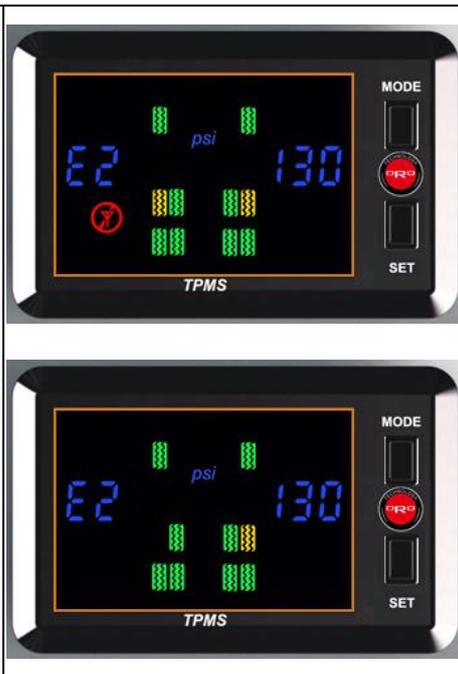
步驟	操作方式	圖示
a	當完成輪胎胎溫-高溫警告值設定模式後，系統會自動進入開機顯示設定模式。	
b	接收器模組上代表 10 個輪胎的綠色燈號與壓力單位符號 bar 會同時閃爍，此為 <b>壓力顯示模式</b> ，系統只會輪流顯示 10 個輪胎的胎壓值，此模式也為出廠預設模式，此即開機顯示設定模式的開始，若不想做任何變更，則按壓 <b>設定鍵(SET)</b> 系統會自動回到正常工作模式。  (註：壓力單位符號可能為 psi、bar，依系統當時所使用的壓力單位依據)	
c	按壓一下接收器模組的 <b>模式鍵(MODE)</b> 可切換為 <b>溫度顯示模式</b> ，系統只會輪流顯示 10 個輪胎的胎溫值，如右圖所示代表 10 個輪胎的綠色燈號與溫度單位符號 °C 會同時閃爍。  (註：溫度單位符號可能為 °C、°F，依系統當時所使用的溫度單位依據)。	
d	再按壓一下接收器模組的 <b>模式鍵(MODE)</b> 可切換為 <b>壓力-溫度輪流顯示模式</b> ，系統會輪流切換顯示 10 個輪胎的胎壓值與胎溫值，如右圖所示代表 10 個輪胎的燈號會閃爍綠燈，壓力單位與溫度單位符號會輪流點亮。	

		
e	按下 <b>設定鍵(SET)</b> ，完成機顯示設定模式調整，系統會自動回到正常工作模式，繼續進行輪胎壓力、輪胎胎溫、電瓶電壓的監控。	

### WA01B 系統警告模式機能說明表

模式	警告條件 與 警告方式	接收器模組顯示圖示
1	<p><b>警告條件：</b>當輪胎壓力&gt;冷胎-標準胎壓設定值*1.25；或輪胎壓力&lt;冷胎-標準胎壓設定值*0.75。  <b>(冷胎-胎壓設定值出廠設定為 9.0 bar，則當輪胎壓力&gt;11.3bar 或輪胎壓力&lt;6.7bar 時，系統會產生警告)</b></p> <p><b>警告方式：</b>該輪胎燈號顯示橘燈，輪胎異常燈號亮起，系統發出”嗶”、”嗶”的警告音。</p>	
2	<p><b>警告條件：</b>當輪胎胎溫高於高溫警告值設定時。  <b>(高溫警告值出廠設定為 90°C 與 194°F)</b></p> <p><b>警告方式：</b>該輪胎燈號顯示橘燈，輪胎異常燈號亮起，系統發出”嗶”、”嗶”的警告音。</p>	
3	<p><b>警告條件：</b>當輪胎有急速洩壓狀況發生時。</p> <p><b>警告方式：</b>該輪胎燈號點亮橘燈並與胎壓急洩燈號一起閃爍，輪胎異常燈號，系統發出”嗶”、”嗶”的警告音。</p>	

		
4	<p><b>警告條件：</b>當電瓶電壓低於低電壓警告設定值時。 <b>(電瓶低電壓警告出廠設定值為 23.5V)</b></p> <p><b>警告方式：</b>紅色電瓶燈號亮起，右側數字 LED 會閃爍顯示電瓶電壓值。</p>	
5	<p><b>警告條件：</b>當發射器模組內裝電池處於低電壓狀況時。</p> <p><b>(建議及早更換該發射器模組)。</b></p> <p><b>警告方式：</b>該輪胎燈號點亮橘燈並與發射器模組低電壓燈號一起閃爍。</p>	 
6	<p><b>警告條件：</b>接收器模組內部初始設定發生異常時。</p> <p><b>警告方式：</b>兩組數字顯示模組顯示 E1。</p>	

<p>7 <b>警告條件：</b>當無線接收器模組沒有接收到任一發射器模組發射之訊號且狀況時間持續超過 9 分鐘時。</p> <p><b>警告方式：</b>該問題輪胎的數字顯示模組顯示 E2，該輪胎燈號點亮橘燈並與接收不良燈號一起閃爍。</p>	
--	--

註：1.在警告模式發生時，按壓**模式鍵(MODE)**持續超過 3 秒鐘可消除蜂鳴器警告音。

2.模式 6~模式 7 警告發生時需連絡本公司維修人員進行檢修。

## WA01B 輪胎調輪與換輪模式設定

當使用者有調換輪胎或更換輪胎需求時，在做完輪胎的調換與更換後，必需同時更改設定接收器模組內相對應輪胎位置 ID 資料，WA01B TPMS 產品內建了三種簡易調換輪胎與更換輪胎設定模式，提供給使用者簡易快速的換輪安裝設定，確保輪胎位置與接收器模組顯示位置相同。

### 進入調輪與換輪模式設定操作如下：

同時按下”**設定鍵(SET)**”與”**模式鍵(MODE)**”持續超過 3 秒鐘後，系統會進入換輪模式 1，此時再按壓一次**模式鍵(MODE)**會進入換輪模式 2，再按壓一次**模式鍵(MODE)**會進入換輪模式 3，若再按壓一次**模式鍵(MODE)**系統會退出換輪模式回到正常工作模式。

### 各設定模式操作詳述如下：

#### **模式 1：10 輪任意對調設定**

在進行模式 1 設定前，使用者請先將 11 個輪胎(含備胎)安裝到任意想調換的位置。

進入換輪模式 1 後接收器模組畫面右邊會顯示數字”1”，此代表模式 1。

使用者需依照第 1 輪 →第 2 輪 →第 3 輪 →第 4 輪→第 5 輪 →第 6 輪 →第 7 輪→第 8 輪→第 9 輪 →第 10 輪的設定順序完成模式 1 設定，系統才會退出設定模式回到正常工作模式。

#### **1. 第 1 輪(No.1)的發射器模組設定:**

接收器畫面會顯示數字 1 與代表第 1 輪(No.1)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 1 輪

的更換設定，此時請將第 1 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 1 輪發射器模組更換設定，若第 1 輪發射器模組無需重新設定則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動略過設定；在完成第 1 輪發射器模組設定後，系統會進入第 2 輪(No.2)的更換設定。接收器會顯示如下圖 2 的畫面。

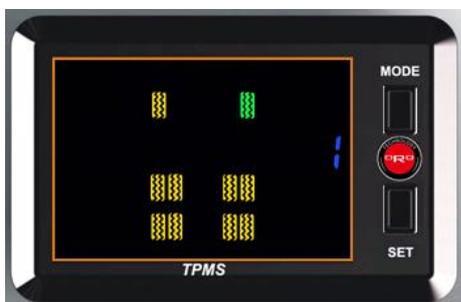


圖 1

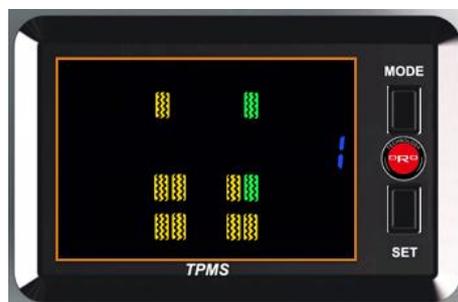


圖 2

### 2. 第 2 輪(No.2)的發射器模組設定:

接收器畫面會顯示數字 1 與代表第 2 輪(No.2)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 2 輪的更換設定，此時請將第 2 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 2 輪發射器模組更換設定，若第 2 輪發射器模組無需重新設定則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動略過設定；在完成第 2 輪發射器模組設定後，系統會進入第 3 輪(No.3)的更換設定。接收器會顯示如下圖 2 的畫面。

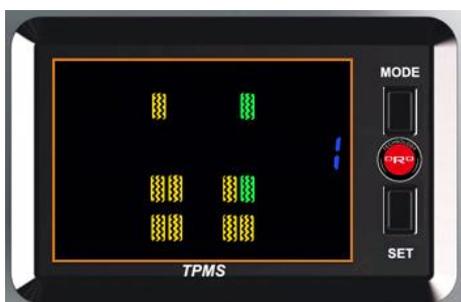


圖 1



圖 2

### 3. 第 3 輪(No.3)的發射器模組設定:

接收器畫面會顯示數字 1 與代表第 3 輪(No.3)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 3 輪的更換設定，此時請將第 3 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 3 輪發射器模組更換設定，若第 3 輪發射器模組無需重新設定則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動略過設定；在完成第 3 輪發射器模組設定後，系統會進入第 4 輪(No.4)的更換設定。接收器會顯示如下圖 2 的畫面。

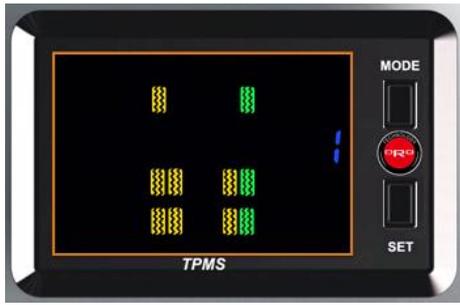


圖 1



圖 2

#### 4. 第 4 輪(No.4)的發射器模組設定:

接收器畫面會顯示數字 1 與代表第 4 輪(No.4)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 4 輪的更換設定，此時請將第 4 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 4 輪發射器模組更換設定，若第 4 輪發射器模組無需重新設定則輕按一下“設定鍵(SET)”系統會自動略過設定；在完成第 4 輪發射器模組設定後，系統會進入第 5 輪(No.5)的更換設定。接收器會顯示如下圖 2 的畫面。

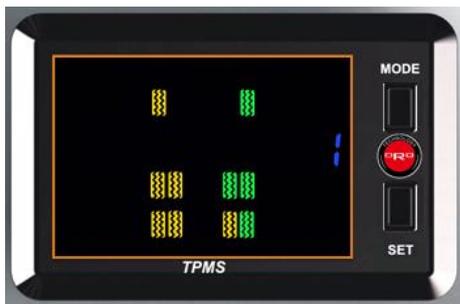


圖 1

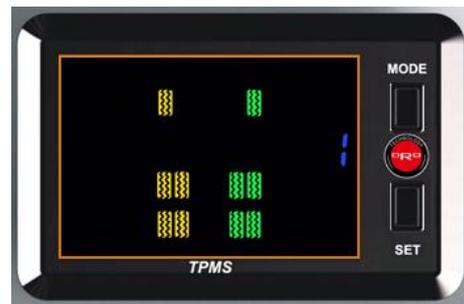


圖 2

#### 5. 第 5 輪(No.5)的發射器模組設定:

接收器畫面會顯示數字 1 與代表第 5 輪(No.5)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 5 輪的更換設定，此時請將第 5 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 5 輪發射器模組更換設定，若第 5 輪發射器模組無需重新設定則輕按一下“設定鍵(SET)”系統會自動略過設定；在完成第 5 輪發射器模組設定後，系統會進入第 6 輪(No.6)的更換設定。接收器會顯示如下圖 2 的畫面。

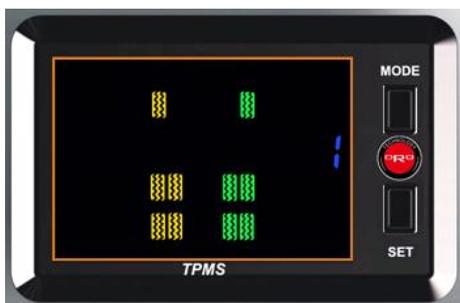


圖 1

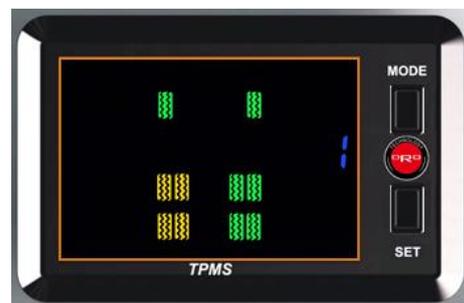


圖 2

### 6. 第 6 輪(No.6)的發射器模組設定:

接收器畫面會顯示數字 1 與代表第 6 輪(No.6)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 6 輪的更換設定，此時請將第 6 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 6 輪發射器模組更換設定，若第 6 輪發射器模組無需重新設定則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動略過設定；在完成第 6 輪發射器模組設定後，系統會進入第 7 輪(No.7)的更換設定。接收器會顯示如下圖 2 的畫面。

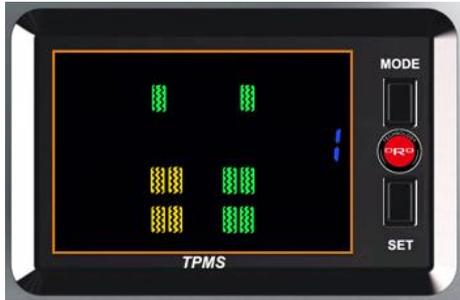


圖 1

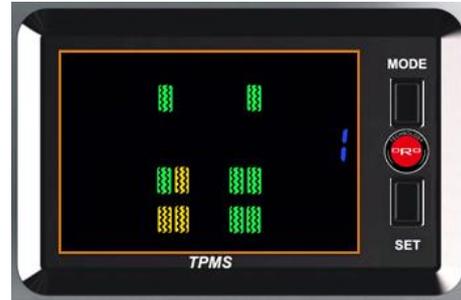


圖 2

### 7. 第 7 輪(No.7)的發射器模組設定:

接收器畫面會顯示數字 1 與代表第 7 輪(No.7)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 7 輪的更換設定，此時請將第 7 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 7 輪發射器模組更換設定，若第 7 輪發射器模組無需重新設定則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動略過設定；在完成第 7 輪發射器模組設定後，系統會進入第 8 輪(No.8)的更換設定。接收器會顯示如下圖 2 的畫面。

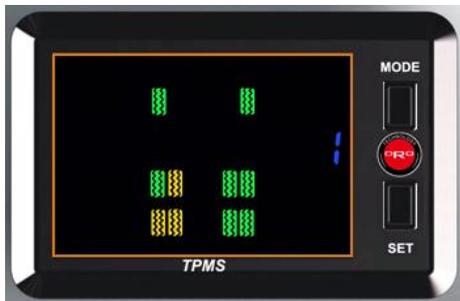


圖 1

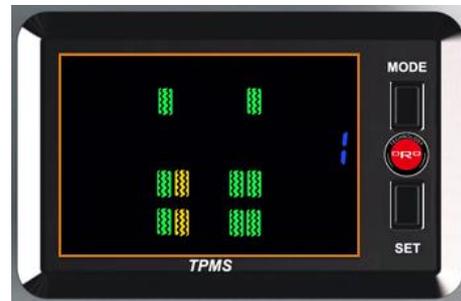


圖 2

### 8. 第 8 輪(No.8)的發射器模組設定:

接收器畫面會顯示數字 1 與代表第 8 輪(No.8)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 8 輪的更換設定，此時請將第 8 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 8 輪發射器模組更換設定，若第 8 輪發射器模組無需重新設定則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動略過設定；在完成第 8 輪發射器模組設定後，系統會進入第 9 輪(No.9)的更換設定。接收器會顯示如下圖 2 的畫面。

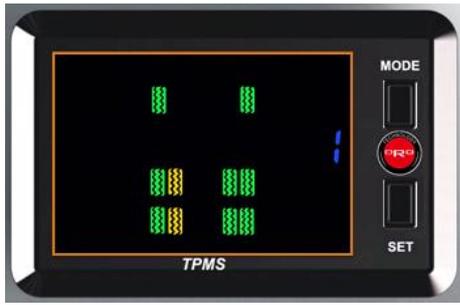


圖 1

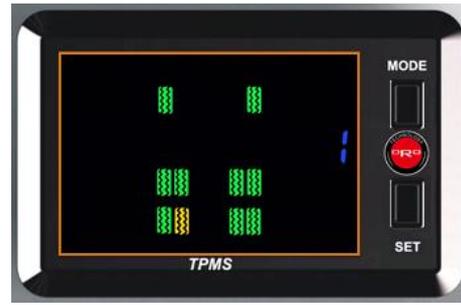


圖 2

### 9. 第 9 輪(No.9)的發射器模組設定:

接收器畫面會顯示數字 1 與代表第 9 輪(No.9)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 9 輪的更換設定，此時請將第 9 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 9 輪發射器模組更換設定，若第 9 輪發射器模組無需重新設定則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動略過設定；在完成第 9 輪發射器模組設定後，系統會進入第 10 輪(No.10)的更換設定。接收器會顯示如下圖 2 的畫面。

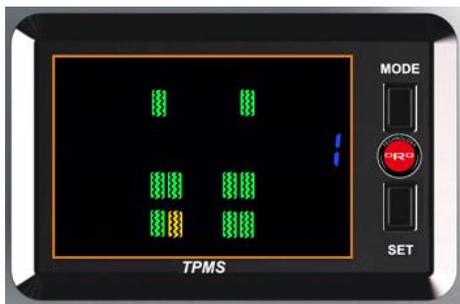


圖 1

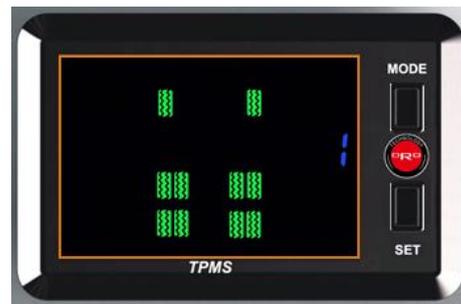


圖 2

### 10. 第 10 輪(No.10)的發射器模組設定:

接收器畫面會顯示數字 1 與代表第 10 輪(No.10)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 10 輪的更換設定，此時請將第 10 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 10 輪發射器模組更換設定，若第 10 輪發射器模組無需重新設定則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動略過設定。

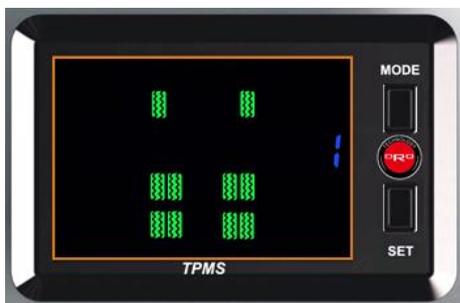


圖 1

## 模式 2：更換單顆發射器模組設定

進入換輪模式 2 後接收器模組畫面右邊會顯示數字 "2"，此代表模式 2。

使用者在進行單顆發射器模組更換設定時，需依照第 1 輪 → 第 2 輪 → 第 3 輪 → 第 4 輪 → 第 5 輪 → 第 6 輪 → 第 7 輪 → 第 8 輪 → 第 9 輪 → 第 10 輪的選擇排序，切換到要更換的輪胎位置完，成模式 2 設定並回到正常工作模式。

### 1. 第 1 輪(No.1)的發射器模組更換設定:

接收器畫面會顯示數字 2 與代表第 1 輪(No.1)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 1 輪的更換設定，此時請將第 1 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到"嗶"一聲後，即完成第 1 輪發射器模組更換設定，系統會退出設定模式回到正常工作模式，若不是要替換第 1 輪發射器模組則輕按一下"設定鍵(SET)"系統會自動跳到第 2 輪發射器模的更換設定模式，如下圖 2 所示。

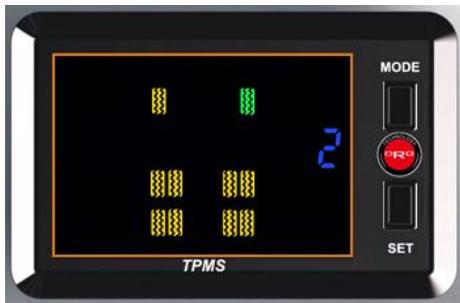


圖 1



圖 2

### 2. 第 2 輪(No.2)的發射器模組更換設定:

接收器畫面會顯示數字 2 與代表第 2 輪(No.2)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 2 輪的更換設定，此時請將第 2 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到"嗶"一聲後，即完成第 2 輪發射器模組更換設定，系統會退出設定模式回到正常工作模式，若不是要替換第 2 輪發射器模組則輕按一下"設定鍵(SET)"系統會自動跳到第 3 輪發射器模的更換設定模式，如下圖 2 所示。

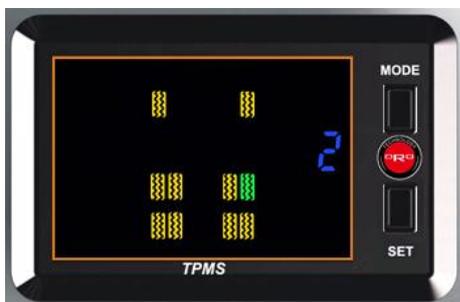


圖 1

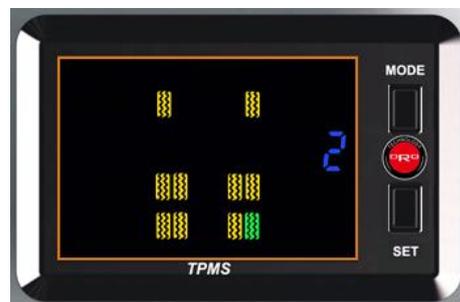


圖 2

### 3. 第 3 輪(No.3)的發射器模組更換設定:

接收器畫面會顯示數字 2 與代表第 3 輪(No.3)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 3 輪的更換設定，此時請將第 3 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 3 輪發射器模組更換設定，系統會退出設定模式回到正常工作模式，若不是要替換第 3 輪發射器模組則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動跳到第 4 輪發射器模的更換設定模式，如下圖 2 所示。



圖 1

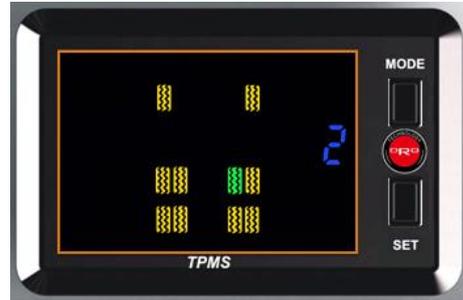


圖 2

### 4. 第 4 輪(No.4)的發射器模組更換設定:

接收器畫面會顯示數字 2 與代表第 4 輪(No.4)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 4 輪的更換設定，此時請將第 4 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 4 輪發射器模組更換設定，系統會退出設定模式回到正常工作模式，若不是要替換第 4 輪發射器模組則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動跳到第 5 輪發射器模的更換設定模式，如下圖 2 所示。

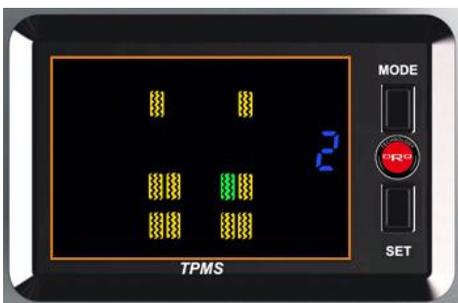


圖 1

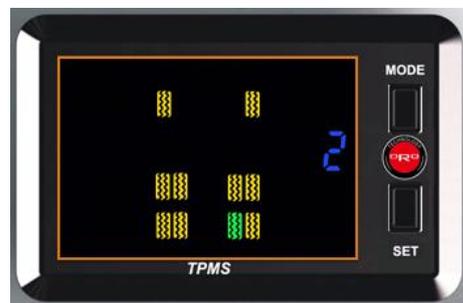


圖 2

### 5. 第 5 輪(No.5)的發射器模組更換設定:

接收器畫面會顯示數字 2 與代表第 5 輪(No.5)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 5 輪的更換設定，此時請將第 5 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 5 輪發射器模組更換設定，系統會退出設定模式回到正常工作模式，若不是要替換第 5 輪發射器模組則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動跳到第 6 輪發射器模的更換設定模式，如下圖 2 所示。



圖 1

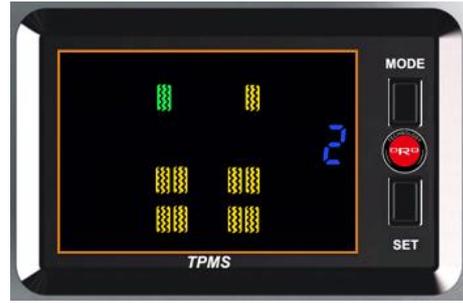


圖 2

#### 6. 第 6 輪(No.6)的發射器模組更換設定:

接收器畫面會顯示數字 2 與代表第 6 輪(No.6)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 6 輪的更換設定，此時請將第 6 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 6 輪發射器模組更換設定，系統會退出設定模式回到正常工作模式，若不是要替換第 6 輪發射器模組則輕按一下“設定鍵(SET)”系統會自動跳到第 7 輪發射器模的更換設定模式，如下圖 2 所示。

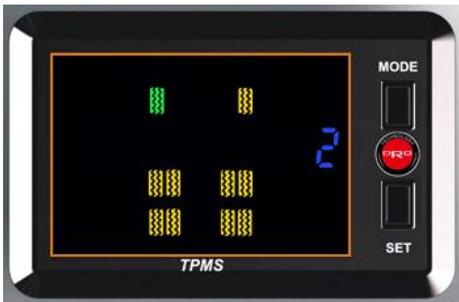


圖 1

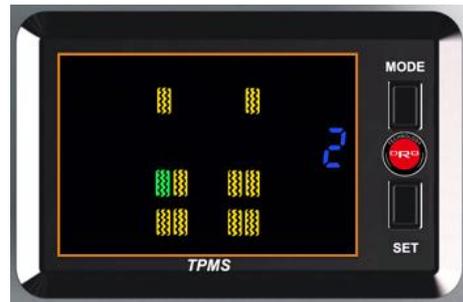


圖 2

#### 7. 第 7 輪(No.7)的發射器模組更換設定:

接收器畫面會顯示數字 2 與代表第 7 輪(No.7)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 7 輪的更換設定，此時請將第 7 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 7 輪發射器模組更換設定，系統會退出設定模式回到正常工作模式，若不是要替換第 7 輪發射器模組則輕按一下“設定鍵(SET)”系統會自動跳到第 8 輪發射器模的更換設定模式，如下圖 2 所示。



圖 1



圖 2

### 8. 第 8 輪(No.8)的發射器模組更換設定:

接收器畫面會顯示數字 2 與代表第 8 輪(No.8)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 8 輪的更換設定，此時請將第 8 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 8 輪發射器模組更換設定，系統會退出設定模式回到正常工作模式，若不是要替換第 8 輪發射器模組則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動跳到第 9 輪發射器模的更換設定模式，如下圖 2 所示。

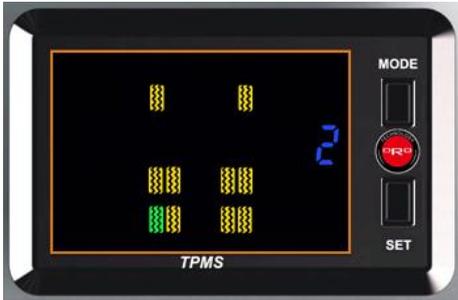


圖 1

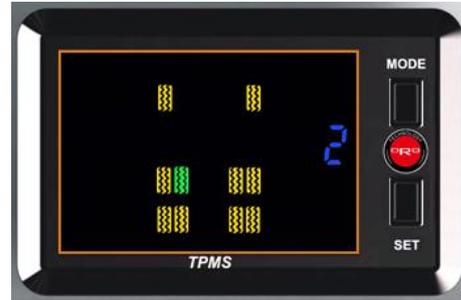


圖 2

### 9. 第 9 輪(No.9)的發射器模組更換設定:

接收器畫面會顯示數字 2 與代表第 9 輪(No.9)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 9 輪的更換設定，此時請將第 9 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 9 輪發射器模組更換設定，系統會退出設定模式回到正常工作模式，若不是要替換第 9 輪發射器模組則輕按一下”設定鍵(SET)”系統會自動跳到第 10 輪發射器模的更換設定模式，如下圖 2 所示。

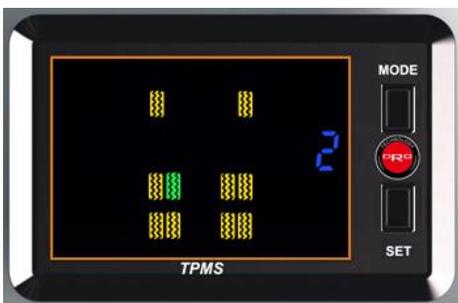


圖 1

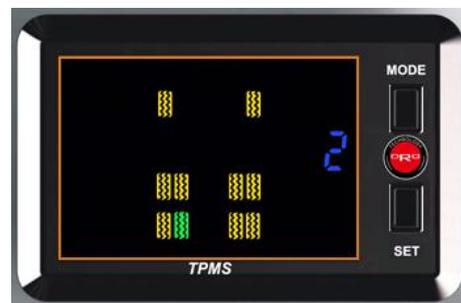


圖 2

### 10. 第 10 輪(No.10)的發射器模組更換設定:

接收器畫面會顯示數字 2 與代表第 10 輪(No.10)的綠色閃爍燈號，如下圖 1 所示，表示可進行第 10 輪的更換設定，此時請將第 10 輪的輪胎快速充壓或洩壓(在 15 秒內快速充壓或洩壓超過 0.3bar 或 30kPa 或 4psi)，聽到“嗶”一聲後，即完成第 10 輪發射器模組更換設定，系統會退出設定模式回到正常工作模式，不會作任何設定上的變更，如下圖 1 所示。

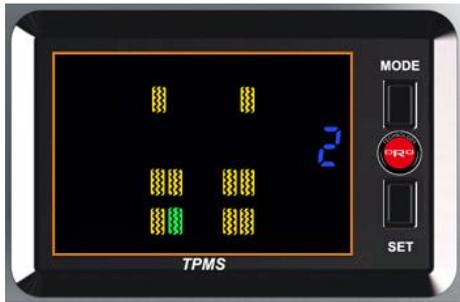


圖 1

在執行輪胎調輪與換輪模式設定時，請確保接收器模組電源線能正確連接，若電源中斷則請依照說明書步驟重新設定即可。待系統設定完成後，請確認系統是否能正確接收各輪胎的輪胎資訊。倘若無法順利接收時，請依照說明書步驟重新設定。

使用者在更換發射器模組時，請先確認是否為 **ORO** 原廠提供之發射器模組替代件。若使用非 **ORO** 提供之他牌發射器模組替代件，將無法完成設定，導致系統無法正常工作。

## 產品保固政策

本公司提供產品自購買日起為期一年之產品免費保固，以保障客戶權益；為確保客戶的權益，請於購買時要求經銷商在保固卡上填上購買日期、產品型號、產品序號並加蓋上店章；消費者請保留產品保固卡或相關的購買證明(如發票或收據)。產品在保固期內有需要維修服務時，本公司將提供免費修復或替換新品以保障消費者權益。

如無法提供保固卡或購買證明時，以產品標籤所示製造月加二年二個月為保固期限。(ex.若製造月份為 2015 年 1 月，保固期限則至 2017 年 3 月底止)

在本產品保固期限內，若屬下列情況者，則不在保固範圍內，消費者需負擔全部維修費用。

- 1.產品外觀瑕疵破損。
- 2.產品序號貼紙不清楚、更改或被撕掉者。
- 3.本產品使用者未依說明書要求，錯誤安裝或保管及使用造成的故障或損壞。
- 4.產品經非非翔鑫科技公司 **ORO** 所屬或授權服務中心之技術人員維修或拆裝。
- 5.若使用非原廠配件(電源線...)的情形下，造成機器損壞，則屬人為損壞，不列入保固條件中。
- 6.使用不當、疏忽、火災、水災、電擊，或非自然之動作、不當之改裝或未遵照隨產品所附之說明書進行操作。
- 7.屬於須定期更換之消耗性零件或配件。

**注意：**產品保固範圍不包含“鋁製氣嘴”和“氣嘴鎖附螺絲”，更換發射器模組時，搭配的“鋁製氣嘴”和“氣嘴鎖附螺絲”需同時更換成未使用過的新品。

**警告：**任何的自行修改或變更系統本體將無法保證消費者的權益可以繼續受到保護

任何其他問題及有關保固事項可直接洽詢各地區之代理經銷商或直接與本公司聯繫：

[sales@oro-technology.com](mailto:sales@oro-technology.com)

其他相關 ORO TPMS 無線胎壓監測系統最新資訊，可逕行至翔鑫科技公司的網站

[www.oro-technology.com](http://www.oro-technology.com) 取得最新資訊。最後，感謝您的支持與購買 ORO TPMS 無線胎壓監測系統，並預祝您行車安全。

## 附錄

### 符號說明表

bar	壓力單位， $1\text{bar}=0.1\text{N}/\text{mm}^2$ (N 牛頓=公斤乘上重力加速度， $\text{mm}^2$ 即公厘平方面積)
psi	胎壓壓力單位，每平方英吋之英鎊壓力指數， $1\text{psi}=0.0689\text{bar}$ 。
kPa	胎壓壓力單位，每平方單位之公斤壓力指數， $1\text{kPa}=0.01\text{bar}$ 。
°C	攝氏溫度單位，攝氏 = (華氏-32)*5/9。
°F	華氏溫度單位。