



Motorcycle Tire Pressure Monitoring Systems

摩托车胎壓偵測器

TPMS 安裝及操作手冊

安全駕馭—從 ORO-TPMS 開始



Model : W207

www.orotech.com

ORO TPMS 無線胎壓監測系統操作手冊

安裝及操作前請先閱讀本操作手冊

目錄

1. 警告	1
2. W207 無線胎壓監測系統	3
3. W207 無線胎壓監測系統規格表	3
4. W207 無線胎壓監測系統配件清冊	5
5. W207 無線胎壓監測系統安裝說明	6
1. 接收顯示器安裝	6
2. 發射器安裝	7
6. W207 操作與設定方法	10
1. 接收顯示器顯示介面說明	10
2. 出廠設定值變更操作	10
前輪標準胎壓值設定	11
後輪標準胎壓值設定	11
輪胎高溫警告值設定	12



7.W207警告模式說明.....	13
8.W207輪胎調胎與更換發射器設定.....	16
9.產品保固政策.....	18

FCC與NCC

本產品已經遵守美國FCC法規與台灣NCC低功率射頻法規要求，但操作上仍需注意下列事項：

- 1.本產品可能因為其他的干擾導致系統無法作動。
- 2.不當的操作可能導致系統失效。
- 3.如果本產品會干擾到其他電子設備時，可以由使用者自行決定是否移除本產品，或增加其他電子設備與本產品的距離。

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性能。

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。

系統使用範圍及警告

系統安裝及使用

W207無線胎壓監測系統要求要有正確的安裝方法並經由合格操作人員依照安裝手冊之步驟進行系統安裝，該系統才能正確作動並提供保固。

此系統適用於無內胎的兩輪機車，最大壓力可量測至8bar錶壓力（或9bar絕對壓力），請注意：接下來在本說明書中所使用到的壓力都是錶壓力。

系統警告方式

當警告燈號及警告音響起時，應該降低車速尋找安全停靠位置檢查輪胎並立即到就近合格之輪胎維修公司進行修復。

胎壓過低警告表示輪胎胎壓之壓力已經洩漏至安全胎壓值以下。溫度過高警告表示輪胎溫度已經高過安全標準值。

化學物品使用

密封膠或特殊輪胎充填化學物質可能會導致胎壓監測系統的誤作動或影響發射器的動作。

警告：該系統是以無線傳輸訊號，因此，在某些特殊狀況環境下該系統可能會因為干擾因素、錯誤操作方法或不當的安裝方法致使無線訊號減弱或收不到訊號之狀況發生。若系統持續10分鐘接收不到某一輪胎之訊號時，該輪胎會顯示數值“E2”。此時應將機車遠離目前位置(可能附近有強烈無線電訊號干擾)或速前往指定輪胎保修廠檢查發射器是否有故障發生或發射器內之電池已耗盡。

W207無線胎壓監測系統

W207無線胎壓監測系統 Tire Pressure Monitoring Systems (TPMS) · 能提供機車騎士各個輪胎的胎壓、胎內溫度與機車電瓶/發電機電壓資訊，透過對胎壓、胎溫與機車電瓶/發電機電壓資訊的取得，可提供資訊予機車騎士去控制保持足夠的輪胎胎壓，除了可以增加騎乘機車的安全性外，並可減少因輪胎胎壓不足所額外產生的油耗。

W207無線胎壓監測系統，包含二個發射器與一個接收顯示器，利用安裝於輪胎內的發射器來偵測輪胎內的胎壓與溫度，並透過發射器上的發射電路以無線電訊號傳輸資訊予安裝於車上的接收顯示器，並將胎壓與胎溫資訊顯示於接收顯示器上，當有胎壓或胎溫異常狀況被檢出後，接收顯示器會閃爍燈號並發出警告音，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。

W207無線胎壓監測系統規格表

1. 發射器規格表

電池電壓	3V
工作溼度	最大95%
儲存溫度範圍	-40°C ~ 125°C
工作溫度範圍	-30°C ~ 115°C
發射功率	最大72 dBμv/m

工作頻率	433.92 MHz
壓力檢測範圍	0psi ~ 116 psi (0bar ~ 8 bar)
壓力檢測誤差範圍	±1 psi (±0.1 bar)
溫度檢測範圍	-30°C ~ 115°C
溫度檢測誤差範圍	±3°C
重量(不含氣嘴)	11.8g ± 1g

2. 接收顯示器規格

工作電壓	DC 9V ~ 16V
工作溼度	最高95 %
正常工作電流	< 40mA at DC 12V
儲存溫度範圍	-30°C ~ 85°C
工作溫度範圍	-25°C ~ 70°C
胎壓顯示範圍	0pai ~ 116 psi (0bar ~ 8 bar)
溫度顯示範圍	-30°C to 115°C

W207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		1	發射器		2
電源線		1	鋁製氣嘴		2
接收顯示器支架		1	耐落螺絲		2
操作手冊		1			

※本產品零配件、線材、外觀形狀及顏色，本公司保有變更之權利(以實物為準)。

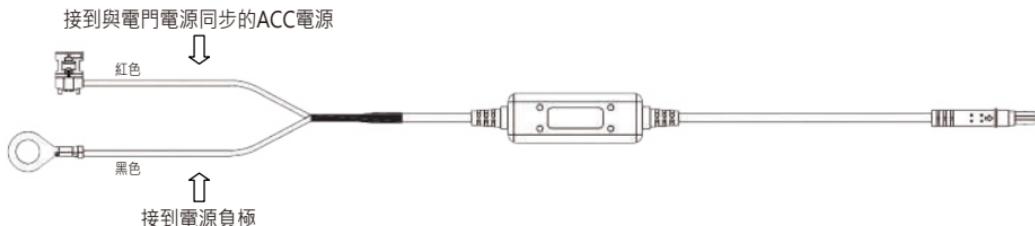
在進行安裝前請使用者先進入出廠設定模式，設定好該安裝車款的前後輪標準胎壓值，W207的前後輪標準胎壓出廠內建值為**35psi (2.4bar)**，當輪胎充氣壓力低於(含等於)此設定值的**80%**或高於(含等於)此設定值的**130%**時，系統會進行警告動作。

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6°C(10°F)時，胎內對應的壓力變化差為1psi (0.07bar)，此為正常的物理現象，建議使用者隨時檢查輪胎胎壓，將輪胎胎壓保持在適當的壓力值。

注意：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。

1. 接收顯示器安裝：

- 將電源線的紅色線接到與電門電源同步的ACC電源，黑色線接到電源負極。



- 將接收顯示器支架背膠撕掉後，黏貼於適當的安裝位置，接收顯示器支架的角度可以藉由鬆開轉軸螺絲調整後再鎖緊固定。
- 將接收顯示器背後的電源接頭插入電源線對接接頭，並黏貼於接收顯示器支架上(或直接將接收顯示器直接黏貼於機車上的適當位子)，完成接收顯示器的安裝。
- 安裝接收顯示器時請離其他電子設備如GPS、行車紀錄器或測速器等20公分以上避免干擾。

2. 發射器安裝

步驟	操作方法	圖示
a	分別將前後輪胎拆下，並註明標示原輪胎位置。	
b	<p>將輪胎洩氣、拆下輪胎皮，將原鋁圈上的氣嘴拆掉更換成包裝盒內附之ORO TPMS專用鋁製氣嘴，步驟如下：</p> <p>1. 從鋁圈外側將氣嘴套入鋁圈上的氣嘴孔。</p> <p>2. 從鋁圈內側依序套入氣嘴墊片及六角鎖附螺母。</p>	  

步驟	操作方法	圖示
b	<p>3. 使用扭力扳手將氣嘴緊密鎖附於鋁圈上，扭力扳手設定為 $4\text{N}\cdot\text{m}$ ($40.8\text{kg}\cdot\text{cm}$)。</p> <p>4. 將發射器定位螺母鎖附於氣嘴上。</p> <p>發射器定位螺母僅有單面可鎖附，安裝時需確認方向，否則無法鎖附。</p>	
c	<p>將標示前輪的發射器依下列步驟安裝於前輪的鋁圈內：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用耐落螺絲依照發射器上的指示方向將發射器固定於氣嘴上。 2. 調整發射器的角度盡量平行貼平於鋁圈上。 3. 將耐落螺絲用扭力扳手鎖緊，扭力設定為 $2.2\text{N}\cdot\text{m}$ ($22.4\text{kg}\cdot\text{cm}$)。 4. 套上氣嘴帽蓋，完成安裝。 <p>當需重新拆裝發射器時，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>	

步驟	操作方法	圖示
d	將標示後輪的發射器依步驟c所示，安裝後輪的鋁圈上。	
e	確認鋁圈上除了發射器以外無其他的雜物或液體。	
f	將完成發射器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。 安裝及拆卸輪胎皮時需注意輪胎胎唇位置，請勿碰撞到發射器 ·避免因胎唇碰撞而造成發射器損壞，建議由氣嘴位置啟始安裝及拆卸輪胎皮。	
g	將完成安裝的輪胎依照原輪胎位置固定回原車體上。	

安裝完成後，啟動機車電源即可開始進行各個輪胎的胎壓、胎內溫度與機車電瓶/發電機電壓的監測。

★注意★

本產品搭配**省電型發射器(Power Saving)**，說明如下：

省電型發射器(Power Saving)在車輛時速高於25km時30秒發射1次信號，當車輛靜止超過5分鐘後發射器會停止發射信號，若輪胎壓力低於18psi(或1.24bar)時，則不管車輛是靜止或是行駛狀態，發射器會維持30秒發射1次信號的工作模式以警示車主注意。

1.接收顯示器顯示介面說明：



188 : 胎壓值
barpsi

188 : 胎溫值
°F °C

188_v : 電瓶/發電機電壓值

■ : 輪胎燈號 (!) : 輪胎異常燈號

2.出廠設定值變更操作：

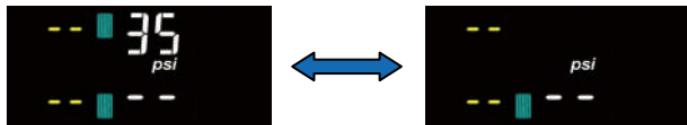
設定鍵(左鍵) ↴ 模式鍵(右鍵) ↵



長按接收顯示器的**設定鍵(左鍵)**3秒可進入設定模式，進入後短按**設定鍵(左鍵)**可以切換設定模式，W207共有3組可供使用者變更出廠設定值的設定操作，依序為前輪標準胎壓設定值、後輪標準胎壓設定值、輪胎高溫警告設定值等參數的設定變更，其操作方式詳述如下：

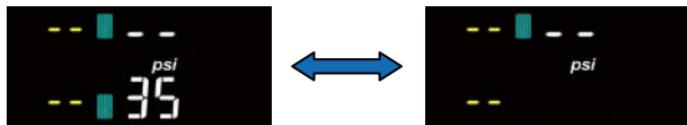
前輪標準胎壓值設定：設定範圍24psi~50psi (1.7bar~3.5bar) · 出廠預設值為35psi (2.4bar)。

- 短按**模式鍵(右鍵)**進行前輪標準胎壓值設定調整 · 每按壓一下模式鍵會增加1psi(0.1bar) · 超過50psi(3.5bar)會回到24psi(1.7bar)重新循環設定。
- 短按**設定鍵(左鍵)**完成前輪標準胎壓值設定 · 系統會自動進入後輪標準胎壓值設定。



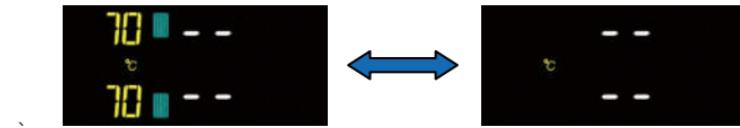
後輪標準胎壓值設定：設定範圍24psi~50psi (1.7bar~3.5bar) · 出廠預設值為35psi (2.4bar)。

- 短按**模式鍵(右鍵)**進行後輪標準胎壓值設定調整 · 每按壓一下模式鍵會增加1psi(0.1bar) · 過50psi(3.5bar)會回到24psi(1.7bar)重新循環設定。
- 短按**設定鍵(左鍵)**完成後輪標準胎壓值設定 · 系統會自動進入輪胎高溫警告值設定。



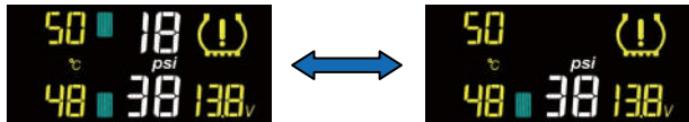
輪胎高溫警告值設定：設定範圍60°C~80°C(140°F到176°F)。出廠預設值為70°C(158°F)。

- a.短按**模式鍵(右鍵)**進行輪胎高溫警告值設定調整，每按壓一下模式鍵會增加1°C(1°F)，超過80°C(174°F)會回到60°C(140°F)重新循環設定。
- b.短按**設定鍵(右鍵)**完成輪胎高溫警告值設定，系統自儲存各項設定值自動回到正常工作模式，繼續進行輪胎壓力、輪胎胎溫與機車電瓶/發電機電壓的監控。



胎壓高低壓警告模式：當輪胎壓力高於等於標準胎壓的130%或低於等於標準胎壓的80%時。

警告方式：該輪胎燈號以及胎壓數值閃爍，輪胎異常燈號亮起，並發出“嗶”、“嗶”的警告音。



胎溫高溫警告模式：當輪胎胎溫高於高溫警告值設定時。

警告方式：該輪胎燈號以及胎溫數值閃爍，輪胎異常燈號亮起，並發出“嗶”、“嗶”的警告音。



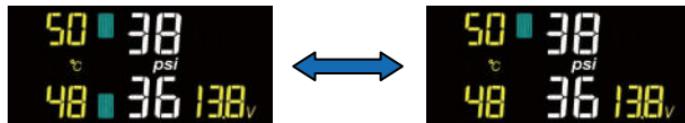
快速漏氣警告模式：當輪胎有急速洩氣狀況發生時。**(30秒內壓力變化超過3 psi或0.2bar以上時)**

警告方式：該輪胎燈號、胎壓數值以及輪胎異常燈號閃爍，並發出“嗶”、“嗶”的警告音。



發射器電池低電壓警告模式：當發射器內裝電池處於低電壓狀況時。(建議及早更換該發射器)

警告方式：該對應輪胎的輪胎燈號閃爍。



接收顯示器異常警告模式：當接收顯示器內部初始設定發生異常時。

警告方式：前後輪胎壓數字顯示E1，輪胎燈號不亮。



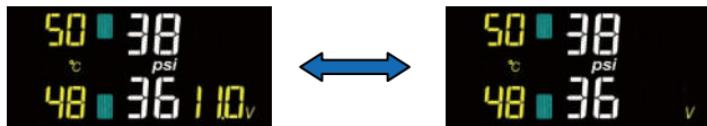
收訊不良警告模式：當接收顯示器沒有接收到任一發射器發射之訊號且狀況時間持續超過10分鐘時。

警告方式：該問題輪胎的胎壓數字顯示E2，輪胎燈號不亮。



電瓶低電壓警告模式：當電瓶/發電機電壓低於低電壓警告值**11.5V**時。(無論在引擎啟動前或運轉中，電瓶/發電機電壓持續低於**11.5V**時請至專業車輛保養廠檢修)

警告方式：電瓶/發電機電壓值閃爍。



註：1.在警告模式發生時，按壓**模式鍵(右鍵)**持續超過3秒鐘可消除蜂鳴器警告音。
2.接收顯示器異常警告與收訊不良警告發生時需連絡本公司維修人員進行檢修。

更換發射器設定操作如下：

a.使用者在更換發射器時，請使用ORO原廠發射器，否則將無法完成設定，導致系統無法正常工作。

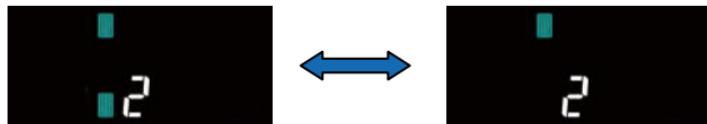
使用者在進行發射器更換設定時，需依照**前輪>後輪**的順序完成設定，完成設定後會自動回到正常工作模式。

b.同時按下**設定鍵(左鍵)**與**模式鍵(右鍵)**持續超過3秒鐘後，系統會進入更換發射器設定模式。

c.進入更換發射器設定模式後，前輪燈號閃爍，且數字顯示1，代表前輪等待學習中，此時請對前輪快速充壓或洩壓(**在15秒內快速充壓或洩壓超過0.3bar或4psi**)，聽到“嗶”一聲即完成前輪發射器學習並自動跳到後輪位置學習。



- d.若前輪發射器無需重新學習則短按一下**模式鍵(右鍵)**，系統會跳到後輪學習，此時後輪燈號閃爍，且數字顯示2，代表後輪等待學習中，此時請對後輪快速充壓或洩壓(**在15秒內快速充壓或洩壓超過0.3bar或4psi**)，聽到“嗶”一聲即完成後輪發射器學習，系統會自動回到正常工作模式。若後輪發射器無需重新學習則短按一下**模式鍵(右鍵)**，系統會自動回到正常工作模式。



系統設定完成後，請確認接收顯示器是否能正確接收各輪胎的輪胎資訊。倘若無法順利接收時，請依照說明書以上步驟重新設定。

本公司提供產品自購買日起為期兩年之產品免費保固，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兩年二個月為保固期限。（ex.若製造月份為2021年1月，保固期限則至2023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. 產品序號不清楚、更改或被毀損。
3. 使用緊急補胎劑造成的發射器故障。
4. 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。
5. 產品經非翔鑫科技公司(ORO Technology)所屬或授權服務中心之技術人員維修或拆裝。
6. 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。
7. 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。
8. 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“耐落螺絲”，更換發射器時，搭配的耐落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：

service@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.orotech.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。

產品保固卡

20

產品型號	W207	序 號	
購買日期	年	月	日
經銷商 蓋 章			

客戶資料

姓 名		聯絡電話	
地 址			



翔鑫科技股份有限公司
<http://www.orotech.com>