THEMO

THEMO A1 智慧微型電動二輪車用戶手冊

*用戶手冊內含安全事項，請仔細閱讀本用戶手冊並妥善保存。 在未完全瞭解本車操作方法及功能時，請勿使用車輛。

目錄

1. 法律聲明 ---- 01
2. 整車及配件 ---- 02
3. 使用須知 ---- 03
4. 整車零部件說明 ---- 05
5. 車輛操作使用 ---- 06
6. 儀表使用圖例 ---- 07
7. 車輛功能使用 ---- 09
8. 電池及充電 ---- 10
9. 車輛騎行準備 ---- 12
10. 綁定車輛流程 ---- 13
11. 故障碼及處理 ---- 14
12. 車輛故障排查維修 ---- 15
13. 故障判斷和排除 ---- 16
14. THEMO A1整車參數 ---- 17
15. THEMO A1車輛性能參數 ---- 18
16. 車輛保養與維修 ---- 19
17. 保固說明事項 ---- 20
18. 其他注意事項 ---- 21

法律聲明

本產品法規上定義為微型電動二輪車並非屬於機動車，當您進入公共區域及道路時，請您遵守相關法律法規騎行。　為了降低您的駕駛風險、養成良好的駕駛習慣，並說明您在駕駛過程中獲得更好的駕車體驗，請您務必認真閱讀本用戶手冊。 對於駕駛操作過程中的一些禁止、警告、注意事項以及法律聲明如下，請認真閱讀。

商標法律聲明

THEMO是爍摩綠能科技股份有限公司在台灣申請註冊的商標，任何機構及個人未經爍摩綠能科技股份有限公司書面許可或授權不得使用本商標，任何機構或個人不得以任何方式或理由對該商標的任何部分進行使用、複製、修改、抄錄或與其它產品

使用銷售。 凡侵犯本公司商標權的，我公司將依法追究其法律責任。

本使用者手冊盡可能包含各項產品功能的使用方法和說明，但由於產品功能不斷完善優化、設計變更和版本升級等原因，仍可能與您購買的產品有不符之處，請以實際產品為準。 如需要瞭解最新使用手冊版本，請通過爍摩官方網站（www.themo-eco.com）或爍摩官方 App 查詢並獲取。

以上內容最終解釋權歸爍摩綠能科技股份有限公司所有，特此聲明。

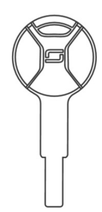
整車及配件

請您在收到微型電動二輪車時請對隨車附件進行確認

合格證&保固卡 ×1

用戶手冊 ×1

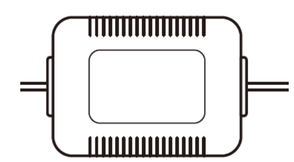
座桶鑰匙 ×2



遙控器 ×2

鑰匙扣 ×1

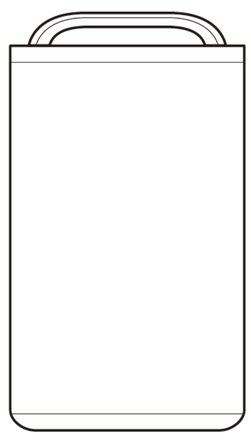
充電器 ×1



照後鏡左 ×1

照後鏡右 ×1

電池 ×1



整車 ×1

使用須知

使用者須知

在騎行前請仔細閱讀本用戶手冊，如您未完全瞭解本產品的功能及使用方法，請勿使用。

此用戶手冊為您提供關於正確操作、維護、保養車輛和交通安全性等資訊。

騎行過程中請遵守當地的法律法規，安全騎行。

為了更好地為您提供服務，請妥善保管用戶手冊、保修卡及購買發票。

使用須知

為了您和他人的安全，請仔細閱讀以下內容：

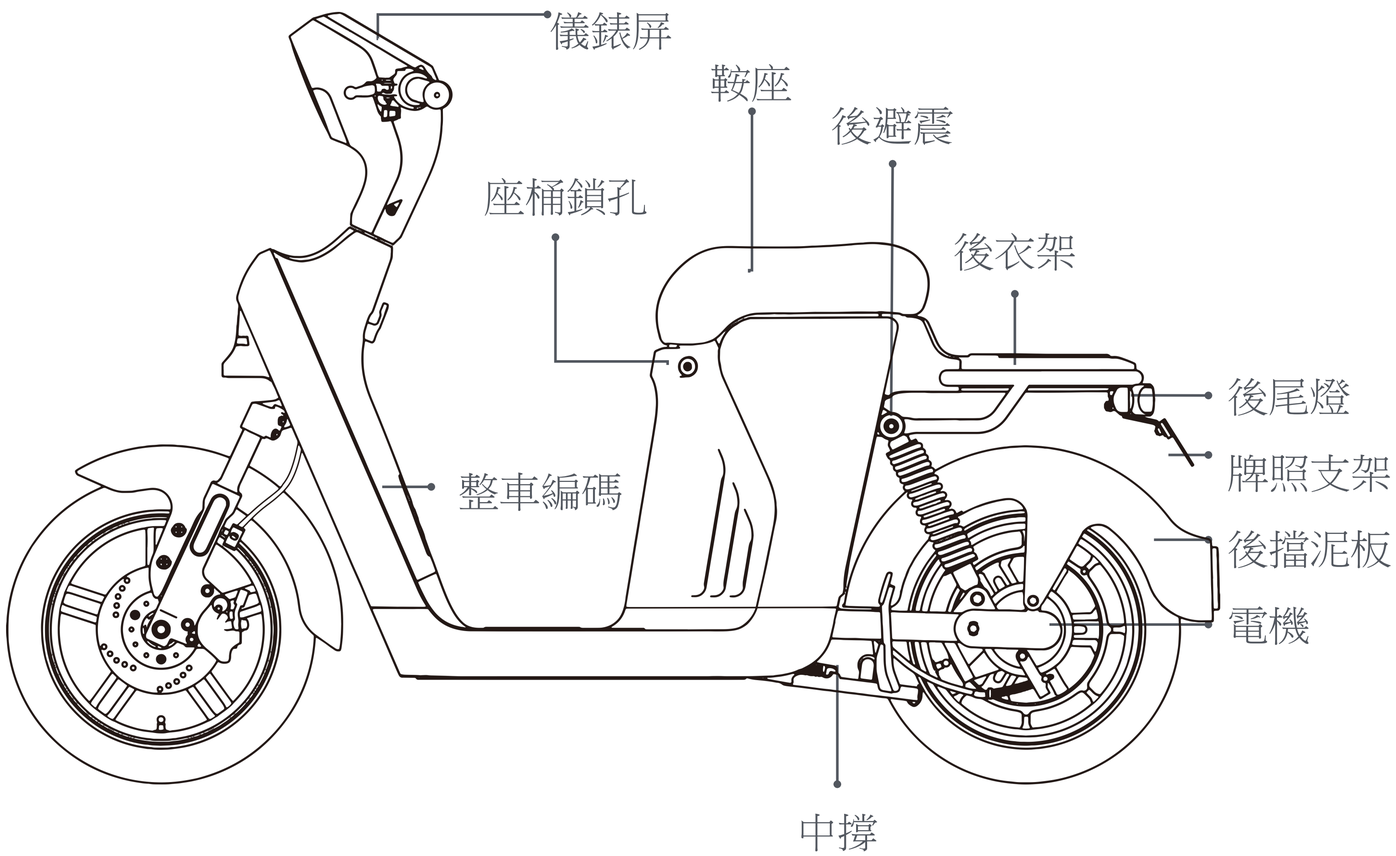
騎行者需遵守交通法規，注意行車安全

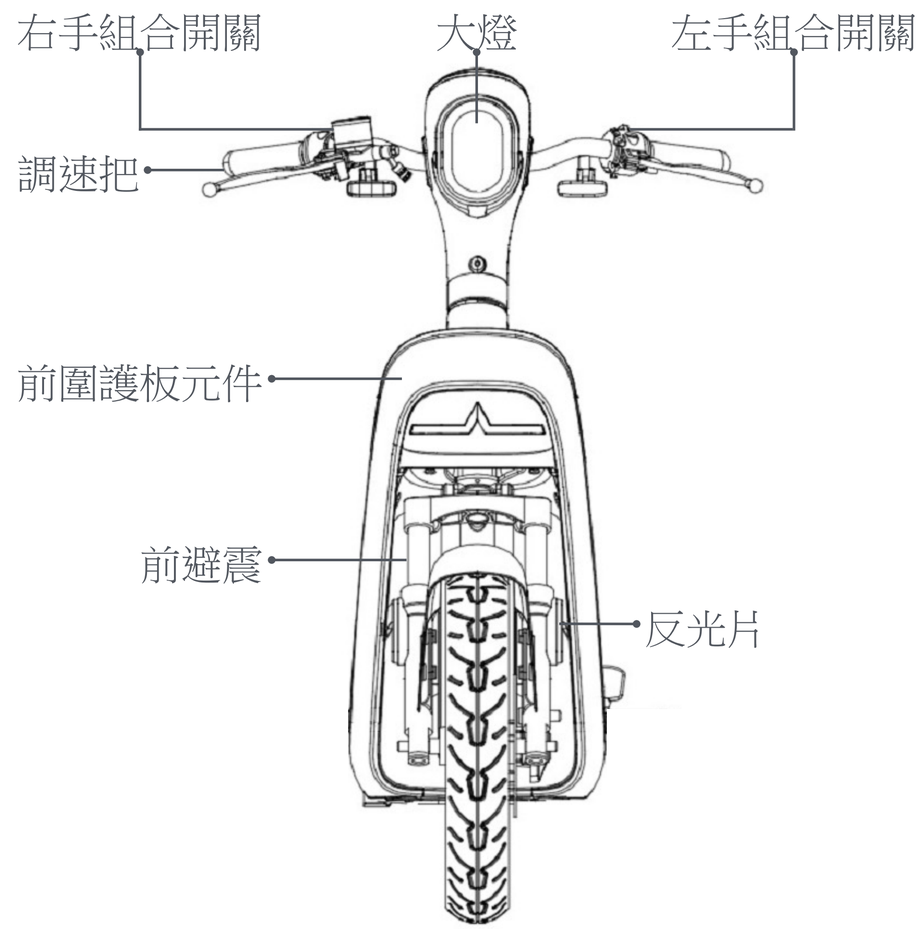
1. 嚴禁14周歲以下人員使用本產品
2. 駕駛本產品上路前，應按照當地法律法規要求上牌，具體上牌要求及流程，請諮詢當地交管部門
3. 騎行時應配戴安全帽及做好防範措施
4. 微型電動二輪車最高時速不得超過 25 km/h，在沒有非機動車道的道路上，應當靠車行道的右側行駛
5. 為了您和他人的安全請不要在酒後和服藥後駕駛微型電動二輪車
6. 微型電動二輪車應當按照法律法規的要求搭載人員或物品
7. 請勿將微型電動二輪車借給不會操作的人員騎行，以免出現安全事故。

微型電動二輪車使用安全

1. 請勿將本產品停放在建築門廳、疏散樓梯、走道和安全出口。
2. 充電時應確保車輛和電池遠離可燃物，且充電時間不宜過長。
3. 請正確使用和保管電池;廢舊電池不可擅自拆解，應當由相關專業部門組織回收
4. 請充分瞭解充電器的使用方法及安全注意事項，並正確使用充電器
5. 更換充電器時，應當與電池型號匹配;必須使用原裝充電器
6. 清洗車輛時，請避免用高壓水槍直接沖洗電池盒及內部、充電器、控制器、轉把開關和儀表等電子部件。

整車零部件說明


儀錶屏
鞍座
後避震
座桶鎖孔
後衣架
後尾燈
牌照支架
整車編碼
後擋泥板
電機
中撐

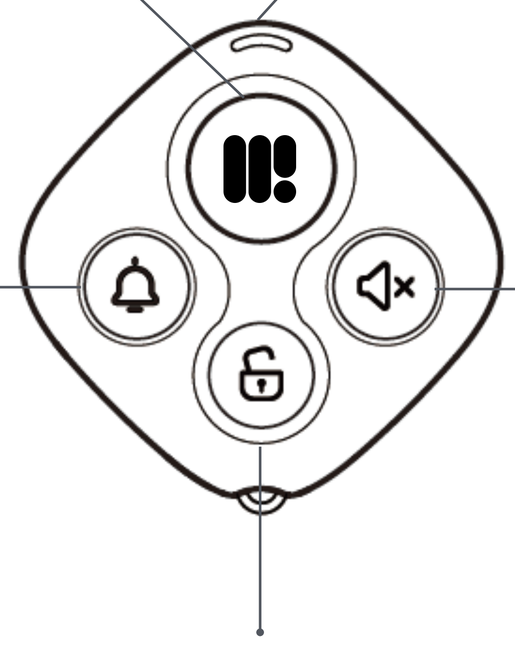

右手組合開關
大燈
左手組合開關
調速把
前圍護板元件
前避震
反光片

車輛操作使用

遙控器操作

指示燈 + 遙控器低電壓提示
按下遙控器任意鍵時，信號指示燈亮起，表示遙控器工作正常。
按下遙控器任意鍵時，信號指示燈不亮，表示工作不正常，請更換遙控器內電池。

一鍵鎖車鍵
按下此鍵時，車輛進入鎖車模式，關閉電源及啟動龍頭鎖，當車輛有異動時會發出警報，使用者可在 App 端選擇接受或關閉警報推送。



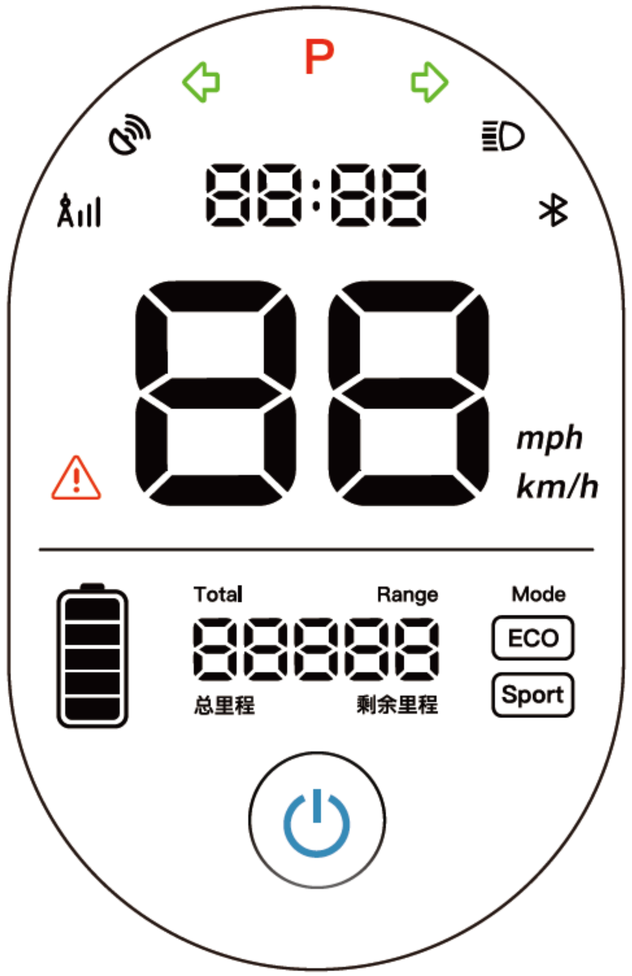
尋車鍵
按下此鍵時，車輛有聲音提示車輛所在的位置。

靜音鎖車鍵
停止駕駛後，確認環境安全可以按下此鍵鎖車，車輛不會發出異動警報音。

一鍵啟動鍵
按下此鍵時，車輛解鎖，龍頭鎖開啟，進入駐車模式。

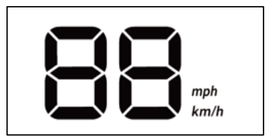
⚠ 在使用遙控器控制車輛時，請確保遙控器工作正常，且鋰電池組已正確安裝到車身內，同時遙控器與車輛的直線距離應小於 30 米。

儀錶圖例



時鐘顯示
顯示 24 小時制的當前時間;
當發生故障時會顯示故障代碼。

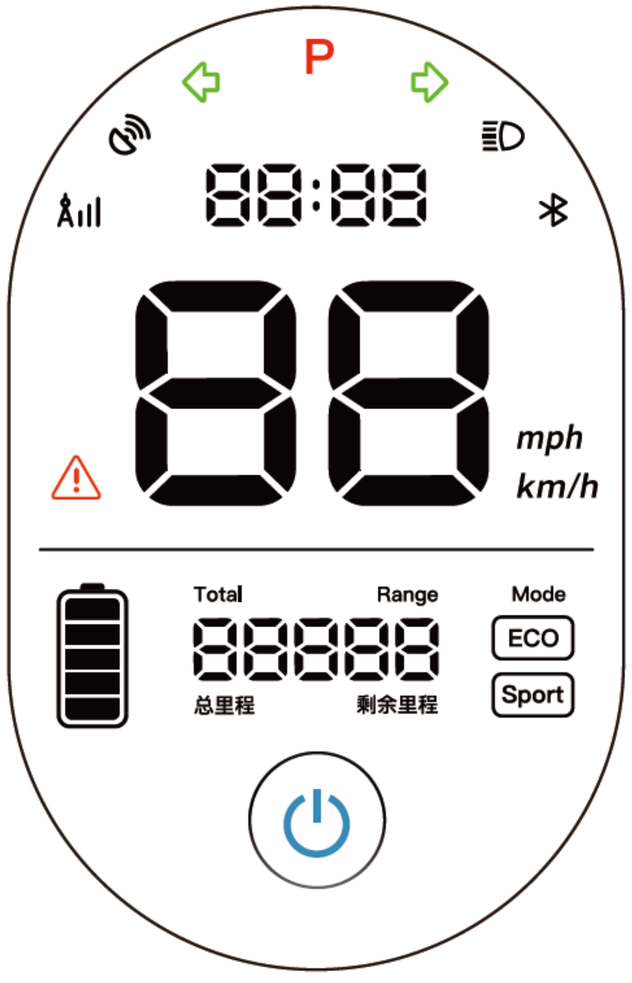
行駛里程
短按駐車按鍵，切換總里程和剩餘里程顯示
總里程：顯示總騎行里程;
剩餘里程：根據電量顯示剩餘里程。



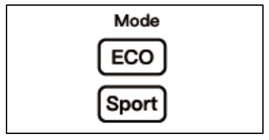
行車速度
顯示車輛即時行駛速度。

- 當車輛出現故障時， 會閃爍提示車輛故障。
- * 該配置及相關功能僅限於 TDT001Z 車型。

儀錶圖例

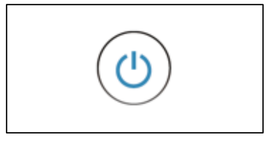


P 駐車信號燈	右轉向燈*
左轉向燈*	遠近光燈提示
定位信號	藍芽接入
網路信號	電量提示



行車模式調節

ECO 續航節能模式：最大行車速度 15 km/h，在正常行駛的情況下合理控制電能，能夠實現更遠的續航。 Sport 運動模式：最大行車速度 25 km/h，增大電機的輸出功率，提高行車速度。



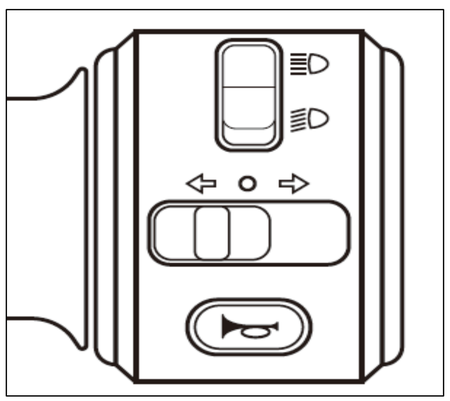
儀錶盤電源/設防觸摸鍵

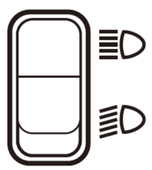
停車後長按此鍵可一鍵鎖車，鎖車狀態下藍芽接入

後可通過此鍵一鍵啟動。

車輛功能使用

左把手組合開關



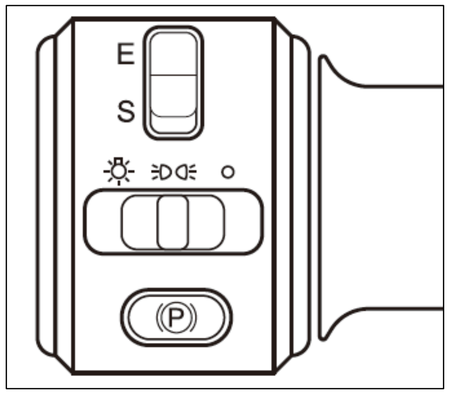


遠光燈 / 近光燈
向上按，切換為遠光燈;
向下按，切換為近光燈。

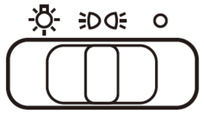
轉向燈*
撥到左側：開啟左轉向燈;撥到右側：開啟右轉向燈;撥到中間位置：關閉轉向燈。

喇叭
按下喇叭鍵，喇叭鳴響;
鬆開停止鳴響。

右把手組合開關



行車模式調節
ECO 續航節能模式：最大行車速度 15 km/h，在正常行駛的情況下合理控制電能，能夠實現更遠的續航;
Sport 運動模式：最大行車速度 25 km/h，增大電機的輸出功率，提高行車速度。



大燈
撥到右側：關閉大燈;
撥到左側：打開大燈;
撥到中間位置：後尾燈會亮起，警示後方車輛。

駐車按鍵
停車時按此鍵切換駐車 / 行車狀態。

電池及充電

電池使用環境

請在 -10~50°C 環境下使用電池

避免電池靠近火源、熱源、易燃易爆氣體 / 液體

避免電池被水、飲料、腐蝕性液體浸濕

避免金屬異物進入電池埠及電池插座

使用前注意事項

使用前請確認電池型號為整車原配電池，請勿隨意使用其它品牌或型號的電池。

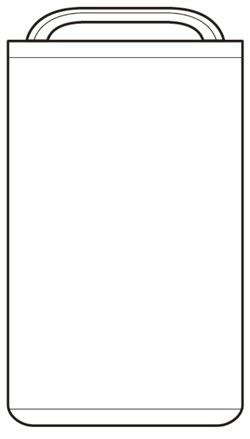
為保證運輸安全，電池出廠電量在30%左右，由於運輸和儲存週期等自耗電因素，首次使用時可能出現電量低或沒有電的情況，此為正常現象，請勿擔心，按照充電說明即可進行充電;

檢查電池外觀是否完好，確保無破損、漏液、發熱和冒煙等明顯問題;首次使用車輛或長時間停放后再次使用車輛，儀錶顯示的剩餘電量百分數可能存在偏差，建議在使用之前先對電池進行一次滿充。

電量指示

充電狀態下，顯示此時電池電量，充滿電後電量指示燈全亮;

在非充電狀態下，按下電量顯示鍵，正常狀態下，指示燈將顯示電池電量，若電量少於 20%，電量指示亮一個燈，並提示充電。



⚠ 電池如發生故障，請聯繫客服或售後部門進行檢修。 廢舊電池不可擅自進行拆解，應當交由相關專業部門回收處理。 私自拆解電池將不再提供保固，並有可能導致電池產生發熱、起火、冒煙、爆炸等安全事故。

電池及充電

電池充電環境

請使用原裝的充電器

請在環境溫度 5~50°C 內對電池進行充電

電池存放環境

請在環境 0~25°C 對電池進行存放，請勿將電池在高於 50°C 的環境中存放，否則將導致電池出現不可逆的容量衰減;電池最合適的存放電量為 50%，若低於 10% 或高於 90% 電量長期存放將導致電池出現不可逆的容量衰減;
長期不使用車輛（如冬季、夏季、或其它特殊情況），必須將電池取出單獨存放、定期維護充電，否則可能導致電池電量完全耗盡，產生不可逆損壞。 由此造成的電池故障將不在三包範圍之內。

1)長期不使用，存放在車上（未拔掉電池插頭）安全期最大為 1 個月，否則可能產生電池虧電，無法修復問題;
2)長期不使用，電池電量小於 50%，單獨存放或放置車上（拔掉電池插頭），安全期最大為 3 個月，否則可能產生無法修復問題。

以上不當使用造成電池損壞不在保修責任範圍內。

⚠

充電器使用注意事項
嚴禁在密閉空間及高溫環境下充電，不得將充電器放在座桶或尾箱充電;
不得自行拆卸或更換充電器的器件;
充電器在使用時，避免接觸火源、水源;
禁止在不充電時將充電器空載連接在交流電源上;
當充電器指示燈亮紅燈時，說明充電器正在充電狀態，亮綠燈則表示已經充滿電;

更換充電器時，應當選擇與電池型號匹配的充電器。

車輛騎行準備

第1步

請配戴安全帽，並依照車輛點檢表，檢查車輛狀態是否正常。

第 2 步

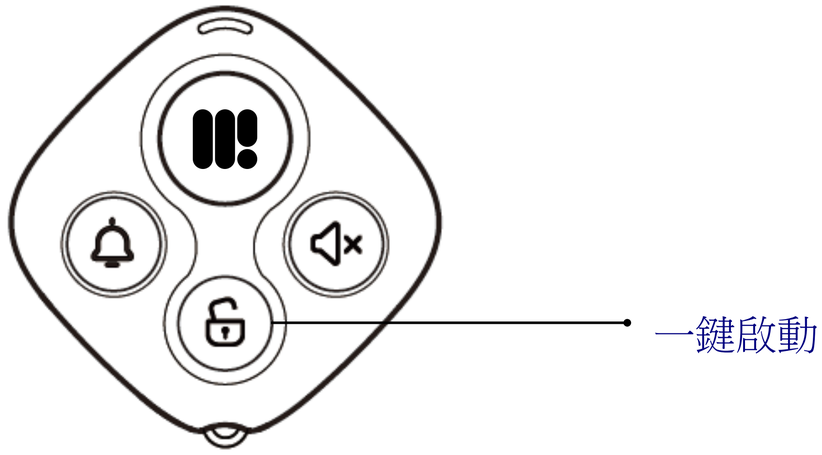
收起中撐及側撐，坐到車輛上，按遙控器“一鍵啟動”鍵或透過 App 解鎖功能啟動車輛。

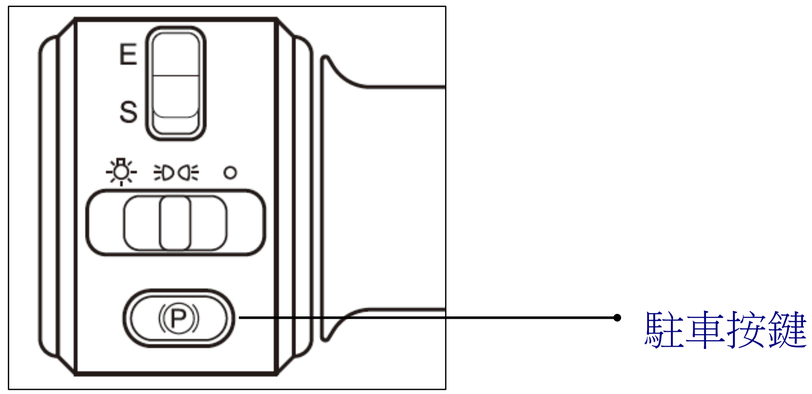
第 3 步

按下右把手組合開關"駐車按鍵"切換到行車式。

第4步

雙手握住把手，右手輕擰調速把，啟動車輛，開始騎行。





行車前車輛點檢表

項目	點檢內容
剎車制動	剎車制動性能正常
輪胎氣壓	確認氣壓正常，是否漏氣
緊固件	無鬆動及異響
燈光照明、反光片	燈功能正常，反光片無污染

綁定車輛流程

在車輛進行首次啟動前，請將車輛放置到網路信號條件良好的場所，以便進行後續啟動流程。

第1步

請在智慧手機應用商店搜索下載「THEMO」 App，並完成註冊。

第 2 步

使用遙控器解鎖車輛並點亮螢幕，在限定時間內，根據 App 介面的引導說明，使車輛進入待綁定狀態。

第 3 步

在 App 上，點擊「添加車輛」進入綁定流程，並根據車輛顏色及車架號，選擇欲綁定車輛進行綁定。

第4步

PIN 碼將顯示在車輛儀錶板時鐘位置。 請將 PIN 碼輸入到 App 車輛綁定頁面，完成車輛綁定。

*車輛進入待綁定狀態后，若2分鐘無任何操作，或單擊 「駐車按鍵」，車輛將退出待綁定狀態 ; 如需再次綁定車輛，請鎖車後重複上述操作步驟。

故障碼及處理

故障名稱	故障碼	故障描述	處理方法
轉把故障	E001	轉把故障可能會導致車輛無法加速騎行	請聯繫售後服務
剎車故障	E002	剎車故障可能會導致車輛騎行過程中捏剎車無法減速	請聯繫售後服務
電機故障	E003	電機故障可能會導致車輛騎行過程中捏剎車無法減速，或擰轉把無法加速	請聯繫售後服務
控制器故障	E004	控制器故障可能會導致車輛無法鎖車，或擰轉把無法加速騎行	請聯繫售後服務
霍爾故障	E005	電機霍爾線路異常可能會導致車輛無法正常騎行，或騎行過程中異常抖動	請聯繫售後服務
缺相故障	E006	電機相線線路異常，可能會導致車輛無法加速騎行，或騎行過程中異常抖動	請聯繫售後服務
控制器欠壓	E008	控制器供電電壓不足，可能由於車內電池電量過低	請聯繫售後服務
		請先確認電池電量是否過低，電量低請及時充電	
控制器過壓	E009	控制器供電電壓過高，可能由於車內電池的額定電壓高於控制器工作電壓範圍	請聯繫售後服務
		請立刻停止用車，確認車內的電池額定電壓，確保插入的電池額定電壓與控制器工作電壓範圍相符	
儀錶通訊故障	E021	儀錶通訊故障，可能會導致車輛儀錶上的數據顯示不正常，如無法打開遠/近光燈，或無法點亮儀錶	請聯繫售後服務
控制器通訊故障	E023	控制器通訊故障，可能導致無法騎行	請聯繫售後服務
電池通訊故障	E025	電池通訊故障，可能導致車輛的電池停止給車輛供電	請聯繫售後服務
中心控制器通信故障	E031	中心控制器通訊故障，可能導致電池無法放電	請聯繫售後服務
電池低電壓	E041	車輛電池電壓偏低，可能導致行駛速度減速，以及車輛故障報警	請聯繫售後服務
充電溫度過低	E045	電池充電溫度過低，建議您移除充電器	請聯繫售後服務
放電溫度過低	E046	電池放電溫度過低，建議您停止使用車輛	請聯繫售後服務
充電溫度過高	E047	充電溫度過高，可能導致車輛停止充電，電池進入高溫保護狀態	請聯繫售後服務
放電溫度過高	E048	電池放電溫度過高，可能導致車輛電池進入高溫保護狀態	請聯繫售後服務

車輛故障排查維修

故障現象	原因分析	處理方法
續航里程短	電量不足	電池充電
	超負載使用	避免超載
	電源線接觸不良	檢查維修
	頻繁剎車	減少剎車頻率
	充電器不良，充不進電	更換
	充電座焊不好，虛焊影響充電	維修
	電池容量衰減或充不滿電	更換
	車子清洗時用水洗，引起漏電短路	維修吹乾
電池充不上電或充不足電	電池使用壽命終止	更換
	電池內保險管內保險絲斷	更換
	電池保險管與保險座之接觸不良	調整接觸或更換
	充電器無輸出電壓	維修更換
	充電器電源接觸不良	重新插接或更換電器
	充電器充電指示燈異常造成假充滿	更換充電器

故障現象	原因分析	處理方法
電池無法使用，整車無法啟動	車輛淋雨、泡水、涉水過深，導致電池進水	停止使用，聯繫售後服務 *人為造成電池進水不在保固範圍
充電器充電過程發熱	充電過程內部電流較大，本產品採用金屬鋁殼充電器能夠有效導熱，延長電器壽命	正常狀態，嚴禁充電器在座桶內或密閉空間充電，導致充電器熱量無法排除，影響充電器使用壽命。
電池跌落，撞擊造成外殼裂痕、破碎	使用不當造成損傷	停止使用，聯繫售後服務 *人為造成破壞不在保固範圍內
燈不亮	電池耗盡或電池故障	電池充電
	燈泡燒壞	更換
	閃光器壞	更換
	轉向開關壞	更換
	接線脫落或線路不通	維修更換
	燈座內短路或接觸不良	維修
	接觸不良	更換接頭

故障判斷和排除

故障現象	原因分析	處理方法
有電源，但電機不轉	電機壞	維修或更換
	斷電剎把壞後尾燈燒壞	更換
	電量不足或電源線虛焊	充電或檢查電源線
	電極線與控制器接觸不良	檢查維修或更換
	控制器燒壞	更換
	控制器電源線脫落	維修
	控制器與電極線排列混淆	維修
	調速手把壞	更換
	調速把線與控制器線排列混淆	維修
沒有電源	電源線脫落	維修
	電源鎖壞	更換
	電鎖內短路	維修
	電池座接觸不良	維修
	電池電量不足	電池充電

故障現象	原因分析	處理方法
電機異響，轉不順或飛車失控	控制器燒壞	更換
	控制器線與電極線接觸不良	維修
	電池電量不足，處於欠壓點邊緣	電池充電
	電池內接線處虛焊，供電不足	檢查維修或更換
	斷電開關接觸不良	維修或更換
	電機某一霍爾壞不換相	維修更換
	電機某一連線不通、斷裂	維修
	後輪抱閘壓死電機	調整
	調速手把壞	更換
調速失靈或速度偏低	電池電壓過低	將電池充足電
	調速手把連接鬆動或調速手柄手把線脫落	檢查並夾緊重新接好引線
	彈簧卡住或失效	更換彈簧
儀錶盤上電源指示燈不亮，電機轉動正常	錶盤正負極引線間無電壓	重新插接或換線
	發光管燒壞	更換發光二極體
	錶盤線路板上有斷路	更換維修

THEMO A1 整車參數

外形尺寸	車身（長×寬×高）	1,670 * 700 * 1,090（mm）
	車體寬度	315 mm
	把手高度	965 mm
	前後輪中心距	1,180 mm
	鞍座最大高度	745 mm
性能	操作模式	電動/腳踏
	續航里程	≥ 80 km
	最高車速	＜ 25 km/h
電動元件	電池	鋰電
		48V / 30 Ah
	充電器	48V / 5A

電動组件（電機）	電機技術	輪轂電機
	額定功率	1 kW
	額定電壓	48V
	欠壓保護值	42 ± 0.5V
	額定轉速	310（r/min)
產品技術參數	車輛重量	< 60 kg
	滿載重量	< 165 kg
	語言喇叭	65 dB，时速大于 15 公里时发声警报
	通報器	95 dB 蜂鸣器，外接
	驅動方式	电驱动
	制動器形式	前：碟式；后：鼓式

智能操作系统	網路	2G / BT
	操作系統	Nucleus
	三模定位	支援
	導航	不支援
	遠端報警	支援
	遠端鎖車	支援
	CAN總線	支援
	OTA升級	支援
	即時電量/里程	支援
	重力加速度感測器	支援
	環境光感測器	相容

THEMO A1 車輛性能參數

外形尺寸	車身（長×寬×高）	1695 * 715 * 1075（mm）
	車體寬度	315 mm
	把手高度	965 mm
	前後輪中心距	1205 mm
	鞍座最大高度	745 mm
性能	操作模式	電動/腳踏
	續航里程	≥ 80 km
	最高車速	＜ 25 km/h
电动组件	電池	锂电
		48V / 30Ah
	充電器	48V / 5A

電動元件（馬達）	電機技術	輪轂電機
	額定功率	1000W
	額定電壓	48V
	欠壓保護值	42 ± 0.5V
	額定轉速	308（r/min)
產品技術參數	車輛重量	< 55 kg
	載重量	< 75 kg
	語言喇叭	65 dB，時速大於 15 公里時發聲警報
	通報器	95 dB 蜂鳴器，外接
	驅動方式	电驱动
	制動器形式	前：盘式；后：鼓式；手操纵

智能操作系统	網路	2G / BT
	操作系統	Nucleus
	三模定位	支援
	導航	不支援
	遠端報警	支援
	遠端鎖車	支援
	CAN總線	支援
	OTA升級	支援
	即時電量/里程	支援
	重力加速度感測器	支援
	環境光感測器	相容

車輛保養與維修

週期性保養與維護，能夠提升本產品的壽命與行車安全性，您可以參照以下建議來維護您的愛車。

車輛清洗
請使用自來水配合中性洗滌劑沖洗車輛，用軟、海綿清潔車身並擦拭乾淨，嚴禁使用金屬刷、砂紙等進行清潔。
請勿使用高壓強力水槍直接沖洗電池艙內、開關按鍵、車燈儀錶、控制器、充電器等電子部件，以免零部件造成短路及車身故障及零件損壞。⚠
清洗前，請務必斷開電源，避免清洗時導致車輛電器部件短路。

整車存放保管
請將車輛放置在乾燥陰涼室內，減少日曬及雨淋，以免零部件鏽蝕損壞或老化，縮短車輛使用壽命。
長期存放後，將電池充滿電再使用。
長期存放時，請斷開電源以防止電池過放電。

定期檢修與保養
首次檢查保養：新車購買交付後騎行到 1000 公里或 3 個月（以先到達為準）。
第二次保養：建議騎行到 2000 公里或 6 個月（以先到達為準）。
定期保養：後期每 3000 公里建議做一次定期保養，讓您的愛車達到最佳性能狀態。

保固說明

1. **維修政策**

   一年內，非人為損壞的性能故障，核心部件可享受免費維修（請參考下列保固標準）

2. **保固起始日期計算方法**

   線下購車用戶以發票日期、購車憑證、車輛啟動綁定日期為準（以先發生日起計算）。

   線上購車使用者以簽收單日期為準（簽收日期次日開始計算）。

   送貨簽收單和購車發票作為有效憑證。無憑證、缺失憑證或憑證塗抹不清者，以官方系銷售日期為準。

3. **退、換貨政策**

   依照線上、線下銷售協議為準。

4. **車聯網服務政策**

   車聯網使用費率請洽爍摩客服或原購入之零售店。

其他注意事項

非保固條款：
售出產品發生以下情況的，不屬於保修服務範圍，需使用者付費進行維修及相關服務：

1.發票資訊與產品不符、已超過保固有效期、無有效憑證、惡意損壞產品序列號、車體資訊，包括但不限於模糊破壞、自行撕毀、篡改等;
2.使用者未按本產品使用者手冊的規定正確使用、駕駛、保養而造成的車輛損壞;在行駛過程中撞車、摔車等人為因素而造成的產品故障或損壞的;超出正常使用條件強行使用本產品如過載、騎過障礙（包括但不限於騎下台階等）、進行極限運動等故障造成的或損壞;
3.未經過所樂官方指定的授權服務人員或網點私自進行維修、拆解、改裝、替換、改動電路或線路配置、維修以及破壞產品整體及零部件正常使用狀態的、使用非原廠配件造成的損壞;
4.因本產品電控系統（包含電機、電池、控制器、ECU 等）參數為對應匹配，故不得隨意拆卸和更換，否則一律不予保固;
5.因地震、颱風、火災、水災、冰雹、群體社會暴力事件等不可抗力造成的車輛損壞;因浸泡、暴曬、水淹、煙熏、化學用品腐蝕等原因造成的車輛損壞;
6.未對電池進行正常使用和維護的;放置時間過長已超過 3 個月（起始電量低於 50%），而導致電池虧電欠壓無法修復的;
7.其他非產品本身設計、製造、質量等問題而導致的故障或損壞;
8.樣品處理或其他明確規定不給予保固的車輛或備件（另有協定、合同約定的按約定內容進行處理）;
9.其它不屬於保固範圍的配件：內胎、氣嘴、制動蹄塊、電機穀蓋、螺絲螺帽等標準件、裝飾件、支架、黑件、踏皮、保險絲（管）、鏈條、輻條、易損件類、廣告促銷類、贈送物品類不予保固。

THEMO

爍摩綠能科技股份有限公司
地址：新北市新莊區雙鳳路77巷1號6樓
電話：02-29012305
E-mail：service@themo-eco.com