(Taiwanese) **DM-E7000-07**

經銷商說明書

公路車	
	電動輔助自行車

E7000 系列

Non Series

DU-E7000

FC-E8000

FC-E8050

FC-M8050

SM-CRE70

SM-CRE70-B

SM-CRE70-12

SM-CRE70-12-B

SM-DUE10

SM-DUE11

SM-DUE70-A

SM-DUE70-B

SM-DUE70-C

日録 重要聲明.......3 安全須知 4 小冊設計......9 使用到的工具列表......11 安裝電氣零件.......12 規格15 電線15 安裝操控區周邊零件.......21 安裝電池座與零件.......21 簡介25 連接操控區周邊零件及電子變速零件.......28 安裝齒盤組件及曲柄臂32 更換齒盤組件.......39 更換齒盤.......40 更換鏈條保護片.......40

重要聲明

- 本經銷商說明書主要供專業自行車技師使用。
 - 未經專業自行車組裝訓練的使用者不應嘗試使用經銷商說明書自行安裝零件。若不清楚手冊中的任何資訊,請勿繼續安裝。請向購買處或經銷商尋求協助。
- 請務必閱讀本產品隨附的所有手冊。
- 除了如本經銷商說明書所述的資訊以外,請勿拆解或修改產品。
- 所有使用說明書及技術文件可於 https://si.shimano.com 線上存取。
- 針對無法隨時上網的消費者,請聯繫 SHIMANO 經銷商或任一 SHIMANO 辦公室索取實體使用者手冊。
- 若爲經銷商,請遵守經商地區的相關國家、州或地方法律規範。
- Bluetooth ® 文字標記和標誌為 Bluetooth SIG, Inc. 所有之註冊商標, SHIMANO INC. 對此類標記的各項使用均已獲得授權。

其他商標和商業名稱分別爲其各自所有人擁有。

請務必在使用前仔細閱讀本經銷商說明書,並遵循該說明書正確使用,以策安全。

安全須知

▲ 危險

同時,請務必告知使用者下列事項:

■ 使用電池

- 請勿扭曲、改裝、拆解電池或直接在電池上進行焊接,否則可能導致漏液、過熱、爆炸或起火。
- 請勿將電池放在暖氣等熱源附近,且不可加熱電池或將電池丢入火中,否則可能導致爆炸或起火。
- 請勿拋擲電池或讓電池受到強烈撞擊,否則可能導致電池過熱、爆炸或起火。
- 請勿將電池放入淡水或海水中,亦不得將電池端子弄溼,否則可能導致電池過熱、爆炸或起火。
- 爲指定的電池充電時,請使用指定的電池充電器,並遵循規定的充電條件。否則可能導致過熱、爆炸或起火。

▲ 警告

- 安裝本產品時,請確實遵守說明書內的指示。僅可使用SHIMANO原廠零件。如果零件或更換零件組裝或調整錯誤,則會導致零件故障,並導致騎士失控並撞車。
- 進行如更換零件等保養作業時,請戴上經過核准的眼睛防護具。
- 如需本使用手冊未提及的產品資訊,請參閱各產品的手冊。

同時,請務必告知使用者下列事項:

- 騎乘時,請勿過分注意自行車碼錶顯示器。以免發生意外。
- 騎乘自行車前,請先檢查輪組是否固定妥當。您可能摔倒受重傷。
- 騎乘於繁忙街道前,請務必清楚知道如何啟動電動輔助自行車,否則您可能會意外啟動自行車,因而發生意外。
- 請在騎乘自行車前確定可以開啟頭燈和尾燈。
- 請勿拆解本產品。拆解本產品可能會造成人員受傷。
- 請勿將自行車碼錶留置在溫極高的周遭環境下,例如炎熱日子中的密閉車內或靠近暖氣機之處。若內含電池,如此會 導致內藏式電池爆炸,或內藏式電池洩漏易燃液體或氣體。
- 請勿讓自行車碼錶暴露在極低氣壓之中。若內含電池,如此會導致內藏式電池爆炸,或內藏式電池洩漏易燃液體或氣體。本產品可以空運。
- 對安裝在自行車上的電池充電時,請勿移動自行車,否則電池充電器的電源插頭可能會鬆脫,或未完全插入電源插座中,進而引發火災。
- 長時間連續使用驅動馬達時,注意不可碰觸驅動馬達,因爲驅動馬達表面的高溫可能會造成燙傷。

■ 鋰電池

- 如有任何電池漏液進入眼睛,請立即用自來水等清水徹底沖洗接觸到的部位,切勿搓揉眼睛,並儘速就醫。若未採取 此動作,電池液可能會傷害您的眼睛。
- 請勿在極度潮溼的場所或戶外爲電池充電,否則可能會遭受電擊。
- 請勿在插頭潮溼的情況下插入或拔除插頭,否則可能會遭受電擊。若插頭的內部潮溼,插入前務必徹底擦乾。
- 如果電池在經過指定充電時間後,繼續充電2小時仍未完全充滿,請立即將電池從插座上拔下,並聯絡購買處。否則可能導致電池過熱、爆炸或起火。
- 如果電池上有任何明顯刮傷或其他外表損壞,請勿使用該電池,否則,可能會發生爆炸、過熱或運作方面的問題。
- 請勿在電池工作溫度範圍以外使用。如果使用或存放時超出此溫度範圍,可能會發生火災、人員受傷或運作方面的問題。
 - (1) 放電期間:-10°C-50°C
 - (2) 充電期間:0°C-40°C
- 自行車安裝及保養:

- 爲自行車配線或安裝零件前,請務必拆下電池和充電線。如果不這麼做,可能會導致電擊。
- 請使用適當的鏈條清潔劑,定期清潔鏈條。保養的間隔時間應視使用狀況及騎乘環境而定。
- 切勿使用鹼性或酸性溶劑,如除鏽劑。若使用這些溶劑,可能會導致鏈條斷裂並造成嚴重傷害。

■ 丢棄注意事項

丢棄內含電池的自行車碼錶時,請遵守所有聯邦、州及當地環保法規。如果將本產品丢棄至火中或高溫烤箱中,或以 機械的方式壓碎或切割本產品,將會導致內藏式電池爆炸。

▲ 提醒

同時,請務必告知使用者下列事項:

- 請遵守本自行車手冊中的指示,以確保行車安全。
- 定期檢查電池充電器和轉接座是否有任何損壞,特別是電線、插頭和外殼。如果電池充電器或轉接座損壞,請聯絡購買處。
- 請在負責安全的人員監督下並僅如指示使用本產品。請勿讓身體、感官或心理能力不足的任何人 (包括兒童),或欠缺經驗與知識之人使用本產品。
- 請勿讓孩童在產品附近嬉戲。
- 切勿修改系統。以免導致系統錯誤。

■ 鋰電池

- 請勿將電池置於太陽直射處、在氣溫高時置於車內或其他高溫場所中,否則電池可能會漏液。
- 若有任何漏液沾附到皮膚或衣物,請立即用清水沖淨。漏液可能會傷害您的皮膚。
- 請將電池放在兒童無法觸及的安全位置。

注意

同時,請務必告知使用者下列事項:

- 一旦發生故障或問題,請洽詢購買處。
- 請務必將端塞裝到未使用的 E-TUBE 連接孔上。
- 如需安裝及調整本產品,請諮詢購買處。
- 零件之設計爲完全防水,可作雨天騎乘用。但請勿故意將本產品放入水中。
- 請勿使用高壓清洗機清潔自行車。如果水分滲入任何零件,可能會造成操控問題或腐蝕。
- 請小心處理各項零件,避免讓其受到強烈衝撞。
- 請勿上下倒置自行車。否則可能造成自行車碼錶及開關組件受損。
- 儘管本自行車在拆除電池後仍可當作一般自行車使用,但如果未連接至電力系統,車燈將不會亮起。請留意,若以這樣的狀態在德國騎乘自行車,將會被視為未遵守道路交通法規。
- 用車輛載運自行車時,請將電池從自行車上拆下,並將自行車放在車內的平穩表面上。
- ◉ 連接電池前,請確定電池將連接的區域 (接頭) 內沒有任何積水也沒有髒汙情形。
- 爲安裝在自行車上的電池充電時,請注意以下事項:
 - 充電前,檢查充電端或電池充電器的插頭上沒有水分。
 - 充電前,請先確認電池座已鎖定。
 - 充電時,請勿將電池從電池座上取下。
 - 請勿在安裝電池充電器的狀態下騎乘。
 - 不充電時,請蓋上充電端的外蓋。
 - 充電時請確實固定住自行車,以免自行車傾倒。
- 建議使用 SHIMANO 原廠電池。如果使用其他廠牌的電池,使用前請務必詳讀其車主手冊。
- 本經銷商說明書中的部分重要安全資訊也可在裝置標籤上找到。
- 購買備用鑰匙時,需用到電池座鑰匙上的編號,請妥善留存。
- 清潔電池及樹脂護蓋時,請使用充分擰乾的溼布擦拭。
- 如有任何關於安裝和保養的疑問,請聯絡購買處。
- 如需更新零件軟體,請聯絡購買處。可造訪 SHIMANO 官網取得最新資訊。
- 產品在正常使用和老化中產生的自然磨損和劣化,並不在保固範圍內。

■ 與電腦連接和通訊

使用電腦連結裝置將電腦連接至自行車 (系統或零件),讓您能夠利用 E-TUBE PROJECT 執行各項工作,例如客製化單一零件或全系統,或更新韌體。

- 電腦連結裝置: SM-PCE1 / SM-PCE02
- E-TUBE PROJECT: 電腦應用程式

- 韌體:各零件內的軟體
- 與智慧型手機或平板電腦連接和通訊

透過 Bluetooth [®] LE 連接自行車 (系統或零件) 至智慧型手機或平板電腦,讓您能夠利用智慧型手機/平板電腦版本的 E-TUBE PROJECT 執行各項工作,例如客製化單一零件或全系統,或更新韌體。

- E-TUBE PROJECT: 適用於智慧型手機/平板電腦的應用程式
- 韌體:各零件內的軟體



歐盟以外國家的丟棄資訊

這個符號只適用於歐盟國家。

請依照當地法規丢棄使用過的電池。如果不確定,請洽詢購買處或經銷商。

實際產品可能與圖示有所差異,因爲本手冊主要目的在於解釋產品使用程序。

小冊設計

■ 使用者手冊

SHIMANO STEPS 使用者手册分為數本小冊,如下所述。

如需最新的使用者手冊,可於本公司網站取得(https://si.shimano.com)。

名稱	詳細資訊
SHIMANO STEPS 使用者手冊	這是 SHIMANO STEPS 系列的基本手冊。並包含以下內容。 SHIMANO STEPS 入門指南 騎乘時的基本操控 如何操控使用平把的助力自行車,如城市車、休閒旅行車或登山車 一般疑難排解
SHIMANO STEPS 彎把自行車使用者手冊 (獨立小冊)	此小冊說明如何操控使用彎把且由整合式變把控制的助力自行車。應詳讀此小冊及 SHIMANO STEPS 使用者手冊。
SHIMANO STEPS 專用電池及零件使用者手冊 (獨立小冊)	並包含以下內容。 如何為 SHIMANO STEPS 專用電池充電 如何將 SHIMANO STEPS 專用電池安裝至自行車及將其拆卸 如何使用衛星系統開啓/關閉開關及衛星充電端 如何在充電或發生錯誤期間讀取電池 LED 狀態,以及如何處理錯誤
SHIMANO STEPS 自行車碼錶使用者手冊	並包含以下內容。 透過本體按鈕與開關組件進行設定的方法 無線通訊方法 問題和錯誤/警告和解決方式
開關組件使用者手冊	這是助力開關及變速開關使用者手冊。手冊說明開關組件操控。

■ 經銷商說明書

SHIMANO STEPS 經銷商說明書分爲數本小冊,如下所述。

如需最新的使用者手冊,可於本公司網站取得(https://si.shimano.com)。

名稱	詳細資訊
SHIMANO STEPS 經銷商說明書 (本文件)	這是 SHIMANO STEPS 系列的基本手冊。 • 整體配線圖 • 安裝 SHIMANO STEPS 組件至助力自行車的整體操作流程 • 驅動馬達區域的安裝/拆卸與維護 • 速度感應器的安裝/拆卸
SHIMANO STEPS 彎把自行車經銷商說明書 (獨立小冊)	專門說明採用彎把並以整合式變把操控的助力自行車資訊。應詳讀此小冊及 SHIMANO STEPS 經銷商說明書。 • 整體配線圖 • 安裝驅動馬達時應遵循的注意事項
SHIMANO STEPS 專用電池及零件經銷商說明書 (獨立 小冊)	並包含以下內容。 如何安裝電池座 如何安裝衛星系統開啓/關閉開關及衛星充電端
SHIMANO STEPS 自行車碼錶和開關組件零件經銷商 說明書	並包含以下內容。 SHIMANO STEPS 專用自行車碼錶、特殊連接埠 [A] 和開關組件的安裝和維護 如何連接至 PC 版本的 E-TUBE PROJECT
SHIMANO STEPS 鏈條裝置經銷商說明書	本手冊說明 SHIMANO STEPS 專用鏈條裝置的安裝和維護。

使用到的工具列表

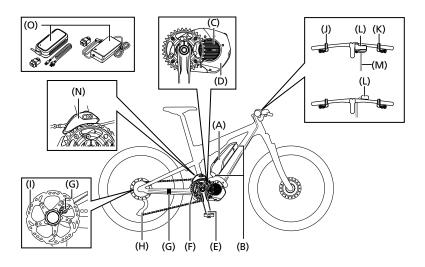
安裝/拆卸、調整、保養時需要下列工具。

零件	使用位置/螺絲類型	工具		
電線	插頭	TL- EW02 / (TL- EW300)	TL-EW02 / TL-EW300	
速度感應器	速度感應器固定螺絲	4 / 25	4 mm 內六角扳手 / 梅花孔螺絲 [#25]	
(SM-DUE10)	磁鐵組件固定螺絲	0 2	螺絲起子 [#2]	
速度感應器 (SM-DUE11)	速度感應器固定螺絲	र्भाष	梅花孔螺絲 [#10]	
	驅動馬達固定螺絲	-	請洽自行車製造商。	
驅動馬達	驅動馬達蓋	© 2	螺絲起子 [#2]	
車燈電源線	車燈電源線固定螺絲	© 2	螺絲起子 [#2]	
曲柄臂	外蓋	TL- FC16 / TL- FC18	TL-FC16 / TL-FC18	
	夾緊螺絲	5	5 mm 內六角扳手	
	迫緊環	TL- FC39 + TL- FC33	TL-FC39 + TL-FC33	
齒盤組件		TL- FC39 + TL- FC36	TL-FC39 + TL-FC36	
	鏈條保護片 夾臂蓋	0 2	螺絲起子 [#2]	
	齒盤	TL- FC22 + 5 / 30	TL-FC22 + 5 mm 內六角扳手 / 梅花孔螺絲 [#30]	

安裝電氣零件

各部名稱

外露固定式

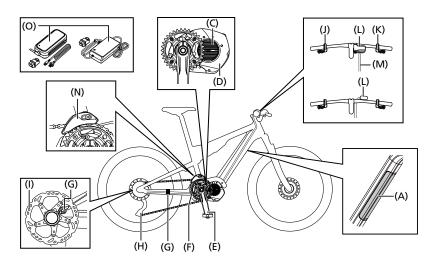


(A)	外露式電池 * 1	(B)	電池座
(C)	驅動馬達	(D)	驅動馬達蓋
(E)	曲柄臂	(F)	齒盤組件
(G)	速度感應器 * 2	(H)	變速組件 * 3
(1)	碟盤	(J)	開關組件 (助力開關)
(K)	開關組件 (變速開關) 或變速手把	(L)	自行車碼錶或連接埠 [A]
(M)	電線	(N)	鏈條裝置
(O)	電池充電器		

- *1 視車架而定,電池可能安裝在與圖中指示位置之不同位置。
- *2 請將它安裝於圖中指示的兩個位置之一。
- * 3 電子變速: DI2 後變速器

機械變速:後變速器

整合固定式

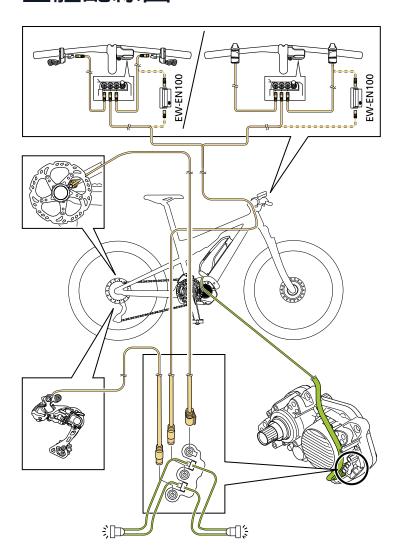


(A)	內藏式電池 * 1	(B)	電池座 * 1
(C)	驅動馬達	(D)	驅動馬達蓋
(E)	曲柄臂	(F)	齒盤組件
(G)	速度感應器 * 2	(H)	變速組件 * 3
(1)	碟盤	(J)	開關組件 (助力開關)
(K)	開關組件 (變速開關) 或變速手把	(L)	自行車碼錶或連接埠 [A]
(M)	電線	(N)	鏈條裝置
(O)	電池充電器		

- *1 請將電池座與電池安裝在車架內。視助力自行車而定,電池可能安裝在與圖中指示位置之不同位置。
- *2 請將它安裝於圖中指示的兩個位置之一。
- * 3 電子變速: DI2 後變速器

機械變速:後變速器

整體配線圖



注意

• 零件間的最長電線長度為 1,600 mm。透過連接埠 [B] 或轉接座連接時,確保總長度在 1,600 mm 以下。

規格

操作溫度範圍:放電	-10-50°C	電池類型	鋰電池
操作溫度範圍:充電	0-40°C	標稱容量	請參閱「SHIMANO STEPS 專用電池及零件使用者手冊」。
保存溫度	-20-70°C	額定電壓	36 V DC
保存溫度 (電池)	-20-60°C	驅動馬達型式	車體中央
充電電壓	100-240 V AC	馬達型式	無刷直流
充電時間	請參閱「SHIMANO STEPS 專用電池及零件使用者手冊」。	驅動馬達額定功率	250 W

技術解說

- 助力提供的最高速度由製造商設定,但可能因自行車的使用條件而有所變化。
- 如需最新的手冊資訊,請造訪網站 (https://si.shimano.com)。

電線

電線共有兩種類型: EW-SD300 與 EW-SD50。支援的電線隨著型號而異。事先前往 SHIMANO 產品網站 (https://productinfo.shimano.com/),查看零件規格。

支援的產品

以下產品支援各種類型的電線。

產品名稱	預期用途	EW-SD300 型	EW-SD50 型
SHIMANO 專用工具	連接 / 拆開電線	TL-EW300	TL-EW02
端塞	封住空的連接孔	Y7HE30000	Y6VE15000
電線夾	將配線與煞車外管 / 煞車油管東在一 起	EW-CL300-5 (適用於變速線外管) EW-CL300-M (適用於煞車外管與煞車油管)	Y70H98040
固定貼片	支撐/保護電線(外部配線)	EW-CC300	SM-EWC2
索環	安裝至車架的電線插入孔,以支撐內部配線	EW-GM300-S EW-GM300-M	SM-GM01 SM-GM02
電線束環	支撐電線 (平把外部配線)	EW-CB300-S EW-CB300-M EW-CB300-L	SM-EWE1
連接埠 [A] (適用於 DI2)	集中操控區周圍的配線。也有變更變 速模式等功能。	-	EW-RS910 SM-EW90-A SM-EW90-B
連接埠 [B]	將車架內部與外部的配線分線/集線	EW-JC304 EW-JC302	SM-JC41 SM-JC40 EW-JC200 EW-JC130
轉接座	請參閱「轉接座」。	EW-AD305	EW-AD305

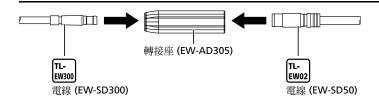
注意

- EW-SD300 與 EW-SD50 用於安裝/拆卸的 SHIMANO 專用工具與用於配線的配件各有不同。務必使用相同的產品。
- EW-CL300-S 使用溝槽標記,以與 EW-CL300-M 區分。



轉接座

需要使用轉接座 (EW-AD305) 將 EW-SD50 連接至 EW-SD300 配備 E-TUBE 連接孔的零件。



連接/拆開電線

務必使用 SHIMANO 專用工具拆卸及安裝電線。

注意

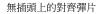
• 連接及拆開電線時,請勿強行折彎插頭部分。否則可能導致接觸不良。

連接電線 (EW-SD300)

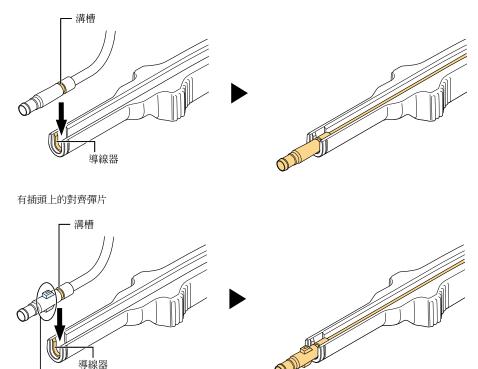
將電線連接至 E-TUBE 連接孔。

1. 將電線的插頭接入 TL-EW300。

電線插頭上若有對齊彈片,請檢查您正嘗試連接至的 E-TUBE 連接孔形狀,並將其與對齊彈片對齊。

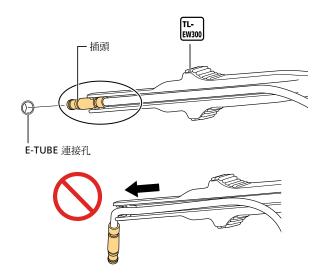


對齊彈片



2. 將電線的插頭插入 E-TUBE 連接孔。

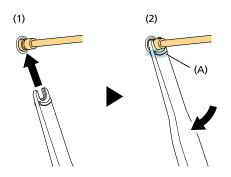
請筆直推入,直到發出喀噠聲響卡入定位。



拔下電線 (EW-SD300)

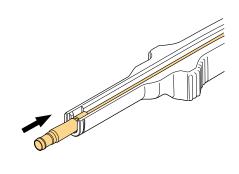
1. 拔下電線。

- (1) 將 TL-EW300 插入電線插頭部分上的溝槽。
- (2) 從 E-TUBE 連接孔拆開電線。
- * 如圖所示,以 TL-EW300 的 (A) 處為支點使用,並如槓桿般的移動,然後拆開插頭零件。



技術解說

• 若插入工具的空間受限,您可以如圖所示使用 TL-EW300 拆開電線。



連接電線 (EW-SD50)

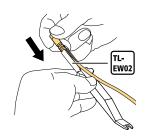
將電線連接至 E-TUBE 連接孔。

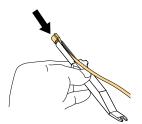
1. 將電線的插頭接入 TL-EW02。

電線的插頭上若有對齊彈片,固定時請對齊 SHIMANO 專用工具的溝槽。

無插頭上的對齊彈片

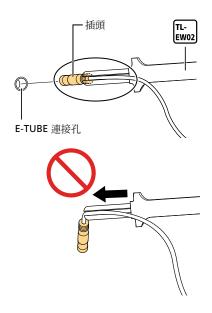
有插頭上的對齊彈片





2. 將電線的插頭插入 E-TUBE 連接孔。

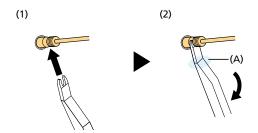
請筆直推入,直到發出喀噠聲響卡入定位。



拔下電線 (EW-SD50)

1. 拔下電線。

- (1) 將 TL-EW02 插入電線插頭上的溝槽。
- (2) 從 E-TUBE 連接孔拆開電線。
- * 如圖所示,以 TL-EW02 的 (A) 處為支點使用,並如槓桿般的移動,然後拆開插頭零件。若插入工具的空間受限,則向上直拉 TL-EW02 將電線拆開。



安裝操控區周邊零件

請參閱 「SHIMANO STEPS 自行車碼錶和開關組件零件經銷商說明書」。

安裝電池座與零件

請參閱「 SHIMANO STEPS 專用電池及電池充電器零件經銷商說明書 」。

安裝速度感應器

注意

關於速度感應器及驅動馬達的相容性詳細資訊,請參閱相容性資訊(https://productinfo.shimano.com/#/com)。

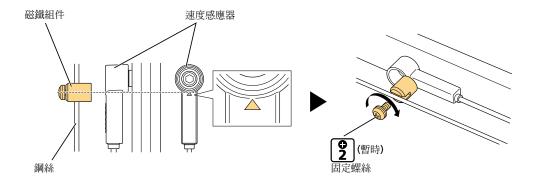
通用型

適用型號: SM-DUE10 (SD50型)

無論煞車類型 (如輪圈煞車、羅拉煞車或腳煞) 爲何,都可使用通用型速度感應器。將磁鐵組件安裝於後輪的鋼絲上。

1. 將磁鐵組件暫時安裝至鋼絲上。

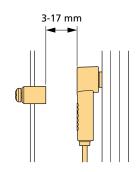
- (1) 將速度感應器固定於車架上的安裝位置,並判斷磁鐵組件的安裝位置。磁鐵組件的中心應與速度感應器上的 Δ 記號尖端對齊。
- (2) 暫時安裝固定螺絲。



2. 安裝速度感應器。

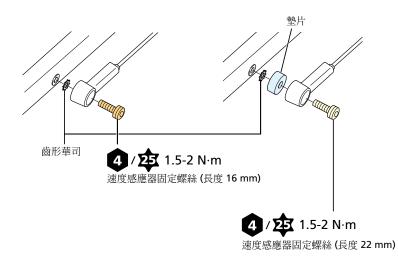
檢查速度感應器與磁鐵組件之間的間隙是否為 3-17 mm。

速度感應器與磁鐵組件之間的間隙

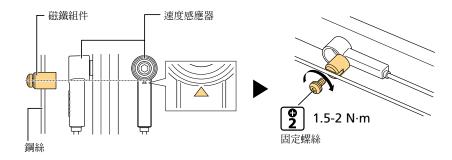


速度感應器與磁鐵組件之間的間隙為 3-17 mm

速度感應器與磁鐵組件之間的間隙超過 17 mm



3. 固定磁鐵組件。



4. 将速度感應器的電線沿著後下叉配置至車架,再連接至驅動馬達。

本款採包含磁鐵組件的碟盤專用設計

適用型號: SM-DUE11 (SD50型)

搭配包含磁鐵組件的碟盤使用(僅限後輪)。

1. 將碟盤安裝至輪組。

- 如需安裝方法,請參閱基本操控的「碟煞」章節。
- 具備磁鐵組件的碟盤屬於內鋸齒型。請使用 TL-LR15 SHIMANO 專用工具安裝它。

2. 將速度感應器安裝至車架。



- 3. 将速度感應器的電線裝上後下叉,再連接至驅動馬達。
- 4. 將後輪裝入車架上。

安裝驅動馬達及周邊零件

簡介

請使用下列程序安裝驅動馬達及周邊零件。

- (1) 安裝驅動馬達
- (2) 配線至驅動馬達
- (3) 安裝驅動馬達護蓋
- (4) 安裝齒盤組件及曲柄臂

技術解說

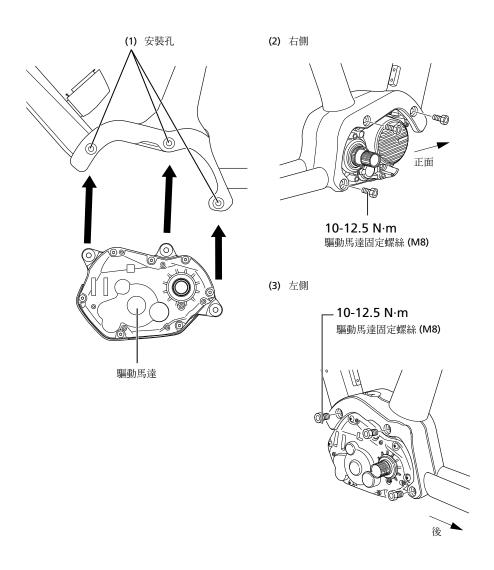
• 檢查已組裝完成自行車的驅動馬達配線時,請先拆下驅動馬達護蓋。拆下右側護蓋(前端),以利進行電源線及端子台的作業。

安裝驅動馬達

安裝驅動馬達至車架之前,請先檢查所有連接至驅動馬達的電線是否已配置至驅動馬達的安裝區域。

1. 固定驅動馬達。

- (1) 將驅動馬達裝至車架的安裝區域。
- (2) 鎖緊右側的固定螺絲,使驅動馬達的內部表面與車架右側緊密接觸。
- (3) 鎖緊車架左側的固定螺絲。



注意

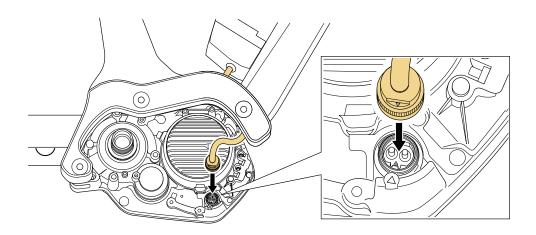
• 驅動馬達固定螺絲 (M8) 不是 SHIMANO 產品的內容物。請使用自行車製造商所提供的螺絲。

連接電源線

連接方法

1. 連接電源線。

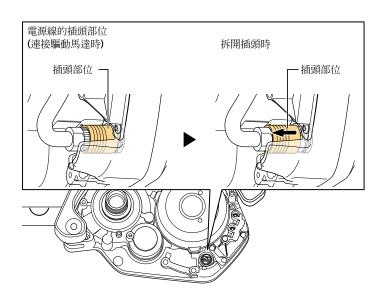
對齊驅動馬達電源連接孔上的 Δ 記號和電源線前端的箭頭記號,然後插入電源線,直到電線卡入定位。 *檢查是否已確實連接。



拆卸方法

1. 拆下電源線。

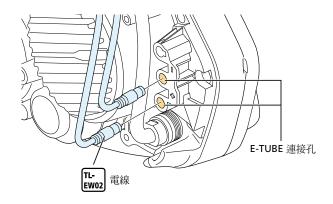
握著插頭上的溝槽,然後如圖所示滑動插頭的頂端,以將插頭拉出。



連接操控區周邊零件及電子變速零件

從操控區周邊零件 (例如自行車碼錶及連接埠 [A]) 及電子變速零件連接配線至驅動馬達的端子台。

1. 連接電線至驅動馬達的 E-TUBE 連接孔。



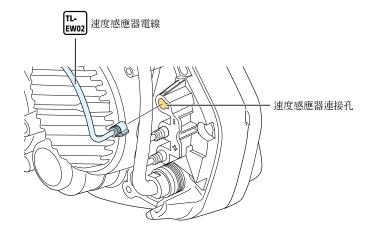
注意

• 請務必將端塞裝到未使用的 E-TUBE 連接孔上。

連接速度感應器

連接速度感應器的電線至驅動馬達的端子台。

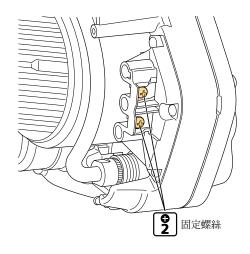
1. 連接電線至驅動馬達的速度感應器連接孔。



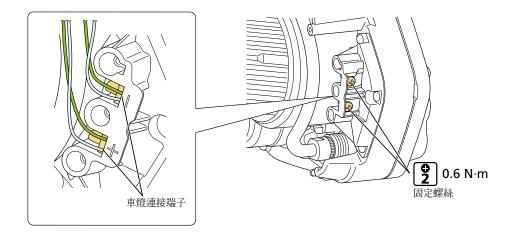
連接車燈電源線

將前後車燈的電源線連接至驅動馬達。

1. 轉鬆固定螺絲。



2. 連接車燈電源線至車燈連接端子,再鎖緊固定螺絲。



安裝驅動馬達護蓋

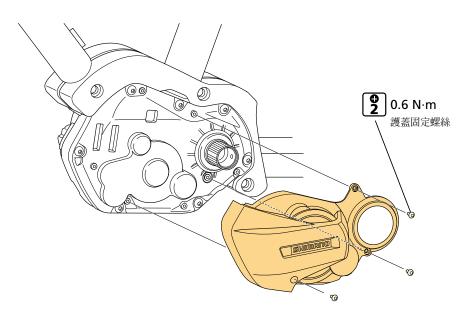
- 驅動馬達護蓋的外觀隨著型號改變,但安裝方法不變。
- 使用另一間公司的驅動馬達護蓋時,請參閱車架的手冊。

僅使用 SHIMANO 驅動馬達護蓋時

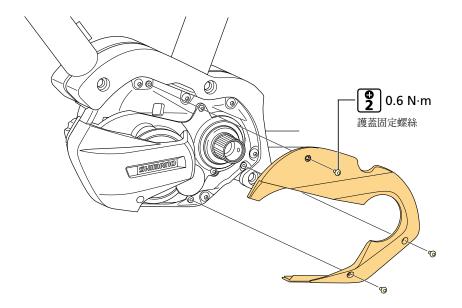
適用型號:SM-DUE70-A、SM-DUE70-B

1. 安裝左側護蓋(前端)。

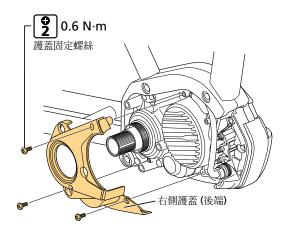
使用三支護蓋固定螺絲確實固定左側護蓋。



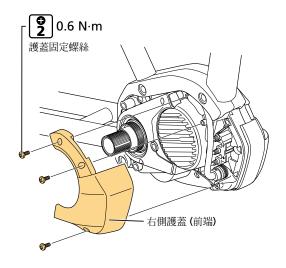
2. 安裝左側護蓋(後端)。



3. 安裝右側護蓋(後端)。



4. 安裝右側護蓋(前端)。

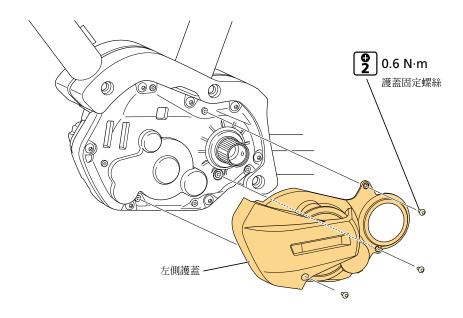


也使用其他廠牌的驅動馬達護蓋時

適用型號:SM-DUE70-C

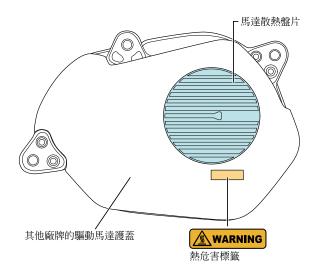
安裝 SHIMANO 驅動馬達護蓋後,務必安裝其他廠牌的驅動馬達護蓋。

1. 安裝左側護蓋。



貼上熱危害標籤

若使用 SM-DUE70-C 作為驅動馬達蓋並加裝其他公司產製的客製化外蓋,請將熱危害標籤貼於下列位置。

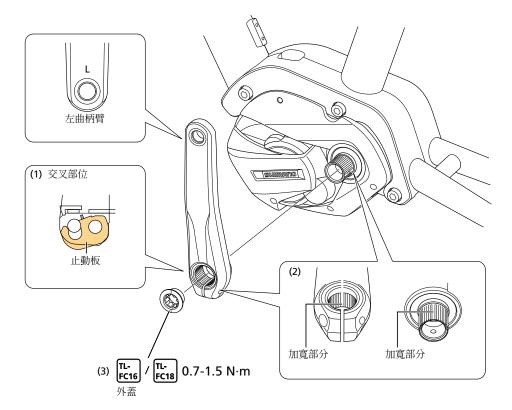


安裝齒盤組件及曲柄臂

執行下列程序之前,將後輪裝至車架。

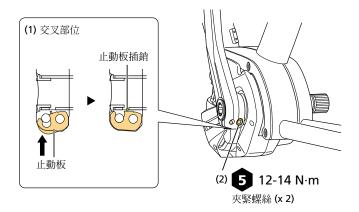
1. 裝入左曲柄臂。

- (1) 檢查左曲柄臂的止動板已向外突出。
- (2) 安裝左曲柄臂,使鋸齒的加寬部分對齊曲柄軸上的鋸齒加寬部分。
- (3) 鎖緊外蓋。



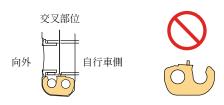
2. 固定左曲柄臂。

- (1) 壓入止動板。
 - * 檢查止動板插銷已牢牢接合。
- (2) 依指定的扭力值交替、平均地鎖緊束環螺絲。



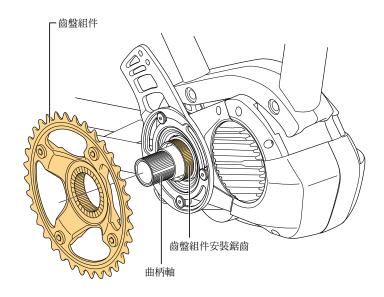
注意

• 如圖所示,將止動板調整至正確方向。就左曲柄臂而言,圖中所示方向是以由自行車後方向前看爲準。



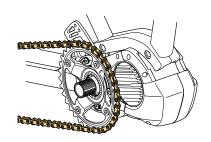
• 安裝鏈條裝置時,請在執行下列程序安裝齒盤前,參閱「SHIMANO STEPS 鏈條裝置經銷商說明書」。

3. 安裝齒盤。



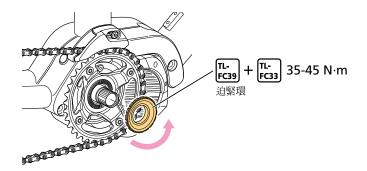
4. 安裝鏈條。

請參閱鏈條的經銷商說明書,以便使用。



5. 固定齒盤組件。

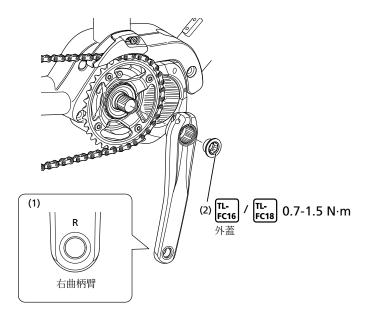
- (1) 用手安裝迫緊環(左旋牙紋)。
- (2) 讓左曲柄臂平穩固定,鎖緊迫緊環。



注意

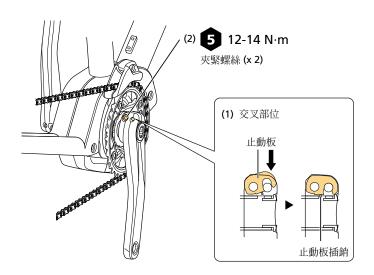
• 請勿使用氣動板手。

6. 裝入右曲柄臂並鎖緊外蓋。



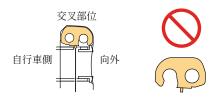
7. 固定右曲柄臂。

- (1) 壓入止動板。
 - * 檢查止動板插銷已牢牢接合。
- (2) 依指定的扭力值交替、平均地鎖緊束環螺絲。



注意

• 如圖所示,將止動板調整至正確方向。



與裝置連接和通訊

連接自行車至裝置後,可供您進行系統設定、韌體更新等作業。另請參閱「SHIMANO STEPS 自行車碼錶使用者手冊」與「SHIMANO STEPS 專用自行車碼錶與開關組件零件經銷商說明書」。

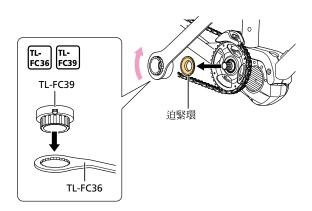
保養

更換齒盤組件

更換齒盤組件時,確認已連接鏈條。 如需詳細資訊,請參閱「安裝齒盤組件及曲柄臂」。

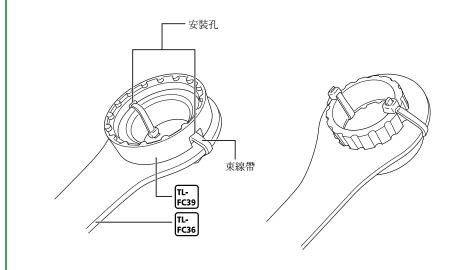
- 1. 拆下右曲柄臂。
- 2. 拆下迫緊環 (左旋牙紋)。

確實固定後輪,同時拆下迫緊環,以防止齒盤轉動。



技術解說

• TL-FC39 可以使用如圖所示的束線帶固定至 TL-FC36。



3. 更換齒盤組件。

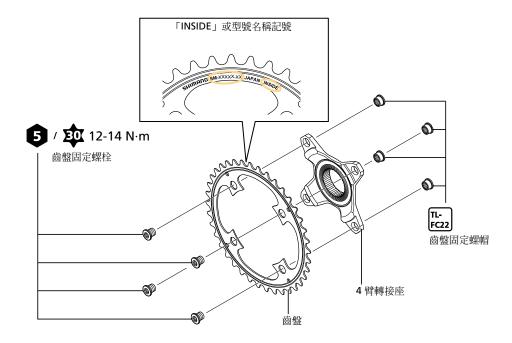
拆下齒盤組件,安裝新的齒盤組件。 更換齒盤時,請參閱「更換齒盤」。

更換齒盤

如何拆下齒盤組件的資訊,請參閱「更換齒盤組件」。

- 1. 拆下齒盤組件。
- 2. 拆卸齒盤,然後換成新齒盤。

依指定的扭力値交替、平均地鎖緊 4 個齒盤固定螺栓。

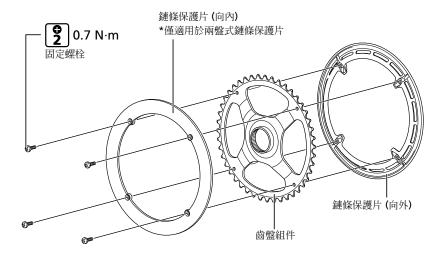


更換鏈條保護片

若需更換鏈條保護片, 先將齒盤組件從自行車上拆下。 如何拆下齒盤組件的資訊, 請參閱「更換齒盤組件」。

1. 拆下齒盤組件。

2. 拆下鏈條保護片,再換上新的鏈條保護片。



請注意:規格若因持續改良而有所變更,恕不另行通知。(Taiwanese)