

EP8

EP800 系列使用者手冊

原廠說明書

SHIMANO
STEPS

目錄

重要聲明	2
重要安全資訊	2
注意	3
騎乘自行車前的定期檢查	3
小冊設計	4
SHIMANO STEPS 特性	5
助力模式與客製化	5
打造專屬的騎乘舒適度	6
入門指南	7
自動與手動變速	9
各部名稱	10
規格	11
疑難排解	12
助力功能	12
車燈	13
其他	13

重要聲明

- 如需有關本使用者手冊中，未包含的產品安裝、調整及更換資訊，請聯絡購買處或經銷商。本公司網站上 (<https://si.shimano.com>) 提供經銷商說明書，可供專業且有經驗的自行車技師參考。
- 請依照當地法律和法規使用本產品。
- 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為其各自所有人擁有。

請務必在使用前徹底閱讀本「使用者手冊」、
遵循該手冊正確使用，以及妥善保存，以便隨時參考。

請務必隨時遵守下列指示，以免人員受傷以及設備與環境物品受損。這些指示已根據錯誤使用產品可能引發的危險程度或損壞嚴重程度分類。



危險

若未遵守這些指示，將導致死亡或嚴重傷害。



警告

若未遵守這些指示，可能導致死亡或嚴重傷害。



提醒

若未遵守這些指示，可能導致人員受傷以及設備與環境受損。

重要安全資訊



警告

- 請勿拆解或改裝本產品。如此可能會導致產品無法正常運作，且您可能會突然摔落，因而導致重傷。

騎乘注意事項

- 騎乘時，請勿過分注意自行車碼錶顯示器，以免導致如摔落等意外事故。
- 開始騎車前，請檢查輪組是否已牢牢安裝在自行車上。如果輪組未安裝妥當，自行車可能會翻覆，進而使人重傷。
- 如果騎乘電動輔助自行車，騎上包含多條車道及人行道的路段前，請確保您已充分了解自行車的起步特性。如果自行車突然起步，可能會造成意外事故。
- 騎乘前請確認車燈是否正常運作。

安全注意事項

- 為自行車配線或安裝零件前，請務必拆下電池和充電線，否則，可能導致電擊。

- 長時間連續使用驅動馬達時，注意不可碰觸驅動馬達，因為驅動馬達表面的高溫可能會造成燙傷。
- 請使用適當的鏈條清潔劑，定期清潔鏈條。保養頻率視騎乘條件而定。
- 任何情況下均不得使用鹼性或酸性清潔劑來除鏽。如果使用此類清潔劑，可能會損壞鏈條，進而造成嚴重傷害。
- 安裝本產品時，請確實遵守說明書內的指示。建議使用 SHIMANO 原廠零件。鬆脫的螺帽或螺絲與產品損壞可能會導致如摔落等突如其來的意外，因而導致重傷。



提醒

騎乘注意事項

- 請遵守本自行車使用者手冊中的指示，以確保行車安全。

安全注意事項

- 切勿修改系統，否則可能造成系統錯誤。
- 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。

注意

安全注意事項

- 若發生任何故障或問題，請聯絡購買處。
- 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，請洽詢經銷商。
- 本產品採用完全防水設計，可供雨天騎乘用。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生鏽。
- 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。
- 請小心使用本產品，避免讓其受到任何猛烈撞擊。

與電腦連接和通訊

電腦連結裝置可用來將電腦連接至自行車（系統或零件），E-TUBE PROJECT 則可用來執行工作，例如客製化單一零件或全系統，以及更新韌體。

- 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 連線自行車（系統或零件）與智慧型手機或平板電腦後，可使用智慧型手機 / 平板電腦版 E-TUBE PROJECT，客製化單一零件或系統，以及更新韌體。

- 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

保養與維護

- 如需更新產品軟體，請聯絡購買處。可造訪 SHIMANO 官網取得最新資訊。如需詳細資訊，請參閱「與裝置連接和通訊」章節。
- 請勿使用稀釋劑或其他溶劑清潔任何產品，因為此類物質可能會損壞表面。
- 應定期以中性清潔劑清洗齒盤。此外，使用中性清潔劑清潔鏈條並且加以潤滑，也能有效延長齒盤和鏈條的使用壽命。
- 清潔塑膠蓋時，請使用擰乾的溼抹布。
- 如有任何關於使用和保養的疑問，請聯絡購買處。
- 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。

助力

- 如果設定不正確（例如鏈條張力過緊），則可能無法取得適當的助力。若發生這種情況，請聯絡購買處。

標籤

- 電池充電器標籤上亦說明部分包含在本使用者手冊內的重要資訊。

騎乘自行車前的定期檢查

騎乘自行車前，請檢查下列項目。如果下列項目出現任何問題，請聯絡購買處或經銷商。

- 傳動系統是否順暢地變速？
- 零件是否固定牢靠，且無損壞？
- 零件是否穩固地安裝在車架/手把/龍頭等？
- 騎乘時是否出現任何異音？
- 電池中的剩餘電量是否足夠？

避免穿著可能會被鏈條或輪組捲入的衣物，以免發生意外事故。

SHIMANO STEPS 使用者手冊分為數本小冊，如下所述。

請務必在使用前徹底閱讀這些使用者手冊，並遵循手冊正確使用。請妥善保存使用者手冊，以便隨時參閱。

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

- **SHIMANO STEPS 使用者手冊 (本文件)**

此為 SHIMANO STEPS 的基本使用者手冊，並包含以下內容。

- SHIMANO STEPS 入門指南
- 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
- 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 自行車碼錶使用者手冊**

其中包含 SHIMANO STEPS 自行車碼錶的詳細資訊。如需如何查看顯示器與如何進行設定的資訊，請參閱手冊。

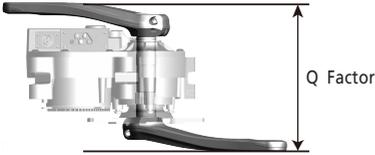
- **開關組件使用者手冊**

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。

SHIMANO STEPS 特性

• 追尋有如自行車的感受

驅動馬達的輕巧設計減少了運轉噪音，並讓踏板更省力，因此不會感受到馬達的存在。此外，由於 Q Factor 縮短的緣故，騎乘舒適度已大幅提升，且更像是自行車。



• 提升助力行駛範圍

減少耗電量，同時取得最佳助力。它支援各種騎乘方式。

• 自動變速 (適用於內部電子 8/5 速變速)

感應器會偵測騎乘狀況，例如逆風爬坡，或在無風的平地上騎乘，並透過電腦控制的自動變速功能進一步提升騎乘體驗。

• 起始模式 (適用於內部電子變速)

此功能會自動降檔至已事先在停紅綠燈時設定好的檔位，並能夠讓您以輕盈的檔位起步。

* 若您變速至低於自行車停止時所設定的檔位，將不會自動升檔。

助力模式與客製化

您可以針對各種特定應用選擇助力模式。可選擇的助力模式會隨著輔助自行車改變。

[BOOST] / [HIGH]	[TRAIL] / [NORMAL] *1	[ECO]
 	 	 
<ul style="list-style-type: none"> • 崎嶇山路 • 險坡 	<p>和緩上坡與平地</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 平地長距離騎乘 • 設有號誌的平坦公園
<p>電池電量變低時，會降低助力的等級，以延長騎乘距離。</p>		
<p>[OFF]</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • 不需要電動助力時。 • 在意剩餘的電池電力時。 		

*1 視自行車碼錶而定，[NORM] 會顯示。

■ 打造專屬的騎乘舒適度

此功能可讓您跟運動自行車一樣享受助力自行車。您在購買時已準備好多組關於助力輸出特性的多組建議設定，且從相容的自行車碼錶切換後，便會大幅改善騎乘舒適度，即使是相同的助力模式。

此外，連接至 E-TUBE PROJECT 後，即能以前所未有的方式任意調整騎乘舒適度。請參閱自行車碼錶相容的使用者手冊。

入門指南

本節說明如何處理安裝 SHIMANO STEPS 的助力自行車。



視使用的助力自行車而定，安裝的自行車碼錶及開關組件可能不同於本文列出的項目。另請查看「SHIMANO STEPS 自行車碼錶使用者手冊」。

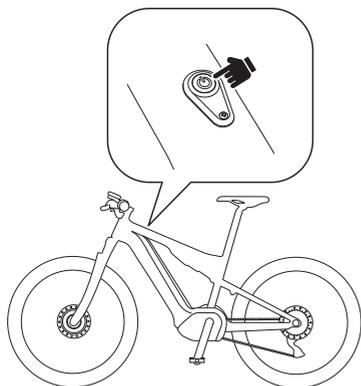
1. 請為電池充電。

為電池充電時，請遵循電池與電池充電器手冊中的說明。

2. 開啓電源。

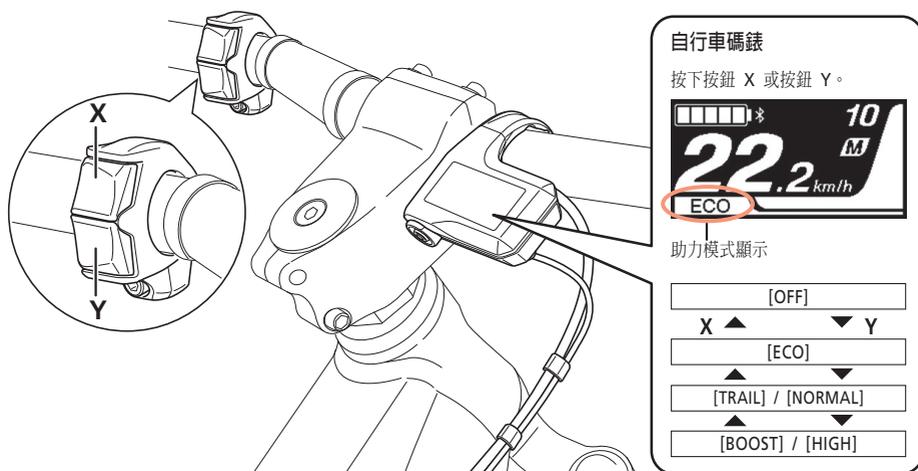
若要關閉電源，請重複此步驟。

* 電源按鈕的位置隨著助力自行車改變。如需詳細資訊，請參閱輔助自行車的使用說明書。下圖為 SHIMANO 衛星系統開啓/關閉開關的範例。



3. 選擇助力模式。

* 若您開啓電源，助力模式即設爲 [OFF]，不論您在關閉電源前已選擇的助力模式爲何。



4. 騎上自行車，開始騎乘。

開始踩踏時，助力將會啓動。

5. 抵達目的地時關閉電源並停好自行車。

■ 自動與手動變速

視使用的助力自行車而定，您可切換自動與手動變速。

- 自動變速：根據騎乘情況自動變速。
- 手動變速：這是指標準電子變速。操作變速開關即可變速。

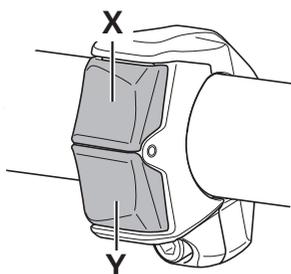
1. 切換自動與手動變速。

視類型而定，變速開關（手把右側）如下所述操控。

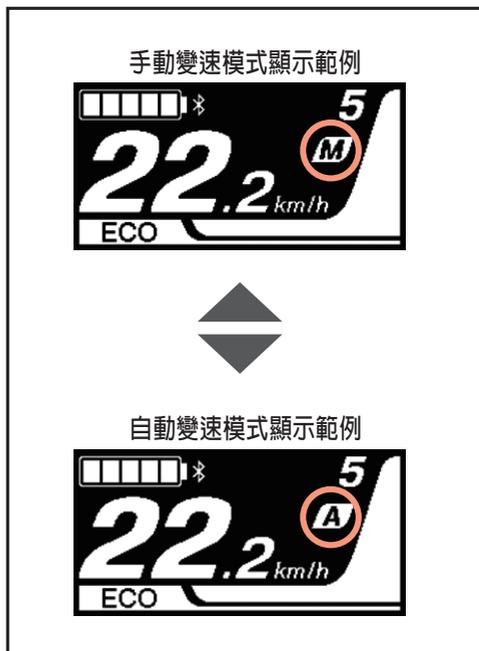
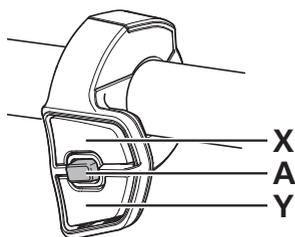
每次操控時，將會從自動變換成手動變速，然後再變換回去。

- 2 段式變速開關：同時按下按鈕 X 與按鈕 Y
- 3 段式變速開關：按下按鈕 A

2 段式
變速開關範例

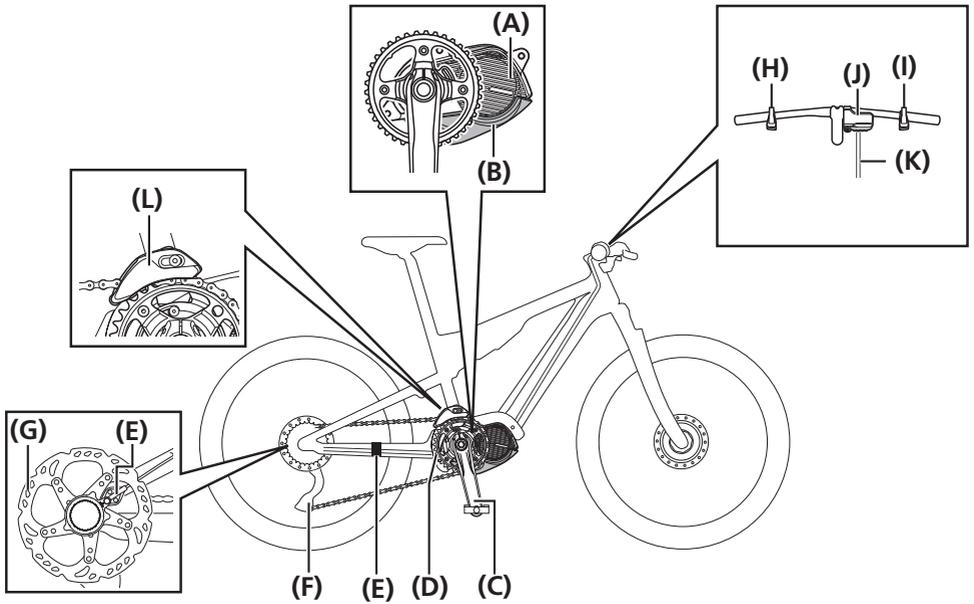


3 段式
變速開關範例



- 視自行車碼錶而定，在自動變速模式時會顯示 [Auto]，而在手動變速模式時則會顯示 [Manual]。

各部名稱



(A)	驅動馬達	(B)	驅動馬達蓋 (左側與底部)
(C)	曲柄臂	(D)	齒盤組件
(E)	速度感應器 *1	(F)	變速組件 *2
(G)	碟盤	(H)	開關組件 (助力開關)
(I)	開關組件 (變速開關) 或變速手把	(J)	自行車碼錶
(K)	電線	(L)	鏈條裝置

*1 它安裝於圖中指示的兩個位置之一。

*2 電子變速：DI2 後變速器或馬達組件 + DI2 內變花鼓
 機械變速：後變速器或內變花鼓

規格

保存溫度	-20-70° C
額定電壓	36 V DC
驅動馬達型式	車體中央
馬達型式	無刷 DC
驅動馬達額定功率	250 W

* 最高速度提供的助力是由自行車製造商設定，但可能因自行車的使用條件而有所變化。

注意

助力自行車發生故障時，將會出現下列通知。

- 警示音與自行車碼錶上的錯誤訊息

查看「SHIMANO STEPS 自行車碼錶使用者手冊」後，請進行合適的動作。參閱「SHIMANO STEPS 自行車碼錶使用者手冊」並進行合適的動作。進行疑難排解時，請參閱助力自行車、電池及電池充電器的手冊。

■ 助力功能

徵兆	原因 / 可能性	解決方式
未提供助力。	電池電力是否充足？	檢查電池電量，且如果電量不足，請將電池充電。
	您是否在天氣炎熱時騎在長坡道上，或者載運沉重的物品長時間騎車？ 電池可能過熱。	請關閉電源，等候一段時間，然後再次檢查。
	驅動馬達、自行車碼錶或助力開關可能未正確連接，或者其中一或數個部位發生問題。	請聯絡購買處。
	車速是否過快？	查看自行車碼錶顯示器。如果速度高於自行車製造商的設定值，將不會提供助力。
	您是否正在踩動踏板？	自行車並非摩托車，因此您需要踩動踏板。
	助力模式是否設定為 [OFF]？	請將助力模式設定為 [OFF] 以外的模式。如果仍未感受到助力的作用，請聯絡購買處。
	系統電源是否啓動？	如果在進行下列步驟後仍未感受到助力，請聯絡購買處。 再開啓電源。
助力行駛距離過短。	視道路狀況、檔位和總車燈使用時間而定，行駛距離可能變短。	請檢查電池電力。如果電池即將耗盡，請為電池充電。
踏板不易踩動。	輪胎是否已充氣達到足夠的壓力？	使用自行車打氣筒將輪胎充氣。
	助力模式是否設定為 [OFF]？	請將助力模式設定為 [OFF] 以外的模式。如果仍未感受到助力，請聯絡購買處。
	電池電力可能快要耗盡。	將電池充滿電後，請再次檢查助力。如果仍未感受到助力，請聯絡購買處。

■ 車燈

徵兆	原因 / 可能性	解決方式
即使按下開關，前燈或尾燈仍未亮起。	E-TUBE PROJECT 設定可能錯誤。	請聯絡購買處。

■ 其他

徵兆	原因 / 可能性	解決方式
使用電子變速時，感覺換檔時的助力等級減弱。	這是因為助力等級正在由電腦調整至最佳等級。	此非故障的徵兆。
變速後發出聲響。		請聯絡購買處。
正常騎行時後輪發出噪音。	可能未正確執行變速調整。	請聯絡購買處。

