

SHIMANO STEPS

SHIMANO STEPS 電力系統

開關組件整合式

自行車碼錶

使用者手冊

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
各部名稱	5
操控的標記法	6
安裝與拆卸自行車碼錶	6
基本操控	7
開啓 / 關閉電源	7
檢視畫面	8
電池電量指示器	9
開啓 / 關閉車燈	10
切換行駛資料顯示	11
顯示單位	11
重設行駛距離	12
從停止開始起步時的檔位 [Start mode]	12
輕鬆牽自行車步行 (步行協助)	13
外部連接	15
E-TUBE PROJECT	15
E-TUBE PROJECT 內可設定項目	15
疑難排解	15
使用電子變速組件進行變速調整 [ADJUST]	15
「錯誤/警告指示」	16
錯誤指示	16
警告指示	16
問題發生時	17

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，可供專業的自行車技師參考。
- 若為經銷商，請遵守經商地區的相關國家、州或地方法律規範。

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，且您可能會突然掉落，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。這樣做可能會導致意外事故。
- 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。
- 安裝本產品時，請確實遵守說明書內的指示。建議僅使用 SHIMANO 原廠零件。如果螺絲和螺帽鬆脫，或產品損壞，自行車可能會突然翻覆，造成嚴重傷害。
- 請勿將本產品放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。如此會導致電池爆炸，或電池洩漏易燃液體或氣體。
- 請勿讓本產品暴露在極低氣壓之中。如此會導致電池爆炸，或電池洩漏易燃液體或氣體。本產品可以空運。

丟棄注意事項

- 本產品內含電池，因此在丟棄本產品時，請遵守所有聯邦、州及當地環保法規。如果將本產品丟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，將會導致內建電池爆炸。



提醒

騎乘注意事項

- 請遵守本自行車使用說明書中的指示，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

- 一旦發生故障或問題，請洽詢離您最近的購買處。
- 務必將外蓋裝上任何未使用的接頭。
- 如需安裝及調整本產品，請諮詢購買處。
- 零件採用防水設計，可供雨天騎乘用；不過，請勿故意將自行車放入水中。
- 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。
- 請小心處理各項零件，避免讓其受到強烈衝撞。
- 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。

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

保養與維護

- 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。
- 請勿使用稀釋劑或其他溶劑清潔任何零件。此類物質可能會損壞表面。
- 如有任何關於安裝和保養的疑問，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。

標籤

- 裝置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。如果出現任何問題，請洽詢購買處或經銷商。

- 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？

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**

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 專用電池及零件使用者手冊**

本手冊包含以下內容。

- 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
- 如何使用衛星電源按鈕及衛星充電端
- 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

- **自行車碼錶使用者手冊 (本文件)**

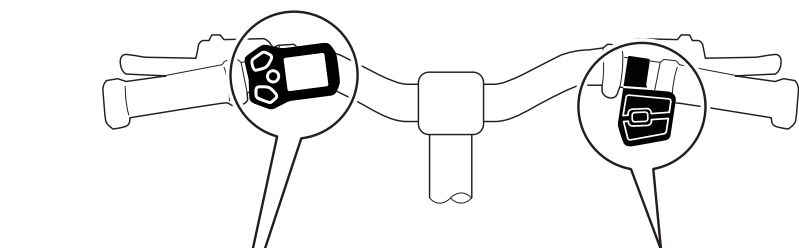
本手冊包含以下內容。

- 自行車碼錶的基本操控及如何進行設定
- 無線通訊方法 (僅限支援的型號)
- 自行車碼錶疑難排解

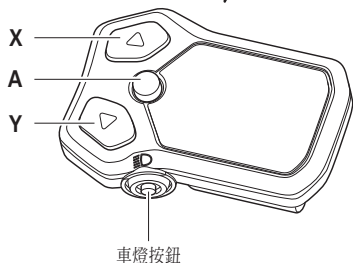
- **開關組件使用者手冊**

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。

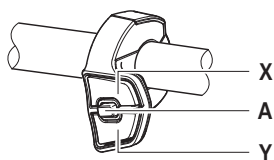
各部名稱



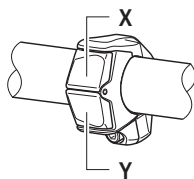
開關組件整合式
自行車碼錶



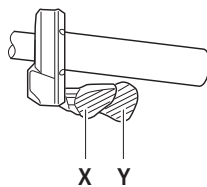
3 段式開關開關組件 (右)



2 段式開關
開關組件 (右)



登山車式
開關組件 (右)



各按鈕的操控如下所示。

開關組件整合式自行車碼錶		開關組件 (右)	
按鈕 X	提高助力 在步行協助模式時：脫離步行協助模式 *2	按鈕 X	升檔
按鈕 Y	降低助力 按住：切換至步行協助模式 *2 在步行協助模式時：啓動步行協助 *2	按鈕 Y	降檔
按鈕 A	切換行駛資料顯示	按鈕 A*1	切換自動與手動變速

*1 只有在輔助自行車支援自動變速時。

*2 視使用區域而定，您可能因當地法律而無法使用。如需步行協助模式的詳細資訊，請參閱「輕鬆率自行車步行 (步行協助)」。



- 連接至 E-TUBE PROJECT 時，您可以變更分配到開關組件上各按鈕的功能。詳細情形請諮詢購買處。
- 按鈕配置可能隨著開關組件改變。詳細資訊請參閱「開關組件使用者手冊」。

■ 操控的標記法

使用本體按鈕與本產品開關組件的後續操控，會以下列標記指示。

標記	操控方式
<X>	表示按下自行車碼錶的按鈕 X 的操控。
<A>	表示按下自行車碼錶的按鈕 A 的操控。
[AUTO] (範例) 自動變速	在本使用說明書中，在自行車碼錶畫面上顯示的項目會以方括弧括住。

安裝與拆卸自行車碼錶

如需安裝/拆卸程序，請洽詢購買處或經銷商。

基本操控

■ 開啓 / 關閉電源

本產品的電源連結輔助自行車的主電源。主電源開啓時，所有連接至驅動馬達的零件也會隨之開啓（例如：助力驅動、本產品電源、電子變速機構及車燈）。

如需開啓 / 關閉主電源的程序，請參閱「SHIMANO STEPS 使用者手冊」。

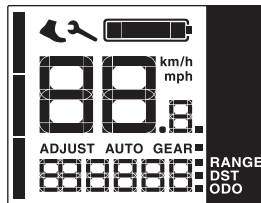
注意

- 開啓電源時，請參閱「SHIMANO STEPS 專用電池與零件的使用者手冊」，以檢查下列項目。
 - 電池已確實裝入電池座
- 充電期間電源無法開啓。



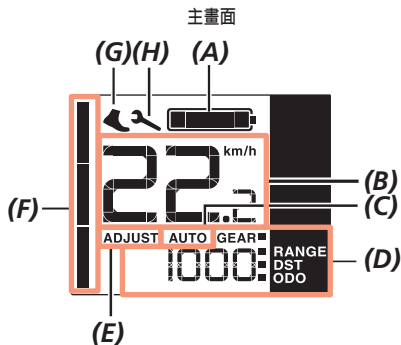
- 電源開啓後，若10分鐘未使用自行車，電源將自動關閉（電源自動關閉功能）。

主電源開啓時會顯示出如下圖般的畫面，然後再切換至主畫面。



■ 檢視畫面

在主畫面上顯示的項目會隨著輔助自行車改變。



(A)	電池電量指示器 (請參閱「電池電量指示器」)	(E)	ADJUST 模式顯示 (請參閱以下的「注意」)
(B)	目前速度 顯示目前的速度。(請參閱「顯示單位」)	(F)	助力錶 顯示目前的助力模式。提供比顯示之錶更強大的助力、更長的距離。
(C)	自動變速顯示 只會在使用自動變速時顯示。	(G)	步行協助*1 切換至步行協助模式會顯示此圖示。
(D)	行駛資料顯示 (請參閱「切換行駛資料顯示」)	(H)	保養提示 表示需進行保養。若顯示此圖示，請聯絡購買處或經銷商。

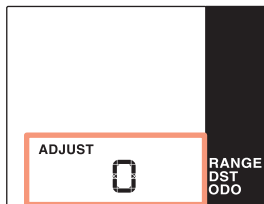
*1 視使用區域而定，您可能因當地法律而無法使用。如需步行協助模式的詳細資訊，請參閱「輕鬆率自行車步行 (步行協助)」。

注意

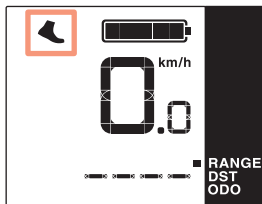
如果無法使用電子變速換檔，請查看自行車碼錶顯示器，了解下列資訊。

- 如果畫面上顯示 [ADJUST]，請按下自行車碼錶上的 <A>，以返回主畫面。
- 如果步行協助圖示在畫面上顯示，按下自行車碼錶上的 <X>，以退出步行協助模式。
- 另請參閱「警告指示」與「錯誤指示」。

ADJUST 模式畫面範例









步行協助圖示顯示範例



電池電量指示器

電池電量會利用圖示表示。

顯示器	電池電量
	100-81%
	80-61%
	60-41%
	40-21%
	20-1% *
	0%

* 如果助力模式設為 [OFF] 以外的選項，當電池電量不足時，電池電量指示器將會閃爍。

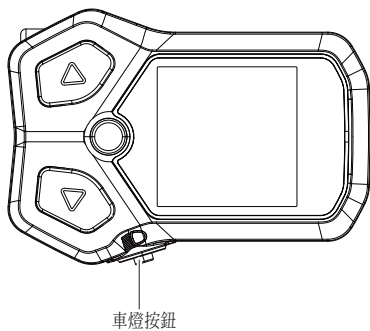


- 自行車碼錶會以 0 表示無法提供助力的電池電量。使用 SHIMANO STEPS 系統時，當助力因電池電量不足而停止時，車燈仍會亮起一陣子。因此，上述的電池電量可能會不同於在電池上查看到的電量。

■ 開啓 / 關閉車燈

若車燈已連接至驅動馬達，則可利用本產品操作車燈。

1. 按下車燈按鈕。



- 車燈電源連結至主電源。主電源關閉時，車燈無法開啓。

■ 切換行駛資料顯示

除了目前速度之外，您也可在主畫面上查看不同的行駛資料。可顯示的行駛資料會隨著輔助自行車改變。

1. 在主畫面上：按下 <A>。



每次按下 <A> 時，行駛資料會依照下列順序切換。

顯示項目	說明
[GEAR]	目前的檔位*1
[RANGE]	騎乘距離*2
[DST]	行駛距離
[ODO]	累計距離

*1 只會在使用電子變速時顯示。

*2 所選助力模式的行駛距離 (參考值)。每次切換助力模式時，顯示也會切換。助力模式設為 [OFF] 時不會顯示此值。



- 如果在顯示 [ODO] 時切換行駛資料，畫面將會切回顯示 [GEAR] (適用於電子變速) 或 [RANGE] (適用於機械變速)。
- 關閉電源時會保留最後一次顯示的行駛資料顯示條件。
- 即使行駛資料顯示切換成 [GEAR] 以外的選項，當進行換檔操控時，畫面將切換成顯示 [GEAR] 約兩秒。

顯示單位

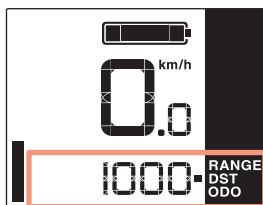
本產品可以將速度、行駛距離及累計距離的顯示單位切換成 km 或 miles。必須連接 E-TUBE PROJECT (PC 版本)，才可切換顯示單位。如需連接方法與設定程式，請洽詢購買處。



重設行駛距離

從主畫面重設行駛距離。

1. 在主畫面上：按下 <A>。(將行駛資料顯示切換至 [DST])



2. 按住 <A>。(按住直到 [DST] 顯示的數字開始閃爍)

3. [DST] 顯示的數字閃爍時：按下 <A>。

行駛資料已重設。



- [DST] 的數值開始閃爍後，若 5 秒內未執行任何動作，數字將會停止閃爍，畫面也將返回主畫面。偵測到開始行駛時，顯示器將自動返回主畫面。

■ 從停止開始起步時的檔位 [Start mode]

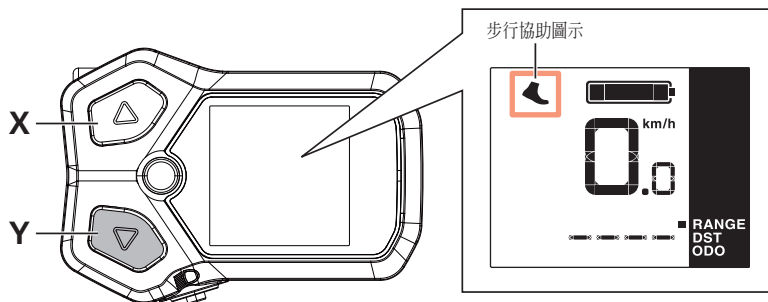
安裝本產品的助力自行車可設定成自動切換至在停止時，更容易起步的檔位。如果想要變更此設定，請洽詢購買處。

■ 輕鬆牽自行車步行 (步行協助)

視使用區域而定，您可能因當地法律而無法使用。在此情況下，本文所述的操控便會停用。

1. 停車並切換至步行協助模式。

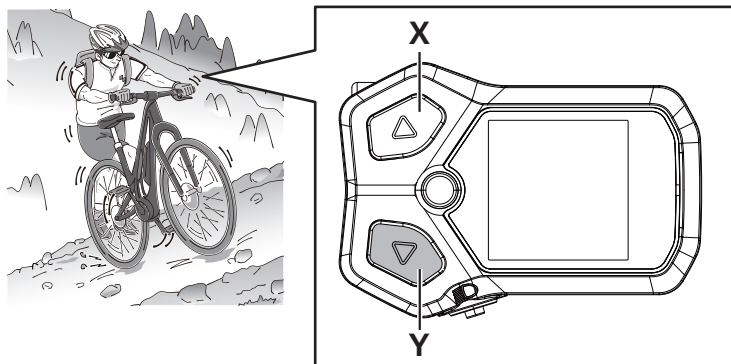
按住按鈕 Y，直到達到以下狀態為止。



- 切換至步行協助模式後，一分鐘未執行任何動作時，則會切換回切換之前所選擇的助力模式。

2. 再次按下相同的按鈕同時，請小心地推動自行車。

若您放開按鈕 Y，便會停止協助。



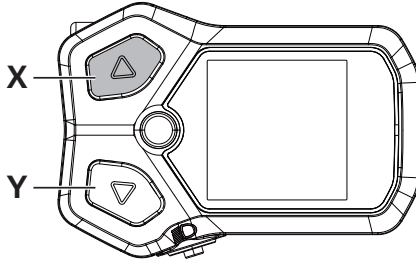
注意

步行協助功能最高可在 6 km/h 下運作。只要操控按鈕自行車就會開始移動，因此請小心。



- 電子變速期間，步行協助與速度是利用檔位控制。

3. 退出步行協助模式。
按下按鈕 X。



外部連接

本產品具有與電腦進行通訊的功能。如需連接方法，請洽詢購買處。

■ E-TUBE PROJECT

變更 SHIMANO STEPS 的設定及更新韌體時，需要使用 E-TUBE PROJECT。

請前往支援網站 (<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>) 下載 E-TUBE PROJECT。

如需 E-TUBE PROJECT 安裝方式的資訊，請查閱支援網站。

注意

請勿在電池充電時連接至裝置。



- 韌體如有變更，恕不另行通知。

E-TUBE PROJECT 內可設定項目

可設定的項目會隨著輔助自行車改變。相關詳細資訊，請參閱 E-TUBE PROJECT 的使用者手冊。

- 您可以在 [Switch setting] 中變更分配到各個操控開關的功能。
- 您可以在 [Display units] 中變更速度與距離的顯示單位。
- 您可以在 [Start mode] 中設定/變更從停車開始起步時的檔位。(僅僅內部電子變速)
- 您可以在 [Backlight setting] 中選擇隨時開啓、隨時關閉顯示器的背光，或連結至車燈。

疑難排解

■ 使用電子變速組件進行變速調整 [ADJUST]

如果覺得變速異常，請聯絡購買處。

■ 「錯誤/警告指示」

錯誤指示

如果全畫面出現錯誤代碼「E***」(其中 *** 是字母或數字)，產品可能已經故障。

請參閱「SHIMANO STEPS 專用電池與零件使用者手冊」，並依照下方任一步驟重設顯示器。

- 按下電池電源按鈕以關閉電源。
- 從電池座上取下電池。



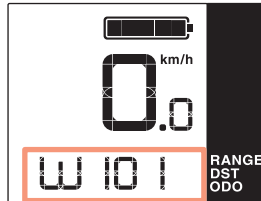
注意

- 重新開啓電源後，若情況仍未改善，請盡快洽詢購買處或經銷商。

警告指示

如果畫面出現警告代碼「W***」(其中 *** 是字母或數字)，產品可能出現暫時問題。

若情況已改善，此指示將消失。如果情況未改善，請盡快聯絡購買處。



- 電腦版本的 E-TUBE PROJECT (V4 或更新版本) 會根據原因將錯誤與警告分成更詳細的類別。因此，在電腦版本的 E-TUBE PROJECT 中顯示的錯誤與警告代碼可能不同於在本產品 E-TUBE RIDE 或智慧型手機版本的 E-TUBE PROJECT 上顯示的代碼。

如需錯誤/警告代碼的詳細資訊，請參閱以下最新版本：



<https://si.shimano.com/iER/STP0A>

■ 問題發生時

徵兆	可能原因	矯正方法
按下 (主) 電池電源按鈕時，自行車碼錶畫面未亮起。	(主) 電池電量可能不足。	請參閱「SHIMANO STEPS 專用電池與零件使用者手冊」，將電池充電然後再次開啓電源。
	電源是否開啓？	請參閱「SHIMANO STEPS 專用電池及零件使用者手冊」開啓電源。
	電池是否正在充電？	將安裝於自行車的電池充電時，無法開啓電源。請停止充電。
	電線接頭是否正確安裝？	請確認電線接頭是否中斷連接。如果不確定，請聯絡購買處。
	可能連接了系統無法識別的產品。	請聯絡購買處。
未顯示檔位。	檔位只會在安裝電子變速組件時顯示。	請確認電線接頭是否中斷連接。如果不確定，請聯絡購買處。
自行車從停止時起步時自行換檔。	在配備內部電子變速規格的自行車上，自行車可事先設定為自動切換至易於從停止時起步的檔位 ([Start mode])。	必須連接至 E-TUBE PROJECT，才可停用或變更 [Start mode] 的設定。請聯絡購買處。
在自行車停止時，並未設定在 [Start mode] 中設定的檔位。	可能是腳踏板的力道過大。	輕踩踏板可更輕鬆換檔。

