

FC-R9100-P



下列網址提供其他語言的使用者手冊：
<https://si.shimano.com>

重要聲明

- 如需有關本使用者手冊中，未包含的產品安裝和調整資訊，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。
- 請勿分解或變更本產品。
- Bluetooth® 文字商標和標誌為 Bluetooth SIG, Inc. 所有之註冊商標，SHIMANO INC. 對此類商標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，並遵循手冊正確使用，以策安全。

重要安全資訊

如需更換零件的資訊，請聯絡購買處或經銷商。

⚠ 危險

- 請使用專用的充電線為電池充電。如果使用任何非指定的項目，可能會發生起火、過熱、漏電等狀況，或是造成連接的電腦受損。
- 請勿將充電線弄濕，且請勿觸摸或握住潮濕的充電線，或是用潮濕的手觸摸或握住充電線。若未遵循這項指示，可能會發生操作問題或電擊。
- 請將變壓器搭配電壓為 5.0 Vdc、電流等於或大於 0.5 Adc 的 USB 連接埠使用。如果使用電流不到 0.5 A 的 USB 連接埠，變壓器溫度可能提高，並可能導致起火、冒煙、發熱、破壞、電擊或燙傷。
- 請勿將電池加熱或投入火中。若未遵循這項指示，可能會發生起火或爆炸。
- 請勿在濕熱環境下使用或保存電池，例如將電池放在陽光直射之處、炎熱天氣下的密閉車輛內，或是靠近暖爐的地方。若未遵循這項指示，可能會因為漏電、過熱或爆炸而導致起火、燒燙傷或其他傷害。
- 請勿分解或改造電池，或是直接對電池的端子進行焊接。若未遵循這項指示，可能會因為漏電、過熱或爆炸而導致起火、燒燙傷或其他傷害。
- 請勿以髮夾之類的金屬物品碰觸金屬端子。若未遵循這項指示，可能會造成短路、過熱、燒燙傷或其他傷害。
- 如果電池漏液沾到眼睛，切勿揉擦眼睛，請立即以乾淨的清水清洗沾到的部位，並儘速就醫。如未遵循這項指示，可能有失明之虞。

⚠ 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。
- 騎乘前，請先檢查齒盤曲柄上是否沒有裂痕。如果有任何裂痕，齒盤曲柄就可能斷裂，您可能會從自行車上跌落。
- 騎乘時必須小心，切勿讓您衣服的袖口被鏈條鉤住，否則您可能會從自行車上跌落。

- 在連接或拔下充電線時，請務必握住電線的接頭。如果不這麼做，可能會導致起火或電擊。
- 請勿讓本產品暴露在極低氣壓之中。如此可能會導致內建電池爆炸，或電池洩漏、易燃液體或氣體。本產品可以空運。
- 如果觀察到下列現象，請停止使用裝置並聯絡經銷商。否則可能導致起火或電擊。
 - * 如果電源插頭發熱或冒出刺鼻的煙霧。
 - * 電源插頭內部的線路連接可能不佳。
- 如果在使用變壓器以 USB 連接埠充電時打雷，請勿觸摸裝置、自行車或變壓器。如果閃電擊落，可能會造成電擊。
- 將電線連接至電腦的 USB 連接埠時，請勿使用 USB 集線器。這樣可能會因溫度提高，而導致充電錯誤或起火。
- 請小心切勿損壞充電線。請勿損壞、處理、用力彎折、扭曲或拉扯充電線，讓充電線靠近高溫物體，在充電線上放置重物，或將充電線緊密地捲成一束。如果損壞後仍予以使用，可能會造成起火、電擊或短路。
- 如果電池在充電 4 小時之後仍未完全充滿，請停止充電。若未遵循這項指示，可能會造成起火、爆炸或過熱。
- 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。
- 請勿將本產品放入水中（無論淡水或海水等），而且請勿將端子弄濕。若未遵循這項指示，可能會造成起火、爆炸或過熱。
- 請勿在工作溫度範圍以外使用電池。如果使用或存放電池的場所超出此溫度範圍，可能會發生火災、人員受傷或運作方面問題。操作溫度範圍如下所示。
 - 放電期間：-10°C - 50°C
 - 充電期間：0°C - 45°C
- 請勿丟擲本產品或使其遭受強烈撞擊。若未遵循這項指示，可能會造成爆炸、過熱或操作問題。
- 請勿讓潤滑油沾上金屬端子。否則可能會造成導電失靈。
- 如果出現漏液、變色、變形或其他任何異常狀況，請勿使用電池。若未遵循這項指示，可能會造成爆炸、過熱或操作問題。
- 如有任何漏液沾到您的皮膚或衣服，請立即使用清水沖洗。漏液可能會傷害皮膚。
- 請讓磁卡、醫療裝置、電子裝置、精密儀器等遠離本產品內附的磁鐵。否則可能會造成資料流失或故障。
- 本產品包含強力磁鐵，應謹慎處理。您的雙手或手指有被夾到與受傷的風險。
- 仔細閱讀使用者手冊後，請將其存放在安全之處，以供日後參考。

⚠ 提醒

- 請小心切勿觸摸齒盤的齒尖，有受傷的危險。
- 請將電池存放在安全的場所，遠離嬰幼兒和寵物。
- 進行保養時請勿連接著充電線。

備註

- 使用中性清潔劑清潔齒盤曲柄和五通碗組。使用鹼性或酸性清洗液，可能會造成變色。
- 此外，如果感覺踩踏性能不正常，請再檢查一次本項目。
- 請勿使用高壓水柱洗淨五通碗組。
- 您應該定期在中性清潔劑中洗淨齒盤。此外，使用中性清潔劑清潔鏈條並且注油，也是延長齒盤和鏈條使用壽命的有效方式。

- 您衣服的袖口可能會在騎乘時遭鏈條弄髒。
- 這是小型防水連接器。請勿將其反覆連接和拔下。這樣可能會損害其功能。
- 零件採用防水設計，以供雨天騎乘用；不過，請勿故意將自行車放入水中。
- 請勿在高壓洗車機中清洗自行車。如果水進入任何零件，可能會造成操控問題或生鏽。
- 如需產品軟體更新，請聯絡可購買的地方。最新資訊可在 SHIMANO 官網上取得。
- 請勿使用稀釋劑或類似物質清潔產品。這些物質可能會損壞表面。
- 連接充電線或連接器時，請勿將充電線或連接器弄濕。
- 請存放在安全的場所，避免幼童拿到而不慎吞食。
- 2.4 GHz 數位無線系統**
採用無線 LAN 技術使用的 2.4 GHz 頻的數位無線技術。然而，在極少數情況下，物體和地點可能會產生強烈的電磁、電磁波和干擾，這可能會導致測量不正確。
 - * 電視、電腦、收音機、馬達／發動機，或在汽車和火車裡。
 - * 鐵路平交道和鐵軌附近，靠近電視訊號發射台和雷達基地。
 - * 其他無線電腦或數位控制光源。
- 請勿在充電線綁住時使用它。
- 請勿在充電器處於待機狀態時，將其連接至電腦。這樣可能會導致某些規格的電腦故障。
- 請勿在充電線上施加過大的張力。
- 請勿使用延長線等裝置加長充電線。加長充電線可能會使充電中斷。
- 請勿在自行車連接充電線時騎乘自行車。
- E-TUBE PROJECT** 無法在已連接充電線時使用。
- 請在室內進行電池的充電，以避免暴露於風雨中。
- 不論剩餘多少電量，您隨時都可以進行充電。請務必使用專用的充電線，並將電池充到電量全滿。
- 電池在購入時並未完全充滿電。騎乘之前，請務必為電池充電。
- 如果環境溫度過低，電池的可用時間將會縮短。
- 如果長時間不使用本裝置，請在充電後將它存放在室內陰涼之處（約 10 到 20°C），避免讓電池暴露在日曬雨淋之下，並每隔 6 個月為其充電一次。
- 請將本產品或是已安裝本產品的自行車存放在室內陰涼之處（約 10 到 20°C），避免暴露在日曬雨淋之下。如果貯存溫度過低或過高，電池性能將會下降，且可用時間將會縮短。在長時間存放後使用電池時，請務必在使用前為其充電。
- 如果電池電量已完全耗盡，請盡快為其充電。如果任由電池耗盡而不充電，將導致電池劣化。
- 電池屬於消耗品。在反覆使用以及經過一段時間之後，電池將逐漸喪失充電能力。如果電池可以使用的時間長度或騎乘距離明顯變短，請洽詢原購買處。
- 請遠離磁性物品。若未遵循這項指示，產品可能會損壞。若產品附有磁鐵，請務必使用所附的磁鐵將產品安裝在指定的位置。
- 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。
- 為得到最大效能，我們強烈建議使用 SHIMANO 潤滑油和保養產品。

騎乘前定期檢查

騎乘前請檢查下列項目。如果下列項目出現任何問題，請聯絡代理商或購買經銷商。

- 齒盤曲柄上是否有任何裂痕？
- 鎖固部位是否固定牢靠？
- 軸承零件是否固定牢靠？
- 是否有任何異常的噪音？
- 電池中的剩餘電量是否足夠？
- 自行車電腦上顯示的功率和迴轉速是否正確？
- 外管端套是否緊密貼合？
- 您是否已執行零偏移校正？

關於無線功能

■自行車碼錶連接

本產品將下列資訊無線傳輸至自行車碼錶或支援 ANT®/Bluetooth® LE 連接的接收器。

- 功率
- 左／右功率平衡
- 踩踏順暢度*
- 迴轉速
- 有效扭力*
- 電池電量資訊

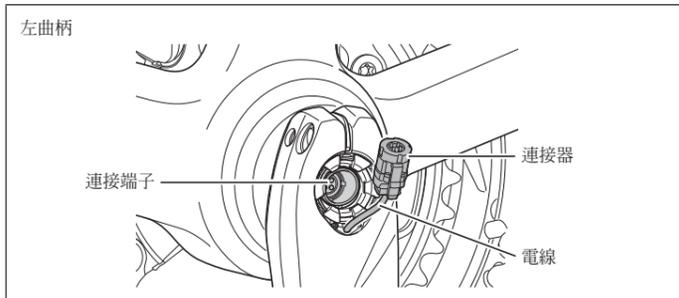
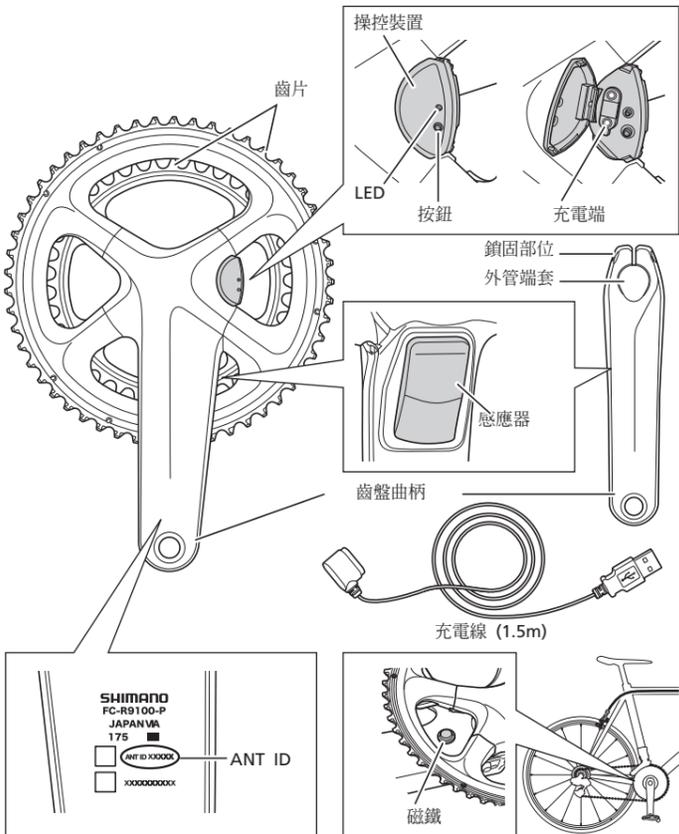
* 不透過 Bluetooth® LE 連接傳輸。

有關本產品將顯示以上何種類型的資訊，請參考您的自行車電腦或接收器的說明書。

■E-TUBE PROJECT 連接

如果建立與智慧型手機／平板電腦的 Bluetooth® LE 連線，可以使用適用於智慧型手機／平板電腦的 E-TUBE PROJECT。

各部名稱



操控方式

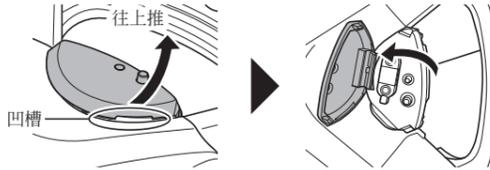
您無法在出貨後立即使用電池。
請務必在使用前為其充電。

為電池充電

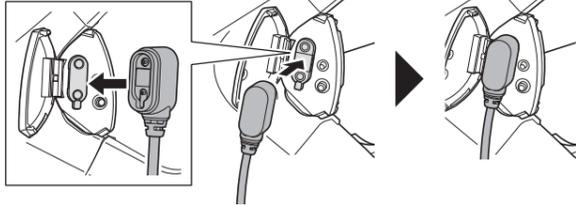
本產品的充電方式為使用附 USB 連接孔的 AC 變壓器，或將其連接至電腦的 USB 接頭。

若在充電期間，電腦進入休眠或睡眠狀態，便會停止為電池充電。

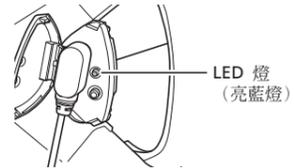
1. 拉起操控裝置的凹槽，打開蓋子。



2. 依下圖所示連接充電線。（連接時請比對充電線和充電端的形狀。）



3. 開始充電後，LED 會亮藍燈。
（請勿在充電期間移動曲柄或充電線。充電線可能會脫落。如果充電線脫落，請重新連接。）

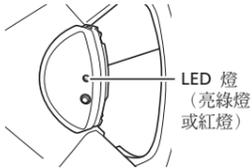


4. 充電完成後，LED 燈會熄滅。
充電後，請務必關上蓋子。

■如何檢查電池電量

1. 按下操控裝置上的按鈕。
2. LED 亮綠燈或紅燈。
若 LED 亮紅燈、閃爍或未亮起，代表電池電量過低。
請為電池充電。

LED 燈	電池電量
● 綠燈	100%-16%
● 紅燈	15%-3%
☀ 紅燈 (閃爍)	2%-1%
○ 熄滅	0%



注意：
LED 亮紅燈時，無法連接至 E-TUBE PROJECT。
若在此狀態下繼續使用，LED 會閃爍紅燈，且無法設定零偏移。

啓用產品

按下操控裝置上的按鈕，或轉動曲柄 2 次（含）以上。

■確認產品已啓用

- 以按下按鈕的方式啓用
將會顯示剩餘的電池電量。
- 以轉動曲柄的方式啓用（在連接自行車電腦之後）
產品啓用後，自行車電腦上將會顯示迴轉速和功率。

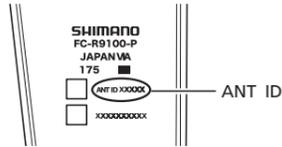
如果本產品在啓用 5 分鐘後未偵測到任何動作，無線傳輸將會結束，以節省電池電力。
若要重新啓用無線連線，請按下操控裝置上的按鈕或轉動曲柄 2 次（含）以上。

連線程序

■自行車碼錶連接

如要建立連線，自行車電腦需處於連線模式。有關如何讓自行車電腦進入連線模式的資訊，請參考自行車電腦的說明書。

1. 按下操控裝置上的按鈕或轉動曲柄 2 次（含）以上，以啓用產品。
2. 選擇自行車碼錶畫面上顯示的裝置名稱。
若使用 ANT[®] 連接，亦可透過輸入右曲柄內側的五位數 ANT ID 連接。



3. 至此連線程序便告完成。

檢查自行車電腦確認連線是否成功。

如果無法按照上述方式建立連線，請參考自行車電腦的說明書。

■E-TUBE PROJECT 連接

設定連線之前，請先在智慧型手機／平板電腦上開啓 Bluetooth[®] LE 功能。

1. 開啓 E-TUBE PROJECT，並將它設定為接收 Bluetooth LE 訊號。
2. 按下操控裝置上的按鈕。
3. 選擇螢幕上顯示的裝置名稱。

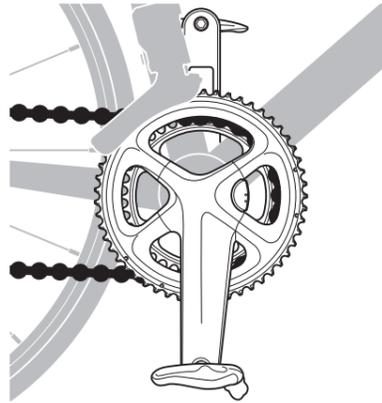
* 如要中斷連線，請從智慧型手機／平板電腦取消 Bluetooth LE 連線。
（自行車電腦將退出連線模式，並返回一般操控模式。）

若要将 Bluetooth LE 名稱和密碼還原成預設值，請在電池正在充電時，按住操控裝置上的按鈕至少 3 秒。LED 會閃爍藍燈。
（Bluetooth LE 名稱：FCR9100P 密碼：000000）

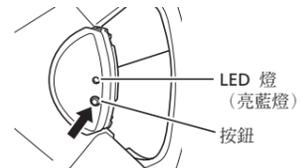
執行零偏移校正

- 您可以使用操控裝置或自行車電腦執行零偏差校正。
使用自行車碼錶校正時，請參閱自行車碼錶的車主手冊。
- 建議您在騎乘自行車前先執行零偏差校正。

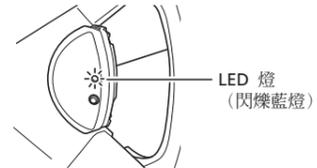
1. 將自行車放在平坦的地面上。
（此時、請勿將您的腳放在踏板上或是對曲柄施力。否則可能無法正確執行校正。）
2. 調整齒盤曲柄的位置，使其與地面垂直（如圖所示）。
（不論鏈條位置在最大齒盤還是最小齒盤，都不會影響零偏差校正。）



3. 按下操控裝置上的按鈕，直到 LED 亮起藍燈。



4. 當 LED 亮藍燈時，請放開按鈕。
LED 將會開始閃爍，且零偏移校正將會完成。



經由 ANT[®] 連接至自行車碼錶，或連接至 E-TUBE PROJECT 時，完成零偏移設定後，自行車碼錶、智慧型手機或平板電腦會立即顯示「5050」。若再次執行零偏移設定後，仍顯示其他數字，請聯絡購買處或經銷商。

技術規格

作業溫度範圍	-10°C – 50°C	連續操作時間	300 小時以上 (在 25°C 的溫度下)
電池類型	鋰聚合物電池		
正常充電時間	2.5 小時	無線規格	ANT [®] / Bluetooth [®] LE
充電溫度	0°C – 45°C		

疑難排解

如果您在使用本產品時遇到任何問題，請參考下表。

如果下表的說明都不適用，或是建議的方法無法解決您的問題，請洽詢代理商或購買經銷商。

如果功率值已改變，可以進行更正。詳細情形請向原購買處諮詢。

沒有顯示功率	自行車電腦可能沒有連線。 請依照「連線程序」中的步驟建立連線。 電池可能沒電了。 請檢查剩餘的電池電量，如果電量過低，請為電池充電。 左曲柄連接器可能已脫落。 請拆下外管端套，並檢查連接器是否已接上。
功率值異常	零偏差校正可能不正確。 請參考「執行零偏移校正」一節的說明，執行零偏移校正。
沒有顯示迴轉速	磁鐵可能沒有裝上或是定位不正確。 如果沒有裝上或是定位不正確，請洽詢代理商或購買經銷商。
迴轉速值異常	可能已安裝另一個迴轉速感應器。 如果是這種情況，請將它拆下或停用。
執行零偏差校正時 LED 閃爍紅燈	零偏差校正的過程中可能發生問題。 請確認連接器已接上，然後參考「執行零偏差校正」一節的說明，再次執行零偏差校正。
無法充電	可能已連接 USB 集線器。 請勿使用 USB 集線器。 充電線可能已損壞。 如果在嘗試使用不同的電腦或 USB 變壓器之後，還是無法充電，請更換充電線。
無法建立與自行車電腦的連線	可能不支援使用的自行車碼錶。 請使用自行車碼錶的車主手冊進行確認。 無線訊號可能因為干擾而受到影響。 無線訊號在下列地點和狀況下可能很容易受到干擾，因而無法順利連線。 * 電視、電腦、收音機、馬達／發動機附近，或是在汽車和火車裡。 * 鐵路平交道、鐵軌、電視訊號發射台或雷達基地等附近。 * 當搭配其他無線裝置或特定類型的照明一起使用時。 請更換地點，然後再次嘗試連線。

關於硬體重置

如果在參考疑難排解一節之後，還是無法解決問題，請執行硬體重置。

1. 按住操控裝置上的按鈕 15 秒。
2. 放開按鈕後，硬體重置便告完成。
3. 當硬體重置完成時，LED 燈將會亮起，以顯示剩餘的電池電量。

在硬體重置完成之後，請再次檢查操作狀況；如果問題還是沒有解決，請洽詢代理商或購買經銷商。

進口商 三司達企業股份有限公司
台中市台中工業區 37 路 39-1 號
TEL：04-23596199

SHIMANO INC.
3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8577, Japan

規格若因持續改良而有所變更，恕不另行通知。(Taiwanese)