

Teradek RT 無線追焦組教學手冊

2026/01/22 版

一、清點配件

影音實驗室目前有的 Teradek RT 無線追焦組有兩款，使用前請依據使用需求選擇需要的款式。



舊版(MDR-M 接收器)

新版(MDR.S 接收器)

A.攜行箱*1 個

B.手輪 CTRL.1*1 個

C.鏡頭環*5 個(含手輪上的 1 個)

D.手輪背帶*1 個(含手輪連接扣)

E.電池充電器*1 個(含車用點菸器供電線)

F.LP-E6 電池*2 個

G.接收器 MDR-M*1 個

G.接收器 MDR.S*1 個

H.接收器管夾*1 個(含螺絲)

H.內六角螺絲起子*1 個

I.1/4 螺絲*1 個

J.馬達 MK3.1*1 個

J.馬達 MOTR.S*1 個

K.導管夾*1(含導管接環)

K.導管夾*2(一長一短，都含導管接環)

L.D-tap 接收器供電線*1 條(橘)

L.D-tap 接收器供電線*1 條(紅)

M.馬達訊號線*1(藍)

M.馬達訊號線*2(藍，一長一短)

由於新版功能較多，以下示範以新版為主，舊版有不同處會另行說明。

二、配件介紹

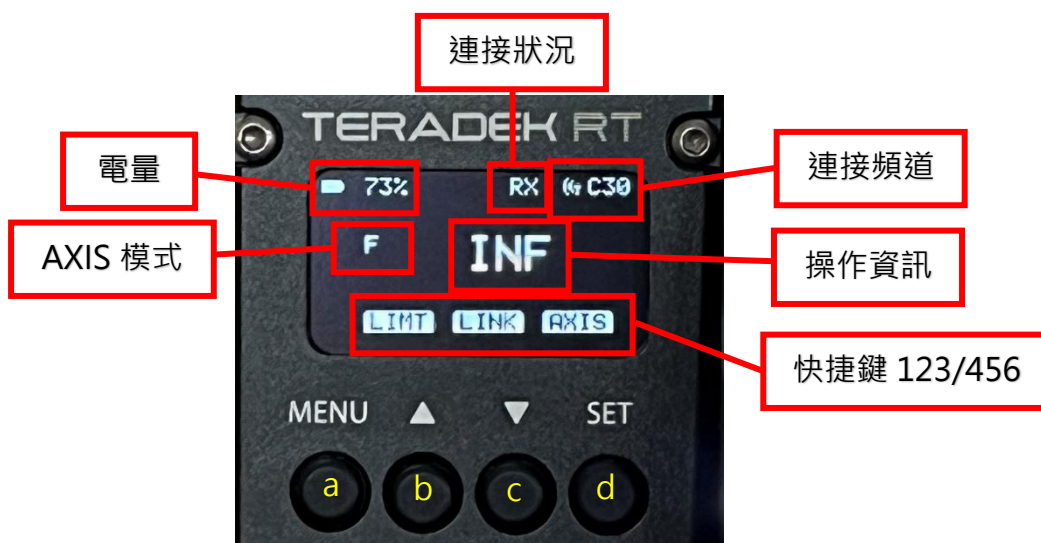
1. 手輪 CTRL.1 介紹



A.顯示螢幕
B.由左至右分別是(參考下圖)： a.選單鍵 b.上選擇鍵/第 1.4 快捷鍵 c.下選擇鍵/第 2.5 快捷鍵 d.確定鍵/第 3.6 快捷鍵
C.REC 錄影/PWR 電源鍵
D.控制狀態顯示燈
E.Mini-B USB 連接孔(更新用)
F.有線連接孔(未提供連接線)
G.鏡頭環(僅提供白環)
H.控制旋鈕

控制狀態顯示燈說明：

黃燈	沒有連接	白燈	請重新確認無線模組狀態
綠燈	正常連接	橘燈	更新模式
藍燈	有線模式連接	紅燈	攝影機錄影中 (有連接攝影機的情況下)

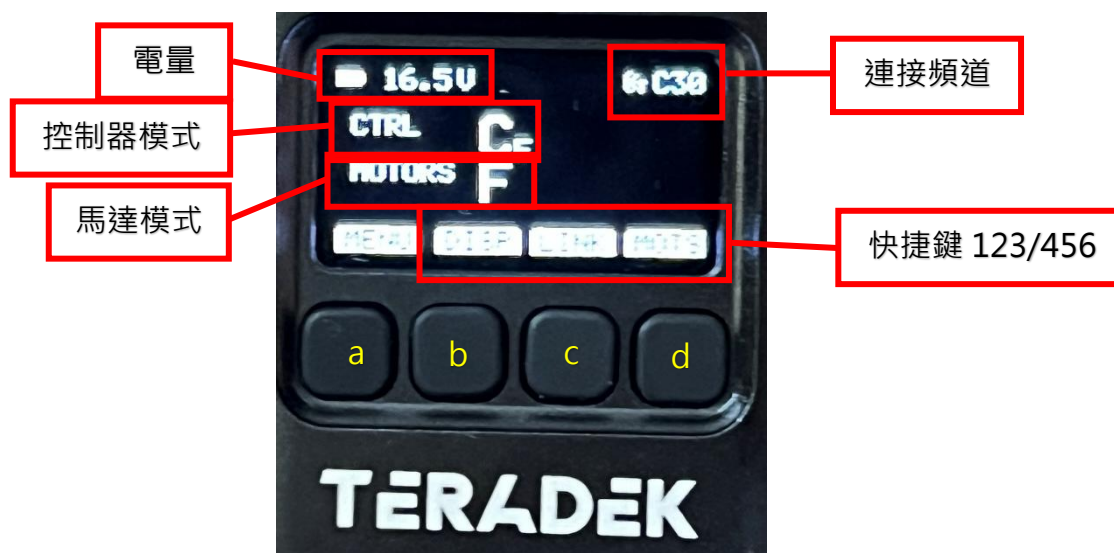


※初始介面下長按 MENU 鍵，可將快捷鍵從 1-3 變更為 4-6。

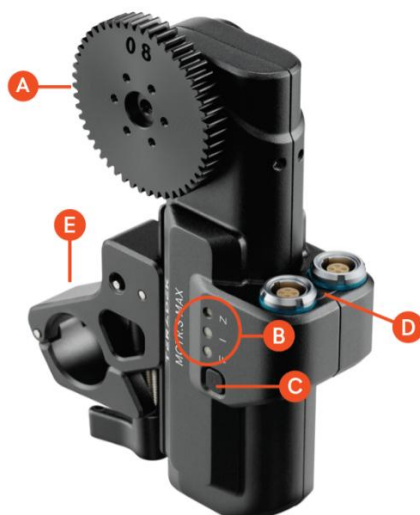
2. 接收器 MDR.S(新版)介紹



A.天線
B.顯示螢幕
C.由左至右分別是： a.選單鍵 b.上選擇鍵/第 1.4 快捷鍵 c.下選擇鍵/第 2.5 快捷鍵 d.確定鍵/第 3.6 快捷鍵
D.控制狀態顯示燈
E.USB-C 連接孔(更新用)
F.供電線接孔
G.相機連接孔(未提供連接線)
H.馬達訊號連接孔



3. 馬達 MOTR.S(新版)介紹



A.馬達傳動齒輪
B.AXIS 模式顯示燈
C.AXIS 模式變換鍵(長按)
D.馬達訊號連接孔
E.導管夾(有長、短可替換)

※舊版接收器 MDR-M、舊版馬達 MK3.1 因為功能較單純，僅在下方配件連接處簡單說明。

三、配件連接

1. 將接收器利用 1/4 螺絲套入，固定在攝影機兔籠的螺絲孔上。

※舊版請用接收器管夾鎖在接收器的背面，並同樣套在導管上。如導管無法再掛上接收器，則請自備 1/4 螺絲從接收器正面鎖入，固定在攝影機兔籠的螺絲孔上。



將接收器管夾從後方鎖上(舊版)



1/4 螺絲從正面鎖上(舊版)

2. 將馬達裝上導管夾，套上導管，並將馬達齒輪的位置對準變焦環並固定。
(不是轉緊就不會跳開，鎖到剛好就好，也可以讓器材能夠長期使用，使用上更穩定)
3. 將馬達與接收器利用 4pin 馬達訊號線進行連接，藍色孔與藍色孔相連，請注意接頭上的紅點與接孔上的紅點(凹洞處)務必要對上，以避免接頭的針腳斷裂。



接收器與馬達連接(舊版)



接收器與馬達連接(新版)

4. 接著將接收器電源線與接收器連接，再連接到 D-tap 供電來源(V 掛電池或攝影機)就可以了。



接收器電源線連接(舊版 2pin)



接收器電源線連接(新版 3pin)

※接收器一但接上電源，並且連上馬達後，就會自動開機並且校正，如果馬達沒有和鏡頭接上，校正失敗後續都沒辦法再操作。所以務必要確認前面的流程都連接完後，才接上電源。

特別注意！曾經有發生過馬達齒輪與鏡頭跳開，馬達齒輪雖然未轉動，但內部馬達仍然有持續運作而導致燒壞。因此，**只要發生齒輪跳開的情形，請一定要直接拔除電源**，重新對上齒輪鎖好後，再重新插上電源使用。

5. 從手輪握把處下方放入 1 顆 LP-E6 電池，短按一下 PWR 電源鍵將手輪開機。
6. 在初始介面的快捷鍵選擇 LINK(或是進入 MENU 選單找到 WIRELESS)，選擇 FIND RECV(尋找接收器)，SCANNING 完成後就可以開始操作無線追焦組。
- ※由於發射訊號像是由手輪和接收器上方弧形發散出去，所以距離太近時可能無法連接，可以稍微把距離拉開一兩步，再重新操作一次。

四、手輪 CTRL.1 選單說明

- A. POWER OFF：關機。
- B. LENS：針對鏡頭設定 LENS MAPPING，後面會詳細說明。
- C. RANGE FNDR：自動追焦器 TOF.1 的設定與校正(影音實驗室未提供)。
- D. MOTORS：馬達校正設定。
 - 1. RECALIB：重新校正。
 - a. AUTO CAL：自動校正。
 - b. MANUAL CAL：手動校正。
 - c. BY CLASS：選擇 AXIS 模式校正，多台馬達時才有用。
 - d. BY SERIAL：選擇編號進行校正，多台馬達時才有用。
 - 2. RESPONSE：馬達回饋力道，分為 NORMAL、SLOW、FAST。
 - 3. SET CLASS：設定馬達的 AXIS 模式，把馬達定義成 FOCUS(焦距 F)、IRIS(光圈 I)、

ZOOM(變焦 Z).....等模式，避免多個無線追焦組之間發生衝突。

※必須注意手輪和馬達之間的 AXIS 模式是相同的，例如手輪、馬達的顯示 AXIS 模式為 F，則馬達也要為 F，才可以進行操作，在新版接收器 MDR.S、馬達 MOTR.S 可以很清楚顯示，但舊版就只能從手輪中確認。

4. SET SERIAL：設定馬達編號。但編號已寫死在馬達裡，此功能無作用。
5. ACCURACY：調整馬達原廠設定的補償值，建議不調整。
6. TORQUE：調整馬達原廠設定的補償值，建議不調整。

E. INPUTS：手輪控制旋鈕設定

1. AXIS：變更手輪的 AXIS 模式。
2. FLIP：馬達轉動模式反轉。針對每個 AXIS 模式，可以選擇手輪的轉動和馬達的轉動是順向或逆向。依個人使用習慣為主，原廠設定皆為 N。

※由於變更後馬達會自動依據手輪目前位置進行快速調整，請不要多次快速變換，避免馬達和鏡頭的損壞。

3. RECAL：RECAL KNOB 校正手輪的控制旋鈕，分別依照指示轉到最小和最大即可完成校正。
4. REVERSE：手輪控制旋鈕轉動模式反轉。跟 FLIP 的概念差不多，只是 FLIP 可以針對每種模式的馬達進行調整，REVERSE 就是旋鈕直接反轉，原廠設定為 N。
原本設定是手輪順時針轉、馬達跟著順時針轉。如果手輪設定 REVERSE 改為 Y、馬達 FLIP 是 N，就變手輪逆時針轉、馬達反而順時針轉。同理，如果兩個同時改成 Y，也還是順時針對順時針，看個人使用的習慣而定。
5. MARKERS：當配合 SmallHD 的螢幕時可以顯示資訊在螢幕上，要搭配連接線和授權，影音實驗室未提供。

F. WIRELESS：無線連接設定

1. POWER：耗電量與無線發射的強度。
 - a. USA MAX：適用美國法規的最高強度。原廠數據，直線距離無阻礙下可以傳輸距離長達 1500 公尺。
 - b. EU MAX：適用歐盟法規的最高強度。
 - c. MED：中等，原廠設定，可以使用較長時間。
 - d. LOW：低，耗電很少，但距離較短。

※實測在 LOW 的狀態下，還是可以從大勇樓的走廊兩端持續控制，無牆的狀態下大約有 80 公尺，有 2 面牆的狀態下就比較不穩定。原廠說室內環境下可傳輸約 150 公尺，但還是要在無水泥牆的情形下才能達到。

2. FIND RECV：尋找接收器，並自行配對。
3. CHANNEL：可以調整頻道，如果現場連線不夠穩定就能夠自行調整，原廠設定為 23，設定範圍為 0-42。
設定完後會詢問是否要一併調整 RX(接收器)的頻道，請選擇 YES。
4. ANTENNA：設定天線要用內部天線或外接天線，由於影音實驗室沒有提供外接天線，請選擇 INTERNAL。

- 5. RESET：將各項無線連接設定回復原始設定。
- G. CAMERA：攝影機連接功能設定，可選擇 RED、ARRI、SONY.....等各廠牌的攝影機，連接上可以在手輪進行錄影操作。影音實驗室沒有提供相關連接線，如有需要請自備。
- H. LIMIT：設定馬達的極限值，限制馬達在特定區域動作。
 - 1. NO LIMITS：取消極限值。
 - 2. CLIP RANGE：重新設定極限值。
- I. SCREEN：針對手輪顯示螢幕的亮度調整。
 - 1. DAY：適用室外白天的亮度，較亮。
 - 2. NIGHT：適用室內或夜晚的亮度，稍暗。
 - 3. OFF：在多數狀態下都會關閉 LED，只有在操作時才會顯示。
- J. BUTTONS：初始介面的快捷鍵設定，以下為各快捷鍵的原始設定。
 - 1. BT.1-LIMIT：開關 LIMIT 極限值。
 - 2. BT.2-LINK：開啟 WIRELESS 無線連接設定選單。
 - 3. BT.3-AXIS：開啟手輪 AXIS 模式調整選單。
 - 4. BT.4-OLED：輪流切換 SCREEN 亮度，DAY、NIGHT、OFF。
 - 5. BT.5-AUTO：開關 AUTO CAL 自動校正的結果。
 - 6. BT.6-MOTS：開啟 MOTORS 馬達校正設定選單。
 - 7. 其他：
 - a. CAL：進行 AUTO CAL 自動校正。
 - b. PRER：PRERECORDING，開關預錄功能，需連接攝影機才有效。
 - c. ZAP：RAPID ZOOMING，CTRL.3 才有的功能，沒有作用。
- K. RX CONFIG：針對多個馬達進行設定，無連接馬達或連接 2 個以上馬達才會出現的選項。
 - 1. IN1/2 MODE：1/2 號馬達的連線模式。
 - 2. IN1/2 AXIS：1/2 號馬達的 AXIS 模式。
- L. IO CONFIG：連接 SmallHD 的模式調整。
- M. STATUS：顯示目前連接的裝置狀態、編號。
- N. ADV：進階功能設定
 - 1. ABOUT：手輪的系統資訊。
 - 2. LICENSES：輸入各種廠牌授權的功能。
 - 3. LEDS：調整各個會發光的 LED 亮度。
 - a. POINTER：控制旋鈕上的發光點亮度。
 - b. BACKLIGHT：整個控制旋鈕的亮度。
 - c. STATUS：控制狀態顯示燈的亮度。
 - 4. DEBUG：確認各項操作是否有問題。
 - 5. FAC.RESET：將手輪所有設定回歸出廠設定，**請不要操作這個選項。**
 - 6. POWER OFF：關機設定，在多久後自動關機的設定，通常設定在 NEVER。

五、接收器 MDR.S 選單說明

由於多數功能都與手輪相同，重複部分不再說明。

- A. BUTTONS：初始介面的快捷鍵設定，以下為各快捷鍵的原始設定。
 - 1. BT.1-DISP：變換初始介面的顯示狀態，有手輪和馬達狀態、電池電量、RANGE。
 - 2. BT.2-LINK：開啟 WIRELESS 無線連接設定選單。
 - 3. BT.3- MOTS：開啟 MOTORS 馬達校正設定選單。
 - 4. BT.4-OLED：輪流切換 SCREEN 亮度，DAY、NIGHT、OFF。
 - 5. BT.5-IN：開啟 RANGE FNDR 自動追焦器設定選單。
 - 6. BT.6- CAM：開啟 CAMERA 攝影機連接功能設定選單。
- B. ADV：
 - 1. BLUETOOTH：開關藍芽連線功能，開啟後即可用手機 APP「TERADEK RT」進行連接，也可以直接用 APP 控制馬達，但**請不要和手輪同時操作**，容易造成器材損壞。
 - 2. FLIP DISP：顯示螢幕上下翻轉，同時按鍵也會一併翻轉。

六、LENS MAPPING

無線追焦組可以針對鏡頭的不同進行 Lens Mapping，就是讓無線追焦組直接將鏡頭的對應位置直接寫入到手輪中，在使用上會更為精確。不過只有部分廠牌的鏡頭有設定在其中，例如影音實驗室的 Samyang 鏡頭，這時就得自行繪製鏡頭的位置。

- 1. 首先控制手輪在選單中選擇 LENS，進入 LENS MAP 選單，選擇 CREATE。
- 2. 再來是挑選你目前使用的鏡頭廠牌，沒有的話請選擇 OTHER。接著為目前這個設定挑選一個名稱，方便日後換鏡頭時進行挑選。
- 3. PRIME LENS：是否為定焦鏡頭？變焦鏡頭請選 NO。
- 4. 接著會選擇鏡頭的焦距。變焦鏡頭需要設定 1 個以上的焦距，選擇完請用 MENU 鍵選擇 TABLE DONE。
- 5. 再來會依序詢問是不是要設定光圈(IRIS)、焦距(FOCAL DIST)表，請依據你要使用的功能進行選擇，並選擇公制(Metric，公厘)和英制(Imperial，英吋)的設定。
- 6. 選擇後，再進行對應點的標記，請利用手輪先將馬達調整到最小位置，標記第一個點。接著轉動手輪，讓馬達轉到鏡頭的下一個點，依序進行標記。建議依照鏡頭上的每一個點進行標記，後續使用上才會更準確。
- 7. 接著，還可以增加 TAG，就依個人使用需求決定是否需要標記。
- 8. 完成後，可以在 LENS MAP 選單進行選擇(SELECT)、編輯(EDIT)、刪除(DELETE)。

七、Teradek RT App

可以使用 iOS 系統的行動裝置在 App Store 下載「Teradek RT」，就可以直接在行動裝置上直接連接到無線追焦組的接收器。Android 或其他系統並沒有支援。

※只有新版的 MDR.S 接收器可以與 App 連線，舊版的 MDR-M 接收器無法連線。

如無法連線成功，請在 MDR.S 接收器上選單確認藍芽連線功能是否正常開啟。

連線後，可以在 App 當中點選接收器(圖 1 紅框)，進入圖 2 畫面後，點選下方紅框處的 Motor Control，就可以進入圖 3 的畫面，直接控制馬達。

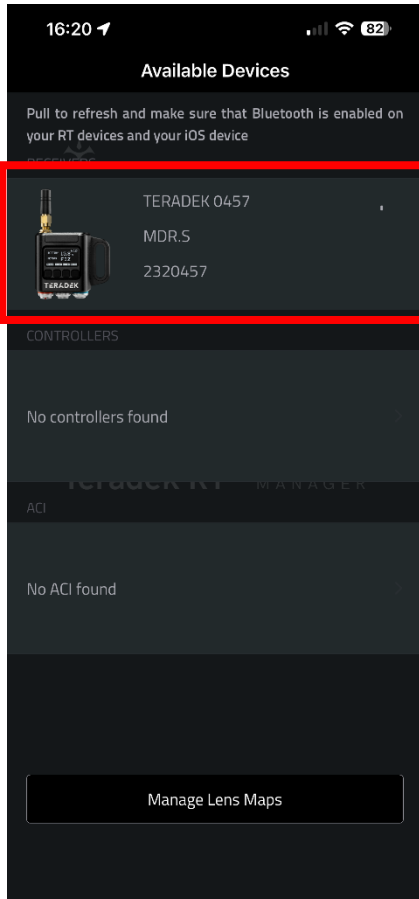


圖 1

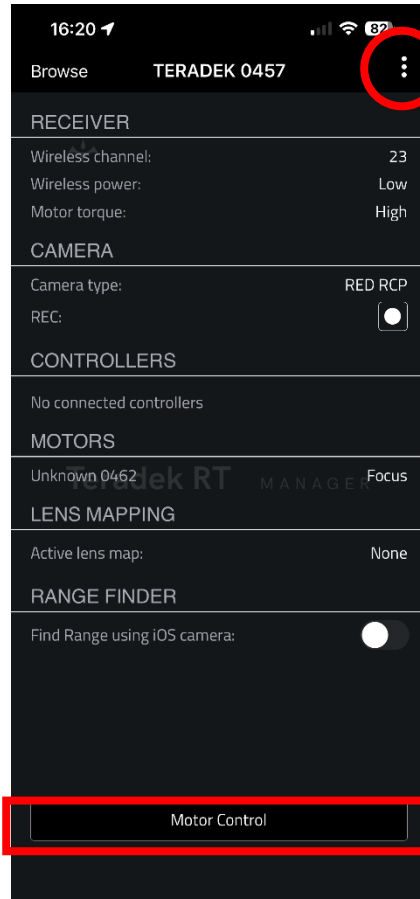


圖 2

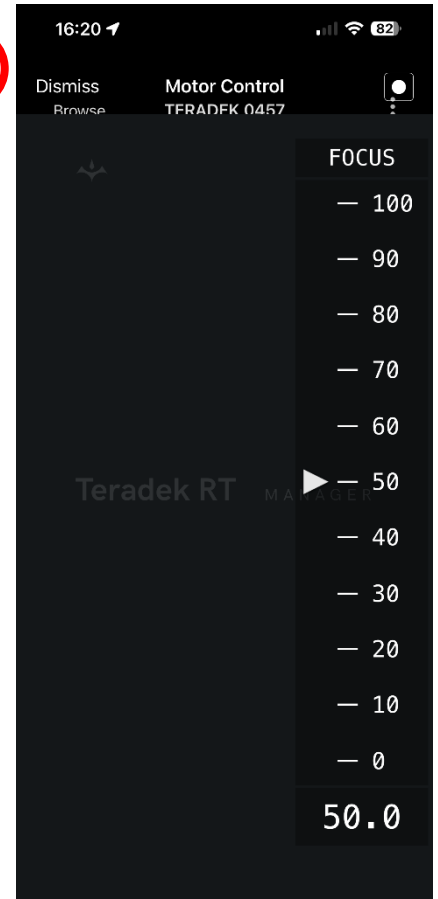


圖 3

可以在圖 2 的右上紅圈處，進行 LENS MAPPING 的設定，會比手輪操作來得有效率。

八、關機順序

1. 直接拔除接收器的 D-tap 供電線，將接收器和馬達斷電。
2. 手輪長按 PWR 電源鍵約 3 秒，顯示關機後選擇 YES 即可；或在選單中選擇 POWER OFF。

※拔除所有的線材時，請**一定要抓著銀色紋路處**，如右圖紅圈處，微微拉起讓接頭卡榫收起後，再把線材整個拔除。硬扯會造成器材的損壞，降低使用壽命，器材也會越來越不穩定。

