

TWRC Shuttle-P 電子變速器

產品特色：

適用於大負載直流馬達之遙控船或競速車，具過溫降頻功能，單鍵設定簡單，操作順手，變速特性佳。可設定三種模式：前進-煞車-倒車、前進-倒車、前進-煞車；具備多段拖煞功能(前進-煞車模式)。

操作電壓：6~12 伏特〔鎳鎘、鎳氫電池 5~8 cells〕，BEC：6V/1A。

安裝：將電容如右圖焊接於馬達上，以降低馬達的干擾，再將 Shuttle-P 接上接收機(CH2)與馬達，並確實將 Shuttle-P 黏貼固定於遙控車/船上，請勿移除散熱片，並請儘量遠離接收機天線。

設定：

1. 將發射機油門控制反向開關切換至“NOR”〔如因不同設備導致操作方向相反請切換至“REV”〕。
2. 將發射機前後控制桿及微調控制至於中立位置，然後開啟發射機電源。
3. 將 Shuttle-P 與馬達的接線分離(或將遙控車/船懸置避免未設定前通電暴衝)。
4. 將 Shuttle-P 接上電源(12V 以下)後開啟電源。
5. 設定**前進-煞車-倒車模式**：按下設定鈕約 2 秒至 LED 快速閃爍(間隔約 0.2 秒)，表示已進入行程設定模式，此時將油門操縱桿向前到底，再向後到底，然後回到中立點(操縱桿設定時 LED 恆亮)，約 3 秒後 LED 加速閃爍**持續約 4 秒**後，LED 轉為 1 秒 1 閃，表示已完成行程設定，進入待機狀態。
6. 設定**前進-倒車模式**：重覆上述 5. 之動作，並於**持續約 4 秒**時，再按一下設定鈕，此時 LED 會恆亮約 5 秒後轉為 1 秒 1 閃，表示已完成行程設定，進入待機狀態。
7. 設定**前進-煞車模式**：完成行程設定後，關閉 Shuttle-P 電源，確認發射機訊號在開啟狀態下時，按住設定鈕後開啟 Shuttle-P 電源約 1 秒後 LED 快速閃爍放開設定鈕(持續按壓會進入行程設定模式)，即設定完成進入待機狀態。

本模式不會因行程設定而改變，若要恢復倒車功能，請重覆本模式的設定步驟即可。

8. **拖煞**：本功能僅限在**前進-煞車模式**下使用(其他模式無效)，於待機狀態下(發射機及 Shuttle-P 電源開啟時)，於油門操縱桿中立時，按一下設定鈕約 0.2 秒(按下時 LED 快速閃爍)，可增加拖煞力道，一共 6 階段力道設定，於油門操縱桿煞車時，按一下設定鈕約 0.2 秒(按下時 LED 快速閃爍)，可減少拖煞力道。拖煞力道可由以下表格檢視；重新設定行程時，拖煞力道的設定將歸零(無拖煞)。

LED 指示燈：

前進-煞車-倒車模式 及 **前進-倒車模式**：

1. 待機狀態：LED 閃爍，間隔約 1 秒。
2. 前進極速或是煞車：LED 恆亮。
3. 倒車極速：LED 快速閃爍，間隔約 0.2 秒。

前進-煞車模式

1. 待機狀態：LED 亮 1 秒，滅 1 秒：無拖煞。
2. 待機狀態：LED 閃爍 1 次，間隔約 1 秒：為拖煞 1 段；LED 閃爍 2 次，間隔約 1 秒：為拖煞 2 段，LED 閃爍 3 次，間隔約 1 秒：為拖煞 3 段以此類推，共 6 段拖煞，

拖煞設定	1 段	2 段	3 段	4 段	5 段	6 段
拖煞力道	5%	10%	20%	30%	50%	100%

※無任何燈號時：無發射機訊號，或因接收雜訊導致 LED 不規律閃爍，請確認訊號穩定後再進行操作。