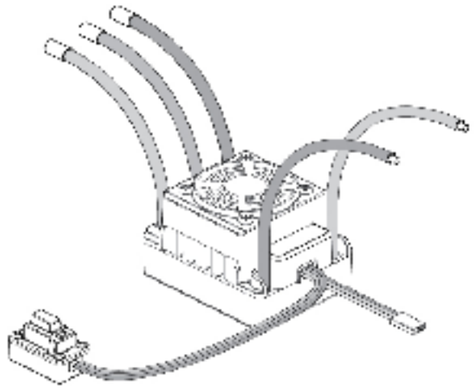
XBL 無刷變電 50A

無刷電子變速器說明書

801021



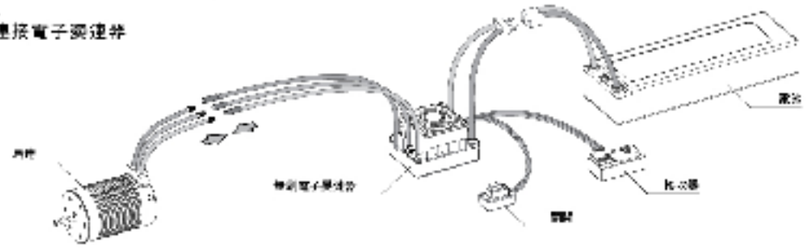
感謝您選購的XBL無刷電調電子變速器！為了能使您的產品發揮最大效能，請詳閱本說明書，熟悉使用方法後方能安裝使用。請妥善保管本說明書，以便日後查閱。本產品一經開啟包裝即視為已購買，恕不接受退換貨。請勿拆解、改裝產品，因此造成的任何損壞或傷害，本公司概不負責。本產品僅適用於遙控車輛，請勿用於其他用途。因不當使用、錯誤安裝、未遵循說明書指示或因產品損失、傷害或責任，同時或「未遵循產品安全說明」所造成的任何責任，我們有權在不通知的情況下修改產品設計、外觀、性能及使用要求。

產品特色

- 全防水設計，避免各種氣候環境。
  (註：浸水工作時，記得收風扇吸下，並在使用後盡快將電調洗淨吹干，防止腐蝕發生)。
- 具有獨立的參數設定插口，使用更為方便，連接參數設定卡時無需將電調自車輛底盤中拔出。
- 適用高KV、具有強大的瞬間放電能力。
- 比例式剎車：4段可調剎車力度調整、4段最大剎車力度調整、8段煞車力度調整。
- 9種啟動力道設定(Punch)調整，從「柔和」至「強勁暴衝」，適應不同特性的車型、輪胎及場地。
- 多重保護功能：馬達過熱保護、過溫保護、油門失控保護、信號保護。
- 可使用電腦、約SET按鍵設置新卡或取電腦參數，且有無線設定插口並數設參數的功能。
- 具有便捷式車用電腦操作設定卡(顯示器為液晶「LD」)，設定卡具有友好的人機介面，便於在賽場使用。

首次使用車用無刷電子變速器

STEP 1 連接電子調速器



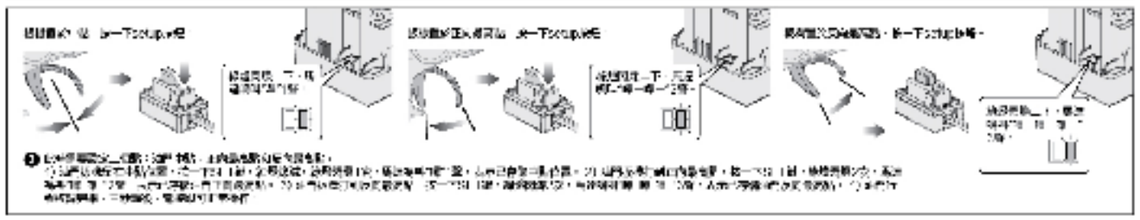
本系統功率很強，為確保安全起見，請在車輛懸空的情況下、開啟電調上的開關開關！

產品規格

型號	XBL 無刷電變 50A
持續/瞬時最大電流	50A / 300A / 0.001秒(煞車時)
適用馬達類型	1:10 賽車/雙輪/卡車/大腳車/巡航
適用馬達KV值	使用2S鋰電池時適用： 1. 雙輪: 3650以下小尺寸馬達，KV值4000 2. 雙輪/卡車/大腳車: 3550以下小尺寸馬達，KV值4000 使用3S鋰電池時適用： 1. 雙輪: 3550以下小尺寸馬達，KV值4000 2. 雙輪/卡車/大腳車: 3550以下小尺寸馬達，KV值3000
電池容量	4.8 Cells NiMH, 2-3S Lipo
BEC輸出	6V/3A (線性穩壓方式)
尺寸/淨重重量	48.5×35×32mm / 90g
編程參數設定插口	有線設定插口齊全
保護電路方式	內置BEC過熱保護/欠壓保護

STEP 2 設定油門行程

電調第一次使用或進行參數設定時，將「TRIM」微調、D/R、EPA等參數後，均需重新設定「行程」，不然會導致無法使用或發生錯誤。另外，為了防止誤操作，當油門行程調整完畢後，長按設置油門鍵直到行程燈閃爍，放開後即進入行程設定模式。長按設置油門鍵直到燈閃爍後，馬達會發出提示音，油門被調整為最大剎車力度。



STEP 3 接線及基本設置完成，馬達已經可以正常運行

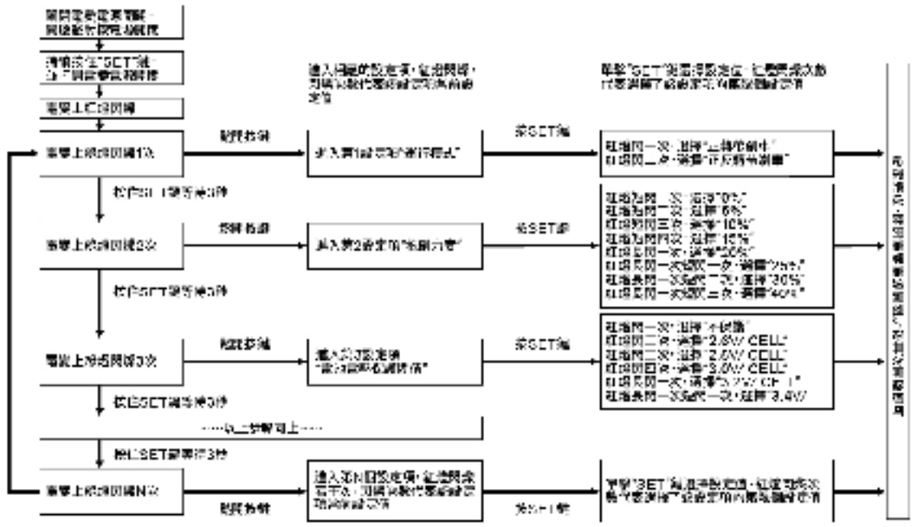
行駛過程中顯示燈(LED)狀態說明如下：

❶ 油門控制表現中立區域，紅色和綠色LED均熄滅。
❷ 前進時，紅色LED亮起，當油門達到最大前進力的100%時，綠色LED也會點亮。
❸ 剎車時，紅色LED亮起，當油門達到最大剎車力的100%時，綠色LED也會點亮。
❹ 倒車時，綠色LED亮起，當油門達到最大倒車力的100%時，綠色LED也會點亮。

設置與參數

STEP 1 利用電調上的SET按鍵與卡進行參數設置

指示燈閃爍的同時，馬達會發出聲音"嗶"，以便於識別。
當閃爍5秒，表示進入第1設定項，第2設定項為"嗶-嗶"，表示進入第3設定項，第4設定項為"嗶-嗶-嗶"，表示進入第5設定項，第6設定項為"嗶-嗶-嗶-嗶"，表示進入第7設定項，第8設定項為"嗶-嗶-嗶-嗶-嗶"。



STEP 2 利用LED參數設定卡進行參數設置

編程設定卡為車用電調的升級選配件(需另外購買)，體積小巧，適合外場使用，具清晰介面，可簡單直觀、方便操作，調整參數等，只需將電調上的控制線插入編程卡上的插孔中，然後將電調的參數即可顯示出來，利用編程卡上的"UP"和"DOWN"按鍵即可快速選擇設定項目和參數值，然後按"OK"確認，即完成編程設定。
(詳情請參閱LED參數編程設定卡說明書)

極限出廠參數設定

在油門控制中立點位置的任意時刻(須進行油門校準與編程設定卡)，持續5秒以上，LED燈出現設定，LED燈閃爍時，表示設定完成，出廠設定需重新通電方可生效。

編程項目說明

- 運行模式(Running Mode)：「行駛模式」模式下，車輛僅能前進和剎車，但不能倒車，適合或適用於競賽；「正反轉煞車剎車」模式則提供了倒車功能，通常用於訓練。「正反轉煞車剎車」模式的油門操作分為兩次：第一次從中立點位置開始，向前推至最大剎車力度，車輛只會剎車，不會產生倒車動作；當油門回到中立點位置後，再次推至反向最大時，才會產生倒車動作；若車輛未完全停止，則不會倒車，必須先剎車，需要再次將油門回到中立點位置後推向反向最大，此時才會產生倒車動作。
- 拖剎(Drag Brake)力道：拖剎是指當油門扳機從前進位置回到中立點位置或進入剎車或倒車區域，剎車產生的剎車力，這模擬可以模擬類似摩擦力的效果，適合搭配入賽賽車場(特別是泥土、柏油路面等)，拖剎設定越大，拖剎力越大(0%為關閉)。
- 電池電壓保護閾值(Low Voltage Cut-Off)：這項功能主要是防止鋰電池過度放電而造成不可逆轉的損壞，電調會不斷監測電池電壓，一旦電壓低於設定的閾值，將切斷動力輸出，當進入電壓保護時，紅色LED會以「文-文-文-文」方式閃爍。
- 啟動加速度(Start Mode / Punch)：可選擇個人習慣、場地、輪胎抓地特性等條件，提供從1級(「非常柔和」)至4級(「非常強暴」)共4種啟動加速度，這個功能對於防止過度衝擊輪胎打滑非常有用。
最大剎車力度(Brake Force)：本設定提供比例式剎車功能，剎車力度與油門扳機的位置相關，最大剎車力度指油門扳機所能產生的剎車力，非常人的剎車力度會隨著時間，自動產生疲勞效應，"Disable"選項會關閉電調的剎車功能，請車友根據自己的技術水平、場地狀況等條件來選擇適合的最大剎車力參數。

XBL無刷電變 50A 參數表：

設定項目 / 設定值	第1項	第2項	第3項	第4項	第5項	第6項	第7項	第8項	第9項
運行模式	正轉煞車剎車	正轉煞車剎車							
2.剎車力度	0%	25%	50%	75%	100%	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3.電池電壓保護閾值	3.0V/Cell	2.8V/Cell	2.5V/Cell	2.0V/Cell	3.2V/Cell	2.4V/Cell			
4.啟動加速度(Punch)	1級	2級	3級	4級					
5.最大剎車力度	25%	50%	75%	100%					

故障快速處理

故障現象	可能原因	解決方法
通電後LED燈不亮，電調沒有發聲，馬達不轉	1. 電池電壓沒有輸入到電調 2. 電調損壞	1. 檢查連接電池的線材是否有斷路，並重新焊好 2. 更換電調
馬達全速運轉無法停止，煞車、倒車、換檔等指令無效 (電調發出"嗶-嗶-嗶-嗶"的聲音)	電調與接收機之間的連線有誤 電調與接收機之間的連線有誤	按照電調說明書的正確方式重新連接 檢查電調與接收機之間的連線，確保連接正確
馬達運轉正常，但油門操作沒有反應	1. 電調與油門扳機之間的連線有誤 2. 油門扳機與接收機之間的連線有誤，或油門扳機損壞	按照電調說明書的正確方式重新連接 1. 檢查並修復油門扳機與接收機之間的連線 2. 更換油門扳機
馬達運轉正常，但油門扳機操作時，馬達轉速不穩定，時快時慢，或馬達無法達到最大轉速	1. 電池容量不足，或電池內阻過大，放電能力不足 2. 電調過熱保護，或馬達過熱保護 3. 電調進入過流保護狀態	1. 檢查並更換電池，確保電池容量充足，內阻正常 2. 確保電調散熱良好，降低環境溫度，減少負載 3. 檢查馬達是否卡滯，減少負載，重新啟動電調以解除過流保護
馬達轉動，但無法產生足夠的扭力	1. 電池容量不足，或電池內阻過大 2. 電調進入過流保護狀態	1. 檢查並更換電池，確保電池容量充足，內阻正常 2. 減少負載，重新啟動電調以解除過流保護
剎車功能失效，煞車指令無效	剎車功能被設定為"Disable"(關閉)	重新設定剎車功能為"On"，以啟動剎車功能