

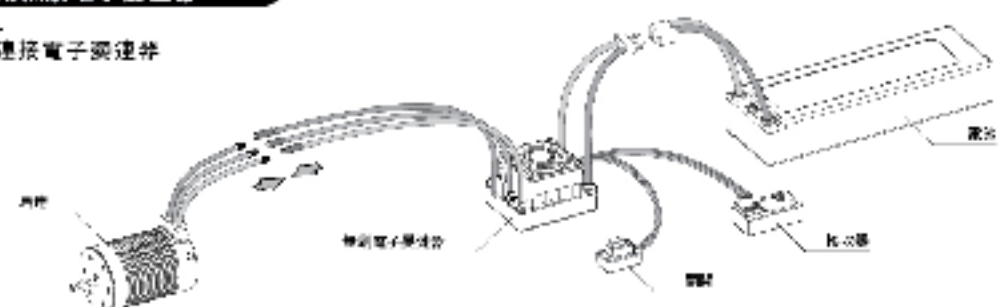
廠家在推出MST專用無刷變電電子變速器之初動力系統功率強大，錯誤的使用可能導致人身傷亡及設備損壞。請在使用前請仔細閱讀說明書，及將說明書內的警告標語，我們不承擔因使用本產品而引致的任何責任，包括但不限於對財產損失或肉體損失的賠償責任。同時我們不承擔因私自對產品進行修改所引起的一切責任。我們有權在不經通知的情況下變更產品設計、外觀、性能及技術要求。

產品特色

- 全防水設計，適應各種氣候環境。
(註：遇水工作時，建議使用高壓水槍清洗，並在使用後盡快將電機洗淨吹干，防止極端老化)。
- 具有獨立的參數設定接口，使用更為方便，連接參數設定時所需將電機拆卸安裝於機中較已。
- 全晶體電子，具有強大的帶電流能力。
- 比例式調速：4級初始制動力調節、4級最大制動力調節、8級制動力調節。
- 9種不同的速度(Punch)調整，從“安靜”到“狂暴”，適應不同特性的車型、軌道及場地。
- 多項保護功能：無刷電機保護、過流保護、過熱保護、油門失控保護、掉線保護。
- 可使用帶鎖的SET按鈕設置和更改電機參數，且有鎖匙防誤插防誤改參數的功能。
- 專供便攜式車用變電器設定卡(顯示器及說明書)，設定卡具有友好的人機介面，便於在現場使用。

首次使用專用無刷電子變速器

STEP 1 連接電子變速器



本系統功率強勁，必須全副武裝，請在車輛裝妥的情況，再連接電路上的任何開關！

產品規格

型號	XBL 無刷變電 SOA
外觀/組裝電機/內稱	SOA/SOA4/BU001(總稱/單總稱)
安裝固定螺絲 上蓋選用螺絲	備有螺絲規格 1:10 螺絲/ 螺絲/ 十字/ 大螺絲/ 螺絲
電機MST型	適用28極電機56極電機: 1) 備有: XBL01單小尺寸電機-KV750000 2) 備有: 十字/ 大螺絲, S550小尺寸電機-KV54000 3) 備有: 螺絲/ 十字/ 大螺絲, S550小尺寸電機-KV54000 4) 備有: 螺絲/ 十字/ 大螺絲, S550小尺寸電機-KV54000 5) 備有: 螺絲/ 十字/ 大螺絲, S550小尺寸電機-KV54000
電池規格	4.8 Cells NiMH 2.00 Ah
BEC輸出	5V/3A 雙路穩壓方式
尺寸/重量/淨重	48.5X38X32mm/70g
顯示參數設定接口	專用設定卡
其他重要資訊	內置BEC及保護電路

STEP 2 設定油門行程



電機第一次使用或更換過改油門TRIM調節、D/R、EPA等參數後，均需要設定油門行程，不然可能會導致無法使用或導致損壞。另外我們特別建議同時開啟油門鎖的失速保護功能，將油門鎖油門鎖定的行程設定為“F/S”功能設定為高即輸出方式以確保油門鎖油門鎖位置，確保油門鎖功能正常運作。設定油門鎖行程如下圖所示：



STEP 3 接線及基本設置完成，馬達已經可以正常運行

行駛過程中指示燈(LED)狀態說明如下：

1. 油門鎖未處於中點位置，紅色和綠色LED均亮起。
2. 前進時，紅色LED亮起，油門鎖處於正向最大100%油門時，綠色LED也會亮起。
3. 後退時，紅色LED亮起，油門鎖處於反向最大E最大制動力為100%時，綠色LED也會亮起。
4. 空車時，紅色LED亮起，油門鎖處於反向最大E最大制動力為100%時，綠色LED也會亮起。



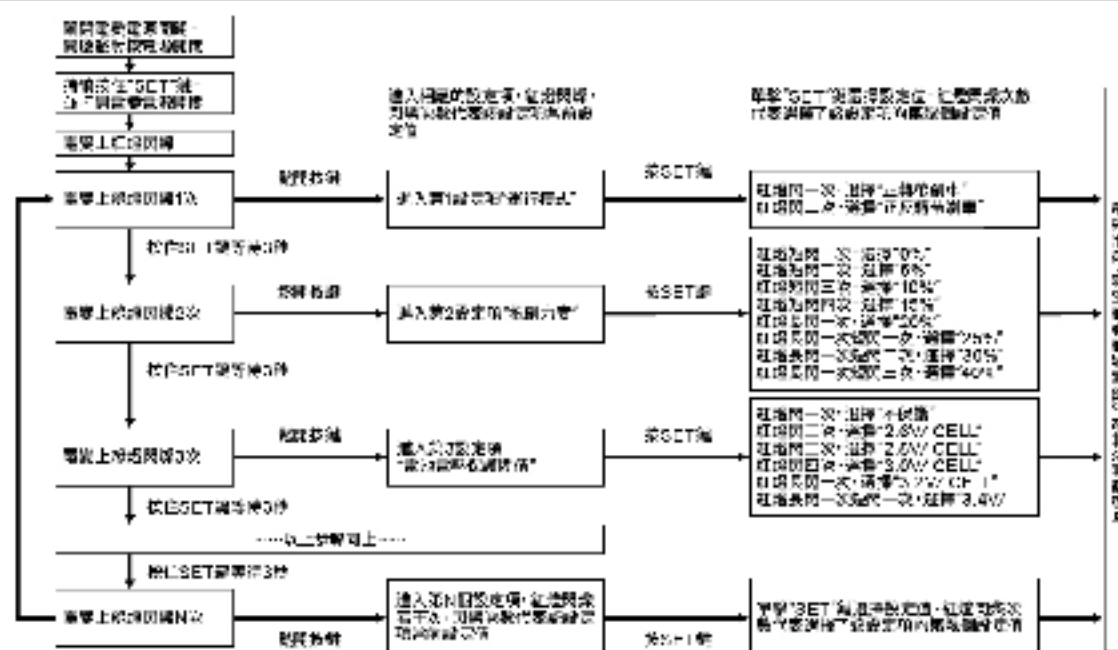
調速器說明
在正常情況下油門鎖不接SET鍵的情況下開機，馬達會發幾聲“嗶”的提示音表示正常。
例如：“嗶”表示2節電池，“嗶嗶”表示3節電池。

設置變速器參數

STEP 1 利用電路上的SET按鈕進行參數設置



指示燈閃爍的同時，馬達會發出嗶嗶“嗶”，以便你識別。
當開機5秒，我們便有一次較長時間的指示燈閃爍(同時伴有一次較長時間的嗶嗶)來顯示數字“5”。
上述，電機內經過長開一次(可再次短按一次長嗶嗶“嗶”)，表示進入第5級定項；若電機內經過長開一次再短開一次(同時馬達發出一次長嗶嗶“嗶”)和一次短嗶嗶“嗶”)，表示進入第6級定項，依次類推，第7級定項為“嗶嗶嗶”，第8級定項為“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機的升級選配(需另外購買)，體積小巧，適合外場使用，其界面直觀，參數讀取和設定過程一併簡單快捷。調整參數時，只需將電機上的LED參數設定卡插入插槽(卡上角標有“+”)的位置中，然後給電機加上電壓，數秒後電機內各項參數即可顯示出來，列在顯示卡上的“LED”“VALUE”按鍵即可快速選擇項目和調整數值，然後按“OK”後，參數即可存入電機中。(詳情請參閱LED參數設定卡說明書)

恢復出廠參數設定

在油門鎖安裝於中立點位置的任意時刻(或進行油門鎖測試設定時)，按住SET鍵3秒以上，即可恢復出廠設定。恢復油門鎖測試時，恢復設定成功，由系統發出蜂鳴聲即可生效。

油門鎖測試

- 運行模式(Running Mode): “不轉轉制車”模式下，車前輪能前進和制車，但不能換車，散裝式通常用於調速；“正反轉轉制車”模式則提供了換車功能。通常用於調速。“正反轉轉制車”模式來自散裝式制車方式，即油門鎖在第一從半路點轉至反向點時，原速只制車，不會產生制車動作；若油門鎖轉回中立點位置時再次轉至正向點時，則產生制車動作，如果高速停止，則不會制車，如果低速停止，則不會制車，需要再次將油門鎖回到中立點位置後，此時油門鎖與油門鎖停止之會制車，這樣的目的是在上車時行駛過程中多次制車的靈活制車。
- 拖刹(Drag Brake)功能: 拖刹是制車油門鎖從內置或吸入制車或內時，對馬達產生一個微量的制動力，這樣做可以從側面制馬達的制馬達轉子的阻力，適合解決久置空機台(指有油機台)的制車問題，制車會將此制馬達的制馬達，使油門鎖產生制馬達。
- 電池低壓保護(Low Voltage Cut-Off): 這功能防止在低電壓下過電壓造成不可逆的損壞，電機會立刻關閉電池電壓，一旦電壓低於設定的電壓，持續斷開動力輸出，當進入電壓保護時，紅色LED會以“嗶-嗶-嗶”方式閃爍。
- 啟動模式(Start Mode/Punch): 可根據個人習慣、場地、輪胎抓地力等條件，選擇從1級(非油門鎖)到4級(非油門鎖)的4種啟動模式，這個功能對於防止急加速時油門鎖打滑非常有用。
- 最大制動力(Drake Force): 本電機提供比例制車功能，制動力度的大小和油門鎖打的位置相關，最大制動力是指油門鎖打處於制車區域位置時所產生的制動力，非常大的制動力會造成效率無時間，只會對輪胎造成損壞。“Disable”選項會禁止電機的制車功能，其車次將被被自製制馬達制馬達的制馬達制馬達，請根據車輛的具體情況及個人的使用習慣，選擇合適的制馬達制馬達制馬達。

XBL 無刷變電 SOA 參數表:

級別/項目	級別	電池	調速	油門	油門	油門	油門	油門	油門
1. 油門鎖	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2. 油門鎖	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3. 電池低壓保護	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
4. 拖刹(Drag Brake)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
5. 最大制動力	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

故障快速處理

故障現象	可能原因	解決方法
電機不轉/轉力不足/電池A/B/C燈/油門不轉	1. 電池電壓是否輸入正確 2. 電池電壓是否充足	1. 檢查電池電壓是否輸入正確 2. 檢查電池電壓是否充足
油門鎖不轉/油門鎖不轉/油門鎖不轉/油門鎖不轉	1. 油門鎖是否安裝正確 2. 油門鎖是否安裝正確	1. 檢查油門鎖是否安裝正確 2. 檢查油門鎖是否安裝正確
油門鎖不轉/油門鎖不轉/油門鎖不轉/油門鎖不轉	1. 油門鎖是否安裝正確 2. 油門鎖是否安裝正確	1. 檢查油門鎖是否安裝正確 2. 檢查油門鎖是否安裝正確
油門鎖不轉/油門鎖不轉/油門鎖不轉/油門鎖不轉	1. 油門鎖是否安裝正確 2. 油門鎖是否安裝正確	1. 檢查油門鎖是否安裝正確 2. 檢查油門鎖是否安裝正確
油門鎖不轉/油門鎖不轉/油門鎖不轉/油門鎖不轉	1. 油門鎖是否安裝正確 2. 油門鎖是否安裝正確	1. 檢查油門鎖是否安裝正確 2. 檢查油門鎖是否安裝正確