

1.運轉模式RUN MODE

Practice-練習模式，可開倒車及所有增壓進角。

Blinky-閃燈模式，無倒車及無增壓進角。

Race open-競賽模式，無倒車可開啟所有增壓進角。

2.輸出電壓SBEC Voltage

對應市面上推出HV/LV高低電壓伺服機，可提供由5.0V-7.4V輸出。每一個調整為0.1V，越高電壓將提高伺服機作動的速度及扭力，最高電壓請參照伺服機原廠說明。

3.前進力量 Forward Power

可以調整馬達前進力量的大小，由50%-100%，調整增量為1%。力量調小一些可適合剛接觸遙控車競賽的車友，或是年紀比較輕的小朋友。

4.倒車力量 Reverse Power

可以調整馬達倒車力量的大小，由25%-100%，調整增量為1%。力量調小一些，可以避免急遽的倒退造成零件的損害。

5.感應傳輸模式 Sensor Mode

Full sensed全感應模式-必需使用在有感應器無刷馬達及感應線插上的環境。全時提供順暢的動力輸出。

Smart sense智能感應模式-可使用無感應器無刷馬達，提供滑順的出力表現減少頓挫感。

* 當使用全感應模式時，行駛過程遭遇突然的感應失常，將會使馬達立即停止運轉。

6.馬達反轉 Motor Roration

正常normal/反轉revrse-對應不同車架底座設計，有二種旋轉方向可供選擇。

7.截止電壓 Battery cut off

電壓設定以電池總電壓計算，由2.9V-7.4V，每一調整為0.1V。當電池下降到設定的低電壓值時，馬達輸出將會大幅下降，這時就建議更換電池，避免電池損壞。* 保護電壓設定過高時，電池將無法把力量全部輸出。建議保護電壓截止不要低於6.0V。關閉保護功能時，請務必注意行走時間！

8.馬達過熱保護 Motor Temperature Cut

關閉Disable-無過熱保護，請注意行走時間，避免馬達損壞。

開啟，由華氏160度/攝氏71度--華氏230/攝氏110度，共有8個階段可供調整。當到達設定保護溫度時，動力輸出將降至30%保護馬達。

* 溫度是由內部電路判斷，準確度高於使用溫度槍由外部測量。

9.快速開機 Quick Boot

開啟-啟動電變開關後，將直接進入可使用的狀態。可加快60%開機速度。

關閉-啟動電變開關後，會先偵測各部電線及遙控器訊號，無誤後電變才能開始動作。

10.電變過熱保護 ESC Temperature Cut

Disable關閉過熱保護-務必在非常有把握的環境下才可關閉，避免燒損。

過熱保護溫度分為8段，由華氏160度/攝氏71度--華氏230/攝氏110度，共有8個階段可供調整。當到達設定保護溫度時，動力輸出將降至30%保護電變。

11.剎車力道 Brake Strength

調整範圍由1%-100%，增量為1%。數值越大則剎車力道越大，反之則越小。實際剎車量以場地為主。

12.剎車頻率 Brake PWM

頻率代表的意思為，每一秒鐘馬達收到電變訊號的速度，KHz數值越大越快。當這個頻率給的越快時，馬達將會有更柔順精確的剎車力道。反之，頻率給的越慢時，馬達則有更紮實的剎車力道，但缺點則不夠線性。共分為9段可以調整，KHz數值越大馬達溫度越高，數值小則反之。

13.剎車力道曲線 Brake Curve

曲線調整用於推動剎車板機時，剎車力道發生的速度。分為+100~10%/Linear/-10~-100%，當往負曲線調整時，剎車初始反應將變的柔和。而往正的曲線調整時，則初始反應將變的激進，建議剛開始使用的玩家們，選擇中間選項線性-Linear，這將由電變自己平均調整剎車力道分佈。

14.初始剎車力道 Initial Brake

當遙控中立點推向剎車瞬間時，初始剎車便馬上動作。調整量由0%-50%，可以把這個功能當成是總剎車力道的延伸。* 如果初始剎車設定值低於拖刹值設定，電變將自動等於拖刹值。

15.自動剎車(拖煞) Drag Brake

當油門板機回到中立點時，馬達自動產生剎車的效果。設定量由0-100%，調整量為1%，這個功能可以提供車輛在進彎前收油門，達到比較緩和的剎車力道。實際調整量則以場地型式為主。

16.油門頻率 Throttle PWM

頻率代表的意思為，每一秒鐘馬達收到電變訊號的速度，KHz數值越大越快。當這個頻率給的越快時，馬達將會有更柔順精確的油門反應，甚至是擁有更高轉速。反之，頻率給的越慢時，馬達則有更暴力的動力輸出，但缺點則不夠線性。共分為9段可以調整，KHz數值越大馬達溫度越高，數值小則反之。

17.油門起步力道 Throttle Punch

當油門板機碰觸的瞬間，車子向前衝的力量大小。就是這個功能在調整，數值越大則衝的力量越大。反之，數值小則越柔和。範圍由1%-100%，調整量為1%。實際的調整量大小，則建議以場地抓地力來做為基準，抓地力強可以調大些，抓地力差則反之。

18.油門曲線 Throttle Curve

曲線調整用於推動油門板機時，車輛前進發生的速度。分為+100~10%/Linear/-10~-100%。當往負曲線調整時，車輛前進速度反應將變的柔和。而往正的曲線調整時，則初始反應將變的激進。建議剛開始使用的玩家們，選擇中間選項線性-Linear，這將由電變自己平均調整分佈。

19.油門柔化 Throttle Softening System

這是一個全新而且是動態的設定調整，為了讓馬達在低中速時，能夠有更柔順的出力所產生的設計。目前共分為10段調整，數值越大則线性越強，數值越小則反之。就調整觀念來說，油門柔化跟油門起步力道是衝突，但實際使用上反而是柔化讓起步力道更多了細微的變化，調整時維持起步力道不變，而來慢慢調整柔化。細細體會它的差異是很美妙的。

20.油門板機敏感度 Dead Band

這個功能主要是調整碰觸板機時，排除板機機械性的間隙。進而增加油門板機反應時間，共分為四段。關閉/窄/中/寬。

21.中段加速進角調整 Acceleration Boost Timing

我們定義為中段加速力道，由於這個設定值的大小少量影響範圍，從punch之後而turbo之前都歸boost管，設定共分為0-60度，以1度為調整量。將配合最低啟動及最高截止轉速來動態等比例調整進角量。

22.中段加速啟動轉速調整 Acceleration Boost Start RPM

這個設定用於多少轉速時，進角介入時機。轉速設定的越低時，則進角介入的越早，但假如進角介入轉速過低時，車輛將變得沒有足夠扭力，實際使用要以場地路線做為調整依據。調整量由500-30000RPM，增量為500RPM。

23.中段加速結束轉速調整 Acceleration Boost Finish RPM

當馬達轉速到達設定的截止轉速時，電變會停止進角。調整量由500-50000RPM，增量為500RPM。假如截止轉速設定較低時，將會使得Boost進角在設定轉數範圍內變得更为激進，好處是面臨短直線擁有更好的加速力，缺點則是需要更好的抓地力才能得以發揮。

24.全油門增壓 Turbo Timing

當油門板機壓到底時，便會開啟這個設定，我們定義它為尾速的控制。調整量由0-60度，增量為1度，設定度數大小則依場地直線長度為依據。

25.增壓上升速度 Turbo Up Slew Rate

調整量分為1-10段。當設定數越大，則越快到達設定進角，動力輸出會較為積極。反之，較小的設定值則較為平順。

26.增壓下降速度 Turbo Down Slew Rate

調整量分為1-10段。當設定與上升數值落差過大，則放鬆油門時馬達會出現類似剎車的效果，顯得不夠線性。

27.全油門增壓延遲 Turbo Delay

這個功能用於調整，全油門時增壓開啟的時間差，共分為19段。當設定為0時，則全油門立即開啟增壓進角。不同的延遲時間，對應的是不同長度的直線以及抓地力。過早的開啟增壓可能造成定速，速度延伸不足。必需搭配Boost的設定來調整，輔以Punch。就可把三段的速度完美搭配。

28.超速增壓 Over Boost

使用這個功能時，將獲得Maclan最大性能輸出，必需在開啟boost及turbo的環境下，方可執行這個功能，分為1-10段。電變擁有智慧調節運算，會以當時的轉速/進角量，自動運算並持續提高達到最大化動力輸出。

***請特別注意: 所有 BOOST 以及 TURBO 相關的參數都讓馬達以及電變輸出極大的動力，設定太高非常容易產生過熱問題，也會很容易造成產品壽命降低或損壞，建議您諮詢有經驗的車手同好，以確保產品工作正常，因為所有 BOOST 以及 TURBO 相關的參數所導致的馬達電變損壞將失去原廠保固。

9.軟體更新升級

Maclan Racing 會不定時釋出更新軟體，您可以到官網下載最新的 Maclan Panel Software (MS Windows only, 目前不支援 Mac OS) ，透過電腦USB直連到MMax Pro電子變速器，請注意在電子變速器連接電腦前須要將電源開啟，才能正常連線，Maclan Panel Software是非常直覺易懂的Windows軟體，系統會連線到Maclan Racing 的資料庫，提供您能更新升級的選項，在畫面上依指示完成升級。此動作在 Maclan Racing 官網或臉書都能找到非常清晰的影片解說，請多加利用。



10.電子變速器狀態 (LED)指示燈說明

| 燈號說明 | LED1 | LED2 | 燈號顯示 |
|---------------|-------|-----------------|----------------------|
| 電變開啟&遙控器未開啟 | Red紅燈 | Blue藍燈 | 紅燈 & 藍燈 間隔一秒閃爍一次 |
| 電變開啟&ROAR閃燈模式 | Red紅燈 | Blue藍燈&Orange橘燈 | 紅燈恆亮 + 藍橘燈 交替閃爍 |
| 電變開啟&進角可調模式 | Red紅燈 | Blue藍燈 | 紅燈恆亮 + 藍燈恆亮 |
| 電變開啟&執行前進 | Red紅燈 | Blue藍燈 | 紅燈恆亮 + 藍燈快閃至恆亮 |
| 電變開啟&執行制車 | Red紅燈 | Orange橘燈 | 紅燈恆亮 + 橘燈快閃至恆亮 |
| 電池低電壓截止 | Red紅燈 | Blue藍燈 | 紅+藍 燈 間隔一秒閃爍 + 嗶嗶聲 |
| 電變溫度過高截止 | Red紅燈 | Orange橘燈 | 紅+橘 燈 間隔一秒閃爍 + 嗶嗶聲 |
| 馬達溫度過高截止 | Red紅燈 | Orange橘燈 | 紅+橘 燈 間隔一秒快閃三次 + 嗶嗶聲 |

11.售後服務以及保固

您所購買的Maclan MMax Pro 電子變速器享有 120天的原廠保固，此保固依據您的購買發票日期起算，原廠保固保證本產品在正常規範使用情況下能達到原廠所發表的功能，原廠保固不提供因自行改裝產品(改線、改電容模組、自行拆卸產品螺絲)，進水、短路、過熱，電池正負極反插等等所造成的永久性損壞。

我們提供善換新的折價方案，請洽Maclan Racing 臉書，官網，或當地代理商。如果您有保固或非保固維修需求，請洽Maclan Racing 臉書，官網，或當地代理商。

