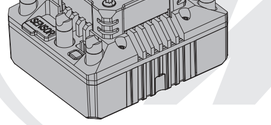
HOBBYWING®



XERUN FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

Brushless Electronic Speed Controller

XERUN XR8 Plus / XR8 SCT

20171128

01 BEVEZETŐ

Köszönjük, hogy a XERUN XR8 PLUS / XERUN XR8 SCT, HOBBYWING nagy-teljesítményű szenzoros brushless motorokhoz alkalmas elektronikus fordulatszám-szabályozóját választotta! A brushless rendszerek meglehetősen veszélyesek lehetnek. Bármilyen hibás felhasználási mód a felhasználóra, a termékre és a hozzá kapcsolódó berendezésekre is veszélyes lehet. Ezért javasoljuk, hogy feltétlenül tanulmányozza ezt a kezelési könyvet még az első használat előtt. Mivel a beszerelésre, használatra és a karbantartásra nincs ráhatásunk, semmilyen felelősséget sem vállalunk a termék használatából eredő bármilyen károk kapcsán. Ne módosítsa a terméket!

02 Figyelmeztetések

- Győződjön meg róla, hogy minden kábel és csatlakozó megfelelően szigetelt mielőtt a szabályzót kapcsolódó berendezésekhez csatlakoztatja, mivel a rövidzár tönkreteheti a szabályzót.
- Győződjön meg róla, hogy minden berendezést megfelelően kötött össze egymással. A csatlakozók legyenek szorosak és jól rögzítőek, mivel egy váratlan szétkapcsolás a modelljét vagy a szabályzót és más perifériákat is tönkretehet.
- Figyelmesen olvassa el a meghajtás elemeire vonatkozó kézikönyveket és csak olyan részegységeket használjon, melyekkel a szabályzó kompatibilis.
- Kérjük, legalább 60W teljesítményű forrasztópákával forrassza helyükre a ki és bemeneti kábeleket és azok csatlakozóit.
- Soha ne adjon teljes gázt a járműnek amikor azt a levegőben tartja, mert a gumik extrém mértékűre is nyúlhatnak, szétszakadhatnak és sérülést okozhatnak.
- Kérjük ne használja tovább a szabályzót amikor annak burkolata eléri a 90℃-os hőmérsékletet, ellenkező esetben az ESC tönkre mehet és akár a motor is megsérülhet. Javasoljuk, hogy a szabályzó beállításaiban a Hővédelmi opciót állítsa 105℃-ra. (ez az ESC belső hőmérsékletére vonatkozik)
- Mindig húzza szét az akku csatlakozókat és távolítsa el az elemeket a használat után, mivel a szabályzó továbbra is vesz fel némi áramot készenléti üzemmódban, sőt, akár kikapcsolt állapotban is. Amennyiben pedig az akkukat összekötve hagyjuk, azok mély-merülés állapotába kerülhetnek a károsodhatnak. Tönkremehet a szabályzó és az akku is.

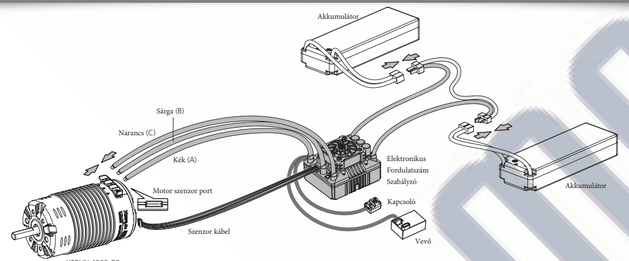
03 Tulajdonságok

- Kompatibilis a szenzoros és nem szenzoros, szénkefe nélküli, elektromos motorokkal. Szenzoros üzemmódban a legtöbb szenzoros, szénkefe nélküli motorral kompatibilis, ami ma a piacon kapható. Szenzor nélküli üzemmódban a szénkefe nélküli motorok 99%-al kompatibilis. Teljesen szenzoros üzemmód támogatott (abban az esetben amennyiben ezt az XR8 SCT/Plus ESC -t párosítjuk egy HOBBYWING megfelelő szenzoros motorral) egy nagyon egyenletes és sima teljesítmény leadás érdekében.
- Turbó Timing (időzítés) technológia (elsőként ebben az XR8 SCT/Plus ESC-ben), melynek segítségével a passzoló szenzoros Hobbywing motorból kirobbanhasson a teljes erő!
- Szuper beépített kapcsoló üzemű BEC, állítható 6V/7.4V kimenettel és folyamatos 6A illetve csúcsterheléskor 15A áramelvadással a nagymértékű illetve High Voltage (HV) szervók meghajtására.
- Nagy megbízhatóságú kapcsoló mely kiküszöböli a hagyományos szabályzó-kapcsoló problémákat, mint a beázás, kosz, véletlen kikapcsolás, stb. Alumínium ház a tökéletes hűtés érdekében és a nagy teljesítmény elviseléséért.
- Különálló programozó port az LCD program Box és a szabályzó könnyű csatlakoztatásának érdekében.
- Proporcionális fék, 9 lépésben állítható maximális fékerő, állítható drag brake force 0-tól 100%-ig.
- Innovatív siklás (Coast) funkció segítségével az RC modell szabadon gurul a gázkar elengedését követően, így elkerülhető a modell hirtelen lassulása (mely gyakran tetten érhető erős motoroknál) valamint segíti a modell jobb irányítását.
- Az innovatív kondenzátor védelmi megoldás védelmezi a kondikat a felrobbanástól és így a szabályzót a károsodásoktól, melyek egy esetleges túlterhelés következtében előfordulhatnának.
- Többkörös védelmi rendszer: motor megszorulás, alacsony akkufeszültség védelem, hővedelem, túlterhelés elleni védelem és fail safe (gázjel-vesztés védelem)
- Egygombos szabályzó programozás és gyári érték visszaállítás. Továbbfejlesztett programozási lehetőségek a Program Porton, a multifunkciós LCD program box vagy a WiFi modul segítségével.
- Firmware frissítés a HOBBYWING multifunkciós LCD program box vagy a WiFi modul segítségével (készlet nem tartalmazza, külön megvásárolható).

04 MŰSZAKI ADATOK

Modell	XERUN XR8 PLUS	XERUN XR8 SCT
Folyamatos / Csúcs terhelhetőség	150A / 950A	140A/880A
Motor típusok	Sensorless / Sensored Brushless Motor	Sensorless / Sensored Brushless Motor
Fő felhasználási területek	1/8 On-road / Buggy / Truggy versenyszintű felhasználás	1/10th SCT/Truck/Monster Truck & 1/8th Buggy/On-road Racing
Motor Limitáció	4S LiPo / 12cell NiMH: KV≤3000, 4274 méretű vagy kisebb motor; 6S LiPo / 18cell NiMH: KV≤2400 4274 méretű vagy kisebb motor.	2S LiPo / 6 cella NiMH: 3660 méretű motor, KV≤ 6000; 3S LiPo / 9 cella NiMH: 3660 méretű motor, KV≤ 4000; 4S LiPo / 12 cella NiMH: 3660 méretű motor, KV≤3000 4268 méretű motor, KV≤2500 (Buggy); KV≤3200 (On-road)
LiPo / NiMH Cellák	2-6S LiPo / 6-18S NiMH	2-4S LiPo / 6-12 Cella NiMH
BEC Kimenet	6V/7.4V állítható, áramerősség 6A (kapcsoló üzemű BEC)	6V/7.4V kapcsolható, folyamatos 6A (Switch-mode)
Hűtőventilátor	BEC-ről táplálva, 6V/7.4V-al	BEC-ről táplálva, 6V/7.4V-al
Csatlakozók	Nincsenek	Nincsenek
Méret/Súly	58.7 x 48 x 36.9 mm (ventilátorral) / 127g (kábelek nélkül)	54.1 x 37.2 x 36.1 mm (ventilátorral) / 90.5g (kábelek nélkül)
Program Port	Ventilátor / PRG Port	Ventilátor / PRG Port

05 Connections



Ez egy extrém erős brushless rendszer! Az Ön és környezete biztonságának érdekében, kérjük, távolítsa el a pinion fogaskereket a motor tengelyéről mielőtt bármiféle kalibrációba, beállításba kezd, illetve a modellt emelje meg, hogy a kerekei ne érjenek talajt.

1. Motor kábelezés

A szenzoros motor bekötése kicsit eltér a nem szenzoros motor bekötésétől. Kérjük, figyelmesen olvassa el és szigorúan kövesse az alábbi leírást!

A. Szenzoros motor bekötése

Van egy nagyon szigorú kábelezési rendje a szabályzó és a motor összekötésének. A három, A/B/C -vel jelölt szabályzó kábelt a motoron lévő, szintén A/B/C-vel jelölt pontjaira kell kötni, majd a 6 tűs szenzor-kábelt a motorhoz és a szabályzóhoz kell csatlakoztatni.

FIGYELEM 1:

1) Amennyiben a szenzor-kábelt nem csatlakoztatjuk, a szabályzónk továbbra is nem-szenzoros üzemmódban fog dolgozni, akkor is, ha szenzoros motorhoz csatlakoztattuk.

2) Motor bekötése után, amennyiben az visszafele forog (a jármű tolat) állítsa át a motor forgásirányát a 6. programozási pontban.

B. NEM Szenzoros motor bekötése

Nincs polaritás különbség az A/B/C kábeleken a szabályzó és a motor között, így mindegy, hogyan kötjük be a kábeleket. Előfordulhat, hogy két kábelt fel kell cserélijünk amennyiben a motor ellenkező irányba forog az elvárthoz képest.

2. **Vevő kábelezése**

Kösse be a szabályzó gáz-jel kábelét a vevő gáz-jel csatornájába (TH). A kábelek közül a piros kábel szállítja a vevőbe az ESC-be épített BEC 6V/7.4V tápellátását a vevő és a szervók ellátása érdekében, így kérjük, semmilyen egyéb akku-megtáplálást ne kössön a vevőbe, ellenkező esetben a vevő vagy/és a szabályzó is tönkre mehet.

3. **Külső kondenzátor modul (hívják még CapPack-nek is) kábelezés (Opcionális)**

Amikor a kondenzátorok hőmérséklete gyakran 85℃ fölé emelkedik az adott konfigurációban a terhelés miatt, szükségessé válhat külső kondenzátor modul bekötése a szabályzóba (Termékkód: 30840000, külön megvásárolható), ezzel elkerülhető a szabályzóban lévő kondenzátorok olvadása, esetleges felrobbanása és a szabályzó hibás működése vagy tönkremenetele. Saját tesztjeink alapján, a kiegészítő CAPPACK modulra szükség van amikor a két fenti szabályzótípust egy KV≥2500 értékű motorral szerelt, 1/8-as, nagysebességű on-road jármű be építjük be.

Bemeneti oldalával és győződjön meg róla, hogy a piros/pozitív (+) a piros/pozitív (+) kábellel, míg a fekete / negatív (-) a fekete / negatív (-) kábellel csatlakozik.

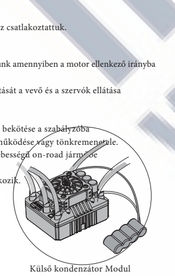
A Cappack kábel hossza elégséges bármilyen felhasználásnál a megfelelő bekötéshez, azonban minél rövidebb a kábelhossz, annál jobb a teljesítmény.

AZ XR8-Plus ESC esetében, amennyiben a kétféle jármű típus valamelyikébe építjük, szintén javasoljuk ennek a modulnak a bekötését .

A. A jármű nehéz, a teljes súly eléri (akkuval, ESC-vel, motorral, szervókkal stb.) eléri a 7KG-ot, mint pl. CEN-GST.

B. A jármű önsúlya nem nagy, de a felépítése alapján szuper nagy sebességre képes (100 km/h felett) mint például a Traxxas XO-1.

Megjegyzés: A fenti két típus számára mi inkább a HOBBYWING EZRUN MAX6 ESC szabályzót javasoljuk inkább, mivel a MAX6 ESC nagyobb teljesítményleadásra képes, mint az XR8 EXC.



Külső kondenzátor Modul (Cappack) kábelezés

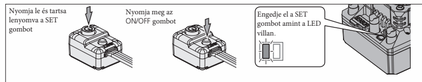
4. Akkumulátor kábelezés

Győződjön meg róla teljes bizonyossággal, hogy a szabályzó pozitív (+) csatlakozója csatlakozik az akkumulátor (+) pozitív csatlakozójához és a szabályzó negatív (-) csatlakozója csatlakozik az akkumulátor (-) negatív csatlakozójához amikor a szabályzót csatlakoztatja az akkuhoz! Amennyiben a polaritás felcserélésre kerül, az azonnal tönkreteheti a szabályzóját ami nem garanciális hibának minősül.

06 ESC Setup

1 ESC/Távirányító kalibráció

Annak érdekében, hogy az ESC passzoljon a távirányító gázkarjának jeleivel, a szabályzót mindig kalibrálnunk kell a távirányítóhoz, ha új ESC-ről van szó, vagy új távirányítónk van, vagy megváltoztattuk a TRIM, D/R, EPA vagy egyéb beállításait a gáz-csatornának a távirányítón, ellenkező esetben a szabályzó lehet, hogy nem fog rendesen működni. Erősen javasolt a "Fail Save" funkció (F/S) beállítása a távirányítón az "Output OFF" -ra vagy pedig értékét állítsuk "Neutral Position" -ba, hogy a motort a szabályzó lekapcsolhassa amikor a gáz-jel valamilyen okból nem érkezik meg a távirányítótól. A gázkar útjának és tartományának beállításához vegyünk példaként alapul egy Futaba (TM) rádiót.



1. Kapcsolja be a távirányítót, a gáz csatorna paramétereit, mint "D/R", "EPA" és "ATL" állítsa 100%-ra (Kijelző nélküli távirányítókon minden tekerős potméter gombot állítson maximumra) és állítsa a gáz TRIM-et nullára (0) (Kijelző nélküli távirányítókon a gáz-TRIM tekerős potméter gombot állítsa középső, "NEUTRAL" állásba). FutabaTM rádió távirányítók esetében, gázcsatorna iránya "REV"állásba kerüljön, más rádióknál általában "NOR". Kérjük, hogy az "ABS braking function" vagyis "ABS fékezés opció" kapcsolja ki.

2 Kezdésként a távirányító legyen bekapcsolt állapotban, míg a szabályzó legyen az akkumulátorhoz kapcsolva, de egyelőre legyen kikapcsolt állapotban. Miközben lenyomjuk és lenyomva tartjuk a SET gombot a szabályzón, kapcsoljuk be a szabályzót. A piros LED fény a szabályzón villogni kezd. **Megj. 2：** A motor ezzel egyidejűleg sípolni kezd, engedjük el a SET gombot azonnal.
Megj. 3： A motorból hallható sípolás néha nagyon halk, inkább hagyatkozzunk a LED visszajelzésre.

3 Állítsuk be a semleges gázkar állást, a teljes gáz végállást és a teljes fék végállást.
- Hagyja a gázkart a neutrális, középső állásban és nyomja meg a SET gombot. A PIROS LED kialszik és a ZÖLD LED egyet villan, majd a motor egyet sípol és a szabályzó jegyzi a neutrális gázkar állást.
- Húzza a gázkart a teljes gáz állásba és nyomja meg a SET Gombot. A ZÖLD LED kétszer villan, majd a motor kettőt sípol és a szabályzó jegyzi a teljes gáz állást.
- Tolja a gázkart a teljes fék állásba és nyomja meg a SET Gombot. A ZÖLD LED háromszor villan, majd a motor hármat sípol és a szabályzó jegyzi a teljes fék állást.

4 A motor a szabályzó/távirányító kalibráció befejezését követően, 3 másodpercen belül indítható.

2 BE,- és Kikapcsolás & Figyelmeztető hangok

1. ON/OFF:
   Bekapcsolás: (Kikapcsolt ESC-ről indulunk), nyomja meg az ON/OFF gombot, hogy bekapcsolja az ESC-t.
   Kikapcsolás (Bekapcsolt ESC-ről indulunk), nyomja meg és tartsa lenyomva az ON/OFF gombot, hogy kikapcsolja az ESC-t.
2. Figyelmeztető hangok:
   A szabályzó normális bekapcsolását követően (vagyis a SET gomb lenyomása nélküli, normál bekapcsolás); a motor annyit sípol, ahány LiPo cellás akkut kapcsoltunk a szabályzóra. Például 3 sípolás a 3S LiPo, 4 sípolás a 4S LiPo, 6 sípolás a 6S LiPo akkut jelenti.

3 Programozható elemek, beállítások

(A fekete hátterű fehér szöveges opciók a szabályzó gyári beállítási értékeit mutatják)

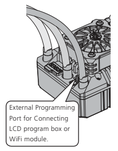
Alap Beállítások	Opció 1	Opció 2	Opció 3	Opció 4	Opció 5	Opció 6	Opció 7	Opció 8	Opció 9
1. Running Mode / működési mód	*Előremenet/Fék*	Előre/Hátra/Fék	Előremenet és hátramenet						
2. LiPo Cellaszám	*Automata érzékelés*	2S	3S	4S	6S				
3. Cutoff Voltage / Lekapcsolási Feszültség	Kikapcsolva	*Auto*	Állítható (5.0-20V)						
4. ESC Thermal Protection / ESC hővédelem	*105℃/221℉*	125℃/257℉	Kikapcsolva						
5. Motor Thermal Protection / Motor hővédelem	Kikapcsolva	*105℃/221℉*	125℃/257℉						
6. Motor Rotate / Motor forgásirány	*CCW*	CW							
7. BEC Voltage / BEC áramerősség	*6.0V*	7.4V							
8. Brake Force / Fékerő	12.5%	25%	37.5%	*50.0%*	62.5%	75.0%	87.5%	100%	Kikapcsolva
9. Reverse Force / Hátramenet erősség	*25%*	50%	75%	100%					
10. Start Mode (Punch)	Szint 1	Szint 2	Szint 3	Szint 4	*Szint 5*	Szint 6	Szint 7	Szint 8	Szint 9
Továbbfejlesztett beállítási lehetőségek									
11.Drag Brake / Drag fék	0%-100% állítható (Alapból: 0%)								
12.Coast / Siklás	0%-20% állítható (Alapból: 0%)								
13.Neutral Range / Semleges tartomány	6%	*9%（Alap）*	12%						
14.Drive Mode / Meghajtási mód	*Sensored/Sensorless Hybrid*	Full-Sensored							
15.Boost Timing	0-15 fok, állítható (alap: 0 fok).								
16.Turbo Timing	XR8-PLUS: 0-15 fok állítható, XR8-SCT: 0-20 fok állítható (alap: 0 fok)								
17.Turbo Delay	*Azonnali*	0.05s	0.1s	0.15s	0.2s	0.25s	0.3s	0.35s	0.4s

1. **Üzemmód / Running Mode**
   Opció 1: Előremenet fékkel
   A jármű előre tud menni, és képes fékezni, de nem tud tolatni ebben az üzemmódban. Ez az üzemmód általában versenyzéskor használt (általában tilos tolatni versenyeken).
   Opció 2: Előre,- és hátramenet fékkel
   Ebben az üzemmódban van fék."Előre,- és hátramenet fékkel" mód az úgynevezett "DUPLA KATTINTÁS" módszerrel működik, tehát a jármű csak fékez amikor első alkalommal a féket aktiváljuk a gázkar feltolásával (ez az első kattintás, csak fékez még és nem tolat a jármű) . Amint a jármű megállt, engedjük el a fékkart és újra fékezzünk egyet, (ez a második kattintás, ekkor a jármű elindul hátrafelé)
   Opció 3: Előre,- és hátramenet
   Ez az üzemmód az úgynevezett "SZIMPLA KATTINTÁS" módszerrel működik, tehát a jármű abban a pillanatban hátrafelé indul ahogy a gázkart a fék irányába toljuk. Ezt az üzemmódot általában speciális modellekben használják, mint például a sziklamászó modellek.

2. **LiPo Cellaszám**
   "Auto Calculation" "Automata érzékelés" az alap beállítása,a XERUN XR8 PLUS azonosítani tud 2S, 3S, 4S és 6S míg a XERUN XR8 SCT 2S, 3S és 4S akkut amikor ez a beállítás "Auto Calculation".
   Amikor általában ugyanolyan cellaszámú LiPo akkut használunk, állítsuk ezt az értéket fixre a félreszámolás elkerülése érdekében (például az ESC gondolhatja egy rosszul feltöltött 3S LiPo akkuról, hogy az egy teljesen feltöltött 2S, ami megzavarhatja az alacsony feszültség lekapcsolás számítást is.)
   Megj 4.: Ezt az értéket állítsa "Auto Calculation - Automata érzékelésre." amikor NiMH akkut vagy 5S LiPo-t használ, ÉS állítsa be a "Low Voltage Cutoff" küszöbértéket.
3. **Cutoff Voltage**
   Ez az a beállított feszültség melynél a szabályzó csökkenti a motor teljesítményt vagy le is kapcsolja a motort, ezzel védve a LiPo akkumulátorokat a túlmerítés ellen.. A szabályzó folyamatosan monitorozza az akkufeszültséget, és a beállított értek elérésekor 3 másodpercen belül a teljesítményt 50%-ra korlátozza. Ekkor a versenyzőnek van még ideje a pályát azonnal elhagyni és ezt követő 10 másodpercen belül a szabályzó le is kapcsolja a motort. A PIROS LED villogni kezd (☆-, ☆-, ☆-) mellyel jelzi, hogy alacsony feszültség védelmi funkció kapcsolt be. Amennyiben NiMH akkukat használ, kérjük állítsa a Cutoff Voltage opciót Kikapcsolva (Disabled) állapotra!
   Opció 1: Kikapcsolva
   Ebben az esetben az ESC nem fogja elvenni a teljesítményt és a tápellátást a motortól még alacsony feszültségi szint esetén sem. Nem javasoljuk ezt a beállítást amikor LiPo akkut használ, mert azokat könnyedén végletesen tönkre teheti ezzel a beállítással. Ennek ellenére, versenykörülmények között, a teljesítmény idő előtti csökkenésének elkerülése érdekében előfordul, hogy ezt az opciót még LiPo akku esetén is kikapcsolják. (Továbbra is fennáll az akkuk tönkre tételének veszélye)
   Opció 2: Auto
   Az ESC automatikusan kiszámítja a megfelelő lekapcsolási feszültséget a LiPo cellaszám alapján, melyeket érzékelt és a 3.1V / Cella szabály alapján. Például: Amennyiben az ESC 4S LiPo akkut érzékelt, a lekapcsolási feszültség az akku esetében 3.1x4=12.4V lesz.
   Opció 3: Customized / Állítható
   Az állítható lekapcsolási feszültséghatár egy megadható áramerősség az egész akkupakkra vonatkozóan, ahol majd a szabályzó lekapcsolja a kimenő teljesítményt.(ez 5V-tól 20V-ig állítható a XERUN XR8 PLUS, míg 5V-tól-14V-ig a XERUN XR8 SCT esetében) Kérjük, a LiPo cellaszámnak megfelelően kalkulálja az értéket. Például: amikor 4S LiPo akkut használ és a lekapcsolási feszültséget 3V-ra akarja cellánként állítani, akkor ezt az elemet 12V-ra kell beállítani.
   Megj. 5: Kérjük állítsa ezt az értéket Customized / Állítható-ra amikor 5S LiPo akkut használ!
4. **ESC Thermal Protection** - Szabályzó hővédelem
   Amennyiben ez a funkció a szabályzó belső hőmérséklete miatt aktiválódik, a kimenő teljesítmény automatikusan csökkentésre vagy leállításra kerül. A ZÖLD LED villog amikor a védelem aktív. A teljesítmény nem is jön vissza amíg a szabályzó vagy a motor hőmérséklete a beállított érték alá nem esik újra. Amikor a motor túlmelegedett, A ZÖLD LED röviden , duplán villan majd ismétli "☆-☆-, ☆-☆-, ☆-☆-".
   FIGYELMEZTETÉSI SOHA NE ÁLLÍTSA az ESC/MOTOR HŐVÉDELMET „KIKAPCSOLVA"-ra, csak kizárólag speciális célból, esetleg, mint a versenyzés, mivel a hővédelem hiánya mind az ESC, mind a motor tekintetében nélküllözhetetlen védelem. A nem Hobbywing gyártmányú motorokba szerelt hővédelmi szenzorok és megoldások a szabályzót korai vagy kézi védelmi lépésre sarkalhatják. Ebben az esetben kapcsoljuk ki a hővédelmi mechanizmusokat. (állítsuk „KIKAPCSOLVA"-ra) és külső infrás hőmérővel ellenőrizzük a motor hőfokot.
5. **Motor Thermal Protection** - Motor hővédelem
   Amennyiben ez a funkció a motor hőmérséklete miatt aktiválódik, a kimenő teljesítmény automatikusan csökkentésre vagy leállításra kerül. A ZÖLD LED villog amikor a védelem aktív. A teljesítmény nem is jön vissza amíg a szabályzó vagy a motor hőmérséklete a beállított érték alá nem esik újra. Amikor a motor túlmelegedett, A ZÖLD LED röviden , duplán villan majd ismétli "☆-☆-, ☆-☆-, ☆-☆-".
   FIGYELMEZTETÉSI SOHA NE ÁLLÍTSA az ESC/MOTOR HŐVÉDELMET „KIKAPCSOLVA"-ra, csak kizárólag speciális célból, esetleg, mint a versenyzés, mivel a hővédelem hiánya mind az ESC, mind a motor tekintetében nélküllözhetetlen védelem. A nem Hobbywing gyártmányú motorokba szerelt hővédelmi szenzorok és megoldások a szabályzót korai vagy kézi védelmi lépésre sarkalhatják. Ebben az esetben kapcsoljuk ki a hővédelmi mechanizmusokat. (állítsuk „KIKAPCSOLVA"-ra) és külső infrás hőmérővel ellenőrizzük a motor hőfokot.
6. **Motor Rotate** - Motor forgásirány
   Húzza a gázkart majd a távirányítón működjen a motor tengelye Ön felé néz. Amikor a motor tengelye óramutató járásával ellentétesen forog, az a beállítási érték a CCW (counter clockwise) amikor azzal megegyező irányba, az a CW, vagyis Clockwise. Általánosságban a modellautók akkor haladnak előre, amikor a motor CCW forog. Előfordul azonban néhány gyártónál, hogy a motort pont ellenkezőleg kell beszerelni a járműbe. Ilyen esetekben állítsuk a motor forgási irányát CW-re.
7. **BEC Voltage** - BEC áramerősség
   Opció 1 : 6.0V.
   Ezt használjuk általános szervók esetén. Kérjük ne használja HV szervók esetében, mert az elégtelen tápellátás miatt azok rendellenesen működhetnek.
   Opció 2: 7.4V.
   Ezt a beállítást használjuk HV szervók esetében. Kérjük, hogy ne használja ezt a beállítást normál szervók esetén, mert azok léghetnek a nagyfeszültségű áramellátás miatt.
8. **Brake Force** - Fékerő
   Ez a szabályzó proporcionális fék funkciót biztosít.; a fékezés ereje arányos a fékkar állásával. Magas érték javítja a lassulás mértékét, de rövidíti a pinion és spúr kerekek élettartamát..
9. **Reverse Force** - Hátramenet erősség
   A különböző beállítási értékek különböző tolatási sebességet biztosítanak. A biztonság érdekében javasolt ki értéken tartani ezt a beállítást
10. **Start Mode / Punch**
    Kiválaszthatja a punch értékét 1-es szinttől (nagyon lágy) a 9-es szintig (nagyon agresszív) a pályának, a gumiknak és a tapadásnak valamint személyes megszokásának megfelelően.
    Ez a beállítás hasznos, amennyiben el akarja kerülni a gumik megcsúszását az elinduláskor. További fontos információ, hogy a 7-es, 8-as és a 9-es szint esetén szigorú elvárást támaszt az ESC az akkukkal kapcsolatban. Csak magas teljesítményleadású akkukkal használható!
11. **Drag Brake** - Drag fék
    Ez olyan fékerő amely akkor lép üzemmódban mikor elengedjük a gázkart,tehát ez egy automata fékezés, melynek az erőssége ebben a menüpontban állítható és ez egy szimulált fékezés miközben gurulunk a járművel. Segít a modell irányításában, stabilitásában kanyarok előtt és kanyarban.
    (Figyelem! A drag fék sok akkuenergiát emészt fel ezért körültekintően használjuk.)
12. **Coast - Siklás**
    Ez az üzemmód hagyja a motor fordulatszámát szépen, folyamatosan csökkenni a teljes, vagy majdnem teljes gáz állapotából akkor, amikor elengedjük a gázkart. A jármű nem fog hirtelen lassulni amikor a gázkar állását nullára, középállásig, neutrális pozícióba visszaengedjük. Minél nagyobb az érték, annál jobb „Siklás" érzést kapunk. Pl: COAST paraméter 0-ra állítva inaktiválja, míg 20% COAST a maximális siklási teljesítményt adja.
    Mi is az a siklás?
    Amikor a járműben kisebb fogszámú piniont használunk nagyobb spúrral, a jármű általában egyfajta alap fékezést produkál amit hívnak fogaskerék féknek is. A Hobbywing COAST technológia biztosítja a jármű számára, hogy úgy gördülhessen, mintha nagyobb pinionnal lenne szerelve. Ez egy nagyon szépen kontrollálható, finom mozgást kölcsönöz a modellnek és könnyebb irányítást az irányítójának. Kicsit hasonló az élmény, mint a régebbi kefés motoroknál volt, ahol a forgórésze a motornak jóval nehezebb volt, mint a kefe nélküli motorok forgórésze, és így azok jóval tovább forogtak és fokozatosan lassultak.
    Megj. 6: A „Coast" érték felülírása kerül, akkor is ha 0-tól magasabb értékre került beállításra, ha a Drag Brake opció nem 0-ra van állítva!
13. **Neutral Range**- Semleges tartomány
    Állíts be a gázkar semleges tartományát a saját ízlése szerint (amint az látható). Mivel a gáz semleges tartománya nem minden távirányítón stabil, előfordulhat, hogy a jármű még jó ESC párosítás esetén is előre vagy hátra közlekedik a gázkar középső állásában. Ekkor lehet szükség a gáz semleges tartomány értékének növelésére. Precíz távirányítók esetében minél kisebb tartományt állítsunk, ez segíti a pontos gáz/fék adagolást.
14. Drive Mode - Meghajtási mód
    Opció 1: Senzoros / szenzor nélküli Hybrid (Sensored/Sensorless Hybrid)
    A szabályzó az indulás és az indulás utáni alacsony motorsebességnél szenzoros üzemmódban vezérli, majd az ESC átváltja az irányítást nem szenzoros működésre és így hajtja meg a motort.
    Opció 2: Teljesen szenzoros üzemmód (Full Sensored)
    Csak akkor választhatja ezt az üzemmódot, amikor a szabályzóhoz passzoló HOBBYWING motort használ. (Ezek az új Hobbywing 1/8-as motorok, Hall szenzor nélkül) Ekkor az irányítás érzése jobb, a teljes rendszer hatékonysága nagyobb, valamint a turbo timing (turbó időzítés) funkció is aktiválható az ESC-n, amivel a legnagyobb teljesítményt érhetjük el a motornál.
    Megj. 7:
    1)A teljesen szenzoros üzemmód akkor lehet hatásos, amikor az XR8 SCT/ Plus szabályzót például a Hobbywing Xerun 4268/4274 G2 motorral párosítja.
    2)Amennyiben más gyártó termékét is használja, az ESC felismeri a motort és automatikusan átkapcsol a Drive mode a Sensored/Sensorless Hybrid beállításra, még akkor is, ha Full Sensored állapotra állítottuk.
15. **Boost Timing**
    Boost Timing értéke 0 foktól 15 fokig állítható, és 3 különböző hatása van:
    1)Különböző motorokkal kompatibilis. Néhány motor előfordulhat, hogy hibásan működik az alap Boost timing (0) beállítással. Állítsa az értéket megfelelőre és onnantól rendben lesz.
    2)Finoman hangolja a motor maximális fordulatszámát ezen a beállításon keresztül. Minél nagyobb a Boost timing érték, annál nagyobb a fordulatszám és nagyobb a fogyasztás.
    3)Állítsa be úgy ezt az értéket, hogy a legmagasabb teljesítményt kapja optimális fogyasztás mellett.
    Megj. 8: A Boost timing beállításnak csak akkor van jelentősége, amikor a Drive mode Sensored/ Sensorless Hybrid módban van. Más-szóval nincs hatása a Full sensored üzemmódban.
16. **Turbo Timing**
    Turbo Timing is adjustable from 0 degree to 15 degrees for the XERUN XR8 PLUS while 0 degree to 20 degrees for the XERUN XR8 SCT, the corresponding turbo timing (you set) will initiate at full throttle. It's usually activated on pretty long straightaway and makes the motor unleash its maximum potential.
17. **Turbo Delay**
    Turbo Timing 0-tól 15 fogik állítható a XERUN XR8 Plus és 0 és 20 fok között a XERUN XR8 SCT ESC esetében. A kiválasztott Turbo timing érték teljes gáznál aktiválódik. Általában hosszú célegyenesben aktiválódik, és ekkor adhatja ki magából a motor a maximális teljesítményét.
    Megj. 9: "Turbo Timing" és "Turbo Delay" a "Full Sensored"Drive MODE esetén élő opció!

4 ESC / SZABÁLYZÓ PROGRAMOZÁS

- ESC programozása a multifunkciós LCD program box segítségével
- A XERUN XR8 Plus / XERUN XR8 SCT szabályzókat a multifunkciós LCD program box vagy számítógép segítségével is el (Hobbywing USB Link program installálása szükséges) tudja végezni. Programozás előtt az ESC-t és az LCD Program Box-ot össze kell kötni egy kábel segítségével, melyen JR apa csatlakozó van. A szabályzó bekapcsolását követően, az LCD kijelzőn megjelenik az inditó képernyő. Nyomja meg bármelyik gombot, hogy az ESC és a PC közötti kommunikációt kezdeményezni tudja. Ekkor a „Connecting ESC" felirat jelenik meg a kijelzőn, majd ezt követően a program box mutatja az aktuális profilt, majd az első programozható elemet, ami a „Running mode" vagyis működési üzemmód menü. Az „ITEM" gomb segítségével válthat az egyes opciók között, a „VALUE" gomb segítségével pedig az adott opció értékét tudja állítani. Az „OK" gomb lenyomásával hagyhatja jóvá és mentheti el a beállított értéket a szabályzóba.
- ESC programozása a WiFi modul segítségével
  Van arra is lehetőség, hogy az XR8 SCT /PLUS szabályzókat egy WiFi modul és okostelefon segítségével programozza. (Az okostelefonra installálni kell a Hobbywing WiFi Link szoftvert) A programozás előtt a WiFi modul programozó kábelét az ESC programozó portjába kell csatlakoztatni. Ezután kapcsolja be a szabályzót. További információt a WiFi Express modul felhasználói kézikönyvében talál.



Az ESC programozó portja ezen a szabályzón megegyezik a ventilátor csatlakozó portjával, vagyis elsőként a ventilátor csatlakozóját kell kihúzni a szabályzóból, majd programozó kábel egyik végét ennek helyére csatlakoztani, a PRG/FAN portba, másik végét pedig az LCD program box ESC portjához. Ebben az esetben ne használja az ESC gáz-jel (Rx cable) kábelét a program box-hoz való csatlakozásra, ellenkező esetben az nem fog működni.

5 Gyári értékekre történő visszaállítás

- Gyári értékekre történő visszaállítás a SET gomb segítségével
  Nyomja meg és tartsa lenyomva a SET gombot 3 másodpercen keresztül bármikor a használat során arra ügyelve, hogy a gázkar a távirányítón neutrális, középső pozícióban legyen. Ezzel visszaáll a szabályzó a gyári beállítási értékekre, miközben a PIROS és ZÖLD LED egyszerre villog. Ezzel jelzi a szabályzó, hogy a gyári beállítási értékek visszaállításra kerültek. Amint a szabályzót kikapcsolja, majd újra be, a gyári értékek szerint működik az ESC tovább.
- Gyári értékek visszaállítása a multifunkciós LCD program box segítségével
  A szabályzó és a program box összekapcsolását követően, nyomja meg az ITEM feliratú gombot amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „RESTORE DEFAULT" elem. Ezután nyomja meg az OK gombot, és így visszaáll a szabályzó a gyári értékekre.
- Gyári értékekre történő visszaállítás a WiFi modul segítségével (és a WiFi Link program segítségével)
  A WiFi modul és az ESC összekapcsolását követően, nyissa meg a Hobbywing WiFi Link szoftvert az okostelefonon, válassza ki a „Parameters" majd a „Factory Reset" opciót a szabályzó gyári értékekre történő visszaállításához.

07 LED állapotjelzések magyarázata

1.Bekapcsolást követően

1) A PIROS LED villogni kezd, jelezve, hogy az ESC nem érzékelt semmilyen gázkar állási jelet ahhoz képest, ami az ESC-ben tárolva van.
2) A ZÖLD LED villogni kezd „N" alkalommal, ahol „N" = a szabályzóhoz csatlakoztatott LiPo cellák szám