

1

Justock

Felhasználói Kézikönyv

Brushless Elektronikus Fordulatszám-szabályzó
XERUN XR10 JUSTOCK

20170109

02

Figyelmeztetések

- Győződjön meg róla, hogy minden kábel és csatlakozó megfelelően szigetelt mielőtt a szabályzót kapcsolódó berendezésekhöz csatlakoztatja, mivel a rövidzár tönkretetheti a szabályzót.
- Győződjön meg róla, hogy minden berendezést megfelelően kötött össze egymással. A csatlakozók legyenek szorosan és jól rögzítve, mivel egy váratlan szétkapcsolás a modelljét vagy a szabályzót és más periferiákat is tönkretethet.
- Figyelmesen olvassa el a meghajtás elemeire vonatkozó kézikönyveket és csak olyan részegységeket használjon, melyekkel a szabályzó kompatibilis.
- Kérjük, legalább 50W teljesítményű forrasztópárával forrasza helyükre a ki és bemeneti kábeleket és az azokat csatlakoztatja.
- Ne használja tovább a szabályzót ha annak háza éri a 90 C °-ot, ellenkező esetben a szabályzója tönkremehet és károsodhat a motorja is.
- 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 mely-merülés állapotába kerülhetnek és károsodhatnak. Tönkremehet a szabályzó és az akku is.

03

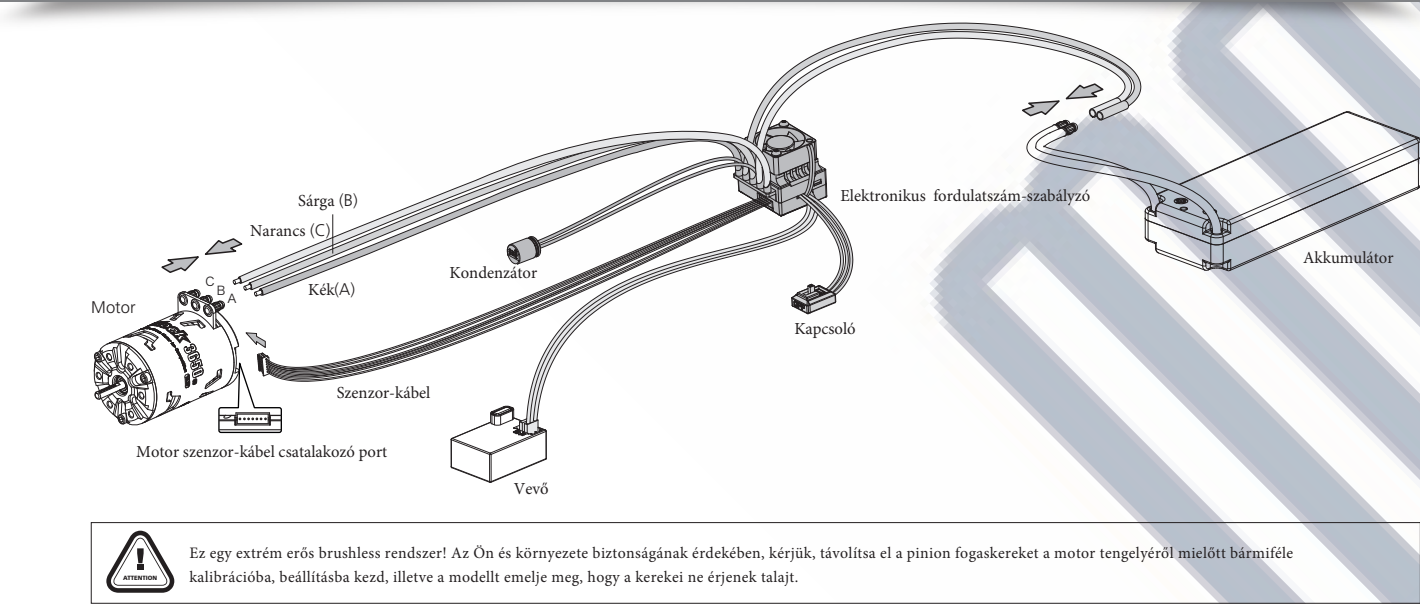
Tulajdonságok

- Kompakt méret a könnyű beszerelés érdekében.
- Kompatibilis a szenzoros és nem szenzoros szénkefe nélküli elektromos motorokkal. Szenzoros üzemmódban a legtöbb szenzoros, szénkefe nélküli motorral kompatibilis ami a piacon kapható. Szenzor nélküli üzemmódban a szénkefe nélküli motorok 99%-al kompatibilis.
- Alumínium ház a tökéletes hűtés érdekében és a nagy teljesítményű elviselésért.
- A timing (időztetés) gyárlag 0 fokra van állítva. Egyforma versenyenymotorok használata esetén ez a beállítás garantálja, hogy minden versenyző azonos erőforrással rendelkezzen és így valódi STOCK versenyén történjen.
- Proportionális fék, 4 lépésben állítható fékerő, 8 lépéses drag brake, 4 lépéses inicialis fékerő.
- 9 szintű gyorsítás/punch a lágytól az agresszívig a különböző járművekhez, gumikhoz és pályákhoz.
- Többkörös védelmi rendszer: motor megszorulás, alacsony akkufeszültség védelem, hővédelem és fail safe (gázjel-vesztés védelem)
- Egygombos szabályzó programozás és gyári érték visszaállítás.
- Továbbfejlesztett programozási lehetőségek a LED program kártya vagy a multifunkciós LCD program box segítségével.
- Firmware frissítés a HOBBYWING multifunkciós LCD program box segítségével (készlet nem tartalmazza, külön megvásárolható).

Model	XERUN XR10 Justock
Folyamatos / csúcs terhelhetőség	60A / 380A
Motor Limit	Sensored / Sensorless Brushless Motor
Felhasználás	1/10, 1/12 on-road és off-road CLUB versenyzés és általános tréning
(Motor) KV Limitáció	Brushless Motor Limit: 25 LiPo/4-6S NiMH: >=85T (1/10 on-road), >=11.5T (1/10 off-road) Brushless Motor Limit: 35 LiPo/8-9S NiMH: >=B.5T (1/10 on-road), >=17.5T (1/10 off-road)
LiPo/NiMH cellák	2-3S LiPo/4-9S NiMH
BEC Kimenet	6V, 2A (Lineáris mód BEC)
Ventillátor (tartalmazza)	BEC-ről kapja az áramot, 6V
Csatlakozók	Bement: nincsenek csatlakozók; Kiment: nincsenek csatlakozók
Méret/Súly (mm/g)	33.5mm(H) x 28.5mm(Sz) x 30.5mm(M) / 59.8g
ESC Programozás	vevőkábelen keresztül

05

Csatlakoztatás



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 leírait!

A. Szenzoros motor bekötése

Van egy nagyon szigorú kábelezési rendje a szabályzó és a motor összeköttetésnek. A három, A/B/C -vel jelölt szabályzó kábel a motoron lévő, szintén A/B/C-vel jelölt pontjaira kell kötöni, majd a 6 tús szenzor-kábel a motorhoz és a szabályzóhoz kell csatlakoztatni.

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

B. NEM Szenzoros motor bekötése

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

2. Vevő kábelezés

Csatlakoztassa a gáz-jel kábelt (más néven a vevőkábelt a szabályzóhoz) a vevő gáz-jel csatornájába (TH). (általában 2-es port) A piros színű kábel a gáz-jel kábelben a szabályzóba épített BEC 6V-os tápellátását adja a vevő és a vevőbe csatlakoztatott egyéb fogasztozt, pl. szervók számára, ezért NE csatlakoztasson semmilyen egyéb áramforrást a vevőhöz, mert az tönkretetheti az Ön szabályzóját és egyéb fogasztoit.

3. Akkumulátor kábelezés

A MEGFELELŐ POLARITÁS ALAPVETŐ EBBEN AZ ESETBEN! 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 tönkretetheti a szabályzóját ami nem garanciális hibának minősül.

06

ESC / Szabályzó beállítása

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 távirányítón az "Output OFF" -ra vagy pedig értéket 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.

Nyomja le és tartassa lenyomva a SET gombot

Kapcsolja be a kapcsolót

Engedje el a SET gombot, amint a LED villogni kezd

1. Kapcsolja be a távirányítót, a gáz csatorna paramétereit, mint "D/R", "EPA" és "ATL" állítsa 100%-ra (Kijelző nélküli távirányítókban minden tekerős potméter gombot állítson maximumra) és állítsa a gáz TRIM-et nullára (0) (Kijelző nélküli távirányítókban a gáz-TRIM tekerős potméter gombot állítsa középső, "NEUTRAL" állásba). FutabaTM rádió távirányítók esetében, gázcsatorna irányra "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. (a motor sípol ezzel egyidejűleg - Megi. 2). Ekkor azonnal engedje el a SET gombot a szabályzón. (A szabályzó programozás üzemmódrá vált amennyiben nem engedjük el a SET gombot 3 másodpercen belül. Ismételjük meg az egyes lépéstől kezdődően a folyamatot.)

Megi. 2: A motorból hallható sípolás néha nagyon halk, inkább hagyatkozzunk a LED visszajelzésre.

Engedje a gázkart középső, semleges állásba és nyomja le a SET gombot

Húzza a gázkart végállásba a gázkar irányába és nyomja meg a SET GOMBOT

Teljes a gázkart végállásba a fékcar irányába és nyomja meg a SET GOMBOT

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 háromat sípol és a szabályzó jegyzi a teljes fék állást.
- A motor a szabályzó/távirányító kalibráció befejezését követően, 3 másodpercen belül indítható.

2

Figyelmeztető hangok

A szabályzó normális bekapcsolását követően (vagyis a SET gomb lenyomása nélküli, normál bekapcsolás), a motor annyit sípol, ahány LiPo cellás akkut csatlakoztunk a szabályzóra. Például, 2 sípolás a 2S LiPo, 3 sípolás a 3S LiPo akkut jelenti.

3

Programozható elemek, beállítások

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

Programozható elemek	Opció1	Opció 2	Opció 3	Opció 4	Opció 5	Opció 6	Opció 7	Opció 8	Opció 9
1. Üzem mód / Running Mode	Előremenet fékkel	Előre - és hátramenet fékkel	Előre és hátramenet (Sziklamászókhoz)						
2. Drag fékerő / Drag Brake Force	0%	5%	10%	20%	40%	60%	80%	100%	
3. Lekapcsolási feszültség / Cutoff Voltage	Kikapcsolva	2.6V/Cella	2.8V/Cella	3.0V/Cella	3.2V/Cella	3.4V/Cella			
4. Start Mode (Punch)	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Level 7	Level 8	Level 9
5. Maximális fékerő / Max Brake Force	25%	50%	75%	100%					
6. Maximális hátrameneti sebesség / Max Reverse Force	25%	50%	75%	100%					
7. Kereseti fékerő / INITIAL Brake Force	= Drag Brake Force	0%	20%	40%					
8. Semleges tartomány / Neutral Range	6% (Szűk)	9% (Normál)	12% (Széles)						
9. Időztetés / Timing			Ez az érték gyárlag 0 fokra van állítva!						
10. Túlmelegedés védelem	Engedélyezve	Kikapcsolva							

1. Üzem mód / 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 versenygéskor 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 gázkart felfelé húzva (ez az első kattintás, csak fékez még és nem tolat a jármű). Amint a jármű megáll, 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. Drag fékerő / Drag Brake Force

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, stabilításában kanyarok előtt és kanyarban. (Figyelem! A drag fék sok akkuenériát emészt fel ezért körültekintően használjuk.)

3. Lekapcsolási feszültség / Cutoff Voltage

Ez az a beállított feszültség melynél a szabályzó csökkenti a motor teljesítményt vagy le is kapcsolja a motort, ezzel védve az akkumulátorokat a túlmeletés ellen. A szabályzó folyamatosan monitorozza az akkufeszültséget, és a beállított érték elérésekor 3 másodpercen belül a teljesítményt 30%-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 (☆☆, ☆☆, ☆☆) melyel jelzi, hogy alacsony feszültség védelmi funkció kapcsolt be. Amennyiben szükséges, a lekapsolási feszültséget az opcionális multifunkciós LCD program BOX segítségével ±0.1V -os lépésekben is állíthatjuk a különböző akkukhoz.

4. Start Mód/ Punch / Gyorsítás

Kiváláshatja a punch értéket 1-es szinttől (nagyon lágy) a 9-es szintig (nagyon agresszív) a pályának, a guminak és a tapadásnak valamint személyes megközelésnek 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 elvárás támaszt az ESC az akkukkal kapcsolatban. Csak magas teljesítményleadású akkukkal használható!

5. Fékerő / Max. Fékerő

Ez a szabályzó proportionális fék funkciót biztosít; a fékezés ereje arányos a fékkar állásával. Magas érték javítja a lassulás mértékét, de rövidíti a pinion és spúr kerekek élettartamát.

6. Tolatás sebessége/ Max. Tolatási erő

A különböző beállítási értékek különböző tolatási sebességet biztosítanak. A biztonság érdekében javasolt kis értéken tartani ezt a beállítást. .

7. Gázkar neutrális, középső állás tartomány

Állítsa be az Önnek leginkább megfelelő gázkar neutrális, középső semleges zónát. Mivel a középső semleges tartomány bizonyos távirányítók esetén nem stabil, és ezért még jó beállítás esetén is mozog a modell előre vagy hátra, itt tudjuk növelni a neutrális zóna tartományt.

8. Időztetés / Timing:

Ez az érték gyárlag, fixen 0 fokra van állítva ennél a szabályzónál!

9. Túlmelegedés elleni védelem:

Amennyiben ez a funkció a szabályzó belső hőmérséklete, vagy a motor hőmérséklete miatt aktiválódik, a kimenő teljesítmény automatikusan csökkentésre vagy leállításra kerül. A ZÖLD LED villog amikor a védelem aktiv. A teljesítmény nem is jön vissza amíg a szabályzó vagy a motor hőmérséklete a beállított érték alá nem esik újra. Amikor a szabályzó túlmelegedett, a ZÖLD LED röviden villan, majd ismétli "☆☆, ☆☆, ☆☆". Amikor a motor túlmelegedett, a ZÖLD LED röviden, duplán villan majd ismétli "☆☆☆☆, ☆☆☆☆, ☆☆☆☆".

Megjegyzés:

A motor túlmelegedés-védelem csak a szenzoros, szénkefe nélküli (sensored, brushless) Hobbywing gyártmányú motorok esetén érhető el, mint működési opció. Más gyártók motorjai esetén ez a funkció nem feltétlenül áll rendelkezésre, vagy a védelmi pont nem felel meg a szabályzó tervezett védelmi mechanizmusának, ezért javasolt a motor védelmi opciót más gyártó motorjainak használatakor kikapcsolni.

4

ESC / SZABÁLYZÓ PROGRAMOZÁS

1. A Szabályzó programozása a SET gomb segítségével

Kikapcsolt ESC mellett kapcsoljuk be a távirányítót

Nyomjuk le a SET gombot és kapcsoljuk be az ESC-t

A PIROS LED villog

Engedje el a SET gombot

A ZÖLD LED egyet villan

Tartsa lenyomva a SET gombot 3 másodpercig

Engedje el a SET gombot

ZÖLD LED kétszer villan

Engedje el a SET gombot

ZÖLD LED háromat villan

Engedje el a SET gombot

.....a további lépések ugyanazok mint a fentiek.....

Tartsa lenyomva a SET gombot 3 másodpercig

ZÖLD LED "N" alkalommal villog

Engedje el a SET gombot

A megfelelő elemhez történő belépést követően a PIROS LED villogni kezd alacsony villog az mutatja az aktuális opció számát.

Lépjen be az 1. elemhez "Running Mode"

Nyomja meg a SET gombot, hogy kiválassza az opciót, ahányszor a PIROS LED villog, az mutatja az opció számát amit kiválasztásra fog kerülni.

Nyomja meg a SET gombot, hogy kiválassza az opciót, ahányszor a PIROS LED villog, az mutatja az opció számát amit kiválasztásra fog kerülni.

PIROS LED 1x villog = "Előremenet fékkel"
PIROS LED 2x villog = "Előre-, és hátramenet fékkel"
PIROS LED 3x villog = "Előremenet és hátramenet"

PIROS LED 1x villog = "0%"
PIROS LED 2x villog = "5%"
PIROS LED 3x villog = "10%"
PIROS LED 4x villog = "20%"
PIROS LED 5x villog = "40%"
PIROS LED 6x villog = "60%"
PIROS LED 7x villog = "80%"
PIROS LED 8x villog = "100%"

PIROS LED 1x villog = "None"
PIROS LED 2x villog = "2.6V"
PIROS LED 3x villog = "2.8V"
PIROS LED 4x villog = "3.0V"
PIROS LED 5x villog = "3.2V"
PIROS LED 6x villog = "3.4V"

Nyomja meg a SET gombot, hogy kiválassza a megfelelő értéket, a PIROS LED villogásának száma mutatja a az érték sorszámt (1 villogás 1-es érték, 2 villogás 2-es érték...)

Nyomja meg a SET gombot

Figyelem! Ez a programozási hangzó kizárólag az ESC és kapcsolója be-táplálása esetén működik!

2. A szabályzó programozása a LED program box segítségével

(Részletes információkért, kérjük nézze meg a LED Program box felhasználói kézikönyvet.)

A hordozható programozó kártya egy opcionális kiegészítő a még könnyebb programozás érdekében. A felhasználóbarát felülete a szabályzó programozását könnyebbé és gyorsabbá teszi.

Programozás előtt a szabályzó gáz-jel kábelét húzzuk ki a vevőből és csatlakoztassuk a programozó/szabályzó portjára a programozó kártyának. Kapcsoljuk be a szabályzót. Minden programozható elem megjelenik a programozó kártyán néhány másodperc elteltével. Kiváláshatja a programozni kívánt sorszámu opciót az ITEM és a VALUE gombok segítségével végezheti el a beállításokat. Az OK gomb lenyomásával hagyhatja jóvá az állított értéket és tárolhatja el azt a szabályzóban

3. A szabályzó programozása a multifunkciós LCD program box segítségével

(További információkért, kérjük tekintse át a multifunkciós LCD program box felhasználói kézikönyvet.)

Ön programozhatja ezt a szabályzót a 3 az 1-ben LCD program box segítségével, illetve, egy PC segítségével (Hobbywing USB LINK szoftver-t kell telepíteni a számítógépre).

Programozás előtt ki kell húzni a gáz-jel kábelét a vevőből és a program box program/esc portjába kell csatlakoztatni. A boot képernyő megjelenik az LCD kijelzőn, ekkor nyomjuk meg bármelyik gombot, hogy inicializáljuk a kommunikációt a szabályzó és a program box között. A „CONNECTING ESC” felirat jelenik meg ekkor a z LCD kijelzőn, néhány másodperccel később pedig a kijelző az aktuális profil módj és mutatja az első programozható opciót, mint az üzemmód (Running mode). Beállíthatjuk a kívánt értéket az VALUE gomb segítségével, az OK gomb segítségével hagyhatjuk jóvá az elvart értéket és tárolhatjuk el a szabályzón a beállítást, a következő programozható opciót

5

Gyári értékekre történő visszaállítás

• Gyári értékekre történő visszaállítás a SET gomb segítségével

Nyomja meg és tartassa 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 LED program box segítségével

A program box és az ESC összekapcsolását követően, nyomja meg a RESET gombot, majd az OK gombot. Ezzel visszaáll a szabályzó a gyári beállítási értékekre.

• Gyári értékek visszaállítása a multifunkciós LCD program box segítségével

A szabályzó és a program box összekapcsolását követően, nyomja meg az ITEM feliratu 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.

07

LED állapotjelzések magyarázata

1. A bekapcsolást követően

- A ZÖLD LED "N" alkalommal villog, ahol "N" egyenlő a szabályzóhoz kapcsolt LiPo akkumulátor cellaszámával (pl: 2 villogás = 2 cellás LiPo akkupakk.)

2. Működés közben

- A PIROS LED villog amikor a gáz-kar a távirányítón neutrális, vagyis középső állásban van.
- A PIROS LED folyamatosan világít amikor a modell előre-felé halad. A ZÖLD LED szintén ki villan amikor a gáz-kart teljesen meghúzzuk, vagyis 100% gázt adunk.
- A PIROS LED folyamatosan világít amikor fékezzünk a modellel. A ZÖLD LED szintén világít amikor 100%-os feket alkalmazzuk a fékkaron.
- A PIROS LED folyamatosan világít amikor tolatunk a modellel.

3. Amikor valamilyen védelmi mechanizmus kapcsolt be

- A PIROS LED villog egy rövidet és ez ismétlődik (☆☆, ☆☆, ☆☆) abban az esetben, ha a alacsony feszültség akkuvédelem kapcsolt be. (Low voltage cutoff)
- A ZÖLD LED villog egy rövidet és ez ismétlődik (☆☆, ☆☆, ☆☆) abban az esetben ha a szabályzó hővédelem/túlmelegedés elleni védelme kapcsolt be.
- A ZÖLD LED villog egy rövidet duplán és ez ismétlődik (☆☆☆, ☆☆☆, ☆☆☆) abban az esetben, ha a motor hővédelme/túlmelegedés elleni védelme kapcsolt be.

HIBA JELENSÉG(EK)	LEHETSÉGES OKOK	MEGOLDÁSI LEHETŐSÉG(EK)
Az ESC bekapcsolása után nincs LED visszajelzés, nem indul a szabályzó a ventilátor sem a motor.	1. Nem kötöttük össze a szabályzót az akkumulátorral. 2. A szabályzó kapcsolója sérült	1. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás megfelelő. 2. Cserélje ki a rossz kapcsolót.
Az ESC nem indítja el a motort bekapcsolást követően, de a motor egy rövid, dupla sípoló hangot ad és amely ismétlődik, miközben a ZÖLD LED villog a szabályzón. (Két sípolás között 1 másodperc telik el)	Az akkufeszültség a szabályzó normál működési tartományán kívül esik	Ellenőrizze az akkufeszültséget
ESC nem képes elindítani a motort bekapcsolás után de a PIROS LED folyamatosan világít.	1. Gáz-jel abnormalis 2. A távirányító és a vevő párosítása nem megfelelő	1. Ellenőrizze, hogy nem fordítva dugta-e be a ESC-jelkábelt a vevőbe vagy megfelelő csatornába dugta-e illetve be van-e kapcsolva a távirányító. 2. Bindelje (párosítsa) újra a távot és a vevőt
A motor hirtelen leáll vagy jelentős teljesítménycsökkenés tapasztalható.	1. A vevő zavart jelet kapott 2. Az ESC LVC védelmi üzemmódba kapcsolt. 3. Az ESC hővédelmi mechanizmus bekapcsolt.	1. Ellenőrizzen minden részegységet és a táv akkujának feszültségét. , 2. A PIROS LED tovább villog akkor az LVC üzemmód aktíválva van, cseréljen akkumulátort. 3. A ZÖLD LED tovább villog, ami azt jelzi, hogy a hővédelem aktíválva van, kérjük hagyja lehűlni a szabályzóját mielőtt újra használná.
A motor "dadog" de nem indul el.	1. A motor és az ESC közötti kábelek sorrendje nem megfelelő, nem A-A, B-B és C-C. 2. Forrasztási hiba van a kábelkötés. 3. Az ESC meghibásodott (néhány MOSFET kicégett).	1. Ellenőrizze a csatlakozásokat 2. Ellenőrizze a forrasztási pontokat, forrasztassa újra amennyiben szükséges 3. Lépjen kapcsolatba a Modell & Hobbyval javítás érdekében
A jármű előre-felé halad (és fékez), de nem képes tolatni.	1. A gáz-kar neutrális, középső állásba a fékezés sósában volt beállítások. 2. Rosszul állította be az ÜZEMMÓD opciót "Running Mode". 3. Az ESC sérült.	1. Kalibrálja újra a gáz neutrális, középső pontot. Az ESC-n semmilyen LED sem világít amikor a gáz-kar központi állásban van. 2. Állítsa az Üzem módot ("running mode") "Előre-, és hátramenet fékek" beállításra. 3. Lépjen kapcsolatba a Modell & Hobbyval javítás érdekében
A jármű lassan előre vagy hátrafelé halad akkor is ha a gázkar neutrális, középső állásban van.	1. A neutrális, középső pozíció a távirányítón nem volt stabil, így a jel nem volt stabil. 2. Az ESC kalibrálása nem volt megfelelő	1. Cseréljen távirányítót 2. Kalibrálja újra a gázkar tartományt és finomhangolja a neutrális, középső gázkar állás pontot.
Amikor meggyújtja a SET gombot, hogy beállítsa a gáz-jel kábel a vevő (TH) gáz csatornájába.	1. Az ESC gáz-jel kábel nem a megfelelő vevő portba van bedugva 2. Az ESC gáz-jel kábel polaritását fordítva van a vevőbe dugva	1. Csatlakoztassa a gáz-jel kábel a vevő (TH) gáz csatornájába. 2. Helyes polaritás szerint csatlakoztassa a kábeleket