

3-kanálová RC volantová souprava GT4, 2,4 GHz



Obj. č.: 20 72 00



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup RC soupravy volantové Modelcraft GT4.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Účel použití

4 – kanálové dálkové řízení je konstruováno výlučně pro soukromé použití v oblasti modelářství s tím spojenými provozními dobami. K průmyslovému použití např. k řízení strojů nebo zařízení není tento systém vhodný.

Charakteristika

Se 4 – kanálovým dálkovým řízením vlastníte systém dálkového řízení rádiem, který je v první řadě ideálně vhodný pro modely vozidel nebo modely lodí. Pomocí obou proporcionálních řídicích kanálů jsou funkce jízdy a řízení navzájem nezávisle dálkově říditelné.

Navíc máte k dispozici ještě 2 další spínací kanály, s jejichž pomocí můžete obsluhovat zvláštní funkce nebo řadící ústrojí.

Ergonomicky tvarované těleso leží pohodlně v ruce a umožňuje pohodlnou obsluhu vysílače jakož i bezpečné řízení modelu.

Pokud se nepoužije žádný regulátor rychlosti jízdy s BEC, potřebujete pro napájení přijímače 4 baterie AA a navíc jeden vhodný box na baterie se spínačem / vypínačem. Alternativně můžete použít také kompletně nakonfigurovaný akumulátor přijímače (doporučeno).

Rozsah dodávky

- Vysílač dálkového řízení
- Přijímač dálkového řízení
- Zástrčka programování
- USB kabel
- Akumulátor Li-Pol
- Snímač otáček s magnety
- Snímač napětí
- Snímač teploty
- Návod k obsluze

Nabíjení akumulátorů Li-Pol



V dalším průběhu návodu se čísla v textu vztahují vždy k obrázku, které je vedle popř. k obrázku uvnitř odstavce. Křížové odkazy na jiné obrázky jsou udány s odpovídajícími čísly obrázků.

Akumulátory Li-Pol potřebné pro dálkové řízení jsou zpravidla při expedici prázdné a musejí se nabít.

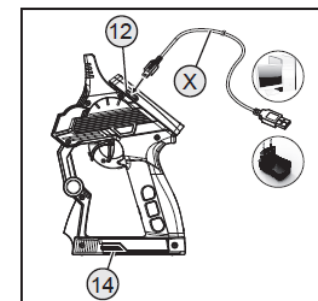
Společně dodaný akumulátor se smí nabíjet jen ve vysílači. Nikdy nepoužívejte jinou nabíječku k nabíjení akumulátorů Li-Pol.

Nabíjecí proud akumulátorů Li-Pol může překročit 500 mA, nabíjení na nějakém připojení USB nějakého počítače není proto dovoleno.

Vložení a nabíjení akumulátoru Li-Pol

Víko schránky na akumulátor (14) se nachází na spodní straně vysílače. Zatlačte prosím na rýhovanou plochu a odsuňte víko. Nakonec může být vložen akumulátor Li-Pol. Nasuňte víko schránky akumulátorů (14) znovu na schránku akumulátorů. Víko musí slyšitelně zacvaknout.

Připojte kabel mikro USB (X) na přípoj vysílače mikro USB (12). Druhý konec kabelu mikro USB (X) připojte na síťový zdroj se zdílkou USB. Nabíjejte ve vysílači jen společně dodaný akumulátor Li-Pol, nikdy nějaký jiný akumulátor.



Obr. 1

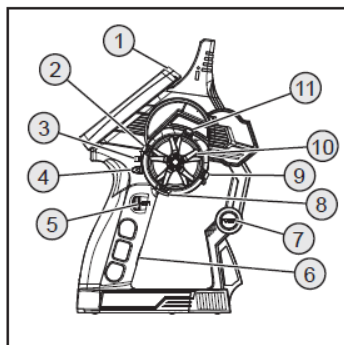
Akumulátor Li-Pol je úplně nabitý, když je symbol ukazatele stavu pro akumulátor vysílače (viz obrázek 10, poz. 3) při zapnutém vysílači úplně zelený.

Ukazatel stavu akumulátoru vysílače(přijímače)

- akumulátor se nabíjí
- akumulátor je kompletně nabitý

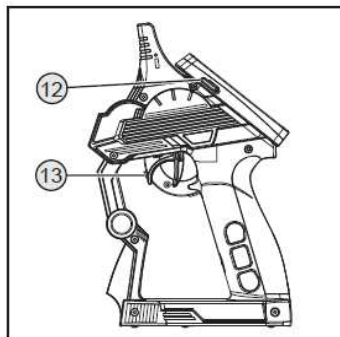
Ovládací prvky vysílače

1. Dotykový LCD displej
 2. Tlačítko „TR1“ pro exponenciální funkci plyn/brzda
 3. Tlačítko „TR4“ pro exponenciální funkci řízení
 4. Tlačítko „TR5“ pro kanál 3
 5. Tlačítko „SW1“ pro kanál 3
 6. Tlačítko „SW2“ pro kanál 4
 7. Tlačítko „POWER“ pro zapnutí a vypnutí
 8. Tlačítko „SW3“ pro funkci „ABS“
 9. Tlačítko „TR3“ pro trimování plynu/brzdy
 10. Volant pro funkci řízení
 11. Tlačítko „TR2“ pro trimování řízení.
- * bez vyobrazení: písátka pro vkládání zasunuto na zadní straně displeje.



Obr. 2

12. Připojení mikro USB
13. Páka plynu / brzdy



Obr. 3

Uvedení vysílače do provozu

a) Zapnutí vysílače

Zapněte pro účely testování vysílač pomocí spínače zap/vyp (viz obrázek 2, poz. 7). Displej je nyní vidět díky nasvícení pozadí. Abyste šetřili kapacitu akumulátoru, je po nějaké době nasvícení pozadí automaticky ztlumeno. Nasvícení pozadí může být dotykem na displej znovu aktivováno. Nastavení jasu jakož také časového úseku až do ztlumení nasvícení pozadí je vysvětleno v kapitole „Nastavení v hlavním menu / systém“.

K vypnutí vysílače stiskněte znovu spínač zap/vyp. Přitom musí být tento stlačen na cca 3 sekundy.

Upozornění:

Jestliže je v menu „Systém“ aktivováno podmenu „Zvuk“, vytvářejí se nejen varovné signály pro různé nebezpečné stavy, nýbrž také zvuk při zapnutí jakož i při vypnutí.

b) Překontrolování a nastavení digitálního trimování

Dříve než provedete na Vašem modelu nastavování nebo začnete s programováním Vašeho výrobku, se musíte ujistit, že digitální trimování pro funkci řízení a jízdy je ve střední poloze (0).

Střední poloha funkce řízení

Tlačítkem trimování „TR2“ pro funkci řízení se nastaví střední poloha pro servo řízení (ST). Tlačte k tomuto účelu tlačítko „TR2“ buď doleva nebo doprava, abyste nastavili hodnotu na 0. Jestliže držíte tlačítko stisknuté, změní se hodnota plynule. Nastavitelná hodnota leží mezi Vlevo a Vpravo při pokaždé maximálně 30 krocích.



Každé krátké stisknutí tlačítek programování a nastavení je při aktivovaném zvuku potvrzeno akustickým signálem. Bude-li nějaké tlačítko stisknuto déle, změní se hodnoty plynule a vysílač vydá zvuky v rychlejším pořadí.

Střední poloha funkce jízdy

Tlačítkem pro trimování (TR3) pro funkci jízdy se nastaví střední poloha pro servo plynu (TH). Stiskněte pro to tlačítko pro trimování (TR3) buď doleva nebo doprava, abyste nastavili hodnotu na 0. Jestliže tlačítko pro trimování podržíte stisknuté, změní se hodnota plynule. Nastavitelná hodnota leží mezi Vlevo a Napravo pokaždé s maximálně 30 kroky.



Každé krátké stisknutí tlačítek programování a nastavení je při aktivovaném zvuku potvrzeno akustickým signálem. Jestliže je tlačítko stisknuto déle, změní se hodnoty plynule a výrobek vydá zvuky v rychlejším pořadí.,

Nastavte střední hodnotu exaktně také tehdy, když používáte místo serva plynu elektronický regulátor rychlosti jízdy.

Uvedení přijímače do provozu

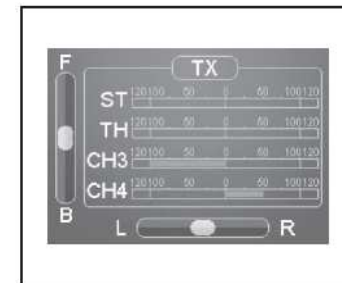
a) Připojení přijímače

Přijímač Vám poskytuje možnosti připojení až čtyř serv (CH1, CH2, CH3, CH4) a jednoho akumulátoru přijímače (B/VCC).

Na obrázku 5a vidíte schéma připojení pro model s externím napájením proudem přijímače obr. 5a, poz. 1), jak je pro model se spalovacím motorem obvyklé).

Na obrázku 5b vidíte schéma připojení pro elektricky poháněný model, u kterého má regulátor rychlosti jízdy integrovaný BEC (BEC je napájení proudem integrované v regulátoru rychlosti jízdy). Jízdní akumulátor (obrázek 5b, poz. 1) je zde připojen k regulátoru rychlosti jízdy (obrázek 5b, poz. 2). Díky BEC integrovanému v regulátoru rychlosti jízdy, je díky připojení zástrčky serva od regulátoru rychlosti jízdy na CH2, napájeno proudem celé přijímací zařízení.

Jestliže nemá použitý regulátor rychlosti jízdy žádný integrovaný BEC, musí být přijímací zařízení vyrobeno s externím napájením proudem přijímače. Orientujte se přitom na obrázku 5a. V tomto případě musí být nahrazeno jen servo 2 (CH2) pomocí regulátoru rychlosti jízdy.



Upozornění:

Jestliže je u nějakého modelu používán regulátor rychlosti jízdy s integrovaným BEC, nesmí být na přijímač připojeno žádné externí napájení proudem, protože jinak by možná byl regulátor rychlosti jízdy zničen. BEC může být pro použití napájení přijímače proudem od přijímacího zařízení odpojeno, jestliže na zástrčce serva regulátoru rychlosti jízdy protnete a izolujete střední, červený vodič.

V případě potřeby může být vedle serva řízení na výstupu přijímače „CH1“ a serva plynu / regulátoru rychlosti jízdy na výstupu přijímače „CH2“ připojeno ještě jedno dodatečné servo na CH3 a CH4. Tato serva mohou být použita pro různé dodatečné funkce.

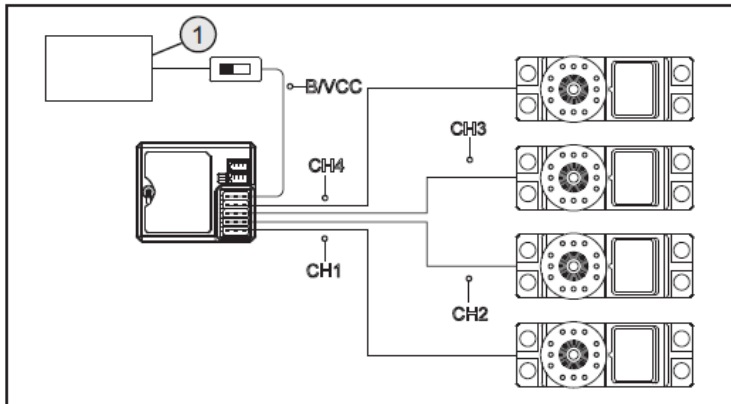
U elektromodelu s mechanickým regulátorem rychlosti jízdy je pro napájení přijímače proudem v každém případě zapotřebí jeden box s bateriemi popř. samostatný akumulátor přijímače. Připojení napájení proudem namontované na mechanickém regulátoru rychlosti jízdy se nesmí použít, protože napětí na zástrčce 7,2 V (při 6-člávkovém jízdním akumulátoru) pro přijímač a připojená serva je příliš vysoké.

Dbejte při připojení serv vždy na správné pólování zástrčkových spojení. Zástrčkový kontakt pro impulzní vedení (podle výrobce žluté, bílé nebo oranžové) musí být zakončeno na vnitřním (levém) kolíčku. Zástrčkový kontakt pro záporné vedení (podle výrobce černé nebo hnědé) musí být připojeno na vnější (pravý) kolíček.

Zapněte vysílač a následně přijímač. Při správné funkci spárování svítí červená kontrolka LED v přijímači. Zkontrolujte správnou funkci přijímače a následně ho znovu vypněte.

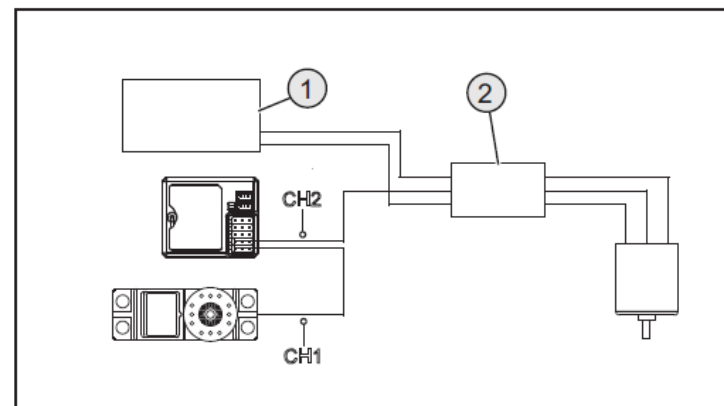
➔ Pokud by LED v přijímači neměla svítit popř. připojená serva reagovat na signály dálkového řízení, je třeba provést funkci spárování. Další informace si můžete přečíst v následující kapitole „Funkce spárování“.

Příklad pro připojení modelu se spalovacím motorem



Obr. 5 a

Příklad pro připojení modelu s elektromotorem s elektronickým regulátorem rychlosti jízdy a spínáním BEC



Obr. 5 b

b) Montáž přijímače

Montáž přijímače je závislá na modelu. Proto byste se měli ve vztahu k zástavbě držet doporučení výrobce.

Obecně byste měli vždy zkusit montovat přijímač vždy tak, aby byl vždy optimálně chráněn před prachem, špínou, vlhkostí a vibracemi. K upevnění se hodí oboustranně lepicí pěnová hmota nebo gumové kroužky, které bezpečně drží přijímač zavinutý do pěnové hmoty na svém místě.

Za anténu se považují poslední cca. 3 centimetry anténního drátu. Zbytek slouží jen jako prodloužení antény, abyste ji mohli protáhnout modelem popř. umístit.

Namontujte anténu pomocí vhodných pomocných prostředků (např. pomocí anténní trubičky z rozsahu dodávky) (tedy poslední 3 centimetry) tím způsobem, aby tato vyčnívala z boxu dálkového řízení nebo modelu co možná nejvíce visle.

Přitom platí: čím výše vyčnívá anténa ve z modelu, tím spolehlivější je příjem.

! Anténní drát přijímače má přesně stanovenou délku. Z tohoto důvodu nesmí být anténní drát ani svinut, ani položen ve smyčkách nebo odstřižen. Dosah přijímače by tím byl silně omezen a to by představovalo významné bezpečnostní riziko.

c) Montáž serv

Zástavba serva je pokaždé vždy závislá na použitém modelu. Přesné informace je třeba převzít z montážních podkladů modelu.

Při řízení a kloubových spojích, které se obtížně pohybují, nemohou serva běžet do potřebné polohy. Spotřebujete kvůli tomu zbytečně proud a model má nečistě jízdní vlastnosti.

Namontujte páku serva vždy pod úhlem 90° vůči tyčím kloubového spojení. U páky serva stojící šikmo vůči tyči kloubového spojení, nebudou vychýlení řízení nebo kormidel v obou směrech řízení stejné velká.

! Dbejte před montáží pák serv pro funkci jízdy a řízení na to, aby funkce trimování každého kanálu stála ve střední poloze. Další informace můžete převzít z odstavce „Překontrolování a nastavení digitálního trimování“

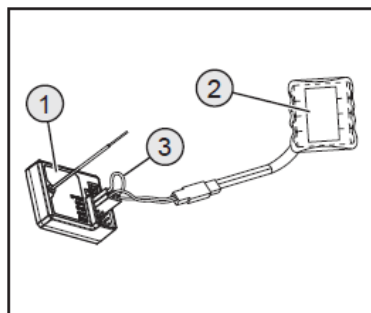
Páky serva na servech, která jsou připojena na CH3 a CH4, musejí být namontovány tak, aby tyto při přepnutí od nějaké koncové polohy na jinou nemohly naběhnout na blok.

d) Funkce spárování

Abysílače a přijímač mohly vzájemně komunikovat, musejí se k sobě spojit pomocí shodného digitálního kódování. V expedovaném stavu jsou vysílače a přijímače již vzájemně odladěny a mohou být okamžitě použity. Obnovení funkce spárování je v první řadě zapotřebí po výměně vysílače popř. přijímače nebo k odstranění poruch.

Spárování mezi vysílačem a přijímačem není k dispozici, jestliže LED v přijímači jen bliká, i když je vysílač zapnutý.

Jestliže vysílač kvůli nějaké poruše ztratil spárování s přijímačem nebo jestliže chcete s vysílačem spárovat nový přijímač, postupujte, jak je následně vysvětleno:



Obr. 6

Odstraňte z přijímače všechny zástrčky serva jakož i příp. existující externí napájení proudem. Zasuňte zástrčku spárování (zkratovou zástrčku) na přijímači na B/VCC. Jeden akumulátor přijímače zastrčte na nějaký volný kanál (např. CH1). Zapněte napájení přijímače proudem. LED v přijímači bliká ve velmi rychlém rytmu. Zapněte nyní vysílač. Zvolte menu „RX Setup“. V tomto menu vyberte funkci „Spáruj s přijímačem“ (bind with receiver). Vysílač se zeptá v anglickém jazyku, zda chcete skutečně spárovat nějaký přijímač. Prosíme potvrďte pomocí „yes“.

Postup spárování je úspěšně uzavřen, když LED v přijímači svítí trvale. Vypněte nyní napájení přijímače proudem a odstraňte zástrčku spárování. Teprve nyní můžete zase připojit všechna serva a příp. externí napájení proudem a přijímač používat. Zkontrolujte před provozem modelu správnou funkci připojených serv / regulátoru rychlosti jízdy a proveďte test dosahu.

Připojení snímače otáček

a) Programování dálkového řízení

V rozsahu dodávky dálkového řízení jsou tři snímače, které mohou registrovat teplotu, napětí jakož i počet otáček. Na přijímač může být v řadě (sériově) připojeno až maximálně 15 snímačů a na vysílači uvedeno v různých konstelacích jako ukazatelé.

b) Snímač teploty

Snímač teploty „STM01“ může v rozsahu -40 °C až +100 °C měřit teplotu jízdního akumulátoru a telemetricky ji odesílat do vysílače. Upevněte k tomu snímač teploty, který je namontován v tělese snímače na vhodném místě např. pomocí gumy nebo lepicí pásky.

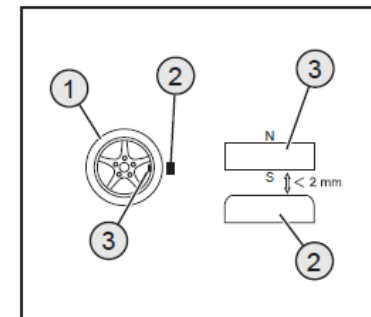
c) Snímač napětí

Snímač napětí „SVT01“ může měřit v rozsahu od 4,0 do 30,0 voltů měřit napětí např. jízdního akumulátoru a telemetricky ho předávat do vysílače. Zastrčte k tomu připojovací kabel, který je namontován na snímači napětí správně z hlediska pólování na jízdní akumulátor (např. na balanční přípoj). Červený kabel musí být připojen na kladný pól, černý kabel na záporný pól. Zamezte zkratům a přepólování, protože tyto mohou vést k poškození.

d) Snímač počtu otáček

Snímač počtu otáček „SPD01“ může měřit počet otáček v rozsahu od 0 do 16.000 ot./min. a odesílat je telemetricky do vysílače. Na vysílači máte možnost zobrazit otáčky hnacího kola. Navíc můžete při odpovídajících nastaveních na vysílači nechat zobrazit ujetou vzdálenost (bod menu Odometer) a/nebo rychlost jízdy (bod menu Speed).

Pro montáž snímače počtu otáček musíte na rotující část upevnit magnet (obr. 7 a, poz. 2) – např. na nějaký disk (obr. 7 a, poz. 3) může klouzat kolem ve vzdálenosti menší/rovné 2 mm. K tomu potřebný montážní materiál (vhodné lepidlo pro magnety nebo např. kabelové sponky pro upevnění snímačů) nejsou k dálkovému řízení přiloženy a musejí být koupeny zvlášť.



e) Připojení snímačů

Ke každému snímači je přiložen jeden tříúhlový kabel se dvěma mikrozástrčkami. Zasuňte jednu stranu kabelu na snímači (1) do zdířky „Out“. Druhou stranu kabelu zasuňte do zdířky „In“ u přijímače (2). Namontujte právě připojený snímač podle jeho účelu použité (např. měření teploty nějakého akumulátoru) ve Vašem modelu tím způsobem, že se do rotujících součástí pohonu nemohou dostat žádné kabely. Jakmile jste uvedli do provozu vysílače a po té přijímač, svítí navíc vedle LED na přijímači také LED ve snímači. Měření a přenos na vysílač je aktivováno.

Jestliže chcete používat ve Vašem modelu pro účely měření současně více snímačů (1 + n), zasuňte jednoduše nový snímač (n) na první (popř. předcházející) snímač. K tomu zasuňte trojúhlový kabel z rozsahu dodávky na novém snímači (n) do zdířky „Out“. Druhý konec kabelu zasuňte do zdířky „In“ prvního (popř. předchozího) snímače.

Upozornění:

Všechny snímače mohou být zobrazeny na vysílači v menu „Systémy“ v podmenu „Zobrazení snímačů“. Můžete nechat zobrazit v hlavním menu také až čtyři snímače. Zvolte k tomu v podmenu „choose sensor“ (vyberte snímač) pořadí a výběr snímačů. Zobrazení popř. možnosti výběru různých snímačů se může provést jen při zapnutém vysílači a přijímači.

f) Konfigurace / Zobrazení snímačů

Snímače připojené v modelu a na přijímači mohou být použity jako ukazatele na hlavním menu (tedy ukazatele, které se zobrazí po zapnutí vysílače). Přitom mohou být vybrány maximálně 4 ukazatele. Informace k tomu najdete v kapitole „RX Setup“ pod bodem „Choose sensors“ (vyberte snímače).

Respektujte k tomu pokyny v tomto návodu na obsluhu v kapitole „RX Setup“, „Display Sensors“ (zobrazení snímačů).

Překontrolování funkce řízení a jízdy

➔ Aby se model při překontrolování funkce řízení a jízdy nechtěně nerozjel, postavte model podvozkem na vhodnou podložku (dřevěný špalík aj.). Kola se mají volně otáčet.

a) Překontrolování funkce řízení

➔ Před kontrolou funkce řízení proveďte vždy nejdříve digitální trimování. Další informace můžete převzít z odstavce „Uvedení vysílače do provozu“ v kapitole „Překontrolování a nastavení digitálního trimování“.

Zapněte pro kontrolu vysílače jakož i přijímač. Když jste všechno správně připojili a zabudovali, mělo by řízení reagovat na otáčivé pohyby ovládacího kola.

Jestliže se ovládací kolo nachází ve střední poloze, musejí být kola vyrovnána přímo rovně.

Pokud by měla kola stát šikmo, ačkoliv je ovládací kolo ve střední poloze, překontrolujte, zda páka serva nestojí šikmo vůči táhlu řízení.

V tomto případě uvolněte páku serva a našroubujte ji znovu přesazenou o jeden vrubek.

Další odchylky poloh kol mohou být podle potřeby opraveny pomocí nastavení táhla řízení.



Obrázek 8

Jestliže řídíte doleva, musejí se kola vychylovat doleva. Jestliže řídíte doprava, musejí se kola vychylovat doprava.

➔ Pokud by měl směr řízení reagovat přesně naopak proti směru řízení na vysílači, můžete toto bez problémů přeprogramovat. Podívejte se k tomuto účelu do kapitoly „Výběr menu“ a následně na „Reverzace“.

b) Překontrolování funkce jízdy

➔ Před kontrolou funkce jízdy proveďte vždy nejdříve digitální trimování. Další informace můžete převzít z odstavce „Uvedení vysílače do provozu“ v kapitole „Překontrolování a nastavení digitálního trimování“.

Jestliže táhnete páku plynu / řízení až k dorazu ve směru rukojeti, musí se model zrychlovat.

Jestliže páku plynu / řízení pro funkci jízdy držíte stlačenou dopředu, musí být model brzděn popř. přepnut na jízdu zpět.

Pokud by směr řízení reagovat přesně naopak proti směru řízení na vysílači, můžete bez problémů přeprogramovat. Podívejte se v této záležitosti do kapitoly „Výběr menu“ a následně „Reverzace“.



Obr. 9

Jakmile jste zkontrolovali správnou funkci řízení a jízdy popř. ji nastavili, vypněte nejdříve přijímač a následně vysílač.

➔ Důležité!

Nastavte u modelu se spalovacím motorem táhlo pro připojení řízení karburátoru a brzd tak, aby servo plynu / brzdy nebylo mechanicky omezeno. Regulátor trimování pro funkci jízdy (viz obrázek 2., pozice 9) se přitom musí nacházet ve střední poloze.

U modelu s elektronickým regulátorem rychlosti jízdy musejí být rozdílné polohy ovládací páky pro funkci jízdy (vpřed, zastavit, vzad) podle okolností naprogramovány. Další pokyny, které se toho týkají je třeba převzít z podkladů pro regulátor rychlosti jízdy.

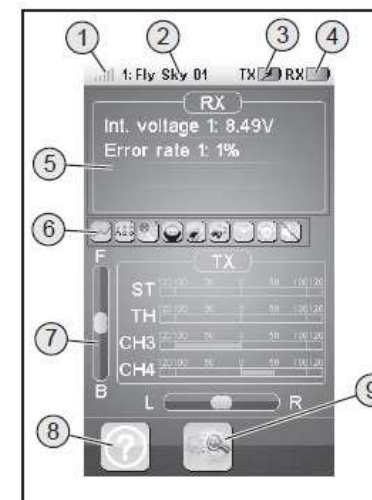
Programování dálkového řízení

a) Programování dálkového řízení

Tento výrobek Vám poskytuje možnost individuálně odlatit jízdní funkce, funkce řízení a spínání Vašeho modelu a složené hodnoty dlouhodobě ukládat. Jen model nastavený pro příslušného řidiče Vám poskytne maximální radost z jízdy.

Vkládání na výrobku se provádí přes dotekovou obrazovku. Jakmile jste zapnuli výrobek, zobrazí se Vám na LC obrazovce následující informace:

1. Intenzita příjmu
2. Číslo paměti a název modelu
3. Ukazatel stavu pro akumulátor vysílače
4. Ukazatel stavu pro baterie / akumulátory přijímače
5. Pole zobrazení RX snímačů
6. Lišta symbolů aktivních míšičů
7. Ukazatel TX dráhy serva a trimování
8. Menu nápovědy (v angličtině)
9. Hlavní menu.



Upozornění:

K bodu 1: Síla příjmu přijímače se trvale přenáší pomocí telemetrie na vysílač a zobrazuje jako ukazatel.







K bodu 5: V poli zobrazení „RX“ mohou být zobrazeny až čtyři hodnoty naměřené snímači.

Výběr zobrazovaných hodnot se provádí v menu „RX Setup“.

K bodu 6: Aktivované směšovače popř. funkce jsou zobrazeny na liště symbolů.

K bodu 7: V poli zobrazení „TX“ můžete sledovat všechny dráhy serv prostřednictvím sloupcového ukazatele. Navíc vidíte aktuální nastavení pro trimování plynu (F / B) popř. řízení (L / R).

b) Vysvětlení symbolů

Symbol		
	Hlavní menu	S tímto symbolem se dostanete do hlavního menu, kde můžete Váš výrobek specificky pro model individuálně programovat.
	Zpět	S tímto symbolem se dostanete znovu zpět do předchozího menu.
	Aktivujte / Deaktivujte	S tímto symbolem aktivujete případně deaktivujete Vaše individuální nastavení.
	Obnovení	S tímto symbolem znovu obnovíte nastavení ze závodu u bodů individuálně nastavených.
	Nápověda	S tímto symbolem vyvoláte funkci nápovědy (funkce nápovědy je v angličtině).
	Regulátor	S tímto symbolem nastavíte individuálně vybrané parametry.

Obrázek

c) Ovládání dotykového LCD displeje

Rukou nebo nějakým pro ovládání dotykové obrazovky LCD vhodným kuličkem můžete vybírat jednotlivé body menu a upravovat hodnoty. Vybrané parametry jsou vždy podbarveny žlutě.



Aby se displej nepoškrábal, doporučujeme Vám použití tužky, která se hodí pro obsluhu LCD displeje (např. z rozsahu dodávky – viz vpravo nahoře na zadní straně obrazovky).

Nastavení v hlavním menu

a) Nastavení v hlavním menu

Zapněte vysílač a vyberte hlavní menu. K dispozici jsou Vám následující možnosti nastavení: Na volbu ukázanou na obrázku 11 vpravo přijdete tím, že bočně posunete displej, jak je obvyklé např. u mobilů.

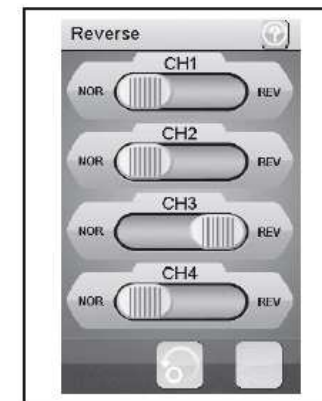


Obr. 11

„Reverse“:	Přepnutí reverzace
„End points“:	Nastavení koncového bodu pro dráhu serva
„Subtrim“:	Nastavení střední polohy pro serva jízdy a řízení
„Steering exponential“:	Exponenciální nastavení pro serva řízení
„Steering speed“:	Nastavení rychlosti pro serva řízení
„Steering mix“:	Nastavení druhů řízení
„Throttle neutral“:	Kalibrace neutrálních poloh pro serva plynu / brzdy
„Throttle exponential“:	Exponenciální nastavení pro serva plynu / brzdy
„Throttle curve“:	Nastavení křivky plynu / brzdy
„A.B.S.“:	Brzda ABS
„Throttle speed“:	Nastavení rychlosti pro serva plynu / brzdy
„Throttle middle“:	Nastavení přesunutí středu pro serva plynu / brzdy
„Throttle idle up“:	Přestavení neutrální polohy serv plynu / brzdy
„Engine cut“:	Definování určité polohy pro servo plynu / brzdy
„Boat mode“:	Režim člunku
„Brake mixing“:	Směšovač brzdění
„Mixes“:	Směšovač kanálů
„Display servos“:	Zobrazení polohy všech pák serv
„Race timer“:	Měření času
„Keys function“:	Přidělení funkcí pro tlačítka trimování
„Models“:	Správa profilu
„RX setup“:	Nastavení pro přijímač
„System“:	Nastavení pro vysílač

b) Funkce „Reverzace“

Pomocí této funkce můžete podle potřeby změnit směr otáčení všech čtyř kanálů (CF1 až CH4). Podle zástavbové polohy a připojení v modelu může být zapotřebí změnit směr otáčení nějakého serva. Klepněte pro to na spínač, abyste změnili směr otáčení serva požadovaného kanálu z normálního (NOR) na obrácené (REV).



Obr. 12

c) Funkce „Koncové body“



Obr. 13

Touto funkcí můžete stanovit, jak velké smí být maximální přípustné vychýlení pro servo řízení, plynu nebo dodatečné servo na každé straně. Tato funkce se používá zpravidla k tomu, aby chránila serva při úplném vychýlení před mechanickými nárazy. K tomu můžete nastavit hodnotu mezi 0 – 120%. Čím je hodnota menší, tím je menší dráha serva na odpovídající straně. Jakmile jste vyvolali funkci „Koncové body“, musíte pomocí nějakého řídicího prvku vysílače vybrat (např. volant – ovládacího kola) stranu, kterou chcete změnit. Vybraná strana je na displeji barevně označena. Klepněte nyní na vybranou funkci. Displej přepne na podmenu, ve kterém můžete regulátorem rychlosti jízdy nastavit jen pro vybranou stranu (označená červeně) symbolicky označen jako nastavovací kolo – hodnotu mezi 0 a 120.

Nastavení hodnoty pro servo řízení (CH1)

Přes kanál 1 (CH1) nastavíte maximálně možné vychýlení řízení. Zvolte pro to parametr, který je třeba změnit na odpovídající straně dorazu (levé nebo pravé). Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste uložili nové hodnoty a znovu se dostali do předchozího menu.

Nastavení hodnoty pro servo plynu (CH2)

Pomocí kanálu 2 (CH2) nastavíte maximálně možný počet otáček motoru. Zvolte pro to parametr, který je třeba změnit na odpovídající straně dorazu (levé nebo pravé). Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste uložili nové hodnoty a znovu se dostali do předchozího menu.

Nastavení hodnoty pro dodatečná serva (CH3 a CH4)

Pomocí kanálu 3 (CH3) a kanálu 4 (CH4) nastavíte hodnoty pro dodatečná serva. Zvolte pro to parametr, který je třeba změnit na odpovídající straně dorazu (levé nebo pravé). Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste uložili nové hodnoty a znovu se dostali do předchozího menu.

d) Funkce „Subtrims“



Obr. 14

Tato funkce Vám umožní individuální nastavení střední polohy serva jízdy a řízení. Lehké tažení modelu doleva může být vyrovnáno / zkorigováno pomocí trimování. Tím bude zajištěna správná jízda přímo vpřed, jestliže se volant na vysílači nachází ve střední poloze.

Zvolte pro to parametr, který je třeba změnit. Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste přizpůsobili hodnotu v souladu s Vašimi přáními. Klepněte na tlačítko zpět, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.

Upozornění:

Dodatečné kanály CH3 a CH4 nemají žádnou střední polohu jako CH1 a CH2. Funkce „Subtrim“ přesto ovlivňuje koncové polohy serv CH3 a CH4. Společně s funkcí „Koncové body“ si můžete individuálně nastavit koncové hodnoty pro CH3 a CH4

e) Funkce „Řízení exponenciální“

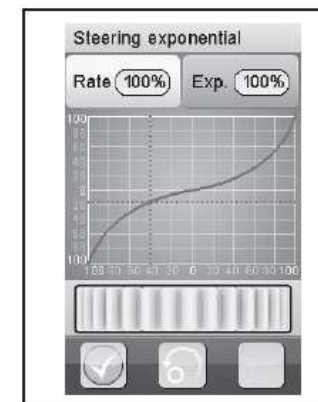
Tato funkce Vám umožní ovlivňování citlivosti řízení. Přitom se změně lineární dráha mezi snímači řízení a servem na nelineární (exponenciální) dráhu. Tím je možné citlivější řízení okolo neutrální polohy. Maximální dráha řízení se přitom nezmění.

„Exp.“:

Nastavitelná hodnota činí -100% až 100%, přičemž hodnota 0% odpovídá lineárnímu řízení. Změna nastavovací hodnoty vždy zapůsobí současně na obě strany vychýlení serva.

Upozornění:

Negativní hodnoty vedou ve střední poloze k zesíleným vychýlením serva.



Obr. 15

„Rate“ (poměr)

Zde se nastaví sklon křivky. Nastavitelná hodnota pro sklon křivky činí 0% až 100%.

Čím je vzestup nižší, tím je menší vychýlení řízení. Zvolte tlačítko „Aktivujte“.

Vyberte následně parametr, který je třeba změnit. Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Zvolte tlačítko „Aktivujte“, abyste uložili aktuální hodnotu. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste se znovu dostali do předchozího menu.

f) Funkce „Řízení rychlosti“ (steering speed)

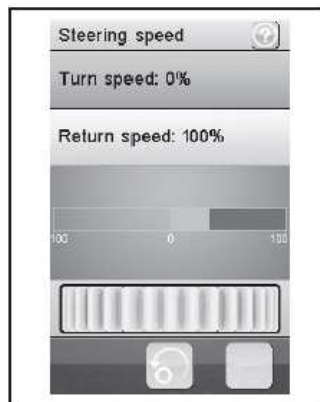
Tato funkce Vám umožní odladit rychlost serva řízení optimálně k Vašemu modelu.

„Rychlost otáčení“ (turn speed)

Nastavitelná hodnota pro rychlost vychýlení činí 0% až 100%. Hodnoty na displeji LC jsou zobrazovány v reálném čase. Červený sloupec symbolizuje polohu volantu, zelený sloupec polohu serva řízení.

„Zpáteční rychlost“

Nastavitelná hodnota pro zpáteční rychlost činí 0% až 100%. Hodnoty na displeji LC jsou zobrazovány v reálném čase. Zelený sloupec symbolizuje polohu volantu, červený sloupec polohu serva řízení.



Obr. 16

Vyberte parametr, který je třeba změnit. Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Zvolte tlačítko „Aktivujte“, abyste uložili aktuální hodnotu. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste se znovu dostali do předchozího menu.

g) Funkce „Řízení mix“ (steering mix)

Tato funkce Vám umožní nastavit na modelu čtyři různé druhy řízení.

„Přední strana“ (front side)

Ovládá se jen řízení předních kol.

„Zadní strana“ (rear side)

Ovládá se jen řízení zadních kol.

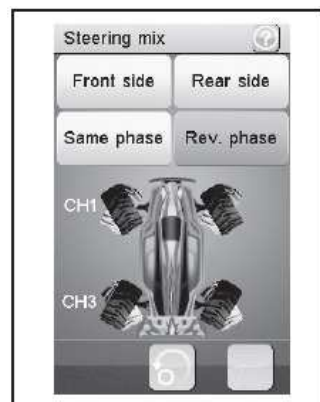
„Stejná fáze“ (same phase)

Přední a zadní kola jsou ovládána koordinovaně.

„Reverz. Fáze“ (Rev. Phase)

Přední a zadní kola jsou ovládána protichůdně.

Vyberte parametr, který je třeba změnit, abyste nastavili požadovaný druh řízení. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.



Obr. 17

Upozornění:

Jestliže zvolíte funkci „Přední strana“ nebo „Zadní strana“, je vždy ovládáno jedno servo řízení, které je připojeno na přijímači na CH1.

Pokud použijete funkci „Stejná fáze“ nebo „Reverz. Fáze“, jsou pomocí pohybu řízení na vysílači současně ovládána dvě serva řízení. Servo řízení 1 je připojeno na CH1, servofřízení 2 na CH3. V tomto případě je tlačítko řízení na vysílači pro CH3 bez funkce.

Charakteristiku řízení pro obě serva řízení můžete individuálně nastavit odděleně (CH1 a CH3) pod body menu „Reverzace, koncové body a Subtrims“. U funkcí „Řízení exponenciální“ a „Řízení rychlosti“ složí nastavení CH1 jako master a řídí kanál CH3 (podřízený) automaticky 1:1 k nastaveným hodnotám.

h) Funkce „Plynový pedál neutrální“

Tato funkce Vám umožní stanovit vlastnosti páky plynu / brzdy blízko své neutrální polohy.

„Vpřed“ (forward):

Zde je definován bod, na kterém začíná model zrychlení při stisknutí páky plynu / brzdy.

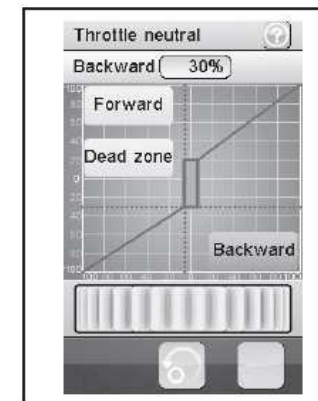
„Mrtvá zóna“

Zde je definována velikost neutrální polohy, ve které páka plynu / brzdy nevyvolá žádnou reakci.

„Zpět“ (backward):

Zde je definován bod, na kterém začíná model brzdění při stisknutí páky plynu / brzdy.

Vyberte parametr, který je třeba změnit. Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.



Obr. 18

Příklad:

Nastavte u „Vpřed“ hodnotu 20% a u „Zpět“ hodnotu 10%. U „Mrtvé zóny“ změňte hodnotu na 100%. Při tomto nastavení nebudete v oblasti střední polohy páky plynu žádnou reakci serva plynu. Když překročíte např. pomocí „Přidat plyn“ (píku plynu táhnete k rukojeti) oblast mrtvé zóny označenou na displeji, ovládá servo plynu na nastavenou hodnotu. Když páku plynu znovu uvolníte (páka plynu stojí na neutrálu), zůstane servo plynu stát na hodnotě nastavené u „Vpřed“ (v příkladě 20%) tak dlouho, dokud jste pomocí stlačení páky plynu na vysílači ve směru brzdy nepřekročili „Mrtvou zónu“. Pokud dáte páku plynu znovu do neutrální polohy, zůstane servo plynu stát na hodnotě nastavené pro „Zpět“ (v příkladě 10%).

i) Funkce „Plynový pedál exponenciálně“

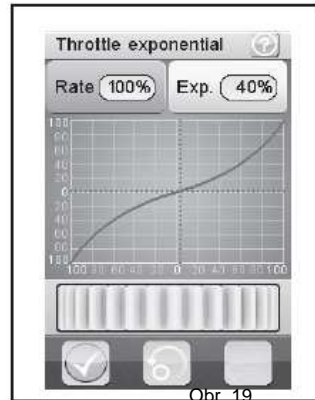
Tato funkce Vám umožní ovlivňování citlivosti servu plyn / brzdy. Přitom se lineární dráha mezi snímačem řízení a servem změní na nelineární (exponenciální) dráhu. Tím bude možné citlivější řízení okolo neutrální polohy. Celková dráha řízení se přitom nezmění.

„Exp.“:

Nastavitelná hodnota této funkce činí -100% až +100%, přičemž hodnota 0% odpovídá lineárnímu řízení. Některá změna nastavitelných hodnot se vždy projeví současně na obě strany vychýlení serva.

Upozornění:

Negativní hodnoty zvyšují vychýlení serva okolo střední polohy.



Obr. 19

„Rate“:

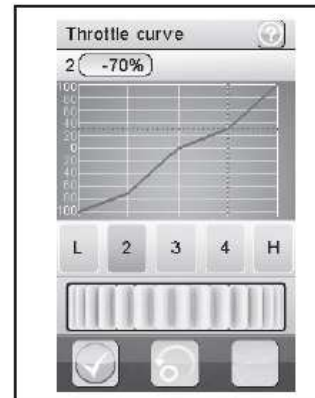
Zde se nastaví sklon křivky. Nastavitelná hodnota pro sklon křivky činí 0% až 100%. Čím je nastavená hodnota menší, tím je menší vychýlení serva.

Vyberte tlačítko „Aktivovat“. Vyberte následně parametr, který je třeba změnit. Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Zvolte tlačítko „Aktivujte“, abyste uložili aktuální hodnotu. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste se znovu dostali do předchozího menu.

j) Funkce „Plynový pedál křivka“

Tato funkce Vám umožní přizpůsobení vlastností reakce na přidání plynu / brzdy na křivce z pěti bodů. Přizpůsobit můžete každý jednotlivý bod nezávisle na jiném. Nastavitelné hodnoty jsou od -100% do +100%.

Vyberte tlačítko „Aktivovat“. Vyberte následně parametr, který je třeba změnit. Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Zvolte tlačítko „Aktivujte“, abyste uložili aktuální hodnotu. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste se znovu dostali do předchozího menu.



Obr. 20

k) Funkce „A.B.S.“



Obr. 21

Tato funkce Vám umožní zabránit blokování kol při brzdění pomocí automatického pulzování (otevírání a zavírání brzd). Tím je možné zachovat si kontrolu nad modelem i při silném brzdění.

„Vracení brzdy“ (brake return)

Zde je stanoveno, nakolik se brzda při každém impulzu otevře. Při 100% se brzda otevře úplně a servo brzdy se po každém impulzu vrací zpět do své neutrální polohy. Hodnota 0% naproti tomu deaktivuje funkci A.B.S.

„Zpoždění“ (delay)

Zde může být nastaven časové opoždění mezi spuštěním „A.B.S.“ a využitím brzděného účinku. Hodnota 0% neznamená žádné opoždění, hodnota 100% znamená opoždění asi 2 sekundy.

„Délka cyklu“ (cycle length)

Zde může být určeno trvání periody brzdění A.B.S. (brzda zavřena, brzda otevřena). Hodnota 20% odpovídá asi 100 ms, hodnota 100% odpovídá asi 500 ms.

„Bod spuštění“ (trigger point)

Zde může být nastaven bod spuštění funkce A.B.S. Čím vyšší se zde nastaví hodnota, tím později se aktivuje funkce A.B.S. Hodnota 100% znamená, že funkce A.B.S. je aktivována jen při plném brzdění.

„Povinný cyklus“ (duty cycle):

Zde může být nastaven poměr mezi zavřenou a otevřenou brzdou během periody brzdění A.B.S. Bude-li zvoleno nastavení „0“, budou řídicí impulzy pro „zavřenou“ a „otevřenou“ brzdu shodné. Nastavíte-li kladné hodnoty, zkrátí se řídicí impulz pro „zavřenou brzdu“ v porovnání s „otevřenou brzdou“.

Upozornění:

Pro dobře fungující brzdu A.B.S. je u modelu se spalovacím motorem bezpodmínečně nezbytné dostatečně silné a současně rychlé servo plynu.

Jestliže u elektronického regulátoru rychlosti jízdy programujete brzdu A.B.S., musejí být na základě vyšší dynamiky elektroniky nastaveny zásadně nižší hodnoty brzdění. Brzda A.B.S. zatěžuje tepelně kromě regulátoru rychlosti jízdy také motor. Spotřeba proudu rovněž stoupá a dodatečně vybíjí jízdní akumulátor.

„Mixování řízení“ (steering mix)

Zde může být aktivováno „A.B.S.“ navázáno na vychýlení řízení. Kladná hodnota (N) aktivuje „A.B.S.“ jen když se řízení nachází v neutrální poloze. Negativní hodnota (E) aktivuje „A.B.S.“ jen když se řízení nachází mimo oblast neutrální polohy.

Zvolte tlačítko „Aktivování“. Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Zvolte tlačítko „Aktivujte“, abyste uložili aktuální hodnotu. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste se znovu dostali do předchozího menu.

Upozornění:

Pro funkci „Mixování řízení“ musíte ve funkci „A.B.S.“ posunout obsah displeje ještě výše.

l) Funkce „Plynový pedál rychlost“

Tato funkce Vám umožní optimálně odladit rychlost serva plynu / brzdy na Váš model.

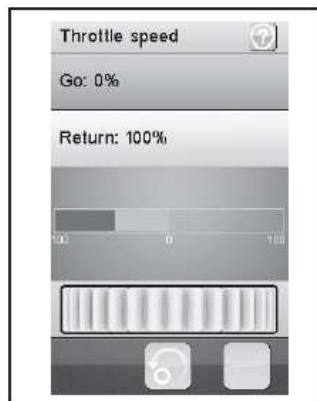
„Go“:

Nastavitelná hodnota pro rychlost vychýlení činí 0% až 100%. Hodnoty na LC displeji jsou zobrazovány v reálném čase. Červené sloupce symbolizují polohu páky plynu, zelené sloupce polohu serva plynu.

„Vrácení“ (return):

Nastavitelná hodnota pro rychlost zpětného chodu činí 0% až 100%. Hodnoty na LC displeji jsou zobrazovány v reálném čase. Zelené sloupce symbolizují polohu páky plynu, červené sloupce polohu serva plynu / brzdy.

Vyberte parametr, který je třeba změnit. Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.



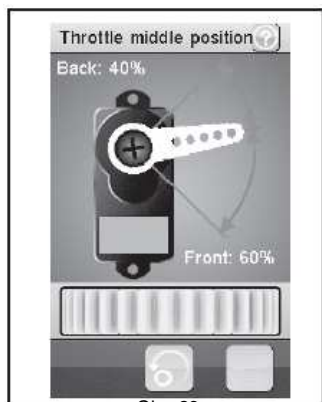
Obr. 23

m) Funkce „Plynový pedál střední poloha“

Tato poloha Vám umožní změnit dráhu nastavení serva počínaje z neutrální polohy páky plynu.

U příkladu ukázaném na obrázku 23 by bylo provedeno 60% dráhy řízení serva vycházející z neutrální polohy páky plynu na vysílači při stlačení ve směru plného plynu servo plynu (nebo také elektronického regulátoru počtu otáček). Když stlačíte páku plynu na vysílači z neutrální polohy ve směru brzdy, provedlo by servo plynu jen 40% dráhy řízení.

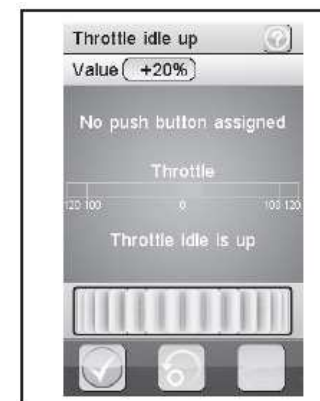
Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.



n) Funkce „Plynový pedál běh naprázdno“

Tato funkce Vám umožní přestavení neutrální polohy serva plynu / brzdy. Toto může být obzvláště účelné, když používáte model poháněný benzínem. Tak můžete zvýšit počet otáček v volnoběh, když motor ještě není správně teplý.

Zvolte tlačítko „Aktivovat/Deaktivovat“. Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu. Klepněte na tlačítko „Aktivovat/Deaktivovat“, abyste nastavenou hodnotu deaktivovali. Pro funkci běhu naprázdno musí být přiřazen nějaký požadovaný spínač (např. SW1 až S3). K tomu dojde pomocí funkce „Klíčové funkce“ (keys function).



Obr. 24

Upozornění:

V každém podmenu může být spínač „Klíčové funkce“ (např. SW1 a SW3) přiřazen každé řídicí funkci. Kvůli přehledu musíte posunout obsah displeje. Při aktivované funkci se rozsvítí na displeji odpovídající symbol.

o) Funkce „Přerušování motoru“

S touto funkcí bude poloha páky plynu / brzdy dálkového řízení ignorována a servo plynu / brzdy nastaveno na předdefinovanou polohu.

Zvolte tlačítko „Aktivovat“. Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Zvolte tlačítko „Aktivovat“, abyste aktuální hodnotu uložili. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste se znovu dostali do předchozího menu. Pro funkci „Přerušování motoru“ musí být přiřazen nějaký požadovaný spínač (např. SW1 až SW3). K tomu dojde pomocí funkce „Klíčové funkce“ (keys function).

Upozornění:

V každém podmenu může být spínač „Klíčové funkce“ (např. SW1 a SW3) přiřazen každé řídicí funkci. Kvůli přehledu musíte posunout obsah displeje. Při aktivované funkci se rozsvítí na displeji odpovídající symbol.



Obr. 25

p) Funkce „Režim člunek“

S touto funkcí můžete řídit kompletní dráhu serva z neutrální polohy páky plynu. Funkce brzdění se tudíž neplánuje.

Při aktivní funkci je servo plynu (nebo elektronický regulátor počtu otáček) při neutrální páce plynu vysílače postaven na koncový doraz (motor je vypnut). Když řídíte nyní páku plynu vysílače ve směru plného plynu (páka je tažena směrem k rukojeti), bude se servo (nebo elektronický regulátor počtu otáček) pohybovat ve směru k plnému plynu. Je-li páka plynu úplně dotažena ve směru k rukojeti, je dosaženo další plné výchylky.



Obr. 26

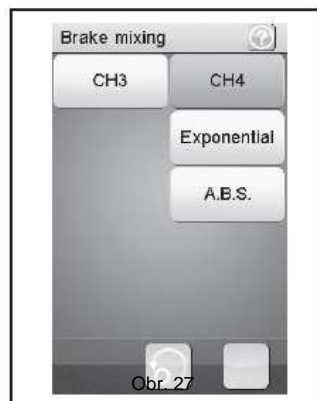
q) Funkce „Mixování brzdění“

Tato funkce Vám umožní řízení brzd přes dvě nebo tři nezávislá serva.

Kanály 3 (CH3) nebo 4 (CH4) se používají jako podřízené (slave) kanály pro servo plynu / brzdy, přičemž vliv na podřízené kanály má jen funkce brzdění. Po aktivaci jednoho z obou kanálů můžete pro tento kanál individuálně nastavit A.B.S. jakož i exponenciální funkci serva plynu / brzdy.

Upozornění:

Protože pro funkci brzdění mohou být aktivována až 3 serva, máte k dispozici mnoho možností, abyste naprogramovali např. nějaký druh „rozdělovače brzdové síly“. Na základě těchto mnoha možností nemůže být v tomto návodu na obsluhu uveden žádný konkrétní příklad programování.



Obr. 27

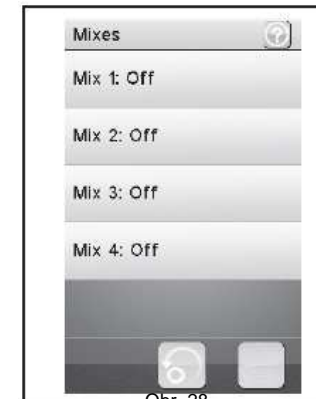
Vyberte parametr, který je třeba změnit. Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.

r) Funkce „Míchání“ (mixes)

Tato funkce Vám umožní současné řízení dvou serv. Elektronický podíl hlavního kanálu (master) se přitom míchá na jiný kanál (slave). Můžete individuálně nastavit směr. Můžete míchat mezi všemi čtyřmi kanály.

Vyberte parametr, který je třeba změnit. Vyberte tlačítko „Aktivovat/Deaktivovat“.

Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu. Klepněte na tlačítko „Aktivovat/Deaktivovat“, abyste deaktivovali nastavenou hodnotu.



Obr. 28



Obr. 29

„Kanál master“

Zde se vybere kanál master.

„Kanál slave (podřízený)“

Zde se vybere podřízený kanál.

„Dolní strana míchání“

Zde se určuje vliv „Řízení směru serva vlevo“ kanálu master na podřízený kanál.

Pokud nastavíte 0% nebo nějakou kladnou hodnotu, nebude podřízený kanál aktivován, jestliže je „Horní strana míchání“ deaktivována. Při aktivované „Horní straně míchání“ se nastavení „Dolní strany míchání“ a „Horní strany míchání“ vzájemně ovlivňují. Při nastavení „Dolní strany míchání“ = 100% a „Horní strany míchání“ = -100% by se podřízené servo neaktivovalo, protože se obě nastavovací hodnoty vypočítají.

„Horní strana míchání“

Zde se určuje vliv „Řízení směru serva vpravo“ kanálu master na podřízený kanál.

Když nastavíte 0% nebo nějakou zápornou hodnotu, nebude podřízený kanál aktivován, jestliže je „Dolní strana míchání“ deaktivována. Při aktivované „Horní straně míchání“ se nastavení „Dolní strany míchání“ a „Horní strany míchání“ vzájemně ovlivňují. Při nastavení „Dolní strany míchání“ = 100% a „Horní strany míchání“ = -100% by se podřízené servo neaktivovalo, protože se obě nastavovací hodnoty vyruší.

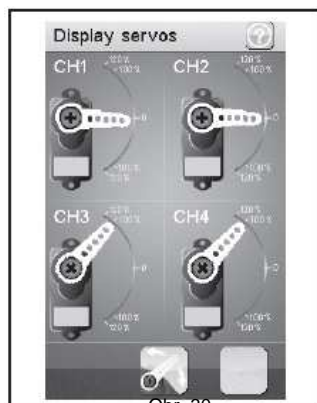
„Offset“:

Zde se k podřízenému kanálu přidává hodnota offsetu. Záporná hodnota přesune podřízený kanál k jeho nejnižšímu bodu.

s) Funkce „Zobrazení serv“

Tato funkce Vám zobrazí v reálném čase polohu všech 4 pák serv. Pohněte k tomu řídicími prvky vysílače (např. volantem).

Pokud kliknete na symbol „páka serva“ vedle zelené šipky pro návrat zpět, bude se aktivovat „Tester serva“. Přitom se automaticky pohnou všechna připojená serva k nastaveným hodnotám (koncové body, směry otáčení atd.). Zobrazení v těchto případech se provede obdobně jako pohyby serv na displeji.



Obr. 30

t) Funkce „Časomíra závodu“

Tato funkce Vám umožní měření času ve čtyřech různých režimech. Klepněte na „Režim“, abyste mohli přecházet mezi čtyřmi různými režimy. K dispozici Vám jsou následující režimy:

„Zapnutí časomíry“ (up timer):

Tento režim spustí měření času a ukončí toto teprve po klepnutí na tlačítko „Stop“.

Klepněte na tlačítko „Start“, abyste s měřením času začali. Klepněte následně na tlačítko „Stop“, abyste měření času ukončili. Abyste počítadlo dali znovu na „0“, klepněte na tlačítko „Reset“.

„Vypnutí časomíry“ (down timer)

Tento režim Vám umožní odečítání individuálně nastavené doby.



Obr. 31

Posuňte regulátor doleva nebo doprava, abyste nastavili nějakou určitou dobu. Nastavitelné časové intervaly se přestavují pokaždé o jednu minutu. Klepněte na tlačítko „Start“, abyste s měřením času začali. Klepněte následně na tlačítko „Stop“, abyste měření času ukončili. Abyste počítadlo dali znovu na „0“, klepněte na tlačítko „Reset“.



Měření času běží dále, i když bylo nastavené zadání času staženo. V tomto případě spíná výrobek automaticky v režimu „Zapnutí časomíry“. V tomto případě zazní při aktivovaném zvuku (viz bod menu „Systémy“) při uplynutí nějaké nastavené doby krátký signál.

Nastaveny mohou být doby mezi jednou minutou a 99 minutami.

„Měření doby okruhu“

Tento režim umožní uložení určité doby okruhu (projetí okruhu).

Klepněte na tlačítko „Start“, abyste začali s měřením času. Klepněte následně na tlačítko „Lap“, abyste uložili dobu projetí okruhem. Abyste měření času zastavili, klepněte na tlačítko „Reset“



Po každé aktivaci tlačítka „Lap“ se aktuální doba projetí okruhem zobrazí asi na 3 sekundy na LCD displeji a následně se uloží. Během toho běží měření času normálně dále.

„Paměť okruhů“ (lap memory):

Tento režim zobrazí všechny uložené doby projetí okruhu. Můžete uložit maximálně 100 dob projetí okruhem.

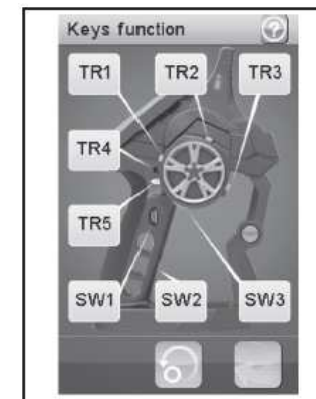
Pomocí klepnutí na typ časomíry zobrazený na displeji (časomíra xx) se otevře podmenu, ve kterém může být vybrán žádoucí typ časomíry.

u) Funkce „Funkce tlačítek“ (keys function)

Tato funkce Vám umožní přiřazení funkcí pro jednotlivá tlačítka trimování.

Klepněte na nějaké z tlačítek trimování, abyste toto přiřadili nějaké určité funkci. Otevře se menu, ve kterém můžete vybrat existující funkce. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.

V každém podmenu mohou být spínačům (např. „SW1 až SW3“) popř. trimérům (TR1 až TR5) přiřazeny spínatelné funkce. Kvůli přehledu musíte posunout obsah displeje. Při aktivované funkci se na hlavní obrazovce rozsvítí odpovídající symbol.



v) Funkce „Modely“

Tato funkce Vám umožní, pojmenovat jmény až 20 rozdílných modelů a uložit je se všemi naprogramovanými údaji. Tak máte např. také možnost, naprogramovat a uložit vícekrát jeden a ten stejný model, ale s rozdílným nastavením (např. nastavení pro sucho popř. nastavení pro mokré podmínky). Pro jména modelů může být zadáno až 13 znaků. Mezery se přitom počítají také za znaky.

„Jméno“:


Zadejte zde jméno pro profil. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.

„Výběr modelu“:

Vyberte ze seznamu žádoucí profil. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste aktivovali zvolený profil a znovu se dostali do předchozího menu.


„Kopie modelu“

Vyberte profil, který má být kopírován. Vyberte následně nějaký profil, který má být přepsán novými daty. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.

 Vybraný profil bude nahrazen kopírovaným profilem. Všechna předchozí nastavení tím budou neodvolatelně smazána.

„Vynulování modelu“

Vyberte profil, který má být vymazán. Potvrďte, že profil chcete skutečně vymazat. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.

 Z vybraného profilu budou vymazána jen individuální nastavení, paměť pro profil zůstane zachována.

w) Funkce „RX Setup“

Tato funkce Vám umožní programování přijímače. Máte k dispozici následující možnosti:

„Spárování s přijímačem“

Vyberte tuto funkci, když má být vysílač nově spojen s přijímačem.

„Kontrola baterie RX“

Tato funkce Vám zobrazí následující informace akumulátoru přijímače / baterie přijímače:

„Externí čidlo“

Aktivujte tuto funkci, pokud používáte nějaké externí čidlo. Toto je užitečné obzvláště tehdy, když je přijímač napájen proudem přes elektronický regulátor rychlosti jízdy. Připojte k tomu čidlo přímo na hlavní baterii.

„Nízké napětí“

Nastavte zde minimální napětí pro téměř vybitý akumulátor.

„Poplach napětí“

Nastavte zde, od kdy má vysílač vydat poplach, když nějaké určité napětí klesne pod požadovanou hodnotu.



„Vysoké napětí“

Nastavte zde maximální napětí pro úplně nabitý akumulátor.

Vyberte parametr, který je třeba změnit. Posuňte regulátor rychlosti jízdy doprava nebo doleva, abyste hodnotu přizpůsobili v souladu s Vašimi přáními. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.

„Failsafe“:

Tato funkce Vám umožní programování poloh serv, které jsou automaticky nastaveny v případě ztráty signálu přijímače. Jestliže nastavení stojí na „Off“, zůstanou serva při ztrátě signálu stát ve své poslední poloze.

Tak změníte hodnoty jednotlivých poloh serv.

„Aktivování řízení“:

Klepněte na tlačítko „Aktivovat/Deaktivovat“. Otáčejte řídicí kolo pro funkci řízení doleva nebo doprava a držte požadovanou polohu. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.

„Deaktivování řízení“

Vyberte funkci „Řízení“. Klepněte na tlačítko „Aktivovat/Deaktivovat“, abyste deaktivovali nastavenou hodnotu.

Hodnoty nastavené čidly vysílače (popř. řídicím kolem) pro funkci Failsafe se při aktivované funkci „Failsafe“ zobrazí na displeji. Jestliže bude nějaká naprogramovaná hodnota Failsafe deaktivována, je nastavená hodnota trvale vymazána a musí být při aktivaci funkce Failsafe nově nastavena.

„Aktivování plynového pedálu“

Klepněte na tlačítko „Aktivovat/Deaktivovat“. Táhněte páku plynu / brzdy dopředu nebo dozadu a držte ji v požadované poloze. Klepněte na tlačítko „Zpět“, abyste nové hodnoty uložili a znovu se dostali do předchozího menu.

„Deaktivování plynového pedálu“

Vyberte funkci „Plynový pedál“. Klepněte na tlačítko „Aktivovat/Deaktivovat“, abyste deaktivovali nastavenou hodnotu.

„Zobrazení čidel“

Tato funkce Vám zobrazí všechny informace ke všem připojeným čidlům.

„Výběr čidel“

Tato funkce Vám zobrazí informace až o čtyřech čidlech na hlavní obrazovce. Klepněte na parametr a zvolte požadované čidlo.

„Rychlost a vzdálenost“

Tato funkce Vám umožní naprogramování otáčkoměru a tachometru připojeného k přijímači.

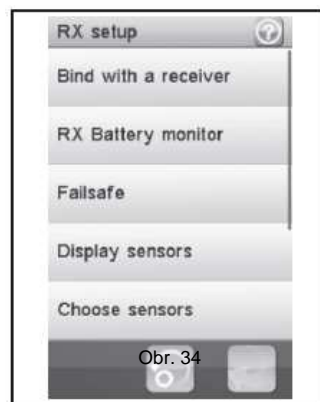
Klepněte na funkci „Čidlo rychlosti“, abyste vybrali nějaký otáčkoměr. „None“ znamená, že nebyl vybrán žádný otáčkoměr.

Klepněte na funkci „Nastavení délky otočení“ (set rotation length), abyste nastavili obvod pneumatik, na který je otáčkoměr připojen.

Klepněte na „Vynulování odometru 1“ (reset odometer 1) nebo „Vynulování odometru 2“, abyste nastavili virtuální tachometr znovu na „0“.

„Nastavení serva“

Tato funkce by mohla aktivovat serva se sériovým rozhraním. K tomu jsou ale nezbytná speciální serva hodící se pro přijímací zařízení. Proto je tato funkce momentálně deaktivována.



„Frekvence serv“:

Serva jsou řídicími signály aktivována v jistém rytmu (framerate). Standardní frekvence je 50 Hz. Speciální většinou digitální serva potřebují vyšší míru aktivace. Vyberte proto podle pokynů výrobce serva hodící se frekvenci.

Upozornění:

Změna frekvence aktivování se projeví na všech na přijímači připojených řídicích elementech (např. regulátor rychlosti jízdy, serva atd.). Jestliže řídicí elementy, které jsou dimenzovány jen pro frekvenci aktivování 50 Hz, budou aktivovány vyšší frekvencí, budou tyto možná zničeny.

x) Funkce „System“

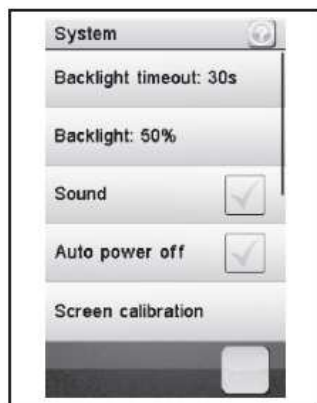
Toto menu Vám umožní různá nastavení pro Váš výrobek:

„Osvětlení pozadí časový limit“ (backlight timeout)

Zde nastavíte trvání osvětlení pozadí LCD displeje, pokud se tohoto již nebudete dotýkat.

„Osvětlení pozadí“ (backlight)

Zde nastavíte jas osvětlení pozadí pro LC displej. Vyšší hodnota zajistí lepší rozeznání na LC displeji, ale také rychlejší vybití akumulátoru.



„Zvuk“

Zde můžete aktivovat nebo deaktivovat reproduktor výrobku.



Pokud deaktivujete reproduktor, výrobek již nevydá žádné varovné signály, např. při příliš nízkém napětí akumulátoru.

„Automatické vypnutí napájení“

Jestliže výrobek nepoužíváte asi pět minut, zazní akustický signál. Po dalších pěti minutách se výrobek automaticky vypne. Vložte háček, abyste tuto funkci aktivovali.

„Kalibrování obrazovky“ (screen calibrate)

Zde můžete nově kalibrovat zobrazení obrazovky na LC displeji. Klikněte k tomu na každé zobrazené „X“ na displeji.

„Untits“:

V tomto bodě menu vybíráte měrové jednotky pro délku „metrické = metric = mm“ nebo „palec = imperial“. U „Teploty“ vybíráte mezi stupně Celsia nebo stupně Fahrenheitu.

„Funkce USB“:

Základní nastavení v tomto menu je „none“ (nic, žádný). Toto znamená, že přes připojovací kabel USB může být vysílač nabíjen na počítači nebo síťové nabíječce USB. Když vyberete funkci USB „FS-iT4 emulátor“, může být vysílač použit pro obvyklé jízdní simulace. K tomu postupujte v následujícím pořadí:

- Spojte kabel USB z rozsahu dodávky nejdříve se zdílkou na vysílači a potom s volným portem USB Vašeho počítače.

- Zapněte nyní vysílač.

- Navolte v menu „System“ podmenu „Funkce USB“ a vyberte funkci „FS-iT4 emulátor“.

- Váš zobrazí po kratší době hlášení „nový přístroj USB“ a „Ovladač přístroje úspěšně nainstalován“.

- Vyhleďte na Vašem počítači adresář „Přístroje a tiskárny“. Zde můžete nyní vidět ikonu „FS-iT4 emulátor“. Aktivujte ovladač přístroje dvojitým kliknutím na ikonu.

„Jazyk“

Zde můžete změnit jazyk menu. Momentálně je nastavitelná jen angličtina.

„Update firmware“

Zde můžete provádět update firmware. Připojte k tomu výrobek pomocí mikrokabelu USB na počítač. Během update firmware nikdy neodstraňujte akumulátor nebo mikrokabel USB. Výrobek jinak ztratí svou funkčnost a stane se tím nepoužitelným. Nové firmware najdete pod www.conrad.com v oblasti výrobku „Ke stažení“ (Download).

„Tovární reset“ (factory reset):

Zde můžete výrobek znovu uvést do stavu při expedici. Všechna předchozí nastavení budou přitom vymazána.

„O FS-iT4“:

Zde Vám výrobek zobrazí aktuální verzi firmware.

y) Funkce „Varovné signály“

Akustické varovné signály

V dálkovém řízení je zabudovaná řada akustických varování. Akustická výstraha se však může provádět, jen když v menu „System“ v podmenu „Zvuk“ je tento aktivován. K dispozici jsou následující varovné signály:

- Spadne-li napětí akumulátoru u vysílače pod 3,75 voltů, zazní kolísavý zvuk.

- Spadne-li napětí akumulátoru napájení přijímače pod individuálně programovatelnou hodnotu, provede se dvojitý varovný zvuk „Ba Ba“.

- Spadne-li napětí napájení přijímače proudem pod 3,7 voltu, zazní rychlý sled zvuků.

- Jestliže je míra chyb signálů přijímače větší než 60%, provede se dvojitý varovný tón „Du Du“.

- Jestliže je dosaženo doby nastavené v časomíře, zazní sled zvuků „Bi Bi Bi Bi“

Optické varovné signály

LED zabudovaná v anténě vysílače signalizuje různé varovné stavy. Pokud je aktivován „Zvuk“, provedou se tyto současně s akustickými signály.

- LED je ve vysílači vypnutá, když je vysílač vypnutý a svítí trvale, když je vysílač zapnutý a správně komunikuje s přijímačem.

- Jestliže LED bliká v pomalém rytmu, kloní se kapacita akumulátoru ke konci. Rychle přerušte jízdní provoz, abyste zamezili výpadku dálkového řídicího zařízení na základě nízké kapacity akumulátoru.

- Jestliže bliká LED v rychlém rytmu, bude kapacita akumulátoru vysílače skoro vypočítaná. Okamžitě přerušte jízdní provoz, abyste zamezili výpadku dálkového řídicího zařízení na základě nízké kapacity akumulátoru.

- Jestliže bliká LED v rychlém rytmu a napětí akumulátoru vysílače je ještě nad 3,75 voltu, je možná míra chyb signálu přijímače větší než 60%. Okamžitě přerušte jízdní provoz, abyste zamezili výpadku dálkového řídicího zařízení na základě nízké kapacity akumulátoru.

- Jestliže bliká LED v rychlém rytmu a napětí akumulátoru vysílače je ještě větší než 3,75 V, je možná příliš nízké napětí akumulátoru přijímače. Okamžitě přerušte jízdní provoz, abyste zamezili výpadku dálkového řídicího zařízení na základě nízké kapacity akumulátoru.

z) Funkce „Vyměnění potahu rukojeti“

Pro optimální manipulaci s vysílačem jsou k dispozici dva rozdílné gumové potahy rukojeti. Pro malé ruce použijte „Potah rukojeti S“, pro větší ruce použijte „Potah rukojeti L“. Označení „S“ popř. „L“ najdete vyražené dole na potahu rukojeti. Pro vyměnění potahů rukojeti sejměte tuto opatrně ze strany. Orientujte se podle volného potahu rukojeti a tam zřetelných protihrotů.

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do RC volantové soupravy. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhlý hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro RC ovladače.

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vytékající nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!

K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!



Šetřete životní prostředí!

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Odstraňování poruch

Problém	Náprava
Vysílač nereaguje	- Zkontrolujte akumulátor Li-Pol z vysílače - Zkontrolujte spínač funkcí
Serva nereagují	- Zkontrolujte baterie nebo akumulátory z přijímače - Otestujte kabel vypínače - Otestujte funkci BEC v regulátoru rychlosti jízdy - Překontrolujte pólování zástrček serv - Proveďte funkci spárování
Serva se chvějí	- Zkontrolujte akumulátor Li-Pol vysílače a baterie/akumulátory přijímače. - Eventuální vlhkost v přijímači opatrně vysušte horkovzdušným ventilátorem
Nějaké servo bručí	- Zkontrolujte baterie nebo akumulátory - Překontrolujte lehkost chodu spojovacího táhla - Servo provozujte pro účely testování bez páky serva
Zařízení má jen nepatrný dosah	- Zkontrolujte akumulátor Li-Pol z vysílače a baterie/akumulátory z přijímače - Zkontrolujte anténu přijímače na poškozená místa. - Anténu přijímače v modelu položte pro účely testování jinak.
Vysílač se okamžitě nebo po krátké době sám vypíná	- Zkontrolujte akumulátor Li-Pol z vysílače a popř. jej nabíjete.

Technické údaje

Vysílač:	
Frekvenční pásmo:	2,4 GHz
Počet kanálů:	4
Napájení:	Akumulátor Li-Pol 3,7 V 1200 mAh
Rozměry (Š x V x H):	253 x 24 x 75 mm
Hmotnost:	cca 347 g
Přijímač	
Frekvenční pásmo:	2,4 GHz
Počet kanálů:	4
Napájení:	4,0 až 7,2 V DC
Délka antény:	26 mm
Rozměry (Š x V x H):	35,4 x 29,6 x 13 mm
Hmotnost:	cca 15 g

Záruka

Na RC soupravu Modelcraft GT4 poskytujeme **záruku 24 měsíců**.

Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopíí tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

HLU/DO/4/2014