

RC Auto + FPVRemote App (rychlý návod)

Seznam zařízení

Pohonná baterie (1.1)

- 2 kusy, kapacita 1800mAh a 3300mAh
- NiMh
 - vysoké samovybíjení
 - nabíjet max. den před použitím pro optimální výsledky
 - vysoký paměťový efekt! Nepřerušovat nabíjení, není-li zcela nabitá. Jinak ztratí část své kapacity.
 - Při nabíjení se se může dost zahřívat (60°C je v normě).
 - ! Při náročném použití (ostrá jízda) se může silně zahřívat (okolo 100°C)
 - před nabíjením nechte baterii vychladnout na pokojovou teplotu
 - při použití baterie venku v teplotách kolem bodu mrazu je dobré baterii zahřát (na 30°C a více)
 - konektor baterie (1.1.1)
 - konektor má na sobě západku. Tu je nutné stisknout při odpojování baterie.
 - ! Při odpojování baterii držte vždy za konektor. Odpojování taháním za kabel může vést k sundání konektoru a zkratování vodičů s rizikem požáru!

základní nabíječka NiMh baterií (1.2)

- pomalé nabíjení
- doba nabití pro 1800mAh baterii: cca. 6h
- nutno vypnout ze sítě po přesné době nabíjení, jinak hrozí přebití

rychlá nabíječka NiMh baterií (1.3)

- Vysoký nabíjecí proud: 3A
 - nepoužívat pro baterie kapacity menší než 3000mAh, jinak hrozí rychlé zničení baterie
- doba nabíjení pro baterii 3300mAh: cca. 1h
- automatické ukončení nabíjení, až je baterie nabitá
- nabito je, když svítí zelená dioda

FPV baterie (2.1)

- silový konektor (2.1.1)
 - zapojuje se do auta
- servisní/balanční konektor (2.1.2)
 - zapojuje se do nabíječky
 - vývody jednotlivých článků baterie
- LiPol technologie, 2 články x 3.7V, 850mAh
- nízké samovybíjení
 - nabitá vydrží měsíce, ale doporučuje se baterii vybit na udržovací napětí, bude-li pár týdnů nepoužívaná
- ! Potenciálně nebezpečná!
 - video (propíchnutí malé LiPol): <https://www.youtube.com/watch?v=esrp1IzPjSQ>
 - vyžaduje zvýšenou opatrnost při nabíjení a skladování, riziko požáru
 - obsahuje lithium, nejde hasit vodou
- jednotlivé články baterie se nesmí v napětí lišit více než o 0,1V
 - jinak se baterie může zničit, s rizikem požáru
- Baterie se může stářím nebo nesprávným použitím nafouknout
 - nepropichujte nafouknutou baterii! jinak se baterie může zničit, s rizikem požáru!
- před nabíjením nechte baterii vychladnout na pokojovou teplotu
- při použití baterie venku v teplotách kolem bodu mrazu je dobré baterii zahřát (na 30°C a více)
- ! Při odpojování baterii držte vždy za konektor. Odpojování taháním za kabel může vést k sundání konektoru a zkratování vodičů s rizikem požáru!

nabíječka FPV baterie (2.2)

- nabíječka LiPol baterií, s balancerem a odděleným síťovým adaptérem
- doba nabíjení 800mAh baterie: cca. 1h
- nabito je, když přestane svítit červená dioda

RC Auto (3)

RC auto, upravené pro přenos obrazu FPV (First Person View)

- silový konektor pro pohonnou baterii (3.1)
- RC přijímač (3.2)

- přijímá signál z vysílačky a ovládá auto (rychlost, zatáčení atd.)
- regulátor (3.3)
- motor (3.4)
- servo řízení (3.5)
- dok pro FPV baterii (3.6)
 - chrání před nárazy a izoluje

FPV stojan (4)

Funkční celek přidáný k autu, zajišťuje funkci FPV.

- FPV kamera (4.1)
 - funguje i za nízkého osvětlení: přepne se na černobílý obraz
 - na přenášeném obrazu zobrazuje čas od zapnutí kamery a aktuální napájecí napětí
 - při nízkém napětí indikátor napětí bliká
 - skončete jízdu a co nejdříve nabijte FPV baterii, abyste předešli poškození FPV baterie
 - krytka objektivu kamery (4.2)
- držák krytky kamery (4.3)
 - opatření proti ztrátě krytky kamery
- deformační prvek (4.4)
 - vyměnitelný díl z překližky, přišroubovaný k FPV stojanu. Při kolizi FPV stojanu s překážkou se stojan zlomí v místě překližky a ochrání tak podvozkovou skupinu, ke které je připevněn, od poškození.
- FPV vysílač (4.5)
 - přišroubovaná FPV anténa (4.6)
 - napájecí konektor FPV vysílače (4.7)
 - připojte k FPV baterii jen po dobu provozu, vysílač se silně zahřívá!
 - nezapíntejte FPV vysílač bez antény, dojde k přehřátí a zničení FPV vysílače
- nouzový silový konektor (4.8)
 - napájení z pohonné baterie auta, připojit k napájecímu konektoru FPV (4.7)
 - použijte, když není k dispozici FPV baterie
 - při velké zátěži pohonné baterie (např. prudká akcelerační) nestačí tato napájet FPV a objeví se výpadky obrazu

Vysílačka (5)

Slouží ke standardnímu ovládání auta. Pomocí kabelů a enkodéru se připojí k PC a pak se dá vysílačka z PC ovládat.

- vypínač (5.1)
- přepínače (5.2.1 - 5.2.4)
- páky ovládání
 - levá (5.3.1)
 - pravá (5.3.2)
- tlačítka menu
 - up (5.5.1), down (5.5.2)
 - ok (5.5.3), cancel (5.5.4)
 - je rozeznáván krátký a dlouhý stisk
- ostatní ovládací prvky
 - potenciometry (5.6.1, 5.6.2)
 - nepoužito pro FPV Auto
 - trimry (5.7.1 - 5.7.4)
 - trimr pro nastavení středové polohy zatáčení (5.7.4)
- trainer port (5.8)
 - konektor na zadní straně vysílačky
- šachta pro baterie (5.9)
 - 4xAA, možné použít i nabíjecí (NiCd, NiMh)

Po několika minutách nečinnosti začne zapnutá vysílačka pípat. Stiskněte tlačítko “cancel” na vysílačce, vysílačka pípat přestane.

Enkodér (6)

Převádí komunikaci z usb portu PC do formátu srozumitelného vysílačky. Připojuje se k PC.

- usb kabel k PC (6.1)
 - kabel mini usb
- kabel k vysílačce (6.2)
 - kabel jack-PS2
- konektor pro připojení k PC (6.3)
- konektor pro připojení k vysílačce (6.4)

FPV přijímač (7)

- přijímá obrazový signál z auta do PC. Připojuje se k PC.
 - zapojte k PC jen po dobu používání, poměrně hodně se zahřívá
- usb kabel k PC (7.1)
 - kabel mikro usb
- antény pro příjem (7.2)
 - přijímač si vybírá ten lepší signál z jedné nebo druhé antény
- tlačítka ladění (7.3, 7.4)
 - jako u televize, každé tlačítko pro jednu anténu

gamepad (8)

PC joystick pro alternativní ovládání auta z PC. Připojuje se k PC. Není nutný k provozu.

- levá analogová páčka (8.1)
 - ovládání plynu
- pravá analogová páčka (8.2)
 - zatáčení