



Návod na obsluhu zapalovania a trochu viac.

Rcexl Ignitions Ver 2.0

Ďakujeme vám za zakúpenie nášho zapalovania Rcexl! Ak je správne nainštalované a udržiavané, získate mnoho rokov kvalitného lietania.

- 1.) Špecifikácie:
 - I.) Prijateľné použitie.
 - II.) Jednotlivé špecifikácie.
 - III.) Technické údaje dvojvalcového.
- 2.) Výber zdroja energie.
 - I.) 4,8 a 6 voltové NiCd / NiMh balenia.
 - II.) Balenia 6,4 V Li-Fe (A123)
 - III.) 7,4 a viac voltové Li-Poly balenia.
- 3.) Inštalácia
 - I.) Špirálové zabalenie.
 - II.) Montáž.
 - III.) Pripojenie batérie.
 - IV.) Pripojte otáčkomeru
 - V.) Senzor Hall
 - VI.) Načasovanie.
- 4.) Problémy pri snímaní zapalovania.
 - I.) Batéria.
 - II.) Spojenia.
 - III.) Hallove efekty Senzor

1. Špecifikácia:

I.) UPOZORNENIE - Zapalovanie Rcexl bolo navrhnuté na použitie v modelárskych lietadlách a nemalo by sa používať vo vozidlách nesúcich človeka !!

II.) BPMR6F 14 mm a BMR6A Zapalovanie:

Vstupné napätie od **6 do 12** alebo druhá varianta od **6 do 14,4** Volt (oz.na zapalovaní)

Výstupné napätie 12-16 kVolt

Max. Odber pri 8 000 ot./min. - 650 mA

Puzdro - ABS s niklovou doskou

Hmotnosť jednovalcového: 125 gr.

Hmotnosť dvojvalcového: 173 gr.

Veľkosť fajky - 14mm NGK (BPMR6F)

Záruka - 2 roky

III.) CM6 10 mm a ME-8 1/4 32 Zapaľovanie:

Vstupné napätie **od 6 do 12** alebo druhá varianta od **6 do 14,4** Volt (oz.na zapaľovaní)

Výstupné napätie 12-16 kVolt

Max. Odber pri 8 000 ot./min. - 650 mAh

Puzdro - ABS s niklovou doskou

Hmotnosť jednovalcového: 125 gr.

Hmotnosť dvojvalcového: 173 gr.

Veľkosť fajky - 10MM NGK (CM-6)

Záruka - 2 roky

2.) Výber zdroja energie

I.) Balenia NiCd / NiMh s napätím 4,8 a 6 V:

Rcexl Ignition ver 2.0 má možnosť napájania 4,8 až 6 V a maximálne 7 voltov. 4článkové 4,8V packy a 5článkové 6V packy s minimom 800 mAh pre vytvorenie iskri. Zapaľovanie Rcexl verzie 2.0 beží najefektívnejšie na 5-článkové 6V packy. Ak použijete pack 4.8V, motory nedosahujú najvyššie otáčky, **je lepšie použite 6 Voltového packu.**

II) Balenia 6,6 V Li-Fe (A123):

2článková batéria Li-Fe (A123), max. 7,2 volta. Nominálnych 6,6 Voltov.

III.) Balenia Li-Poly 2S 7,4 a viac voltov:

2článkové Li-Poly majú špičkový náboj môže byť až 8 a viac Voltov. Ak použijete 2článkové Li-Poly Packy zapaľovanie Rcexl beží efektívnejšie (len na zapaľovaniach kde je táto voltáž dovolená) motor dosahuje najvyššie otáčky. Používajte pack od 1000 mAh vyššie. Doporučujem 1500 až 2700 mAh.

Nikdy nepoužívajte starý pack !!!

3.) Inštalácia

I.) Špirálové zabalenie (špirálová bužírka):

Použite dodávaný špirálový obal, ktorý je súčasťou dodávky zapaľovania, aby ste chránili vodiče pred teplom a trením. Omotajte vysokonapäťový vodič až po fajku sviečky. Kábel Hallovho snímača až po zástrčku a tak isto zväzky napájacieho kábla batérie.

II.) Montáž:

Namontujte zapaľovanie aby vysokonapäťový kábel s fajkou dočiahol na sviečku motora. Zabaľte zapaľovanie do peny aby sa znížili účinky vibrácií motora na obvody. Môžete použiť upevňovacie jazýčky na zapaľovaní, alebo odporúčam použiť sťahovacie pásky alebo pásky na suchý zips na zaistenie. Nainštalujte zapaľovanie čo najďalej od prijímača. **Nikdy nepoužívajte rovnaký zdroj energie pre zapaľovanie a prijímač.**

III.) Pripojenie batérie:

Zapaľovanie Rcexl využíva štýl Futaba zástrčka končí a dodáva sa s ďalším prívodom pre spínač zapaľovania. Určite sledujte farbu kódovanie (červená +, čierna -) pri pripájaní ste svoj zdroj napájania a zapnutý /vypnutý prepnite na napájacie káble zapaľovania (pozri obr.). Omotajte batériu penou a namontujte ju čo najďalej od prijímača ak je možné, najlepšie na skriňu motora (motorový kôš).



Hallov senzor :

Hallov senzor ak je dodávaný k zapalovaniu je väčšinou zmontovaný s výroby tak že sa len pripojí k zapalovaniu. Tento postup je popísaný ak tomu tak nieje a musí ho zmontovať zákazník.

Vyberte si púzdro Hallovho snímača, ktoré najlepšie vyhovuje vášmu motoru. Určite orientáciu magnetu, ak je neznáma. (viď. obr.) Zdá sa, že väčšina je na juh orientovaná. Rýchly spôsob určenia orientácie je pripojenie Hallovho senzora k zapalovaniu, zapojte zástrčku a pripojte zdroj napájania. Rýchlo prejdite senzorom nad magnetom. Ak sviečka nespustí iskru, otočte magnet a zopakujte.



Zasuňte snímač úplne do púzdra snímača. Zaistite dodávaným klinom, ktorý drží senzor v jeho púzde. (viď. obr.) Varovanie !! Klin poskytuje len vloženie jednou cestou, uistite sa, že máte správnu orientáciu snímača pred vložením klinu, pretože to bude veľmi ťažké potom vytiahnuť!

Vložiť klin



Ak sa pokúsite použiť svoj existujúci Hallov snímač, pozri obrázok nižšie pre orientáciu vodiča. (Červená je +, Čierny je -, biely je signál)



VI.) Časovanie-predzápal:

Načasovanie sa bude líšiť od výroby po výrobu. Zvyčajne $28^\circ \sim 30^\circ$ od vrchného mŕtveho uhla. (**Top Dead Center**) (Horná Úvrať) Odporúča sa stred (TDC). Namontujte na blok motora pevný bod, najlepšie pevný drôt ako rysku. Namontujte koliesko stupnice na kľuku - hriadeľ (viď obr nižšie.). Otočte kľukovým hriadeľom motora tak že piest je nastavený na TDC čiže na 0. Toto môžete zistiť pomocou malého dreveného kolíčka tak aby sa dostal do styku s hornou časťou piestu cez otvor pre sviečku. Otáčajte kľukový hriadeľ späť a ďalej (pocítite mŕtvy uhol) (hornú úvrať), aby ste sa dostali na TDC čo najbližšie. Pre absolútnu presnosť môže použiť číselníkový indikátor, ale nie je to potrebné. Bez pohnutia kľuky posuňte dodávané koliesko stupnice tak, aby bolo zobrazené 0 stupňov TDC a zafixujte ho.



Otočte kľukovým hriadeľom v smere hodinových ručičiek (oproti otáčaniu motora), kým sa načíta na kolese stupnice 28° stupňov.

Pripojte batériu k vypínaču zapalovania tak že zapalovacia sviečka nie je vo valci.

Výstraha!! Neotáčajte motor so zapnutým zapalovaním bez zapalovacej sviečky vloženéj vo fajke zapalovania a pripevnenej ku kostre motora. Ak by ste tak neurobili, mohlo by to poškodiť snímač.

Nastavenie predzápalu :

Otočte fixný krúžok magnetu alebo Hallov snímač proti smeru hodinových ručičiek. Keď uvidíte vystrelovať iskrú na sviečke, zastavte a uzamknite (dotiahnite skrutky) teraz je správne načasovanie zapalovania nastavené na $28^\circ \sim 30^\circ$ stupňov predstihu. Sviečka vo fajke bude strieľať ako magnet prechádza mierne za Halov Senzor, toto je normálny stav.

Pre pevné Hallove snímače:

Skúste použiť svoj existujúci Hallov senzor montážne otvory, ak sa jedná o prestavbu bude potrebné odhadnúť polohu Hallovho senzora. Polohujte a vrtajte a ťukajte do neho. Otvory pre skrutky snímača Hall sú oválne a umožňujú pohyb snímača.

Problémy zo zapalovaním.

I.) Batéria:

Skontrolujte napätie na batérii a uistite sa, že je nabitá a neporušená. Zaistite, aby napätie bolo min. 6 Voltov alebo viac podľa použitej batérie. Skontrolujte či batéria má predpísané Volty k zapalovaniu.

II.) Pripojenia:

Skontrolujte, či sú všetky pripojenia správne od batérie, spínača až po zapalovanie. Na zistenie použite voltmetr (prípadne pípač) či na prepínači zapalovania je napájanie a polarita je správna.

III.) Senzor Hall efektov:

Zaistite, aby bola orientácia Hallovho senzora je správny s orientáciou magnet na náboji. Ak ste použili svoj existujúci Hallov snímač, uistite sa, že orientácia kábla je správna.

Bezpečnostné opatrenia:

Nikdy nespúšťajte zapalovanie so zástrčkou v zástrčke, keď pracujete na svojom motore, mohol by odpáliť !!! Používajte vypínač !!!

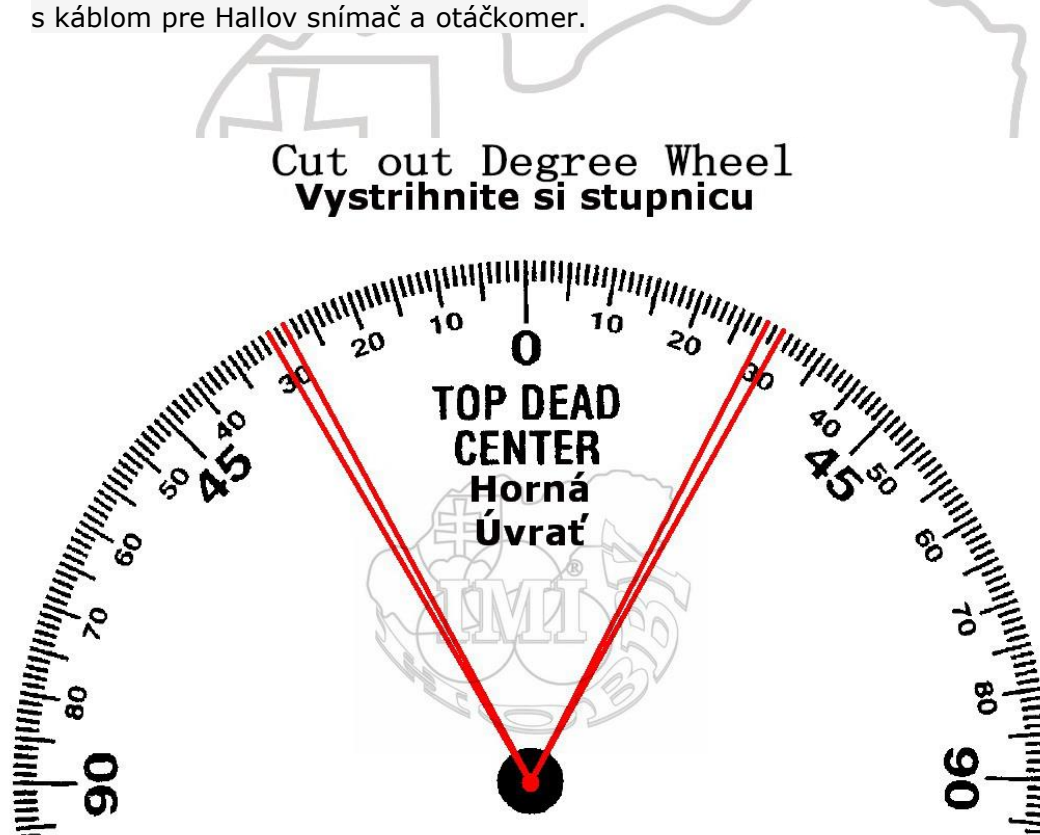
Keď štartujete ručne, vždy noste rukavicu !!!

Pozor na to zapalovanie môže mať stále náboj a môže spôsobiť požiar motora.

Vždy skontrolujte rozsah svojho modelu !!! ME-8 CM

Dobrá rada od IMI:

1. Vždy používajte pre napájanie zapalovania zvlášť batériu nezávislú na napájaní prijímača.
2. Nepoužívajte napájanie zapalovania s PowerBoxu.
3. Nepoužívajte napájanie cez regulátor prúdu.
4. Vysokonapäťový kábel s fajkou pre sviečku neosadzujte blízko alebo spolu s káblom pre Hallov snímač a otáčkomer.



Tieto zapalovania používajú všetci renomovaný výrobcovia modelárskych motorov na celom svete aj keď ich označujú svojimi výrobnými značkami. RCEXL je najväčší výrobca elektronických zapalovaní a príslušenstva pre zapalovania na svete. Dúfam že tento článok Vám pomôže zorientovať sa pri montáži a nastavovaní elektronických zapalovaní RCEXL to Vám praje

Ivan Michálek-IMI HOBBY CENTRUM.

www.modelarstvoimi.sk www.rcservis.sk