

# HOBBYWING® QuicRun-WP-1625/1060/860-Brushed

## Návod na obsluhu

### ÚVOD

Ďakujeme vám za zakúpenie elektronického regulátora otáčok Hobbywing. Vysokovýkonné pohonné systémy s jednosmernými motormi pre RC modely môžu byť pri nesprávnej obsluhe a používaní nebezpečné, preto vám dôrazne odporúčame, aby ste vopred dôkladne preštudovali tento návod. **Pozor:** Tento výrobok nie je hračka, je určený na prevádzkovanie osobám starším ako 15 rokov.

### 1. FUNKCIE A POPIS

- Odolný voči preniknutiu vody a prachu pre jazdu za každého počasia.
- Malé rozmermy so vstavanými filtračnými kondenzátormi.
- Tri prevádzkové režimy: Vpred/Brzda, Vpred/Brzda/Vzad a Vpred/Vzad, vyhovujúce na najrôznejšie vozidlá.
- Pozn.: QUICRUN-WP1625-BRUSHED má iba režim Vpred/Brzda/Vzad.
- Veľká prudová zaťažiteľnosť.

- Vstavaný stabilizátor napájania BEC s veľkou zaťažiteľnosťou.
- Jednoduché používanie s automatickou kalibráciou rozsahu plynu.
- Jednoduché nastavovanie s pomocou prepojky (jumperov).
- Ochranné obvody: Ochrana proti nadmernému vybitiu pohonného akumulátora pre LiPo alebo NiMH akumulátory/Ochrana proti prehriatiu/Ochrana proti strate riadiaceho signálu.

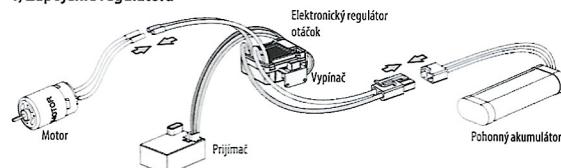
### 2. TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	QUICRUN WP-1625-BRUSHED	QUICRUN WP-1060-BRUSHED	QUICRUN WP-860-DUAL-BRUSHED	
Prúd vpred trvalý/špičkový	25/100 A	60/360 A	60/360 A	
Prúd vzad trvalý/špičkový	25/100 A	30/180 A	30/180 A	
Napájanie	2-3S LiPo alebo 5-9čl. NiMH	2-3S LiPo alebo 5-9čl. NiMH	2-4S LiPo alebo 5-12čl. NiMH	
Vhodné pre autá	1:18 a 1:16 on-road, off-road, buggy, monster, truggy, crawler, tank	1:10 on-road, off-road, buggy, monster, truggy, crawler, tank	1: 8 on-road, off-road, buggy, monster, truggy, crawler, tank	
Limit motora	2S LiPo/ 5čl. NiMH 7,2 V  3S LiPo/ 9čl. NiMH 7,2 V  4S LiPo/ 12čl. NiMH	Motor 280, 370, 380: >30 000 ot./min pri 7,2 V	Motor 540, 550: >12 alebo <30 000 ot./min pri 7,2 V	Motor 540, 550, 775: >12 alebo <30 000 ot./min pri 7,2 V
Nemožno použiť				
Vnútorný odpor	Vpred: 0,003 Ω/Vzad: 0,003 Ω	Vpred: 0,001 Ω/Vzad: 0,002 Ω	Vpred: 0,001 Ω/Vzad: 0,002 Ω	
BEC výstup	6 V/1 A (lineárny)	6 V / 3A (spínany)	6 V / 3A (spínany)	
Rozmery/Hmotnosť	34x24x14 mm/23,5 g	36,5x32x18 mm/39 g	46x36x26,3/73 g	
Chladiaci ventilátor	Nie je	Nie je	Napájanie z BEC (6 V)	
Prevádzkové režimy	Vpred/Brzda/Späť	Vpred/Brzda, Vpred/Brzda/Vzad, Vpred/Vzad	Vpred/Brzda, Vpred/Brzda/Vzad, Vpred/Vzad, Lod	

Pozn.: WP-860-DUAL BRUSHED má výstupy pre dva motory. Ak sú pripojené oba dva motory súčasne, počet závitov motorov je nutné zvýšiť.

### 3. PRVÉ POUŽITIE NOVÉHO REGULÁTORA

#### 1) Zapojenie regulátora



Skontrolujte, že vypínač regulátora je v polohe vypnuté, potom zapojte regulátor, motor, prijímač a servo podľa obrázku. Zapojenie znova skontrolujte, zapnite vysielač a pripojte pohonné akumulátor.

**Pozor:** 1) Majte na pamäti, že prepólovanie napájacieho napäcia poškodi regulátor, takže je na vašej zodpovednosti dvakrát skontrolovať, či majú všetky konektory správnu polaritu a sú správne zapojené SKÓR, ak prvykrát pripojíte pohonné akumulátor.

2) Vývody regulátora pre motor „+“ a „-“ môžete k motoru pripojiť fubovofne. Ak sa motor otáča v opačnom zmysle, než požadujete, zapojte ich opačne.

#### Pozor:

Tento pohonný systém je výkonný a nebezpečný. Pre bezpečie vaše i ostatných regulátorov zapínajte, zatiaľ čo model je umiestnený na stojančeku alebo ho držite zdvihnutý so všetkými kolesami vo vzduchu.

#### 2) Kalibrácia rozsahu plynu

Zapnite vysielač a nastavte velkosť výchyliek (EPA, ATL a pod.) a dvojité výchylky (DR) pre kanál plynu na 100% (ak nemáte počítacový vysielač s displejom, nastavte gombík pre nastavenie velkosť výchyliek plynu či gombíkmi pre nastavenie koncových bodov výchyliek plynu na maximum, ak je ním váš vysielač vybavený). Na vysielačoch Futaba a ich "Klonoch" nastavte zmysel výchyliek v kanáli plynu na "REV", zatiaľ čo u väčšiny ostatných značiek na "NOR". Ak má váš vysielač funkciu ABS, vypnite ju, prosím.

Navyše dôrazne odporúčame aktivovať núdzové výchylky fail-safe na vašej RC súprave - pre kanál plynu nastavte pre prípad straty signálu z vysielača núdzovú výchylku tak, aby došlo k vypnutiu motora. Pri kalibrácii rozsahu plynu postupujte nasledovne:

**Kalibrácia rozsahu plynu:** Zapnite vysielač, ovládač plynu nechajte v neutráli. K regulátoru pripojte pohonné akumulátor a zapnite vypínač regulátora. Počkajte 3 sekundy, kým regulátor nevykoná auto-test a automatickú kalibráciu. Akonáhle je dokončená, regulátor vydá sériu krátkych pipnúti oznamujúcich typ akumulátora a jedno dlhé pipnutie potvrzujúce, že kalibrácia plynu bola správne vykonaná.

**Význam zvukovej signalizácie**

- 1 krátkie pipnutie: NiMH akumulátor
- 2 krátkie pipnutia: 2S LiPo akumulátor
- 3 krátkie pipnutia: 3S LiPo akumulátor
- 4 krátkie pipnutia: 4S LiPo akumulátor
- 1 dlhé pipnutie: Auto-test a kalibrácia plný OK, pripravený na prevádzku

**Signálizácia LED regulátora v normálnej pre prevádzke**

- Ak je ovládač plynu v neutráli, LED nesvetí.
- Ak je ovládač plynu vychýlený z neutrálu (či už pre jazdu vpred alebo vzad, popr. brzdu), červená LED bliká.
- Ak je ovládač plynu v polohe plný plyn, plná spíatočka resp. brzda, červená LED svieti neprerušované.

**Poloha ovládača plynu pri zapnutí**

Zapnite vysielač



Neutrál

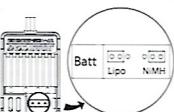
### 3. NASTAVOVANIE PARAMETOV REGULÁTORA

Ako sa nastavujú parametre regulátora:

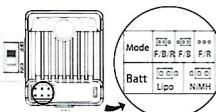
1. QUICRUN-WP-1625 a 1060-BRUSHED regulátor používajú skratovacie prepojky pre nastavovanie typu pohonného akumulátora a prevádzk. režimu.  
(Pozn.: V prípade QUICRUN-WP-1625-BRUSHED prevádzkový režim nastavovať nemožno.)

Ako nastavovať: Pre nasadzovanie/snímanie prepojok pre volbu parametrov doporučujeme používať pinzetu (ako ukazuje obrázok).

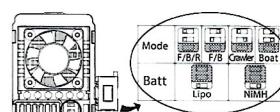
Napr.: Ak chcete nastaviť typ akumulátora na LiPo, prepojkou nasadte na dva kontakty úplne vľavo.



WP-1625-BRUSHED



WP-1060-BRUSHED



WP-860-DUAL-BRUSHED

2. QUICRUN-WP-860-DUAL-BRUSHED používa posuvné prepínače pre nastavovanie typu pohonného akumulátora a prevádzkového režimu.

Ako nastavovať: Pre prepínanie prepínačov pre volbu parametrov doporučujeme používať pinzetu (ako ukazuje obrázok). Ak chcete nastaviť typ akumulátora na LiPo, prepínač pre polohy vľavo.

#### Nastaviteľné parametre

1. Prevádzkový režim: 3 možnosti Vpred/Brzda (F/B), Vpred/Brzda/Vzad (F/B/R), Vpred/Vzad (F/R). Predvolené výrobňane nastavenie je Vpred/Brzda/Späť (F/B/R).

• Režim „Vpred/Brzda/Vzad“ je obojsmerný režim s brzdou - auto môže ísť vpred aj vrátať a brzdi. Používa sa metóda "Dvojiký stisk" pre prechod na splatočku. Keď odťačnete ovládač plynu do polohy pre brzdenie/splatočku prvykliká (1. stlačenie), regulátor začne brzdiť motor. Otáčky motora sa znižujú, ale pretože sa motor ešte stále otáča, na splatočku sa ihneď nepreradi. Ovládač plynu vráte do neutrálnej, až pri druhom odťačnení ovládača ("2. stisku"), ak už motor stojí, auto prechádza na jazdu vzad. "Dvojiké stlačenie" bráni nechcenenému prechodu na splatočku, ak sa za jazdy často brzdi (napr. na "technickej" trati). Naopak, pri prechode z brzdenia alebo splatočky na jazdu vpred, model reaguje ihneď na presunutie ovládača do polohy pre jazdu vpred.

• V režime „Vpred/Brzda“ môže ísť auto vpred a brzdi, ale nemôže vrátať - tento režim je vhodný pre závodné jazdenie.

• Režim „Vpred/Vzad“ (Crawler) umožňuje prieamo prechádzať na splatočku bez oneskorenia alebo viacnásobného stlačenia ovládača plynu - ako taký je vhodný pre rock crawler - pri použití v normálnych áut hrozí pri rýchлом prechode z jazdy vpred na splatočku bez zastavenia auta poškodenie prevodov a motora. (Pozn.: QUICRUN-WP1625-BRUSHED má iba režim Vpred/Brzda/Vzad.)

• Režim Lod (Boat): Tento režim používa špeciálny zbrusný nový algoritmus určený pre RC lode. (Tento prevádzkový režim má iba QUICRUN-WP-860-DUAL-BRUSHED.)

2. Typ akumulátora: 2 možnosti (LiPo alebo NiMH); predvolené továrenské nastavenie je LiPo.

### 4. OCHRANNÉ FUNKCIE

#### 1. Ochrana proti nadmernému vybitiu pohonného akumulátora

Ak napájanie pohonného akumulátora je po dobu 2 sekúnd nižšie, než prahová hodnota napájania pre daný typ akumulátorov, regulátor aktivuje ochranu proti nadmernému vybitiu. Výkon motora sa znižuje, ak napájanie klesne pod prvu prahovú úroveň; akonáhle napájanie klesne pod druhú prahovú úroveň, motor je vypnutý úplne. Akonáhle auto zastaví, uvidíte, že červená LED blikaním oznamuje aktiváciu ochrany proti nadmernému vybitiu.

2S LiPo	3S LiPo	4S LiPo	5-9čl. NiMH
Pri poklesе napájania pod 6,5 V obmedzí výkon motora na 50%. Pri poklesе pod 6,0 V odpojí motor (nie je možné znova spustiť)	Pri poklesе napájania pod 9,75 V obmedzí výkon motora na 50%. Pri poklesе pod 9,0 V odpojí motor (nie je možné znova spustiť)	Pri poklesе napájania pod 13,0 V obmedzí výkon motora na 50%. Pri poklesе pod 12,0 V odpojí motor (nie je možné znova spustiť)	Pri poklesе napájania pod 4,5 V obmedzí výkon motora na 50%. Pri poklesе pod 4,0 V odpojí motor (nie je možné znova spustiť)

Pozn.: Pokiaľ na regulátore QUICRUN-WP-860-DUAL-BRUSHED nastavíte režim Lod (Boat), motor sa po aktivácii napájovej ochrany zastaví. Ovládač plynu potom stiahnite do neutrálnej a potom môžete motor znova spustiť, ale jeho výkon bude obmedzený na 50%.

#### 2. Ochrana proti prehriatiu

Akonáhle vnútorná teplota regulátora prekročí 100°C, regulátor začne obmedzovať výkon, až motor vypne. Akonáhle auto zastaví, uvidíte, že červená LED blikaním oznamuje aktiváciu ochrany proti prehriatiu. Akonáhle teplota regulátora poklesne pod 80°C, obnoví sa normálna funkcia regulátora.

#### 3. Ochrana pri strate riadiaceho signálu

Regulátor odpojí motor, ak dojde k strate riadiaceho signálu z prijímača po dobu dlhšiu ako 0,1 sekundy. Dôrazne odporúčame nastaviť funkciu núdzových výchylek fail-safe (pokiaľ ju vaša RC súprava má) tak, aby pri strate signálu regulátor stiahol plyn do neutrálnej.

## 5. PORADCA V ŤAŽKOSTIACH

Problém	Možná príčina	Riešenie
Po zapnutí LED nesveti, neznie žiadny zvukový signál.	Chyba v prepojení medzi regulátorm a pohonným akumulátorom. Poškodený vypínač regulátora.	Skontrolujte konektory a káble medzi akumulátorom a regulátorm. Vymerňte/prepájajte konektory. Vymenťte vypínač.
Po zapnutí motor neide; červená LED bliká.	Nesprávny riadiaci signál v kanáli plynu. Automatická kalibrácia rozsahu plynu zlyhala.	Skontrolujte vysielač a prijímač. Uistite sa, že je servokábel regulátora zapojený do kanála plynu na prijímači (spravidla kanál 2). Nastavte trim plynu na vysielači do stredu alebo na „0“.
Po pridaní plynu auto ide dozadu. (Motor sa otáča v opačnom zmysle.)	Káble medzi regulátorm a motorom sú zapojení opačne.	Prehodte navzájom zapojenie káblor medzi motorom a regulátorm.
Auto nemôže dosiahnuť plnej rýchlosť a LED na regulátore nesveti červeno pri plnom plyne	Niektoľ z nastavení kanálu plynu na vysielači nie je správne.	Skontrolujte nastavenie vysielača. Nastavte D/R, EPA, ATL na 100% alebo gombíky nastavte na maximum. Nastavte trim plynu do stredu alebo na „0“.
Spiatočka nefunguje.	Skratovacia prepojka je zle nasunutá. Došlo k zmene polohy neutrálmu plynu.	Skontrolujte umiestnenie skratovacej prepoky pre spítočku (reverse) a nasadte ju správne.
Auto nejde dopredu, ale spíatočka funguje.	Zmysel výchyliek v kanáli plynu je nesprávny.	Nastavte trim plynu na vysielači do stredu alebo na „0“. Otocťte zmysel výchyliek v kanáli plynu na vysielači.
Motor sa netočí, ale LED na regulátore pracuje normálne.	Prerušený kábel medzi regulátorm a motorom. Poškodený motor.	Skontrolujte konektory a káble medzi akumulátorom a regulátorm. Chybne vymenťte/prepojte. Vymenťte motor.
Za jazdy sa motor zrazu zastaví.	Strata riadiaceho signálu. Bola aktivovaná ochrana proti nadmernému výbitiu pohonného akumulátora alebo proti prehriatiu.	Skontrolujte vysielač a prijímač. Skontrolujte zapojenie kábla medzi prijímačom a regulátorm. Vymenťte pohonný akumulátor za plne nabité alebo nechajte regulátor vychladnúť.
Pri rýchlej akcelerácii sa motor zastaví alebo vynecháva	Akumulátor má príliš nízkou prúdovou zatažiteľnosť. Je použitý motor s príliš vysokou hodnotou ot./min na V (KV) alebo prevodový pomer je príliš „tažký“, takže motor je príliš pretážený. Porucha v pohonného ústrojenstve modelu.	Použite akumulátor s vyššou zatažiteľnosťou. Použite motor s menším KV (počtom otáčok na Volt), namontujte menší pastork pre „mäksí“ prevodový pomer. Skontrolujte pohonné ústrojenstvo modelu.

## ZÁSADY BEZPEČNEJ PREVÁDZKY

- Auto postavte na stojanček s koliesami vo vzduchu alebo nemontujte pastork na motor skôr, než nastavenie modelu a regulátora vyskúšate a overíte, že je správne. Až potom môžete pastork namontovať.
- Nikdy nepripájajte poškodené pohonné akumulátry.
- Nepoužívajte akumulátory, ktoré sa v spojení s daným regulátorm a motorom prehrievajú.
- Nikdy neskrujte vývody akumulátorov alebo motora.
- Všetky káble a konektory musia byť spoľahlivo izolované.
- Používajte spoľahlivé konektory dimenzované na prevádzkový prúd.
- Neprekračujte počet článkov (velkosť napájacieho napäťa) regulátora a povolený počet serv (zatažiteľnosť BEC stabilizátora).
- Zapojenie akumulátora s nesprávnou polaritou poškodi regulátor a znamená stratu záruk.
- Regulátor v modeli umiestnite tak, aby bolo zaisťené dostatočné chladenie. Regulátor má vstavanú ochranu, ktorá odpojí motor, ak teplota regulátora prekročí bezpečnú hranicu.
- Používajte iba typ akumulátorov, pre ktorý je regulátor konštruovaný, a zaistite dodržanie správnej polarity.
- Vždy najprv zapnite vysielač a uistite sa, že ovládač plynu je v neutrál - skôr, ako pripojíte pohonný akumulátor.
- Nikdy nevypínajte vysielač, ak je pohonný akumulátor pripojený k regulátoru.
- Pohonný akumulátor pripájajte až tesne pred jazdou a po pristáti ho nenechávajte pripojený.
- Akonáhle je pohonný akumulátor pripojený, vždy s modelom zoobchádzajte tak, ako keby sa mohol motor kedykolvek rozbehnuť. Nedotýkajte sa motora a regulátora bezprostredne po jazde - môžu byť veľmi horúce!
- Zapnutý regulátor neponárajte do vody.
- Jazdite len na bezpečných miestach, pokiaľ možno na plochách vyhradených pre modelárske použitie, a dodržujte bezpečnostné zásady a pravidlá slušného modelárskeho správania.

## RECYKLÁCIA (EURÓPSKA ÚNIA)

Elektrické zariadenia opatrené symbolom preškrtnutého koša nesmú byť vyhadzované do bežného domáceho odpadu, namiesto toho je nutné ich odovzdať v špecializovanom zariadení pre zber a recykláciu.

V krajinách EÚ (Európskej únie) nesmú byť elektrické zariadenia vyhadzované do bežného domáceho odpadu (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment - Likvidácia elektrických a elektronických zariadení, smernica 2002/96/EG). Nežiaduce zariadenie môžete dopraviť do najbližšieho zariadenia na zber alebo recyklačného strediska. Zariadenia potom budú likvidované alebo recyklované bezpečným spôsobom začarivo. Odovzdáním nežiaduceho zariadenia môžete urobiť dôležitý príspevok k ochrane životného prostredia.



## vyhlásenie o súlade ce

Hobbywing Technology Co., Ltd. prehlasuje, že regulatóry otáčok radu Hobbywing QuicRun sú v súlade s požiadavkami harmonizovaných európskych noriem na elektromagnetickú kompatibilitu.

Plný text vyhlásenia o súlade je k dispozícii na <http://www.hobbywing.com/article.php?id=110> alebo nižšie uvedenej adrese firmy PELIKAN DANIEL.



## vyhlásenie

Rádiom riadené modely nie sú hračky v obvyklom zmysle. Stavba týchto modelov, inštalácia a prevádzka RC súpravy a ďalšieho elektronického vybavenia, ako sú regulatóry otáčok, vyžaduje technické znalosti, pozornosť, zodpovednosť a vedomie možných rizík. Ak ste nedbalí alebo robíte chyby, výsledkom môže byť vážne poškodenie majetku alebo zranenie osôb. Vy, ako osoba ovládajúca model, nesiete základnú zodpovednosť za rizík, ktoré predstavujete vašim modelom.

Ako dovozca výrobkov firmy Hobbywing Technology Co., Ltd. nemáme žiadnu kontrolu nad tým, akú budete dodržiavať tieto pokyny pri zapojení a inštalácii RC súpravy, regulátora a ďalšej elektroniky do modelu. Rovnako tak nemáme možnosť ovplyvniť spôsob, akým zabudujete, budete prevádzkovať a udržiavať časti RC elektroniky a súvisiaceho vybavenia. Z tohto dôvodu PELIKAN DANIEL musí odmietnúť všetku zodpovednosť za stratu, poškodenie alebo finančné náklady, ktoré budú spôsobené nesprávnym použitím, prevádzkovаниom alebo udržbou nami dovádzaných výrobkov, alebo ktoré sú akýmkolvek spôsobom spojené s takouto činnosťou.

Ak nie je zákonom stanovené inak, povinnosť firmy PELIKAN DANIEL vyplatiť náhradu, je (bez ohľadu na uplatnené právne argumenty) obmedzená na obstarávanú cenu na tie výrobky Hobbywing, ktoré práve a priamo boli zapojené v udalosti, ktorá spôsobila škodu. Toto neplatí v prípade, že dovozca bol súdne zaviazaný na vykonanie náhrady škôd na základe preukázanéj úmyselnej alebo hrubej nedbanlivosti.

## ZÁRUKA A SERVIS

V prípade, že tento výrobok vyžaduje servis, riadte sa, prosím, nasledujúcimi zásadami: Ak je to možné, použite pre zabalenie výrobku pôvodný obal.

Priložte opis vásšho používania výrobku a problému, s ktorým ste sa stretli. Lístok označte dátumom a uistite sa, že je opatrený vašou plnou adresou a telefónnym číslom.

Tento záručný list oprávňuje na vykonanie bezplatnej záručnej opravy výrobku dodačaného firmou PELIKAN DANIEL v lehote 24 mesiacov.

Záruka sa nevzťahuje na akýmkolvek výrobok alebo jeho časť, ktorý bol nesprávne inštalovaný (nevfhodné alebo žiadne upynetie v modeli, mechanické namáhanie káblov, nedostatočné chladenie, použitie konektorov so zameniteľnou polaritou, atď.), bolo s ním hrubo alebo nesprávne zaobchádzané (zaťažovanie nad rámcem uvedených špecifikácií, prekročenie napájacieho napäťa, prepĺňanie napájacieho napäťa atď.), alebo bol poškodený pri havárii, živelnnej pohrone či zásahu vyššej moci, alebo na akúkolvek časť výrobku, ktorá bola opravovaná alebo menená neautorizovanou osobou. Rovnako ako iné výrobky jemnej elektroniky nevystavujete tento výrobok pôsobeniu vysokých teplôt, vlhkosti alebo prašnému prostrediu. Nenechávajte ho po dlhšiu dobu na priamom slnečnom svetle.

Požiadavku na záručnú opravu uplatňujte, prosím, v predajni, kde ste výrobok zakúpili.

[www.pelikandaniel.com](http://www.pelikandaniel.com)

**ONE TEAM**

**PELIKAN DANIEL**

Doubrovice 110 | 533 53 Pardubice  
Tel.: 466 260 133 | Fax: 466 260 132  
e-mail: [info@pelikandaniel.com](mailto:info@pelikandaniel.com)

Vyrobené v Číne

BY PELIKAN DANIEL