LEADER FOX

Návod k použití elektrokola

Návod k použití elektrokola LEADER FOX je prodejce ze zákona povinen přikládat ke každému výrobku

E – BIKE POWER RIDE

Vivalo

Předmluva

Vážení uživatelé,

aby bylo zajištěno optimální fungování Vašeho přístroje e-bike, přečtěte si pečlivě před jeho použitím informace o výrobku E-LF. Pomocí svědomitého popisu Vás v následujícím textu informujeme o všech podrobnostech (včetně instalace přístroje, nastavení a běžného používání displeje) souvisejících s použitím našeho displeje. Tento návod vám také pomůže řešit případné nejasnosti a závady.

Co je to elektrokolo?

Elektrokolo je klasické jízdní kolo doplněné o elektrický pohon, který pomáhá při jízdě. Funkce motoru je aktivována šlapáním, které je snímáno speciálním senzorem umístěným ve šlapacím středu. Na elektrokole tedy musíte stále šlapat, motor Vám pouze pomáhá. Elektrokolo můžete uvést do pohybu také pomocí ovládacího tlačítka či akcelerátoru, ale pouze do maximální povolené rychlosti, tedy 6km/h (např. pro asistenci při chůzi). Maximální rychlost elektrokola s asistencí motoru je 25km/h s tolerancí 10% (při dosažení této rychlosti se motor vypne a vy šlapete dál jako na běžném jízdním kole). Když Vám dojde baterie nebo máte motor vypnutý, můžete na elektrokole jet jako na běžném jízdním kole bez jakéhokoliv odporu.

Na elektrokolo, které svými vlastnostmi odpovídá evropské normě EN 15194-1 se z hlediska zákonu o provozu na pozemních komunikacích pohlíží, jako na běžné jízdní kolo tzn., že můžete jezdit na cyklostezkách, nepotřebujete řidičské oprávnění a přilba je povinná pouze do věku 18 let.

Popis

Faktory dojezdu elektrokol

Dojezdovou vzdálenost elektrokola není možné přesně stanovit, protože je ovlivněna mnoha faktory.

1. Valivý odpor pneumatik. U elektrokol LEADER FOX jsou použity pneumatiky s nízkým valivým odporem a zvýšenou odolností proti defektu. Důležité je také správné nahuštění pneumatik. Takže pokud budete mít na elektrokole například podhuštěné pneumatiky tak se vám dojezd zkrátí.

2. Hmotnost elektrokola. Čím nižší hmotnost elektrokolo má, tím má vetší dojezd.

3. Stav baterie. Záleží, jestli byla baterie před jízdou plně nabitá. Je třeba také počítat s tím, že čím vyšší počet vybíjecích cyklů má baterie za sebou, tím má menší kapacitu.

4. Profil a povrch trasy. Čím vetší převýšení, horší povrch a prudší kopce zdoláváte, tím je kratší dojezd.

5. Režim jízdy. Záleží, který z režimů jízdy máte při jízdě nastavený.

6. Plynulost jízdy. Čím více brzdíte nebo se rozjíždíte, tím je kratší dojezd.

7. Odpor vzduchu. Záleží, jestli jedete na kole s nízkým rámem ve vzpřímené poloze nebo jedete na sportovnějším kole a máte sedlo nastavené ve stejné výšce jako řidítka.

8. Síla větru. Čím silnější vítr máme v zádech, tím je delší dojezd a naopak.

9. Hmotnost jezdce a nákladu. Čím větší hmotnost, tím kratší dojezd.

10. Vnější teplota. Čím nižší teplota, tím je menší kapacita baterie.

Elektrosada:

M420

Systém využívá měření točivého momentu, měření rychlosti asistenta šlapání a měření reálné rychlosti kol. Systém má dvojí ochranu zpětné vazby měření signálu rychlosti pro zajištění bezpečnosti a spolehlivosti systému.
Vysoký počáteční točivý moment, maximální točivý moment více než 80 Nm, vhodné zejména pro jízdu do kopce.
Vysoce efektivní, malá spotřeba energie, velký dojezd, malá hlučnost, plynulý provoz.

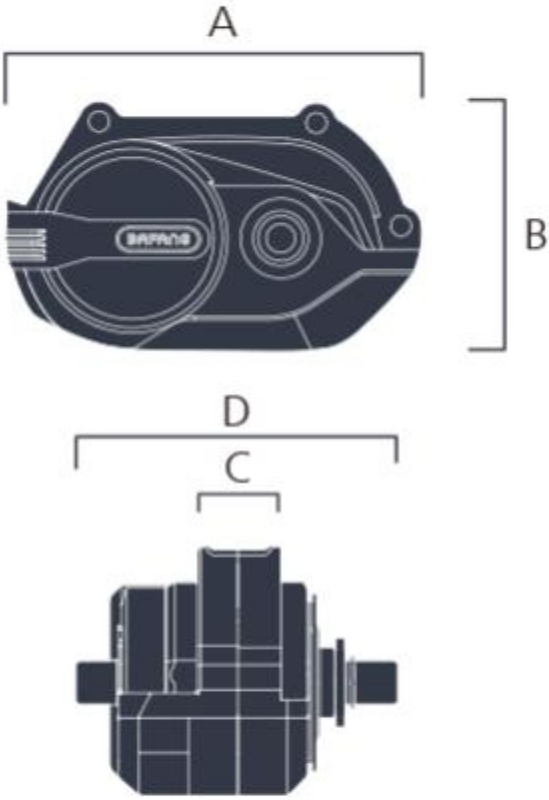
Popis a rozsah působení:

Pohonná jednotka pracuje správně v následujících provozních podmínkách:
Rozsah teplot: 20 + 45 °C
Relativní vlhkost: 15-95 % RH
Maximální točivý moment: ≥80
Hmotnost: 3,6 Kg
Hlučnost: <55 dB
Prachu-vzdorný/voděodolný: IP65
Certifikován: CE/ROHS/EN14764

Označení pohonné jednotky je umístěno na krytu a ukazuje následující informace:

MM G332.250 – název pohonné jednotky
1401 – datum výrovy např.: leden 2014 v tomto případě
0001 – je tzv. sériové číslo, které je značeno v rozmezí od 0000 do 9999, 0001 je např.: sériové číslo prvního vyrobeného motoru.
36V – jmenovité napětí
250W – jmenovitý výkon motoru

Rozměry pohonné jednotky:



Dimension A	202 mm
Dimension B	123 mm
Dimension C	41.5 mm
Dimension D	154.8 mm

Bezpečnostní doporučení

Baterie:

Nevhazujte baterii do ohně.
Nepoužívejte baterii s jinými přístroji.
Baterii nerozebírejte ani neupravujte.
Nespojujte kladný a záporný pól baterie kovovým předmětem.
Baterie nesmí být ponořena do vody.

Nabíječka:

Nabíječku nerozebírejte ani neupravujte
Nepoužívejte k nabíjení jiných baterií.
Vyvarujte se nárazům a kontaktu s vodou.
Nedotýkejte se nabíječky mokrýma rukama.
Udržujte nabíječku mimo dosah dětí a zvířat.
Nezakrývejte nabíječku ani na ni nepokládejte jiné věci.
Při odpojování nabíječky netahejte za kabel, ale za zástrčku.
Nepoužívejte nabíječku v případě, že je evidentně poškozena.

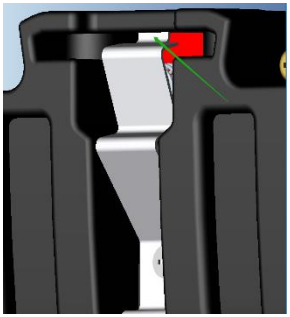
Baterie

Set nabíječky

Baterie

Vyjmutí baterie:

Po otočením klíčku baterie nadskočí cca na 1cm mezeru.
Na baterii je třeba zmáčknout jistící plech a poté baterii vyjmout nahoru.



Vypínač baterie na horní rámové trubce:

Nabíjení baterie a údržba:

Baterii dobíjejte v suchém prostředí, abyste předešli poškození zkratem.
Nabíjejte baterii nejméně 1x za 3 měsíce, i když se kolo nepoužívá, minimálně na 60% kapacity.
Nezakrývejte baterii ani nabíječku.
Nenechávejte baterii stále připojenou do elektřiny.
Nepoužívejte baterii pro jiné spotřebiče. Je vyrobena přesně pro tento model.
Nerozebírejte ani neupravujte obal baterie.
Nevhazujte do ohně ani nevystavujte extrémním teplotám.
Doba dobití baterie z nuly na 100% je 1-5 hodin.

Záruka pro pohon:

Záruka se vztahuje na ty části pohonu, které nejsou citlivé na neodborné zacházení (obal, elektronika, nabíječka atd.), tyto části jsou kryté zárukou v délce 24 měsíců.
Záruka se nevztahuje na chemické části baterie a snížení kapacity vzniklé běžným používáním (39% po uplynutí doby dvou roků), tyto části jsou kryté zárukou v délce 12 měsíců.

Nabíjení:

Baterie je nejdražší část elektrokola, proto věnuje zvýšenou pozornost při její manipulaci, nabíjení a skladování. Baterie je citlivá na přesné nabíjení, proto je u Li-ion akumulátorů nutné používat pouze nabíječku, která je námi dodávaná. Nabíječku zapojte do napěťové sítě 220-240V, přičemž stačí okruh jištěný 5A. Nabíječka sama po dosažení plné kapacity všech článků nabíjení přeruší.

Doporučujeme, abyste po každé jízdě vždy baterii zcela nabili a měli tím jistotu, že pro další cestu budete mít vždy plnou kapacitu baterie. Nabíjení baterie může trvat od 1 do 5 hodin dle stavu článků baterie. Provádějte jej zásadně v krytých suchých prostorách (vlhko a stékající voda mohou nabíječku poškodit) při teplotě 5 až 40°C.

Proces nabíjení indikuje na nabíječce dioda svítící červeně. Po nabití baterie a ukončení procesu nabíjení se rozsvítí zeleně. Baterie obsahuje kontrolní indikátor nabití (po zmáčknutí tlačítka indikátoru nabití se rozsvítí světelný indikátor nabití).
Baterku po jízdě vypínejte.

Běžné chování baterie:

Jestliže motor přestane mít hladký chod a začne běžet „trhaně“, může to znamenat příliš nízkou kapacitu baterie. V tomto případě vypněte systém elektropohonu a dále pokračujte bez motorové pomoci jako na běžném jízdním kole.

Zahřátí baterie je běžný jev a není závadou. Baterie je chráněna teplotním čidlem a v případě nadměrného přehřátí se automaticky vypne. Vyčkejte, až baterie vychladne na běžnou provozní teplotu a pokračujte v jízdě.

Pokud máte pocit, že Vám poklesla celková kapacita baterie, mohlo se tak stát z důvodu nabíjení, či provozu v neideálních klimatických podmínkách. Proveďte 3 plné dobíjecí cykly. Baterii zcela vybijte jízdou a

následně dobijte do plné kapacity při pokojové teplotě.

Pokud indikátor stavu ukazuje, že je baterie vybita, je v ní stále minimální napětí, které ji chrání před poškozením, ale není dostatečné pro pohon elektrokola. Baterii co nejdříve dobijte. Nikdy nenechte baterii zcela vybitou, mohlo by dojít k jejímu poškození.

V případě, že bude baterie zapnuta po dobu 30ti minut a kolo nebude používáno, dojde k jejímu automatickému vypnutí.

Správná péče o baterii prodlužuje její životnost.

7 MANUÁL UŽIVATELSKÁ PRO DP C221.CAN

OBSAH

7.1 Důležité upozornění **2**
7.2 Úvod displeje **2**
7.3 Popis produktu **3**
7.3.1 Specifikace 3
7.3.2 Přehled funkcí 3
7.4 Zobrazit **4**
7.5 Definice klíčů **4**
7.6 Běžný provoz **5**
7.6.1 Zapnutí/vypnutí systému 5
7.6.2 Výběr úrovní podpory 5
7.6.3 Režim výběru 5
7.6.4 Světlomety / podsvícení 6
7.6.5 Asistence při chůzi 6
7.6.6 Indikace služby 7
7.6.7 Indikace kapacity baterie 7
7.7 Nastavení **8**
7.7.1 „Nastavení displeje“ 8
7.7.2 „Informace“ 10
7.8 Definice chybového kódu **14**

7.1 DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

- Pokud nelze chybové informace z displeje opravit podle pokynů, obraťte se na svého prodejce.
- Výrobek je navržen tak, aby byl vodotěsný. Důrazně doporučujeme neponořovat displej pod vodu.
- Displej nečistěte proudem páry, vysokotlakým čističem ani vodní hadicí.
- Tento výrobek používejte opatrně.
- K čištění displeje nepoužívejte ředidla ani jiná rozpouštědla. Tyto látky mohou poškodit povrchy.
- Záruka se nevztahuje na opotřebení a běžné používání a stárnutí.

7.2 ÚVOD DISPLEJE

- Model: DP C221.CAN BUS
- Pouzdro je vyrobeno z ABS a Acrylic.

- Označení na štítku je následující:

Poznámka: Štítek s QR kódem si ponechte připevněný na kabelu displeje. Informace ze štítku se použijí pro pozdější případnou aktualizaci softwaru.

7.3 POPIS PRODUKTU

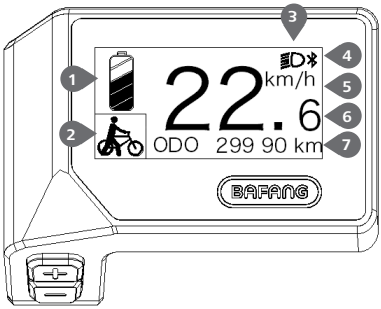
7.3.1 Specifikace

- Provozní teplota: -20℃~45℃
- Teplota skladování: -20℃~50℃
- Vodotěsnost: IPX5
- Skladovací vlhkost: 30%-70% RH

7.3.2 Funkční přehled

- Zobrazení rychlosti (včetně maximální a průměrné rychlosti, přepínání mezi km a mílemi)
- Indikátor kapacity baterie
- Řízení osvětlení
- Nastavení jasu podsvícení
- Asistence při chůzi
- Označení podpory výkonu
- Indikátor výstupního výkonu motoru
- Zobrazení času pro jednotlivé jízdy
- Stav počitadla kilometrů (včetně vzdálenosti na jednu jízdu, celkové vzdálenosti a zbývající vzdálenosti)
- Nastavení úrovní podpory
- Ukazatel spotřeby energie CALORIES (Pozn: Pokud má displej tuto funkci)
- Zobrazení zbývající vzdálenosti (v závislosti na stylu jízdy)
- Zobrazení informací (baterie, řídicí jednotka, HMI a senzor)
- Zobrazení chybových hlášení
- Funkce Bluetooth

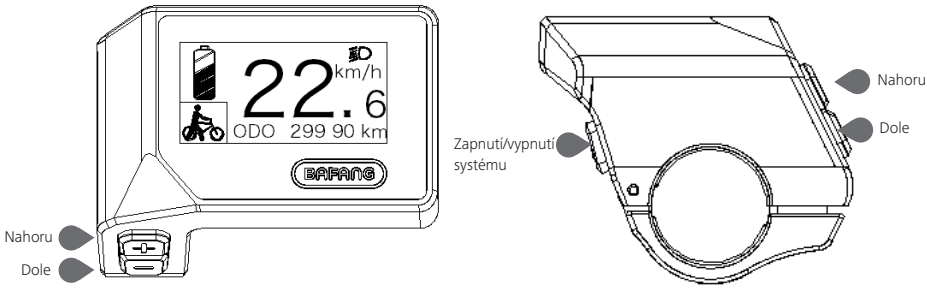
7.4 DISPLEJ



1. Zobrazení kapacity baterie v reálném čase.
2. Ukazatel úrovně podpory/pomoc při chůzi.
3. Na displeji se zobrazí tento symbol , když jsou světla zapnutá.
4. Indikátor Bluetooth
5. Jednotka rychlosti
6. Digitální ukazatel rychlosti
7. Cesta: Denní kilometry (TRIP) - Celkový počet kilometrů (ODO) - Maximální rychlost (MAX) - Průměrná rychlost (AVG) - Zbývající vzdálenost (RANGE) - Spotřeba energie (CALORIES) - Výkon (POWER)- Doba jízdy (TIME).

Servis: Podívejte se prosím do sekce služby

7.5 DEFINICE KLÍČŮ

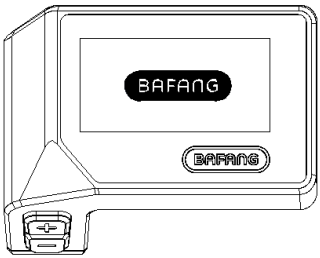


7.6 BĚŽNÝ PROVOZ

7.6.1 Zapnutí/vypnutí systému

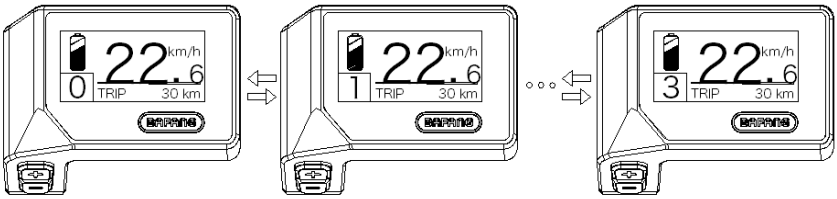
Stiskněte ⏻ a podržte (>2S) pro zapnutí displeje, na HMI se začne zobrazovat zaváděcí LOGO. Stisknutím ⏻ a opětovným podržením (>2S) můžete HMI vypnout.

Pokud je doba „automatického vypnutí“ nastavena na 5 minut (lze ji nastavit ve funkci „Automatické vypnutí“), HMI se během této nastavené doby automaticky vypne, pokud není provozován.



7.6.2 Výběr úrovní podpory

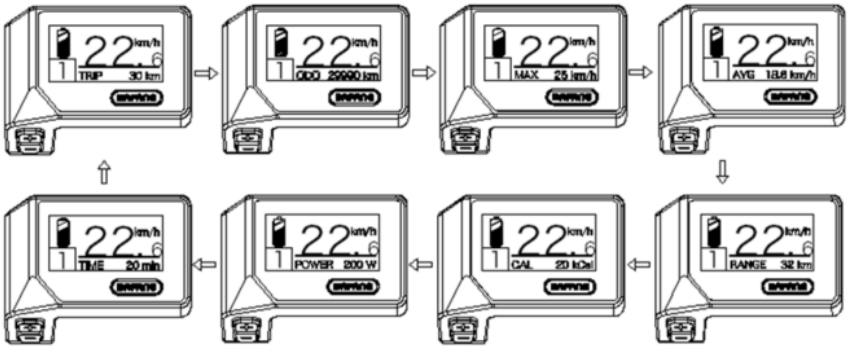
Po zapnutí HMI krátce stiskněte + nebo − pro výběr úrovně asistence (počet úrovní asistence je třeba přizpůsobit řídicí jednotce), Nejnižší úroveň je úroveň 0, nejvyšší úroveň je 3. Ve výchozím nastavení je úroveň 1, „0“ znamená bez asistence napájení. Rozhraní je následující:



7.6.3 Režim výběru

Krátkým stisknutím tlačítka i (0,5 s) zobrazíte různé jízdní režimy.

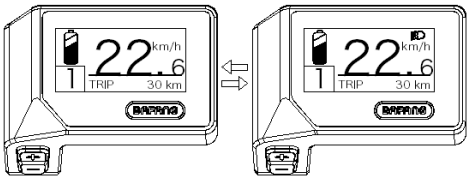
Počet kilometrů na jednu jízdu (TRIP) - celkový počet kilometrů (ODO) - maximální rychlost (MAX) - průměrná rychlost (AVG) - dojezd (RANGE) - spotřeba energie (CALORIES) (pouze s namontovaným snímačem točivého momentu) - doba jízdy (Time) - cyklus.



7.6.4 Světlomety / podsvícení

Stisknutím a podržením ➕ (>2S) zapnete podsvícení i světlomety.

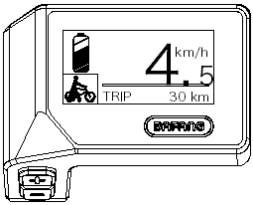
Opětovným stisknutím a podržením tlačítka ➕ (>2S) vypnete podsvícení a světlomet. Jas podsvícení lze nastavit ve funkci „Jas“. (Pokud je displej zapnutý v tmavém prostředí, automaticky se zapne podsvícení displeje / světlomet. Pokud je podsvícení displeje/podsvícení hlavy vypnuto ručně, je třeba je následně také ručně zapnout.)



7.6.5 Asistence při chůzi

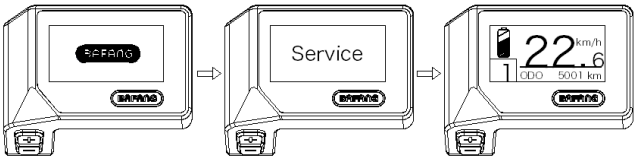
Asistenci chůze lze aktivovat pouze u stojícího kola.

Aktivace: krátce stiskněte tlačítko ➖, dokud se nezobrazí symbol 🚶. Poté podržte stisknuté tlačítko ➖, dokud je zobrazen symbol 🚶 . Nyní se aktivuje asistent chůze. Symbol bliká a elektrokolo se pohybuje rychlostí přibližně 4.5 km/h. Po uvolnění tlačítka ➖ se motor automaticky zastaví, a pokud během 5 s neprovedete žádnou operaci, automaticky se vrátí na úroveň 0 (jak je uvedeno níže).



7.6.6 Indikace služby

Elektrokolo se může přepnout do režimu jízdy a displej bude připomínat SERVIS podle celkového počtu ujetých kilometrů a doby nabíjení baterie. Pokud je celkový počet ujetých kilometrů vyšší než 5000 km a je zapnutá funkce SERVIS, zobrazí se poloha „TRIP“ a při zapnutém displeji bliká indikátor „SERVIS“ 5 s. (Funkci Servis lze zapnout nebo vypnout v rozhraní Nastavení.)



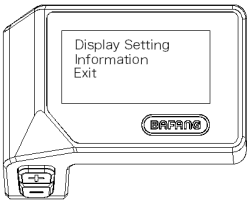
7.6.7 Indikace kapacity baterie

Procento aktuálně dostupné kapacity baterie a celkové kapacity se zobrazuje od 100 % do 0 % podle aktuální kapacity.

Capacity Range	Indicator
80%-100%	
60%-80%	
40%-60%	
20%-40%	
5%-20%	
<5%	blinking

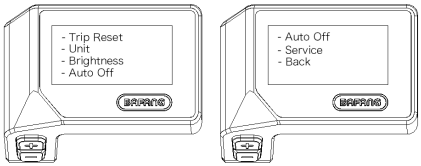
7.7 NASTAVENÍ

Po zapnutí rozhraní HMI stiskněte a podržte tlačítka + a − (současně), abyste vstoupili do rozhraní nastavení. Krátkým stisknutím tlačítka (<0,5S) + nebo − vyberte možnost „Nastavení“, „Informace“ nebo „Ukončit“ , poté krátce stiskněte tlačítko (<0,5S) ⏻ pro potvrzení.



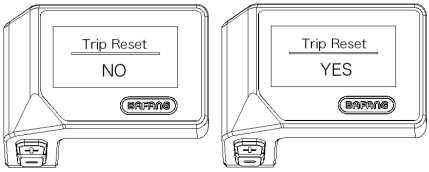
7.7.1 Rozhraní „Nastavení“

Po zapnutí rozhraní HMI stiskněte a podržte tlačítka + a − pro vstup do rozhraní nastavení. Krátce stiskněte (<0,5S) + nebo − pro výběr „Nastavení“ a poté krátce stiskněte ⏻ (<0,5S) pro potvrzení.



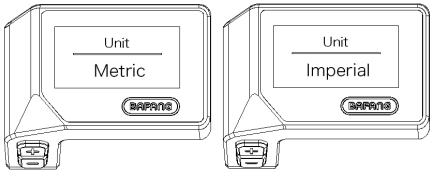
7.7.1.1 „TRIP Reset“ Nastavení funkce resetování pro jednu jízdu

Krátkým stisknutím + nebo − vyberte možnost „TRIP Reset“ a krátkým stisknutím ⏻ vstupte do položky. Poté tlačítkem + nebo − zvolte „NE“/“ANO“ („ANO“- vymazání, „NE“-žádná operace). Po výběru požadované volby stiskněte tlačítko ⏻ (<0,5S) pro uložení a návrat do rozhraní „Nastavení“.



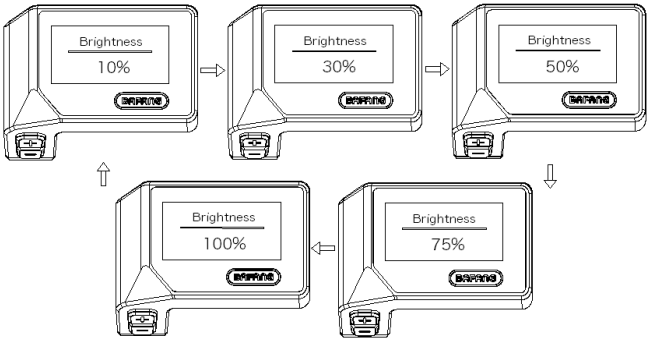
7.7.1.2 „Unit“ (jednotka) výběr km/míle

Krátkým stisknutím + nebo − vyberte položku „Unit“ a krátkým stisknutím ⏻ vstupte do položky. Poté tlačítkem + nebo − zvolte mezi „metrickými“ (kilometry) a „imperiálními“ (míle) jednotkami. Po výběru požadované volby stiskněte tlačítko ⏻ (<0,5S) pro uložení a návrat do rozhraní „Nastavení“.



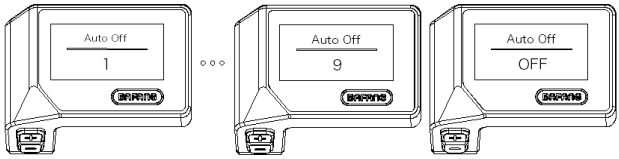
7.7.1.3 „Jas“ Jas displeje

Krátkým stisknutím tlačítka + nebo − vyberte položku „Jas“ a krátkým stisknutím tlačítka ⏻ vstupte do položky. Pak vyberte procento „100 %“ / „75%“ / „50%“ / „30%“ / „10%“ pomocí tlačítka + nebo −. Po výběru požadované volby stiskněte tlačítko ⏻ (<0,5S) pro uložení a návrat do rozhraní „Nastavení“.



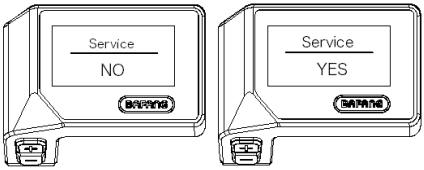
7.7.1.4 „Automatické vypnutí“ Nastavení automatické doby vypnutí

Krátkým stisknutím + nebo − vyberte možnost „Automatické vypnutí“ a krátkým stisknutím ⏻ vstupte do položky. Poté vyberte automatický čas vypnutí jako „OFF“/“9“/“8“/“7“/“6“/“5“/“4“/“3“/“2“/“1“ pomocí tlačítka + nebo −. Po výběru požadované volby stiskněte tlačítko ⏻ (<0,5S) pro uložení a návrat do rozhraní „Nastavení“.



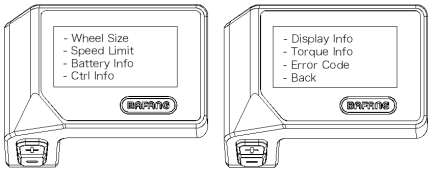
7.7.1.5 „Service“ Zapnutí/vypnutí indikace servisu

Krátkým stisknutím + nebo − vyberte položku „Servis“ a krátkým stisknutím ⏻ vstupte do položky. Poté vyberte tlačítkem + nebo − možnost „NO“/“YES“ („YES“ znamená zapnutou indikaci servisu; „NO“ znamená vypnutou indikaci servisu). Po výběru požadované volby stiskněte tlačítko ⏻ (<0,5S) pro uložení a návrat do rozhraní „Nastavení“.



7.7.2 „Informace“

Po zapnutí HMI stiskněte a podržte tlačítko + a − pro vstup do funkce nastavení. Krátce stiskněte (<0,5S) + nebo − pro výběr „Informace“ a poté krátce stiskněte ⏻ (<0,5S) pro potvrzení.



7.7.2.1 „Velikost kola“

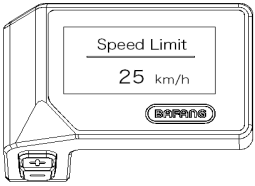
Krátkým stisknutím + nebo − vyberte možnost „Wheel Size“ (Velikost kola) a poté krátkým stisknutím ⏻ zobrazte výchozí velikost kola.

Stisknutím tlačítka ⏻ (<0,5S) se vrátíte do rozhraní „Informace“.

7.7.2.2 „Omezení rychlosti“

Krátkým stisknutím + nebo − vyberte možnost „Speed Limit“ a poté krátkým stisknutím ⏻ zobrazte výchozí nastavení omezení rychlosti.

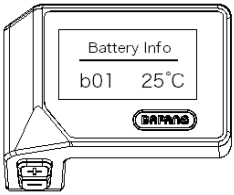
Stisknutím tlačítka ⏻ (<0,5S) se vrátíte do rozhraní „Informace“.



7.7.2.3 Battery Information

Krátkým stisknutím + nebo − vyberte možnost „Battery Info“ (Informace o baterii) a krátkým stisknutím ⏻ vstupte, poté krátkým stisknutím + nebo − zobrazte údaje o baterii.

Stisknutím tlačítka ⏻ (<0,5S) se vrátíte do rozhraní „Informace“.



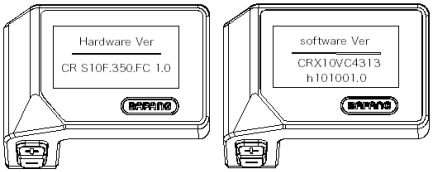
Kód	Definice kódu	Jednotka	Kód	Definice kódu	Jednotka
Hardware ver	Hardware version		b10	Absolutní SOC	%
Software ver	Software version		b11	Doba cyklu	krát
b01	Aktuální teplota	℃	b12	Maximální doba vybíjení	Hodina
b04	Napětí baterie	mV	b13	Doba posledního vybití	Hodina
b06	Aktuální	mA	d00	Počet buněk	
b07	Zbývající baterie kapacita	mAh	d01	Napětí Buňka 1	mV
b08	Kapacita baterie plně nabité	mAh	d02	Napětí Buňka 2	mV
b09	Relativní SOC	%	dn	Napětí Buňka n	mV

NOTE: If no data is detected, "--" is displayed.

7.7.2.4 „Ctrl Info“

Krátce stiskněte ➕ nebo ➖ pro výběr „Ctrl Info“ a krátce stiskněte ⏻ pro vstup, krátce stiskněte ➕ nebo ➖ pro zobrazení „Hardware Ver“ nebo „Software Ver“.

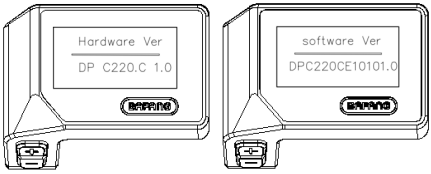
Stisknutím tlačítka ⏻ (<0,5S) se vrátíte do rozhraní „Informace“.



7.7.2.5 „Zobrazit informace“

Krátce stiskněte ➕ nebo ➖ pro výběr „Display Info“ a krátce stiskněte ⏻ pro vstup, krátce stiskněte ➕ nebo ➖ pro zobrazení „Hardware Ver“ nebo „Software Ver“.

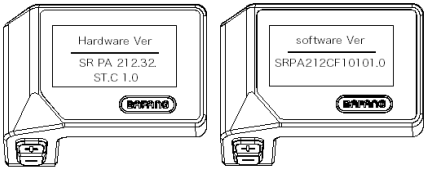
Stisknutím tlačítka ⏻ (<0,5S) se vrátíte do rozhraní „Informace“.



7.7.2.6 „Informace o točivém momentu“

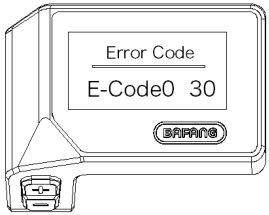
Krátce stiskněte ➕ nebo ➖ pro výběr „Torque Info“ (Informace o točivém momentu) a krátce stiskněte ⏻ pro vstup, krátce stiskněte ➕ nebo ➖ pro zobrazení „Hardware Ver“ nebo „Software Ver“.

Stisknutím tlačítka ⏻ (<0,5S) se vrátíte do rozhraní „Informace“.



7.7.2.7 „Kód chyby“

Krátce stiskněte + nebo − pro výběr „Error Code“ a poté krátce stiskněte ⏻ pro vstup, krátce stiskněte + nebo − pro zobrazení zprávy o chybě za posledních desetkrát podle „E-Code00“ až „E-Code09“. Stisknutím tlačítka ⏻ (<0,5S) se vrátíte zpět do rozhraní „Informace“.



7.8 DEFINICE CHYBOVÉHO KÓDU

Části systému elektrokola jsou automaticky monitorovány v reálném čase. Pokud vykazuje některá část abnormální stav, zobrazí se na HMI příslušný chybový kód. DP C221.CAN zobrazuje přímo servisní symbol a kód.

Metody odstraňování závad jsou v seznamu uvedeny v pořadí podle pravděpodobnosti závady a provozuschopnosti souvisejících dílů. V praxi mohou prodejci objednávku upravit na základě stávajících nástrojů a náhradních dílů. (Podrobné informace o demontáži naleznete v příručce pro prodejce příslušných dílů na oficiálních webových stránkách. <www.bafang-e.com>)

K ochraně elektrických částí před jejich demontáží nejprve vypněte napájení systému stisknutím ovládací jednotky HMI a poté odpojte napájecí kabel demontované části. Při instalaci dílů je nejprve upevněte, poté připojte napájecí kabel dílů a nakonec zapněte napájení systému stisknutím ovládací jednotky HMI.

Pokud se výše uvedeným způsobem nepodaří problém vyřešit nebo chybový kód není uveden ve výše uvedeném seznamu, kontaktujte prosím pracovníky poprodejního servisu společnosti Bafang <service@bafang-e.com> .

Kód	Příčina	Řešení problémů	
		Systém nábojového motoru	Střední motorový systém
05	Škrticí klapka není na svém místě	1. Zkontrolujte, zda je ovládácí páčka pro akceleraci na svém místě. 2. Zkontrolujte, zda je správně připojen konektor š nebo zda není poškozeno lanko plynu (od výstupu plynu k řídicí jednotce). 3. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte ovládácí páčku pro akceleraci 2) Vyměňte řídicí jednotku	
07	Přepětí baterie Ochrana	1. Zkontrolujte, zda je jmenovité napětí baterie stejné jako napětí regulátoru. 2. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte baterii 2) Vyměňte řídicí jednotku	1. Zkontrolujte, zda je jmenovité napětí baterie stejné jako u pohonné jednotky. 2. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte baterii 2) Vyměňte pohonnou jednotku
08	Abnormální signál skříně motoru	1. Zkontrolujte, zda je správně připojen konektor motoru, nebo zda není poškozen kabel motoru (od výstupu motoru k řídicí jednotce). 2. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte motor 2) Vyměňte řídicí jednotku	Výměna pohonné jednotky

Kód	Příčina	Řešení problémů	
		Systém nábojového motoru	Střední motorový systém
09	Fázový vodič motoru je abnormální	1. Zkontrolujte, zda je správně připojen konektor motoru, nebo zda není poškozen kabel motoru (od výstupu motoru k řídicí jednotce). 2. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte motor 2) Vyměňte řídicí jednotku	Výměna pohonné jednotky
10	Ochrana motoru proti přehřátí (Může se objevit se pouze v případě, že je motor vybaven teplotním čidlem)	1. Při delší jízdě vypněte systém a nechte motor vychladnout. 2. Pokud se nejezdí nebo se jezdí krátce, odstraňte závadu: 1) Vyměňte motor 2) Vyměňte řídicí jednotku	1. Při delší jízdě vypněte systém a nechte pohonnou jednotku vychladnout. 2. Pokud kolo nejde nebo jede jen krátce, vyměňte pohonnou jednotku.
11	Snímač teploty motoru je abnormální (Může se objevit se pouze v případě, že je motor vybaven teplotním čidlem)	1. Zkontrolujte, zda je správně připojen konektor motoru, nebo zda není poškozen kabel motoru (od výstupu motoru k řídicí jednotce). 2. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte motor 2) Vyměňte řídicí jednotku	Výměna pohonné jednotky
12	Aktuální senzor řídicí jednotky je abnormální	Výměna řídicí jednotky	Výměna pohonné jednotky
14	Ochrana regulátoru proti přehřátí	1. Při delší jízdě vypněte systém a nechte řídicí jednotku vychladnout. 2. Pokud elektrokolo nejede nebo jede jen krátce, vyměňte ovladač.	1. Při delší jízdě vypněte systém a nechte pohonnou jednotku vychladnout. 2. Pokud kolo nejde nebo jede jen krátce, vyměňte pohonnou jednotku.
15	Teplotní čidlo regulátoru je abnormální	Výměna řídicí jednotky	Výměna pohonné jednotky

Kód	Příčina	Řešení problémů	
		Systém nábojového motoru	Střední motorový systém
21	Snímač rychlosti je abnormální	1. Zkontrolujte, zda je správně připojen konektor motoru, nebo zda není poškozen kabel motoru (od výstupu motoru k řídicí jednotce). 2. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte motor 2) Vyměňte řídicí jednotku	1. Zkontrolujte, zda magnet na paprsku nevypadl nebo zda je vůle mezi magnetem na paprsku a snímačem rychlosti v normálním rozsahu. 2. Zkontrolujte, zda je správně připojen konektor snímače otáček, nebo zda není poškozen kabel snímače otáček (od výstupu snímače k pohonné jednotce). 3. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte snímač otáček 2) Vyměňte pohonnou jednotku
26	Snímač krouticího momentu je abnormální (Vyskytuje se pouze v případě, že je pohonný systém vybaven snímačem točivého momentu)	1. Zkontrolujte, zda je správně připojen konektor snímače točivého momentu nebo zda není poškozen kabel snímače točivého momentu (od výstupu snímače k řídicí jednotce). 2. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte snímač točivého momentu 2) Vyměňte řídicí jednotku	Výměna pohonné jednotky
30	Komunikace abnormální	1. Zkontrolujte, zda je konektor HMI správně připojen, nebo zda není kabel HMI (ze zásuvky HMI do řídicí jednotky) přerušen. 2. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte řídicí jednotku, pokud se HMI po zobrazení chybového kódu na 20 sekund automaticky vypne. 2) Vyměňte HMI, pokud se HMI po 20 sekundách zobrazování chybového kódu automaticky nevypne. (přejít na další stránku)	1. Zkontrolujte, zda je konektor HMI správně připojen, nebo zda není kabel HMI (ze zásuvky HMI k pohonné jednotce) přerušen. 2. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte pohonnou jednotku, pokud se HMI automaticky vypne po výskytu chybového kódu po dobu 20 sekund. 2) Vyměňte HMI, pokud se HMI po 20 sekundách zobrazování chybového kódu automaticky nevypne. (přejít na další stránku)

Kód	Příčina	Řešení problémů	
		Systém nábojového motoru	Střední motorový systém
30	Komunikace abnormální	3) Pokud je k dispozici nástroj BESST, propojte jej s rozhraním HMI a řídicí jednotkou, přečtěte informace z rozhraní HMI a řídicí jednotky a vyměňte část, která nemůže informace přečíst.	3) Pokud je k dispozici nástroj BESST, propojte jej s rozhraním HMI a pohonnou jednotkou, přečtěte informace z rozhraní HMI a pohonné jednotky a vyměňte část, která nemůže informace přečíst.
36	Obvod detekce klávesnice je abnormální (Vyskytuje se pouze v případě, že je pohonný systém vybaven komunikačním protokolem Bafang CAN)	1. Pokud při zapnutí HMI stále mačkáte tlačítko ON/OFF, zobrazí se chybový kód. Uvolněte jej a sledujte, zda kód zmizí. 2. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte rozhraní HMI 2) Vyměňte řídicí jednotku	1. Pokud při zapnutí HMI stále mačkáte tlačítko ON/OFF, zobrazí se chybový kód. Uvolněte jej a sledujte, zda kód zmizí. 2. Vyřešte problém s vadným dílem: 1) Vyměňte rozhraní HMI 2) Vyměňte pohonnou jednotku
37	Řídicí jednotka WDT abnormální	Výměna řídicí jednotky	Výměna pohonné jednotky
42	Vybíjecí napětí akumulátoru je příliš nízké	1. Nabijte baterii a zkontrolujte chybové hlášení 2. Výměna baterie	
49	Vybíjecí napětí jednoho článku je příliš nízké	1. Nabijte baterii a zkontrolujte chybové hlášení 2. Výměna baterie	
4C	Rozdíl napětí mezi jednotlivými články	Výměna baterie	

Chybové kódy baterie 42, 49, 4C se objevují pouze v případě, že je pohonný systém vybaven inteligentní BMS a komunikačním protokolem Bafang CAN.

Údržba

Pravidelná údržba:

- udržujte elektrokola všechny jeho komponenty čisté

- použijte pouze doporučené a vyzkoušené čistící materiály

- pravidelně mažte řetěz vhodnými oleji

- v zimním období po každé jízdě očistěte elektrokolo a především kontakty baterie a další konektory od soli

- při jakékoliv manipulaci s elektrokolem dávejte pozor, aby nedošlo k poškození kabelů elektrického systému. Poškozené kabely představují riziko úrazu elektrickým proudem

- pravidelně kontrolujte správné dotažení všech spojů a funkčnost brzd. Zkontrolujte také jednotlivé díly elektrokola, zda nejsou poškozené. Např.: praskliny na rámu, vidlici, řídítkách, představci, poškození kabelů, poškození obalu baterie apod.

- před přepravou elektrokola na autě či v autě vždy vyjměte baterii

Přeprava baterie:

Pro přepravu baterií platí požadavky předpisů o nebezpečných nákladech. Nepoškozené baterie mohou soukromí uživatelé přepravovat na komunikacích bez splnění dalších podmínek.

Při přepravě komerčními uživateli nebo při přepravě třetími osobami se musí dodržovat zvláštní požadavky na balení a označování (např. předpisy ADR)

Baterie zasílejte pouze tehdy, pokud nemají poškozený kryt. Volné kontakty zalepte a baterii zabalte tak, aby se v obalu nepohybovala. Zásilkovou službu upozorněte, že se jedná o nebezpečný náklad.

Skladování baterie:

Baterii skladujte na suchém a větraném místě mimo přímé sluneční záření a jiné tepelné zdroje. V případě skladování v chladu je nutné před uvedením do provozu baterii nejdříve nechat ohřát na běžnou pokojovou teplotu (20°C).

Baterii nenechte nikdy zcela vybitou. Mohla by se tím trvale poškodit. Při dlouhodobém skladování udržujte baterii plně nabitou. Neskladujte ji však trvale připojenou k nabíječce nebo umístěnou v elektrokole.

Baterie Li-ion jsou plně recyklovatelné. Po ukončení životnosti baterie ji můžete odevzdat na kterémkoliv sběrném místě nebo u Vašeho prodejce.

V případě používání kola ve větší zátěži (dlouhodobé používání maximální asistence), po delší dobu jízdy za vyšších teplot (30°C a více), na přímém slunci, nebo při částečně vybité baterii a kombinaci těchto situací, může dojít k vypnutí elektrokola. Jedná se o pojistku chránící řídící jednotku před spálením. Kolo je třeba nechat chvíli vychladnout a následně můžete pokračovat v jízdě. Nejedná se o vadu.

Možné problémy a jejich řešení

V případě nefunkčnosti systému proveďte jeho diagnostiku nebo kontaktujte svého prodejce.

Nesvítí ovládací LCD displej:

- vždy se přesvědčte, že je baterie nabitá
- zkontrolujte, zda je správně zasunuta baterie, zda je zapnutý vypínač baterie
- zkontrolujte zapojení konektorů u řídící jednotky a u displeje

Motor se neroztočí při stisknutí tlačítka asistence chůze

- zkontrolujte zapojení motorového kabelu (u motoru a u řídící jednotky)
- zkontrolujte zapojení konektorů u řídící jednotky a displeje

Motor se neroztočí při otáčení klikami (šlapání)

- zkontrolujte zapojení konektoru snímače šlapání do řídící jednotky
- zkontrolujte vzdálenost mezi snímačem šlapání a kotoučkem s magnety (max. 4mm)
- zkontrolujte, zda je kotouček senzoru pevně nasazen na středovou osu a neprotáčí se

Záruka elektrosady

Postup při reklamaci:

Reklamaci elektrosady nebo baterie uplatňujte vždy u svého prodejce.

Při uplatnění reklamace předložte doklad o koupi, záruční list se zapsaným výrobním číslem baterie a uveďte důvod reklamace a popis závady.

Záruční podmínky:

24 měsíců na komponenty elektrokola – vztahuje se na výrobní vady a vady materiálu mimo běžné opotřebení způsobené používáním.

12 měsíců na životnost baterie – jmenovitá kapacita baterie neklesne pod 70% své celkové kapacity v průběhu 12ti měsíců od prodeje elektrokola.

Podmínky záruky:

Elektrosada musí být používána výhradně k účelům, pro které je určena.

Elektrosada musí být používána, skladována, a udržována podle tohoto uživatelského manuálu.

Nárok ze záruky zaniká:

Bylo-li zjištěno, že k poškození výrobku došlo vinou uživatele (havárií, neodbornou manipulací nad rámec tohoto uživatelského manuálu, neodborným zásahem do konstrukce elektrokola či zapojení elektrického systému, špatným uskladněním apod.)

Uplynutí záruční doby.

Záruka se vztahuje pouze na prvního majitele

Upozornění

Pokud některému bodu v tomto návodu nerozumíte, kontaktujte prodejce pro vysvětlení. Čtěte návod celý!

Nepůjčujte elektrické kolo osobám, které nejsou poučeny k jeho obsluze. Reklamace vzniklá nesprávným zacházením nebudou uznány.

Elektrokolo LF energy není v žádném případě určeno dětem mladším 15ti let věku. Elektrokolo rovněž nemohou používat osoby, které na něm nejsou schopny samostatně šlapat nebo s ním manipulovat. Za případné zranění nebo poškození elektrokola nenese výrobce zodpovědnost!

Ideální povětrnostní podmínky pro provoz elektrokola jsou suché dny, kdy je venkovní teplota vyšší než 10°C. V případě provozu za nižších teplot dochází vlivem fyzikálních jevů k rychlejšímu vybíjení baterie. V případě venkovní teploty pod 0°C se provoz elektrokola nedoporučuje.

Nevystavujte kolo přímému slunečnímu záření, kolo má tepelné ochranné čidlo pro elektropohon.

Nikdy neponořujte baterii, nabíječku nebo ostatní elektrosoučástky do vody či jiné kapaliny.

Nikdy elektrokolo neomývejte tlakovou myčkou (WAP) a před mytím vždy vyjměte baterii.

Je zakázáno zasahovat do zapojení elektromotru, řídící jednotky nebo baterie. Porušení tohoto bodu může mít za následek neuznání záruky na zboží, případně nenávratné poškození elektrokola.

NEPOUŽÍVEJTE jiné nabíječky a komponenty než ty, které jste od nás obdrželi dodané s elektrokolem.

Neodpovídáme za škody způsobem použitím jiných, nehomologovaných, výrobků.

Toto jízdní kolo není v základním provedení vybaveno povinnými prvky pro provoz za snížené viditelnosti podle platných právních předpisů. Pro jízdu za snížené viditelnosti musí být kolo dovybaveno předepsaným osvětlením a odrazkami; v opačném případě není způsobilé k provozu na pozemních komunikacích za snížené viditelnosti.

Přejeme Vám mnoho příjemných a bezpečných kilometrů na Vašem novém elektrokole.

Váš team Leader Fox

Česká značka elektrických jízdních kol
BOHEMIA BIKE

Sídlo
Pujmanové 1753/10 a
140 00 Praha 4 - Nusle

Vývoj, design a výroba
Okružní 697
České Budějovice 37001

Tel: 388 314 885
E-mail: info@leaderfox.cz