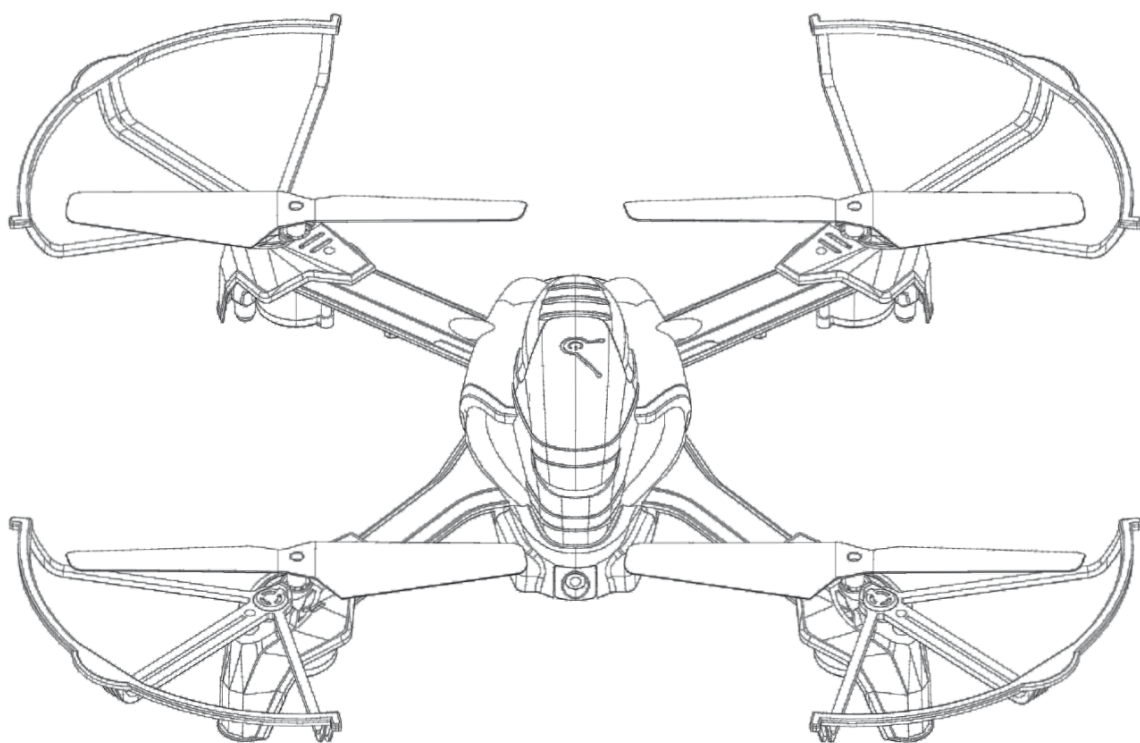

bml

Falcon



- **Modulární design umožňující snadnou výměnu dílů**
 - Kamera se záznamem ve Full HD 1080p
 - Fotoaparát s rozlišením 5 megapixelů
- **Vzlet, přistání a návrat stisknutím tlačítka**
 - 6-osá stabilizace
 - Headless mód

UŽIVATELSKÝ MANUÁL

OBSAH

Úvod	1
Bezpečnostní opatření	1
Obsah balení	1
Mobilní aplikace	1
Popis dronu	2
Popis ovladače	2
Vložení telefonu do držáku	2
Instalace součástek	3
Dobíjení	3
Letové funkce	3
Speciální funkce	4
Parametry	5
Problémy a jejich řešení	5
Bezpečnostní zásady	5
Údržba přístroje	5
Další informace	5
Prohlášení o shodě	5
Omezení odpovědnosti	5

ÚVOD

Děkujeme Vám za zakoupení dronu (kvarokoptéry) BML Falcon. Jednoduché ovládání a skvělé manévrovací možnosti zaručují spoustu zábavy při jeho pilotování. Kamera dronu BML Falcon umožňuje pořizovat videozáznamy až v rozlišení Full HD, fotografie v rozlišení 5 Mpix a ukládat je na Micro SD kartu.

Než začnete zařízení používat, přečtěte si prosím tuto uživatelskou příručku a bezpečnostní instrukce a upozornění. Pro správné zacházení s produktem čtěte nejaktuálnější verzi uživatelského manuálu, která je ke stažení na stránce: www.bml-electronics.com.

Tiskové chyby vyhrazeny. Obrázky mají informativní charakter.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

1. Zařízení nevystavujte nárazům, zabraňte pádu na zem a dalším možnostem vzniku mechanického poškození.
2. Zařízení nedávejte do blízkosti objektů vytvářejících silné magnetické pole, jako například magnety nebo elektromotory. Zařízení také nedávejte do blízkosti objektů vysílajících silné rádiové vlny, jako například antény. Silné magnetické pole, nebo rádiové vlny mohou způsobit poškození kamery, nebo poškození pořízených obrazových a zvukových záznamů.
3. Nevystavujte zařízení působení vysokých teplot a přímého slunečního záření.
4. Nevystavujte zařízení dešti a nadměrné vlhkosti.
5. Používejte pouze značkové Micro SD karty. Karty neznámkových výrobců nezaručují správné chování datového úložiště.
6. Neumisťujte Micro SD karty do blízkosti magnetického pole, nebo do míst vzniku silné statické elektřiny. Zabráňte tím ztrátě uložených dat.
7. V případě, že dojde při nabíjení k přehřátí zařízení, tvoření kouře, nebo podezřelého zápachu, zařízení ihned odpojte a přerušte nabíjení.
8. Během nabíjení zařízení uchovávejte mimo dosah dětí. Napájecí kabel by mohl způsobit úraz elektrickým proudem nebo dušení dítěte.
9. Zařízení nabíjejte pouze pod neustálým dozorem.
10. Zařízení uchovávejte na chladném, suchém a bezpečném místě.

OBSAH BALENÍ

- Dron
- Dálkový ovladač
- Baterie
- Nabíjecí kabel
- Uživatelský manuál
- 4 Náhradní vrtule
- 4 Chrániče vrtulí
- Kamerový modul
- Šroubovák

MOBILNÍ APLIKACE*



PANTONMA



<http://bml-electronics.com/drones/app>

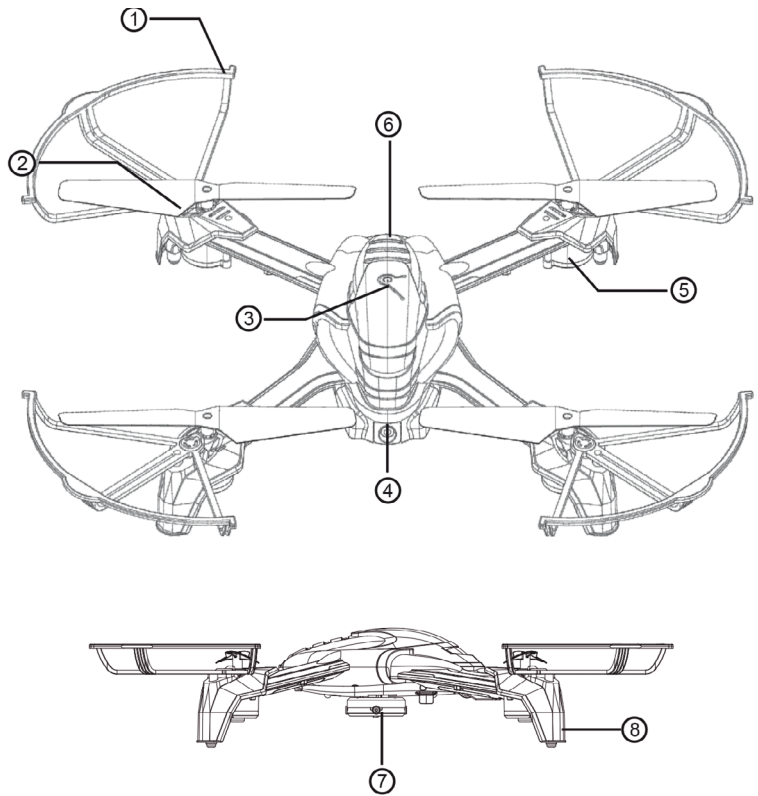
Propojení s aplikací

1. Zapněte dron. LED diody na dronu blikají pomalu – to znamená, že je připraven na propojení.
2. V nastavení Wi-Fi vašeho mobilního zařízení zapněte Wi-Fi a připojte se k síti KD-****.
3. Otevřete aplikaci a klikněte na MY DRONE pro vstup do ovládacího rozhraní.

*Propojení s aplikací funguje pouze pokud je zapojen FPV kamerový modul.

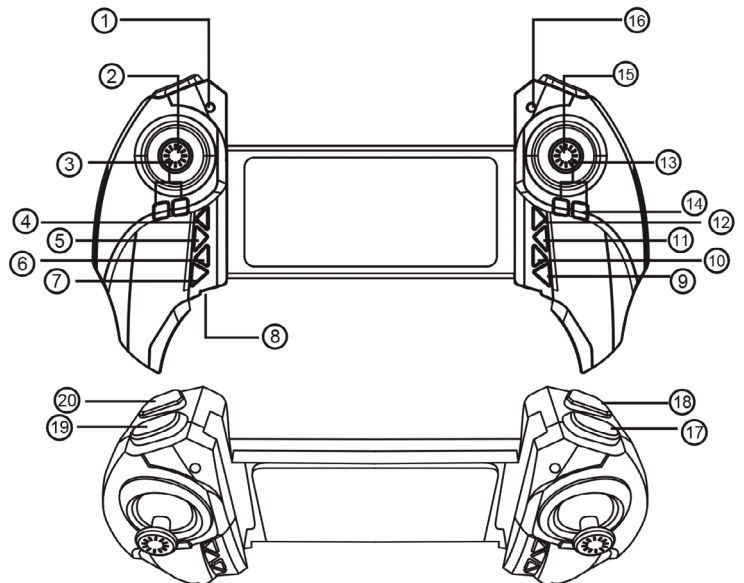
POPIS DRONU

1. Chránič vrtule
2. Vrtule
3. Tlačítko pro vypnutí/zapnutí (podržet 2 sekundy)
4. Modul s kamerou
5. Motor
6. Baterie
7. Modul pro vyhýbání překážkám
8. Přistávací nohy



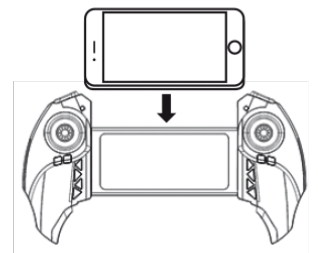
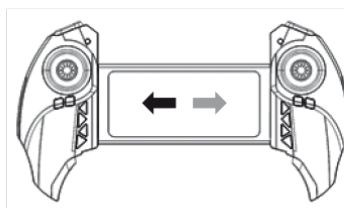
POPIS OVLADAČE

1. Signalizace nabíjení
2. Joystick ovládající výkon
3. Otáčení vlevo/vpravo
4. Vypnutí/zapnutí ovladače
5. Kamera nahoru
6. Kamera dolů
7. Flip
8. Nabíjecí konektor
9. Headless mód
10. Přepínač LED diod
11. Posun dozadu
12. Posun dopředu
13. Posun doleva/doprava
14. Prohození doleva/doprava (dlouze podržet při spouštění)
15. Joystick ovládající směr
16. Signalizace spuštění
17. Vzlet/přistání (podržet 3 sekundy pro vypnutí)
18. Přepínání stupňů rychlosti
19. Focení – stisknutí, natáčení – podržení (LED diody na dronu zablikají)
20. Návrat směrem k místu startu



VLOŽENÍ TELEFONU DO DRŽÁKU

1. Roztáhněte ovladač.
2. Zasuňte telefon do držáku.

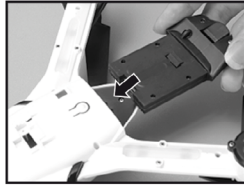
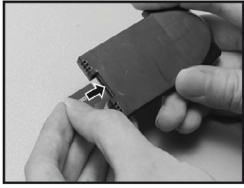


INSTALACE SOUČÁSTEK

Kamerový modul

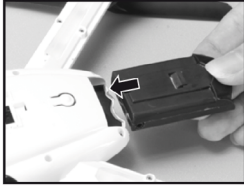
UPOZORNĚNÍ: Před zapojením kamery se ujistěte, že je dron vypnutý.

1. Vložte Micro SD kartu do kamerového modulu.
2. Zasuňte kamerový modul do přední části dronu.



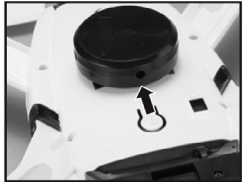
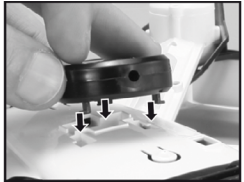
Baterie

1. Zasuňte baterii do zadní části dronu.



Senzor překážek

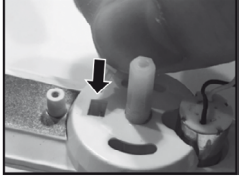
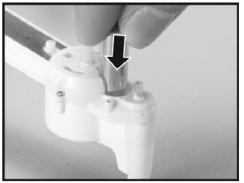
1. Vložte senzor do drážek na spodní části dronu.
2. Zasuňte modul do drážek.



Motor

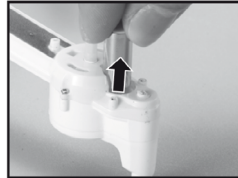
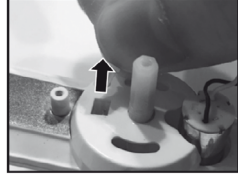
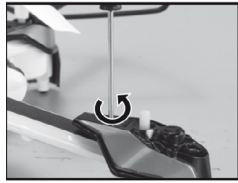
Montáž

1. Vložte motor do otvoru.
2. Zapojte drát motoru do zdířky.
3. Nasadte přistávací nohu a utáhněte šroub po směru hodinových ručiček.



Demontáž

1. Povolte šroub proti směru hodinových ručiček a sundejte přistávací nohu.
2. Vypojte drát motoru ze zdířky.
3. Vytáhněte motor ven.

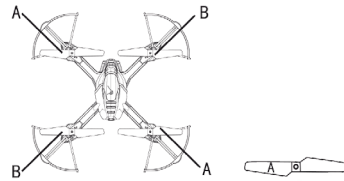


Vrtule

1. Nasadte vrtuli na hřídel.
2. Utáhněte šroub po směru hodinových ručiček.



UPOZORNĚNÍ: Pro správnou funkčnost je nutné použít správnou vrtuli na správný motor. Na každé vrtuli je písmenem označeno, na který motor patří.



Chránič vrtule

Nacvakněte chrániče na všechny ramena a utáhněte šrouby.



Demontáž chrániče



Montáž chrániče

UPOZORNĚNÍ: Když dron narazí, zkontrolujte, zda chrániče a vrtule nejsou poškozeny nebo zničený. Pokud nejsou v pořádku, je třeba je před dalším letem vyměnit.

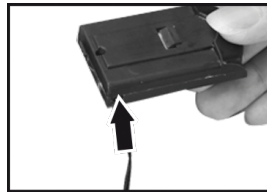
UPOZORNĚNÍ: Pokud nechcete používat chrániče, zasuňte do otvorů pro jejich umístění zásepky.

DOBÍJENÍ

Baterie

1. Vypněte dron a stiskněte pojistku pro vysunutí baterie.
2. Zapojte dobíjecí kabel do zdířky v baterii.
3. Zapojte USB konektor do napájené USB zdířky. Červená dioda během nabíjení zhasne a po dobití se znovu rozsvítí.
4. Zasuňte baterii do zadní části dronu.

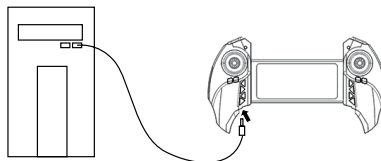
Doba dobíjení je přibližně 90 minut. Doba letu 6–8 minut.



UPOZORNĚNÍ: Zařízení nabíjejte pouze pod neustálým dozorem.

Ovladač

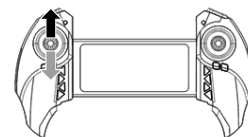
1. Zapojte napájecí kabel do zdířky vypnutého ovladače.
2. Zapojte USB konektor do napájené USB zdířky. Zelená dioda bude během nabíjení svítit. Červená dioda na napájecím kabelu během nabíjení zhasne a znovu se rozsvítí, když je ovladač nabitý.



LETOVÉ FUNKCE

Spojení ovladače s dronem

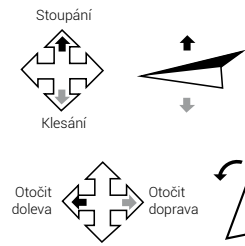
Posuňte joystick ovládající výkon úplně nahoru. LED diody na dronu začnou místo blikání svítit – to znamená, že je ovladač s dronem propojen. Tlačítkem pro vzlet spustíte motory a posunem joysticku ovládajícího výkon mírně nahoru dron vzletne.



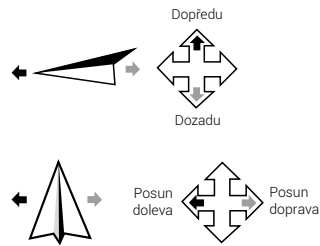
Základní let

Levý joystick ovládá výšku a otáčení, pravý joystick směr pohybu (dopředu, dozadu, doleva, doprava).

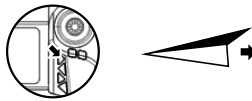
Levý joystick



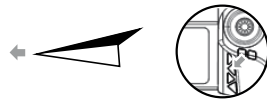
Pravý joystick



Krokový posun dozadu



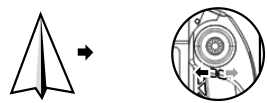
Krokový posun dopředu



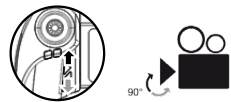
Krokové otáčení doleva/doprava



Krokový posun doleva/doprava



Nasměrování kamery



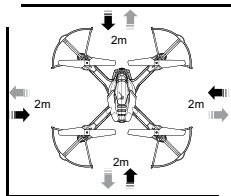
Přepínání LED diod



SPECIÁLNÍ FUNKCE

Senzor překážek

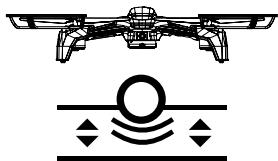
Když senzor detekuje překážku ve vzdálenosti 2 metrů (v závislosti na prostředí) dron zastaví svůj pohyb. Senzor se aktivuje automaticky ve výšce 1 metr nad zemí. Senzor nedokáže předejít všem narázům, proto nikdy nelétejte příliš blízko lidem a zvířatům.



UPOZORNĚNÍ: Detekce překážek funguje pouze při nízkých rychlostech a dobré viditelnosti. Senzor nedokáže detekovat skleněné plochy. Nejlepších výsledků dosahuje při detekování bílých stěn. Když senzor pracuje, není možné používat headless mód a tlačítko pro návrat směrem k místu startu.

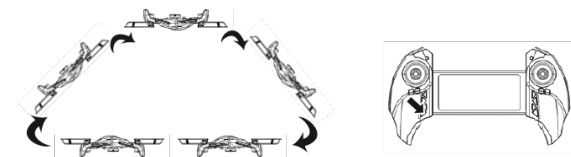
Udržování výšky

Pokud pustíte joystick pro ovládání výšky, dron se zůstane vznášet ve stejné výšce.



Flip

Vystoupejte do výšky alespoň 2 metrů a stiskněte tlačítko Flip. Poté posuňte pravý joystick libovolným směrem a dron se v tomto směru přetočí vzhůru a zpět.



UPOZORNĚNÍ: Flip nelze použít, pokud je k dronu připevněn senzor překážek a kamerový modul. Po jejich odebrání je třeba dron i ovladač restartovat. Flip nebude také fungovat, pokud je nízký stav baterie.

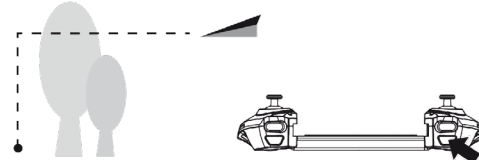
Přepínání rychlosti

Přepínačem lze volit mezi pomalou (jedno zapipání), střední (dvě zapipání) a vysokou (tři zapipání) rychlostí.



Návrat směrem k místu startu

Stisknutím tlačítka a dron poletí zpět k místu startu. Pravým joystickem můžete let zpět regulovat doprava nebo doleva. Posunutím pravého joysticku nahoru návrat přerušíte. Návrat používejte pouze ve volném prostoru a bezvětrí. Nelze zaručit, že tato funkce dokáže vždy dron navést na správné místo a její fungování je závislé na okolních podmínkách. Při létání proto mějte dron vždy pod kontrolou a na dohled tak, abyste s ním dokázali bezpečně přistát. Použití Návratu nevyklučuje vaši zodpovědnost za způsobené škody nebo zranění.



Headless mód

Zapnutí

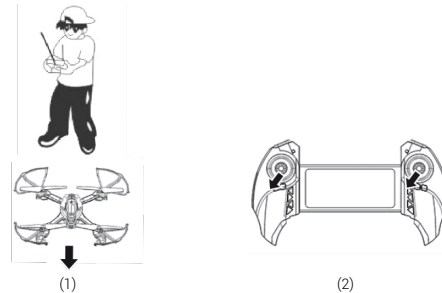
Po spárování dronu s ovladačem stiskněte tlačítko pro headless mód. Ovladač zapipá a LED diody dronu začnou blikat.

Vypnutí

Když je dron v headless módu, stiskněte tlačítko pro headless mód. Ovladač zapipá a LED diody dronu začnou svítit.

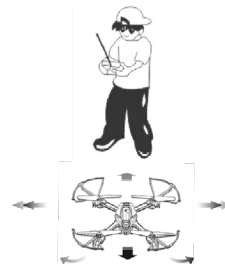
Nastavení směru dopředu

Před zapnutím headless módu je třeba nastavit směr dopředu. Nasměrujte dron tak, aby jeho přední strana byla namířena ve stejném směru jako vaše (1). Poté posuňte oba joysticky doleva dolů a držte je v této pozici 2 sekundy (2). LED diody na dronu zablikají.



Ovládání v headless módu

V headless módu je směr dopředu vždy směrem, který byl předem nastaven. Během ovládání stůjte vždy v tomto směru. Nezáleží, jakým směrem následně dron otočíte – při posunutí pravého joysticku směrem dopředu letí vždy od vás i když je k vám natočen například bokem.



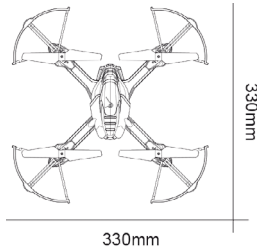
TIPY:

- Pro co nejjednodušší létání v headless módu je potřeba pečlivě nastavit směr dopředu a po celou dobu letu stát v jeho směru a nepohybovat se.
- Pokud se dron pohybuje jinak, než by měl, přerušte let a nastavení znovu zopakujte.

PARAMETRY

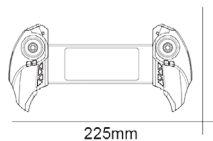
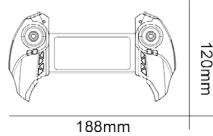
Dron

Rozměry	330 x 330 x 68 mm
Váha	135 g
Doba letu	6–8 minut
Operační teplota	0 °C – 40 °C
Úhel pohybu kamery	90°
Podporovaný typ SD karty	4 GB Micro SD
Kapacita baterie	650 mAh



Dálkový ovladač

Rozměry	225 x 120 x 50 mm
Váha	155 g
Dosah signálu	80 metrů
Operační teplota	0 °C – 40 °C
Kapacita baterie	80 mAh



PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ

Problém	Příčina	Řešení
LED diody dronu blikají a dron nereaguje	1. Dron není propojen s ovladačem 2. Nízký stav baterie	1. Provedte znovu propojení s ovladačem 2. Dobijte baterii
Vrtule se točí, ale dron nestoupá	1. Nízký stav baterie 2. Vrtule jsou zkřivené	1. Dobijte baterii 2. Vyměňte vrtule
Dron se silně třepe	Vrtule jsou zkřivené	Vyměňte vrtule
Dron nedokáže letět vyváženě	1. Vrtule jsou zkřivené 2. Motor je poškozený	1. Vyměňte vrtule 2. Vyměňte motor
Po nárazu je dron neovladatelný	Gyroskop je nevyvážený	Restartujte dron

BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY

- Používejte pouze nabíjecí kabel dodávaný s přístrojem. Při použití jiného kabelu může dojít k poruše přístroje anebo může vzniknout jiné nebezpečí.
- Nepoužívejte nabíjecí kabel ve vysoké vlhkém prostředí. Nikdy se nabíjecího kabelu nedotýkejte mokřými rukama nebo stojte-li ve vodě.
- Při napájení přístroje nebo nabíjení baterie ponechte kolem nabíjecího kabelu dostatečný prostor pro cirkulaci vzduchu. Nepřikrývejte nabíjecí kabel papíry ani jinými předměty, které by mohly zabránit chlazení. Nepoužívejte nabíjecí kabel uložený v transportním obalu.
- Nabíjecí kabel připojujte ke správnému zdroji napětí. Údaje o napětí jsou uvedeny na plášti výrobku anebo na jeho obalu.
- Nepoužívejte nabíjecí kabel, je-li zjevně poškozen. V případě poškození zařízení sami neopravujte!
- V případě nadměrného zahřívání přístroj okamžitě odpojte od přívodu energie.
- Zařízení nabíjejte pouze pod neustálým dozorem.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO LI-ION BATERIE

- Před prvním použitím baterii plně nabijte.
- Pro nabíjení používejte jen nabíječku, která je pro tento typ baterie určena.
- Používejte standardní kabely pro nabíjení, jinak by mohlo dojít k poškození zařízení.
- V žádném případě nepřipojujte k nabíječce mechanicky poškozené nebo nafouklé baterie. Baterie v takovém stavu již vůbec nepoužívejte, hrozí nebezpečí výbuchu.
- Nepoužívejte, jakkoliv poškozený síťový adaptér nebo nabíječku.
- Nabíjení provádějte za pokojové teploty, nikdy nenabíjejte při teplotě nižší než 0°C nebo při teplotě vyšší než 40°C.
- Dejte pozor na pády, baterii nepromáchejte ani jinak nepoškozujte. Poškozenou baterii rozhodně neopravujte.
- Nevystavujte nabíječku ani baterii působení vlhkosti, vody, deště, sněhu nebo různým nástřikům.
- Baterii nenechávejte ve vozidle, nevystavujte slunečnímu záření a nedávejte poblíž zdrojů tepla. Silné světlo či vysoké teploty mohou baterii poškodit.
- Během nabíjení neopouštějte akumulátory nikdy bez dohledu, zkrat nebo náhodné přebíjení (akumulátoru nevhodného pro rychlonabíjení nebo nabíjeného nadměrným proudem či při poruše nabíječky) může způsobit unik agresivních chemikálií, explozi nebo následný požár!
- V případě, že při nabíjení baterie dochází k jejímu nadměrnému ohřívání, tak baterii okamžitě odpojte.
- Nabíječku a nabíjený akumulátor neumísťte při nabíjení na nebo do blízkosti hořlavých předmětů. Pozor na záclony, koberce, ubrusy atd.
- Jakmile je dobíjené zařízení plně dobito, odpojte jej z důvodu bezpečnosti.
- Udržujte baterii mimo dosah dětí i zvířat.
- Nabíječku ani baterii nikdy nerozebírejte.
- Pokud je baterie integrovaná, nikdy nerozebírejte zařízení, pokud není stanoveno jinak. Jákýkoliv takový pokus je riskantní a může mít za následek poškození produktu a následnou ztrátu záruky.

- Nevrhazujte opotřebované nebo poškozené baterie do odpadkového koše, ohně či do topných zařízení, ale odevzdejte je ve sběrných nebezpečného odpadu.

ÚDRŽBA PŘÍSTROJE

- Dobrá údržba tohoto přístroje zajistí bezproblémový provoz a omezí nebezpečí poškození.
- Uchovávejte přístroj mimo extrémní vlhkost a teploty a nevystavujte přístroj dlouhodobě přímému slunečnímu nebo ultrafialovému záření.
- Zabráňte pádu přístroje ani jej nevystavujte silným nárazům.
- Nevystavujte přístroj náhlým a prudkým změnám teplot. Mohlo by to způsobit kondenzování vlhkosti uvnitř zařízení, což by mohlo přístroj poškodit. V případě, kdy dojde ke kondenzaci vlhkosti, před dalším používáním nechte přístroj dokonale vyschnout.
- Zásadně nečistěte přístroj, když je zapnutý.
- Zásadně se nepokoušejte přístroj rozebírat, opravovat nebo jakkoli upravovat. V případě demontáže, úprav nebo jakéhokoli pokusu o opravu dochází k propadnutí záruky a může dojít k poškození přístroje či dokonce ke zranění nebo škodám na majetku.
- Neskladujte ani nepřevázejte hořlavé kapaliny, plyny nebo výbušné materiály pohromadě s přístrojem, jeho částmi nebo doplňky.
- Aby se zabránilo krádeži, nenechávejte přístroj a příslušenství na viditelném místě ve vozidle bez dozoru.
- Přehřátí může přístroj poškodit.

DALŠÍ INFORMACE

1) Pro domácnosti: Uvedený symbol (přeskrtnutý koš) na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické nebo elektronické výrobky nesmí být likvidovány společně s komunálním odpadem. Za účelem správné likvidace výrobku jej odevzdejte na určených sběrných místech, kde budou přijata zdarma. Správnou likvidaci tohoto produktu pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace odpadů. Další podrobnosti si vyžádejte od místního úřadu nebo nejbližšího sběrného místa. Při nesprávné likvidaci tohoto druhu odpadu mohou být v souladu s národními předpisy uděleny pokuty. Informace pro uživatele k likvidaci elektrických a elektronických zařízení (firemní a podnikové použití): Pro správnou likvidaci elektrických a elektronických zařízení si vyžádejte podrobné informace u Vašeho prodejce nebo dodavatele. Informace pro uživatele k likvidaci elektrických a elektronických zařízení v ostatních zemích mimo Evropskou unii: Výše uvedený symbol (přeskrtnutý koš) je platný pouze v zemích Evropské unie. Pro správnou likvidaci elektrických a elektronických zařízení si vyžádejte podrobné informace u Vašich úřadů nebo prodejce zařízení. Vše vyjadřuje symbol přeskrtnutého kontejneru na výrobku, obalu nebo tištěných materiálech.

2) Záruční opravy zařízení uplatňujte u svého prodejce. V případě technických problémů a dotazů kontaktujte svého prodejce, který Vás bude informovat o dalším postupu. Dodržujte pravidla pro práci s elektrickými zařízeními. Uživatel není oprávněn rozebírat zařízení ani vyměňovat žádnou jeho součást. Při otevření nebo odstranění krytů hrozí riziko úrazu elektrickým proudem. Při nesprávném sestavení zařízení a jeho opětovném zapojení se rovněž vystavujete riziku úrazu elektrickým proudem.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Společnost Vohire s.r.o. tímto prohlašuje, že všechna zařízení BML jsou ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/EU. Produkty jsou určeny pro prodej bez omezení v Německu, České republice, Slovensku, Polsku, Maďarsku a v dalších členských zemích EU. Záruční lhůta je na produkty 24 měsíců, pokud není stanovena jinak. Prohlášení o shodě lze stáhnout z webu www.bml-electronics.com/support/doc

- Kmitočtové pásmo (kmitočtové pásma), v němž (v nichž) rádiové zařízení pracuje: 2446 MHz – 2481 MHz
- Maximální radiofrekvenční výkon vysílaný v kmitočtovém pásmu (v kmitočtových pásmech), v němž (v nichž) je rádiové zařízení provozováno: 10 dB

OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI

Na výrobky BML se vztahuje záruka na výrobní vady. Povinností společnosti Vohire s.r.o. je v případě takových vad ze záruky opravit nebo vyměnit vadnou součást nebo výrobek za srovnatelnou součást nebo výrobek dle vlastního uvážení. Převod, změna nebo jiná neoprávněná manipulace s výrobkem znamená překročení rozsahu této záruky, a to i v případě, že v důsledku závady, nedbalosti nebo jiné chyby ve výrobku dojde k jeho ztrátě nebo poškození. Záruka se nevztahuje na poškození vyplývající z používání, nehody nebo běžného opotřebení. Společnost Vohire s.r.o. nepřebírá žádnou odpovědnost za jakékoli nehody, zranění, smrt, ztrátu nebo jiné požadavky související s nebo vyplývající z používání tohoto výrobku. Společnost Vohire s.r.o. v žádném případě nenese odpovědnost za náhodné nebo následné škody související s nebo vyplývající z používání tohoto výrobku nebo některé z jeho součástí. Vracení nebo výměna náhradních dílů a/nebo výrobků může podléhat poplatkům za dopravu, manipulaci, výměnu a/nebo doplnění.

ZPLNOMOCNĚNÝ ZÁSTUPCE

Vohire s.r.o.,
Papírenská 180/1, Bubeneč, 160 00 Praha 6, Czech Republic.

Tiskové chyby a změny informací jsou vyhrazeny!