Dobíjecí USB LED cyklistické osvětlení IPX4 (přední 2× LED + zadní červená)

Sada voděodolného dobíjecího USB LED osvětlení na kolo IPX4 (přední + zadní + 2× USB kabel) – GEKO / Keltin K02312

Model: GE1222_K02312_PJ • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ
Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Kompaktní ultralehká sada předního a zadního dobíjecího LED osvětlení GEKO / Keltin K02312 se stupněm krytí IPX4 proti stříkající vodě – obsahuje přední svítilnu se dvěma čirými kolimačními TIR čočkami (studené bílé světlo), zadní bezpečnostní svítilnu se širokoúhlým červeným prizmatickým difuzorem, 2 pružné víceotvorové silikonové upínací pásky pro bleskovou montáž bez nářadí na řídítka i sedlovku a 2 samostatné nabíjecí USB kabely pro současné dobíjení obou světel!

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_K02312_PJ (Keltin K02312)
Výrobce / Značková řada	GEKO / Keltin
Složení sady	1× přední bílá 2× LED svítilna + 1× zadní červená LED svítilna + 2× pásek + 2× USB kabel
Zdroj světla (přední / zadní)	2× vysoce svítivá bílá LED v TIR optice / vícečipová červená LED pod prizmatickým krytem

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Model	GE1222_K02312_PJ (Keltin K02312)
Výrobce / Značková řada	GEKO / Keltin
Složení sady	1× přední bílá 2× LED svítilna + 1× zadní červená LED svítilna + 2× pásek + 2× USB kabel
Zdroj světla (přední / zadní)	2× vysoce svítivá bílá LED v TIR optice / vícečipová červená LED pod prizmatickým krytem
Režimy svícení	Víceúrovňový stisk horního tlačítka (plný výkon / úsporný režim / výstražné blikání)
Napájení	Integrované dobíjecí Li-Pol / Li-Ion akumulátory 3,7 V v obou svítilnách
Nabíjecí rozhraní	USB DC 5 V (2× kabel USB-A -> Micro-USB součástí balení pro paralelní nabíjení!)
Stupeň krytí	IPX4 dle EN 60529 (odolné dešti a stříkající vodě ze všech směrů při uzavřené krytce USB)
Systém uchycení	Beznářaďové pružné silikonové řemínky (6 stupňů obepnutí pro Ø ~18–35 mm)
Materiál těla	Nárazuvzdorný žebrovaný ABS/PC kompozit s pogumovaným horním spínačem
Použití	Jízdní kola, elektrokola, koloběžky, dětské kočárky, batohy a přilby
Hmotnost sady	cca 0,11 kg (110 g komplet v krabičce)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Přední kompaktní svítilna 2× bílá LED (1×)** – Osvětluje vozovku před kolem a zajišťuje okamžitou viditelnost cyklisty zepředu.
- **2. Dvojitá čirá TIR kolimační optika (1×)** – Soustřeďuje světelný tok obou předních čipů do souvislého kužele.
- **3. Zadní svítilna s červeným prizmatickým difuzorem (1×)** – Rozptyluje jasné červené světlo do širokého úhlu viditelnosti zezadu i z boků.
- **4. Horní pogumovaná ovládací tlačítka (2×)** – Vodotěsné spínače pro zapnutí, přepínání režimů a vypnutí i v cyklistických rukavicích.
- **5. Žebrované tělo svítilen Keltin (2×)** – Pevný lehký plášť odolný otřesům na nezpevněných cestách.
- **6. Zadní nabíjecí porty Micro-USB s pryžovou krytkou (2×)** – Slouží k dobíjení ze síťového 5V USB adaptéru, powerbanky nebo PC.
- **7. Pružné silikonové upínací pásky se 6 otvory (2×)** – Umožňují okamžité pevné přepnutí na kulatá i aero řídítka a sedlovou trubku.
- **8. Zajišťovací háčky držáku (2×)** – Slouží k rychlému zaháknutí napnutého silikonového pásku bez šroubováku.
- **9. Nabíjecí kabely USB-A / Micro-USB (2×)** – Umožňují nabíjet přední i zadní světlo současně z dvojité USB nabíječky.
- **10. Indikační LED nabíjení uvnitř těla (2×)** – Signalizuje průběh nabíjení a plné nabití akumulátoru.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

ZÁKAZ OSLŇOVÁNÍ PROTIJEDOUCÍCH ŘIDIČŮ NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH! – Přední bílou svítilnu vždy sklopte mírně dolů na vozovku (cca 5–10 m před přední kolo) a v běžném silničním provozu za tmy používejte TRVALÉ SVÍCENÍ místo agresivního stroboskopu! NIKDY nesviťte přímo do očí ze vzdálenosti < 2 m!

BEZPEČNÉ NABÍJENÍ LI-POL AKUMULÁTORŮ (DC 5 V)! – Nabíjejte výhradně v suchém interiéru při teplotě +5 až +35 °C na nehořlavé podložce z certifikovaného zdroje USB 5 V – nenechávejte na přímém slunci za oknem auta (> 50 °C)!

Povinné uzavření pryžové krytky USB před jízdou v dešti! – Krytí IPX4 platí pouze při plně zamáčknuté gumové zátce konektoru Micro-USB – otevřeným portem zateče voda na elektroniku a baterii!

Správná barevná orientace dle zákona o silničním provozu – BÍLÉ světlo patří VÝHRADNĚ DOPŘEDU na řídítka, ČERVENÉ světlo VÝHRADNĚ DOZADU na sedlovku/rám!

Zákaz mytí tlakovou vodou (wapkou) – Před mytím kola vysokotlakým čističem obě svítilny odepněte z řídítek a sedlovky (IPX4 nechrání proti tlakovému proudu!)

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Před prvním vyjetím plně nabijte obě svítilny přiloženými USB kabely ze zdroje DC 5 V / 1 A až do signalizace plného nabití.
2. Po odpojení nabíjecích kabelů PEČLIVĚ ZATLAČTE pryžové krytky obou Micro-USB portů do roviny těla svítilen!
3. Očistěte řídítka a sedlovou trubku od mastnoty a bláta, aby silikonové pásky neklouzaly.
4. Upevněte bílou svítilnu dopředu na řídítka (skloněnou mírně k vozovce) a červenou svítilnu dozadu na sedlovku (vodorovně s vozovkou, nezakrytou brašnou ani bundou!).
5. Krátkým stiskem horních tlačítek ověřte funkčnost všech režimů.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Krátkým stiskem horního tlačítka svítilnu zapnete na plný jas; dalšími stisky cyklicky přepínáte úsporný jas a blikací režimy až do vypnutí (příp. podržením tlačítka).
2. Za šera a v noci mimo osvětlenou obec volte plný trvalý jas předního světla; pro denní svícení lze využít blikací režim šetřící baterii.
3. Při zaparkování kola na veřejném místě odepněte obě svítilny během 2 sekund ze silikonového háčku a vezměte je s sebou do kapsy.

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. Klesne-li jas svítilny, ihned ji po návratu dobijte (nenechávejte Li-Pol akumulátor hluboce vybitý!).
5. Pokud navlhne okolí USB krytky při jízdě v dešti, před otevřením krytky a připojením kabelu svítilnu nejprve osušte hadříkem.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Čočky přední svítilny a červený difuzor otírejte vlhkým měkkým hadříkem z mikrovlákna bez rozpouštědel a lihu (líh způsobuje zmatnění polykarbonátu!).
ZIMNÍ ÚDRŽBA BATERIE	I mimo cyklistickou sezónu dobijte obě svítilny alespoň 1× za 2–3 měsíce a skladujte je při pokojové teplotě (mráz v nevytápěné garáži zničí vybitý Li-Pol článek!).
Pravidelně	Kontrolujte pružnost silikonových pásků, zda na nich nevznikla trhlina.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Svítilna se za jízdy po kostkách sklápí dolů na řídítkách	Silikonový pásek je zapnutý na příliš volný otvor nebo jsou řídítka mastná od silikonového spreje.	Odmasťte místo uchycení na řídítkách a napněte silikonový pásek o 1–2 otvory pevněji.
Svítilna nereaguje na nabíječku s kabelem USB-C PD	Některé chytré rychlonabíječky nespustí 5V větev přes redukce.	Použijte přiložený kabel USB-A -> Micro-USB zapojený do standardního portu USB-A 5 V (nabíječka, PC, powerbanka).
Zamlžení vnitřku optiky po prudkém lijáku	Nedovřená zadní pryžová krytka Micro-USB portu.	Vypněte světlo, otevřete krytku v teplé suché místnosti na 24 h k vyschnutí a příště krytku pečlivě domáčkněte.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**Sada voděodolného dobíjecího USB LED osvětlení na kolo IPX4 (přední + zadní + 2× USB kabel) – GEKO / Keltin K02312**
Typové označení / Model:	**GE1222_K02312_PJ** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Sada voděodolného dobíjecího USB LED osvětlení na kolo IPX4 (přední + zadní + 2× USB kabel) – GEKO / Keltin K02312

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- EN IEC 55015 / EN 61547 (Elektromagnetická kompatibilita LED svítidel)
- EN 62471 (Fotobiologická bezpečnost LED zdrojů) / EN 60529 (Krytí IPX4)
- EN 62133-2 (Bezpečnost přenosných uzavřených lithiových akumulátorů)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.