Autonabíječky a elektronika 12/24 V

Kovová mini USB autonabíječka do zapalovače 12/24 V, 2× USB-A (5 V / celkem 4,8 A, 24 W) – Keltin / GEKO K02220

Model: GE1222_K02220 • 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

Ultrakompaktní kovová (eloxovaný hliník v barvě gunmetal) dvouportová USB autonabíječka Keltin / GEKO K02220 do 12V i 24V zásuvky autozapalovače (osobní vozy, dodávky i nákladní kamiony!) se dvěma porty USB-A a celkovým výstupním výkonem 24 W (DC 5,0 V / max. 4,8 A součtově = až 2,4 A na každý port) pro současné rychlé 5V nabíjení dvou zařízení.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	Keltin K02220 (značka skupiny GEKO – GE1222_K02220)
Vstupní napájecí napětí	DC 12 V – 24 V (univerzální pro 12V osobní automobily i 24V nákladní vozy, autobusy a stroje!)
Výstupní konektory	2× USB-A (současné nabíjení telefonu + navigace / autokamery)
Výstupní parametry (DŮLEŽITÉ DLE POTISKU NA TĚLE!)	DC 5,0 V / 4,8 A Max celkem (2× 5 V / 2,4 A = celkový součtový výkon 24 W!)

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	Keltin K02220 (značka skupiny GEKO – GE1222_K02220)
Vstupní napájecí napětí	DC 12 V – 24 V (univerzální pro 12V osobní automobily i 24V nákladní vozy, autobusy a stroje!)
Výstupní konektory	2× USB-A (současné nabíjení telefonu + navigace / autokamery)
Výstupní parametry (DŮLEŽITÉ DLE POTISKU NA TĚLE!)	DC 5,0 V / 4,8 A Max celkem (2× 5 V / 2,4 A = celkový součtový výkon 24 W!)
Materiál pláště	Odolná slitina eloxovaného hliníku (odvádí teplo a nepraská jako levné plasty!)
Konstrukční provedení	Ultrakompaktní 'Mini' provedení zapuštěné téměř do roviny zásuvky 12/24 V
Boční zemnicí kontakty	2× odpružená kovová boční kulička/pružinka proti vypadávání na nerovné vozovce!
Středový kladný kontakt (+)	Odpružený kovový hrot zajišťující spolehlivý přenos proudu bez jiskření
Integrované ochrany	Ochrana proti zkratu, přetížení (nadproudová ochrana), přepětí a přehřátí
Kompatibilní zařízení	Smartphony, tablety, GPS navigace, palubní kamery (dashcam), powerbanky, Bluetooth handsfree
Certifikace na plášti	CE, FCC, RoHS, symbol tříděného elektroodpadu (WEEE)
Provozní teplota	-10 °C až +45 °C (v interiéru kabiny vozidla)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Kovové tělo z eloxovaného hliníku** – Kompaktní válcový plášť Keltin s výborným pasivním chlazením.
- **2. Horní port USB-A (1)** – Výstup DC 5,0 V (až 2,4 A samostatně).
- **3. Spodní port USB-A (2)** – Druhý nezávislý výstup DC 5,0 V (až 2,4 A; součet obou portů 4,8 A / 24 W).
- **4. Čelní obruba (límec)** – Usnadňuje zasunutí i vytažení mini nabíječky ze zásuvky autozapalovače.
- **5. Odpružený středový kolík (+12/24 V)** – Kladný vstupní pól dosedající na dno zásuvky zapalovače.
- **6. Boční odpružené kulové kontakty (2× GND/-)** – Záporné póly pevně fixující adaptér v tubusu zásuvky i při vibracích.
- **7. Interní měnič DC-DC (Step-Down)** – Stabilizuje palubní napětí 12–28 V na bezpečných 5,0 V DC.
- **8. Nadproudová a tepelná pojistka** – Chrání elektroinstalaci vozu i připojený telefon.
- **9. Izolační mezikruží portů** – Zabraňuje náhodnému zkratu při zasouvání USB konektoru.
- **10. Laserový technický štítek na plášti** – Trvalé značení Input DC 12-24V / Output DC 5.0V-4.8A (Max).

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

POZOR NA ŽHAVÝ POPEL A ZBYTKY V ZÁSUVCE ZAPALOVAČE! – Před zasunutím mini nabíječky K02220 zkontrolujte vnitřek zásuvky autozapalovače (při vypnutém zapalování!), zda na dně neleží kovová mince, sponka nebo popel z cigaretového zapalovače – hrozí zkrat a přepálení pojistky vozu!

POUŽÍVEJTE POUZE NEPOŠKOZENÉ KVALITNÍ USB KABELY! – Prodřený USB kabel s obnaženými vodiči může způsobit zkrat nebo přehřátí konektoru.

NEMANIPULUJTE S ADAPTÉREM A KABELY ZA JÍZDY! – Zapojení nabíječky a telefonu proveďte vždy PŘED vyjetím na bezpečném místě – věnujte 100 % pozornosti řízení!

VYJMĚTE ZE STÁLE NAPÁJENÉ ZÁSUVKY PŘI DLOUHÉM STÁNÍ! – Má-li váš vůz zásuvku 12 V pod napětím i po vypnutí klíčku, při vícedenním odstavení vozu nabíječku K02220 povytáhněte, aby klidový odběr nevybíjel autobaterii!

Chraňte před politím nápoji! – Je-li zásuvka 12 V vedle držáku nápojů, zabraňte vniknutí kávy či vody do USB portů.

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. Ověřte, že zásuvka autozapalovače ve vozidle má standardní napětí 12 V nebo 24 V DC a je uvnitř čistá a suchá.
2. Zkontrolujte čistotu středového kolíku a volné pružení obou bočních kontaktů K02220.
3. Zkontrolujte neporušenost nabíjecího USB-A kabelu vašeho telefonu či autokamery.
4. Ujistěte se, že konektory USB nejsou zaneseny prachem či vlhkostí.
5. Doporučuje se zasouvat/startovat motor bez kriticky citlivých zařízení, nebo připojit telefon až po nastartování motoru (eliminace startovacích špiček u starších vozů).

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

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

1. Zasuňte mini nabíječku K02220 kolmo až nadoraz do 12V nebo 24V zásuvky autozapalovače tak, aby boční pružné kontakty pevně zaklaply.
2. Nastartujte vozidlo (nebo zapněte zapalování do polohy ACC, je-li zásuvka spínaná klíčkem).
3. Zapojte nabíjecí kabel(y) do horního a/nebo spodního portu USB-A a druhý konec do nabíjeného zařízení.

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

4. Ověřte na displeji telefonu či kontrolce autokamery zahájení nabíjení (výstup 5,0 V dodá až 2,4 A do jednoho portu, celkem až 4,8 A / 24 W při obsazení obou portů).
5. Pro vyjmutí uchopte nabíječku prsty za horní rozšířený kovový límec a tahem v ose ji vytáhněte (netahejte za zapojený USB kabel!).

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	Udržujte porty USB-A čisté od prachu (profoukněte suchým vzduchem mimo zásuvku; nikdy nečistěte kovovým předmětem!).
Pravidelně	Kontakty na těle nabíječky otírejte pouze suchým čistým hadříkem.
Pravidelně	Po skončení životnosti odevzdejte adaptér na sběrné místo elektroodpadu (WEEE), nevyhazujte do směsného odpadu.

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
Nabíječka po zasunutí vůbec nenabíjí žádný port	Zásuvka autozapalovače je bez napětí (vypnuté zapalování nebo přepálená pojistka 15A/20A v pojistkové skříni vozu) nebo adaptér nedosedl na dno	Zapněte zapalování, domáčkněte adaptér na dno zásuvky a případně zkontrolujte pojistku zásuvky zapalovače ve voze.
Telefon nehlásí vysokonapěťové 9V/12V 'Super Fast Charging'	Model K02220 je vysokoproudová 5V dvouportová nabíječka (2× 5 V / 2,4 A = 24 W součtově), nikoliv 9V/12V USB-C PD adaptér	Pro plný proud 2,4 A na port použijte kvalitní krátký USB-A kabel s dostatečným průřezem vodičů.
Kovové tělo nabíječky je při nabíjení dvou vybitých tabletů vlažné/teplé	Hliníkový plášť záměrně slouží jako chladič měniče při odběru až 4,8 A (24 W)	Mírné zahřátí hliníkového pláště je normální; při extrémním horku v létě nezakrývejte okolí zásuvky hadry.

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:	**Kovová mini USB autonabíječka do zapalovače 12/24 V, 2× USB-A (5 V / celkem 4,8 A, 24 W) – Keltin / GEKO K02220**
Typové označení / Model:	**GE1222_K02220** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Kovová mini USB autonabíječka do zapalovače 12/24 V, 2× USB-A (5 V / celkem 4,8 A, 24 W) – Keltin / GEKO K02220

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 55032 / EN 55035 (Elektromagnetická kompatibilita multimediálních a napájecích adaptérů)
- EN IEC 62368-1 (Bezpečnost audio/video a IT napájecích zařízení nízkého napětí)

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.