

Inteligentní mikroprocesorová automobilová nabíječka 20–700 Ah 12/24 V

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



NAPĚTÍ

Automaticky 12 V / 24 V

KAPACITA

20 až 700 Ah

PROCES

8stupňové inteligentní

ZÁRUKA

24 měsíců

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Pokročilá plně automatická mikroprocesorová nabíječka pro autobaterie osobních i těžkých nákladních vozidel a stavebních strojů.
- Univerzální kompatibilita pro 12V i 24V akumulátory s obrovskou kapacitní škálou od 20 Ah až do 700 Ah.
- Podpora všech typů olověných kyselinových baterií (WET, GEL, AGM, EFB, Ca/Ca) i moderních lithiových akumulátorů LiFePO4.
- 8stupňový inteligentní nabíjecí cyklus: desulfatace, měkký start, objemové nabíjení, absorpce, analýza, rekondice a udržovací režim.
- Speciální regenerační program (REPAIR) pro desulfataci a oživení starších, zanedbaných či hluboce vybitých akumulátorů.
- Velký podsvícený LCD displej zobrazující aktuální napětí, nabíjecí proud, vnitřní teplotu a procentuální stav nabití baterie.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Během nabíjení olověných akumulátorů se uvolňuje vysoce třaskavý plyný vodík (třaskavá směs)! **ZÁKAZ** kouření a manipulace s otevřeným ohněm v blízkosti nabíjené baterie! Nabíjení provádějte výhradně v dobře větraných prostorách. Svorky připojujte **VŽDY** před zasunutím vidlice do sítě 230 V (červená na kladný pól +, černá na záporný pól - nebo kostru vozidla). Používejte ochranné brýle ČSN EN 166 a rukavice ČSN EN 388.

1. CHARAKTERISTIKA A VYUŽITÍ NABÍJEČKY KD5342

Inteligentní plně automatická mikroprocesorová nabíječka KRAFT&DELE KD5342 představuje špičkové řešení pro nabíjení, údržbu a regeneraci 12V i 24V akumulátorů široké škály vozidel – od motocyklů a osobních automobilů přes dodávky až po těžká nákladní vozidla, traktory, lodě a stavební stroje. Podporuje enormní kapacitní rozsah od 20 Ah až do 700 Ah.

Řídící mikroprocesor nepřetržitě monitoruje stav baterie, vyhodnocuje její vnitřní odpor, teplotu a stupeň nabití a automaticky přizpůsobuje napěťovou a proudovou křivku optimálnímu 8stupňovému nabíjecímu profilu.

PODPOROVANÉ TYPY AKUMULÁTORŮ

- **Běžné olověné (WET/Údržbové):** Klasické elektrolytové autobaterie s kapalnou kyselinou.
- **AGM a Gelové (GEL):** Bezúdržbové akumulátory s elektrolytem vázaným v rounu ze skelných vláken či silikagelu.
- **EFB / Start-Stop:** Zesílené baterie pro moderní vozidla se systémem Start-Stop.
- **LiFePO4:** Moderní lithium-železo-fosfátové trakční a startovací baterie.

HLAVNÍ FUNKČNÍ PŘEDNOSTI

- Automatická detekce napětí 12 V / 24 V ihned po připojení svorek.
- 8stupňový inteligentní nabíjecí algoritmus šetřící životnost desek.
- Pulzní regenerační režim (Repair) pro oživení zasulfatovaných baterií.
- Režim napájecího zdroje (Supply 13,8 V) pro udržení paměti při výměně baterie.

2. TECHNICKÉ PARAMETRY NABÍJEČKY KD5342

Technický parametr	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení	KRAFT&DELE KD5342
Napájecí napětí a frekvence	230 V ~ 50/60 Hz
Výstupní nabíjecí napětí	12 V DC / 24 V DC (automatická detekce)
Nabíjecí proud (12 V)	automaticky regulovaný až do 30 A
Nabíjecí proud (24 V)	automaticky regulovaný až do 15 A
Rozsah kapacity baterií	20 Ah až 700 Ah
Podporované chemie baterií	Olověné (WET, GEL, AGM, EFB, VRLA, Ca/Ca) a LiFePO4
Nabíjecí proces	8stupňový automatický s mikroprocesorovým řízením
Režimy	Auto, AGM, Motocykl, LiFePO4, Repair (desulfatace), Supply (13,8 V)
Ochranné funkce	Proti zkratu, přepólování, přehřátí, přebití a jiskření svorek
Chlazení	Integrovaný tichý ventilátor s automatickou regulací otáček
Hmotnost přístroje	cca 1,85 kg

3. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY DLE ČSN EN 60335-2-29

Nabíjení akumulátorů je spojeno s elektrochemickými reakcemi a vývojem plynů. Nedodržení bezpečnostních zásad může vést k explozi, poleptání kyselinou nebo úrazu elektrickým proudem:

NEBEZPEČÍ TŘASKAVÝCH PLYNŮ

- Během nabíjení olověných akumulátorů se uvolňuje plyný vodík (H₂), který ve směsi se vzduchem tvoří vysoce výbušnou třaskavou směs.
- Přísný ZÁKAZ kouření, manipulace s otevřeným ohněm a jiskření v okruhu 5 metrů od nabíjené baterie!
- Místnost musí být trvale a účinně větrána přirozeným nebo nuceným větráním.

OCHRANA PŘED KYSELINOU SÍROVOU

- Elektrolyt obsahuje žíravou kyselinu sírovou. Vždy používejte ochranné brýle ČSN EN 166 a gumové rukavice.
- Při zasažení očí okamžitě vyplachujte proudem čisté vody po dobu 15 minut a vyhledejte lékaře!
- Při polížení kůže omyjte zasažené místo mýdlovou vodou a neutralizujte roztokem jedlé sody.

ZÁVAZNÝ POSTUP PŘIPOJOVÁNÍ SVOREK: PREVENCE JISKŘENÍ!

1. Síťová vidlice 230 V MUSÍ být odpojena ze zásuvky!
2. Připojte ČERVENOU svorku na kladný pól (+) baterie.
3. Připojte ČERNOU svorku na záporný pól (-) baterie (nebo na kostru vozidla mimo palivové vedení).
4. Teprve po pevném usazení svorek zapojte vidlici do sítě 230 V! Při odpojování postupujte v přesně obráceném pořadí.

OCHRANNÉ FUNKCE ELEKTRONIKY

Nabíječka KD5342 je vybavena komplexním systémem elektronických ochranných funkcí: ochranou proti přepólování (při přehození svorek se nerozbitně a nespálí pojistku), ochranou proti zkratu na svorkách (bez jiskření), tepelnou ochranou proti přehřátí a ochranou proti přebíjení baterie.

4. POPIS 8STUPŇOVÉHO NABÍJECÍHO ALGORITMU

Pokročilá mikroprocesorová jednotka řídí celý průběh nabíjení v osmi sekvenčních krocích:

Fáze nabíjení	Název kroku	Činnost nabíječky a vliv na akumulátor
1. Krok	Desulfatace (Desulphation)	Pulzní napěťové rázy rozrušují usazený krystalický síran olovnatý na deskách.
2. Krok	Měkký start (Soft Start)	Postupný náběh proudu chrání baterii před tepelným šokem při zahájení nabíjení.
3. Krok	Hlavní nabíjení (Bulk Charge)	Konstantní maximální proud doplňuje cca 80 % celkové kapacity baterie.
4. Krok	Absorpce (Absorption)	Konstantní napětí při postupně klesajícím proudu pro dobití zbývajících 20 % kapacity.
5. Krok	Test baterie (Battery Test)	Přístroj na 3 minuty přeruší proud a měří pokles napětí (kontrola samovybíjení).
6. Krok	Rekondice (Recondition)	Zvýšené napětí pro promíchání elektrolytu a odstranění vrstvení kyseliny.
7. Krok	Plovoucí udržování (Float)	Udržování 100% nabití konstantním bezpečným napětím (13,6 V pro 12V baterii).
8. Krok	Pulzní údržba (Pulse)	Cyklické monitorování napětí a pulzní dobíjení při poklesu pod limit (vhodné na celou zimu).

5. ZOBRAZENÍ ÚDAJŮ NA PODSVÍCENÉM LCD DISPLEJI

MĚŘENÉ PROVOZNÍ VELIČINY

- Napětí baterie (V):** Okamžité svorkové napětí s rozlišením 0,1 V.
- Nabíjecí proud (A):** Skutečný proud dodávaný do baterie.
- Vnitřní teplota (°C):** Teplota procesoru a chladiče přístroje.
- Ukazatel kapacity (%):** Grafický sloupec s procentem nabití (20–100 %).

STAVOVÉ IKONY A REŽIMY

- Indikace zvoleného typu baterie (CAR/TRUCK, AGM, MOTO, LiFePO4).
- Ikona REPAIR při aktivaci regeneračního programu.
- Výstražná ikona obrácené polaroty nebo chyby baterie (BAD).
- Ikona zimního režimu (automatická teplotní kompenzace napětí).

6. PŘEHLED NABÍJECÍCH REŽIMŮ

Dotykovým tlačítkem MODE na čelním panelu můžete cyklicky volit specifické provozní režimy:

Režim	Cílové napětí / Proud	Doporučené použití
CAR / TRUCK (Standard)	14,4 V (12V) / 28,8 V (24V) – max. proud	Běžné olovené kyselinové baterie automobilů, dodávek a nákladních vozů.
AGM / GEL	14,7 V (12V) / 29,4 V (24V)	AGM a Gelové baterie; také pro nabíjení v mrazivém počasí (pod +5 °C).
MOTORCYCLE	14,4 V – proud omezen na cca 2,0 A	Malé baterie motocyklů, skútrů a zahradních traktorů (20 až 50 Ah).
LiFePO4	14,6 V (12V) / 29,2 V (24V)	Výhradně pro lithium-železo-fosfátové baterie s vestavěným systémem BMS.
REPAIR (Regenerace)	Vysokofrekvenční pulzy až 15,8 V	Staré, hluboce vybité a zasulfatované baterie (proces trvá až 16 hodin).

7. PRACOVNÍ POSTUP PŘI NABÍJENÍ BATERIE

POSTUP KROK ZA KROKEM

1. Zkontrolujte hladinu elektrolytu (u údržbových baterií doplňte destilovanou vodu).
2. Připojte červenou svorku na (+) a černou svorku na (-).
3. Displej se rozsvítí a zobrazí klidové napětí baterie.
4. Zasuňte vidlici nabíječky do síťové zásuvky 230 V.
5. Přístroj automaticky detekuje 12V nebo 24V systém. Tlačítkem MODE vyberte chemii baterie.
6. Nabíjení se spustí automaticky; po dokončení displej zobrazí „FUL“ a přejde do udržovacího režimu.

FUNKCE ZÁLOŽNÍHO ZDROJE (SUPPLY 13,8 V)

- Při výměně autobaterie v moderním voze hrozí ztráta dat řídících jednotek, kódů rádia a adaptací:
- Režim Supply dodává stabilní napětí 13,8 V do palubní sítě.
 - Připojte svorky ke svorkovnicím vozu PŘED odpojením staré baterie.
 - Palubní elektronika zůstane nepřetržitě napájena po celou dobu výměny.

8. SPECIÁLNÍ REGENERAČNÍ REŽIM „REPAIR“

Dlouhodobě vybité nebo zanedbané akumulátory trpí sulfatací – na olověných deskách se tvoří nerozpustné krystaly síranu olovnatého, které dramaticky snižují kapacitu a startovací proud baterie:

PRINCIP PULZNÍ DESULFATACE

- Režim REPAIR generuje vysokofrekvenční napěťové mikroimpulzy, které dokáží krystalický síran olovnatý postupně rozbít a navrátit do elektrolytu ve formě aktivní kyseliny.
- Cyklus trvá typicky 8 až 16 hodin v závislosti na kapacitě a míře degradace.
- Režim dokáže zachránit baterie s napětím spadlým až na cca 2 V (které běžné nabíječky odmítnou nabíjet).
- Upozornění:** Fyzicky poškozené baterie (zkrat mezi články, opadaná aktivní hmota) nelze regenerovat!

PÉČE O NABÍJEČKU A KABELY

- Čištění svorek:** Měděné krokosvorky pravidelně očišťujte od zbytků kyseliny a oxidace drátěným kartáčem.
- Chladicí ventilátor:** Udržujte mřížky ventilátoru volné; při zanesení prachem je profoukněte vzduchem.
- Přívodní kabely:** Pravidelně kontrolujte, zda kabely nejsou přiskřípnuté kapotou nebo roztavené od výfukového potrubí.

9. KONTROLNÍ INTERVALY A PÉČE O AKUMULÁTORY

Kontrolovaná část	Požadovaný servisní zásah	Četnost úkonu
Krokosvorky nabíječky	Kontrola přitlaku pružin a čistoty měděných čelistí	Před každým připojením
Chladicí ventilátor	Kontrola rozběhu ventilátoru při zátěži a čistoty mřížek	Jednou za 3 měsíce
Udržovací dobíjení (zima)	Trvalé připojení v režimu Float u sezónních vozidel a lodí	Po celou dobu odstávky vozidla
Regenerační kúra (Repair)	Preventivní desulfatace starších akumulátorů před zimou	Jednou ročně (na podzim)

10. ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH PORUCH A CHYB

Hlášení / Příznak	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Displej se po připojení nerozsvítí	Svorky nemají kontakt s póly; baterie má napětí pod 2,0 V; chybí síťové napájení.	Očistěte zoxidované póly baterie smirkem; zkontrolujte napájení 230 V v zásuvce.
Ikona přeškrtnuté baterie / BAD	Vnitřní zkrat článku baterie; baterie neudrží náboj; napětí nestoupá.	Baterie je mechanicky zničena a musí být vyměněna za nový akumulátor.
Výstraha obrácené polarity (REV)	Červená svorka je připojena na záporný pól nebo černá na kladný pól.	Okamžitě odpojte síťovou vidlici a přehodte svorky do správné polarity (+/-).
Chybové hlášení „OTP“ (Over-Temp)	Přehřátí nabíječky při dlouhodobém nabíjení maximálním proudem.	Přístroj sám odpojí proud; nechte jej 15 minut vychladnout na větraném místě.

ORIGINÁLNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ KRAFT&DELE

- Prodlužovací nabíjecí kabely s očkovými konektory pro motocykly
- Testery autobaterií a alternátorů KRAFT&DELE
- Náhradní masivní měděné krokosvorky s izolací
- Hustoměry elektrolytu pro údržbové baterie

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE V ČR

Záruční i pozáruční servis a dodávky sortimentu KRAFT&DELE zajišťuje:
Nejedlý s.r.o. | www.nasendaradi.cz | info@nasendaradi.cz

UPOZORNĚNÍ PRO NABÍJENÍ BATERIÍ LIFEPO4:

Lithiové baterie LiFePO4 nabíjejte VÝHRADNĚ v dedikovaném režimu LiFePO4! Nikdy nepoužívejte režim REPAIR ani standardní profil pro olověné baterie s napětím 14,7 V, mohlo by dojít k poškození integrovaného ochranného systému BMS v baterii!

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že níže specifikovaný výrobek splňuje veškerá příslušná základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení harmonizovaných předpisů Evropské unie:

Výrobce / Dovozce do EU:	FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (NIP: PL5272671502)
Výrobek / Model:	KRAFT&DELE KD5342 — Inteligentní mikroprocesorová automobilová nabíječka 20–700 Ah 12/24 V
Směrnice Evropského parlamentu a Rady:	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS)
Aplikované harmonizované normy:	ČSN EN 60335-1, ČSN EN 60335-2-29, ČSN EN 55014-1, ČSN EN 55014-2
Místo a datum vydání:	Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026
Zplnomocněná osoba výrobce:	Krzysztof Forein, Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobek je poskytována zákonná záruční lhůta **24 měsíců** pro koncového spotřebitele (fyzická osoba nepodnikající) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Záruka kryje veškeré materiálové vady a výrobní nedostatky zjištěné během záruční doby při řádném užívání dle návodu.

Záruka se nevztahuje na: Přirozené provozní opotřebení dílů (opotřebení břitů, těsnění, uhlíků elektromotoru, trysek, keramiky, filtračních vložek), vady způsobené přetěžováním nad konstrukční meze, neodborným zacházením, chodem na prázdko či zanedbáním pravidelné údržby a čištění.

Výhradní distributor pro ČR: Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika	Oficiální distribuce a e-shop: www.nasenaradi.cz E-mail: info@nasenaradi.cz	Záruční a zákaznický servis: Distribuční a servisní středisko Nejedlý s.r.o. – originální sortiment KRAFT&DELE
---	---	--

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.):

Elektronická nabíječka obsahuje mikroprocesorové obvody, transformátory a výkonové polovodiče. Zákaz vyhazovat do smíšeného komunálního odpadu! Podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o OEEZ a zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech musí být elektrozařízení odevzdáno k bezpečné recyklaci ve sběrném dvoře nebo na místě zpětného odběru.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ A ZAŘÍZENÍ

Datum	Typ servisního zásahu / prohlídky	Zjištěný stav, naměřené hodnoty a údržba	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti výrobce	Zařízení kompletní, mechanický chod a funkce v toleranci	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Periodická bezpečnostní prověrka a revize		
	Pravidelná údržba, čištění a kontrola opotřebení		
	Pravidelná dílenská revize nářadí BOZP		