ZÁLOŽNÍ ZDROJ UPS LINE INTERACTIVE 1 000 VA / 600 W

Model: KD1928 • Pokročilý nepřerušitelný zdroj napájení (UPS) s technologií Line Interactive a dvoustupňovou automatickou regulací napětí AVR (Boost & Buck) • Jmenovitý výkon 1 000 VA / 600 W • Široký rozsah vstupního napětí 140–300 V AC • Hermetický olověný akumulátor AGM 12 V / 9 Ah • Doba přepnutí 4–8 ms • Modifikovaná sinusoida • 2× výstupní zásuvka Schuko 230 V • Přepěťová ochrana datové sítě LAN RJ45 • USB komunikační port s podporou HID Auto-Shutdown • Shoda s normami ČSN EN 62040-1 a ČSN EN 62040-2



1 000 VA	600 W	12 V / 9 Ah AGM	Dvoustupňový AVR
ZDÁNLIVÝ VÝKON	ČINNÝ VÝKON	BATERIE VRLA	BOOST & BUCK REGULACE

HLAVNÍ TECHNICKÉ PŘEDNOSTI • KRAFT&DELE PROFESSIONAL LINE INTERACTIVE

1. Dvoustupňová regulace napětí AVR (Boost & Buck): Automaticky stabilizuje kolísání vstupní sítě v rozsahu 140–300 V AC bez zbytečného vybíjení akumulátoru, čímž zásadně prodlužuje jeho životnost.

2. Rychlý přechod na baterii (4–8 ms): Zajišťuje plynulé a nepřerušené napájení citlivé výpočetní techniky, kancelářských PC, serverů NAS i síťových komponent při náhlém výpadku sítě.

3. Mikroprocesorové řízení zátěže: Inteligentní řídicí jednotka v reálném čase monitoruje parametry vstupního napětí, úroveň zátěže, nabíjecí křivku akumulátoru a provozní teplotu.

4. Přepěťová ochrana datové sítě RJ45 / RJ11: Integrované průchozí porty chrání síťové routery, modemy, switche a LAN karty PC před přepěťovými špičkami přicházejícími po datových kabelech.

5. USB komunikační port & Auto Shutdown: Umožňuje přímé propojení s PC nebo NAS serverem pro automatické bezpečné uložení rozpracovaných dat a řízené vypnutí operačního systému.

6. Studený start (Cold Start) & Green Mode: Umožňuje zapnutí UPS přímo z baterie bez přítomnosti síťového napájení; funkce Green Mode zamezuje samovybíjení při nulové zátěži.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Před prvním uvedením záložního zdroje KD1928 do ostrého provozu nechte zařízení nabíjet minimálně 6 hodin připojené k elektrické síti. Do výstupních zásuvek UPS nikdy nezapojujte spotřebiče s vysokým rázovým proudem (laserové tiskárny, vysavače, elektrická topidla, chladničky ani kompresory)! Dodržujte jmenovité zatížení max. 600 W.

1. NORMATIVNÍ RÁMEC A SHODA S NORMAMI ČSN EN 62040-1 A ČSN EN 62040-2

Záložní napájecí zdroj **KRAFT&DELE KD1928** je navržen a certifikován v souladu s evropskými harmonizovanými normami **ČSN EN 62040-1** (Zdroje nepřerušovaného napájení – Všeobecné a bezpečnostní požadavky) a **ČSN EN 62040-2** (Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu – EMC, zařízení kategorie C2 pro komerční i kancelářská prostředí). Zařízení spadá do **třídy ochrany I** a smí být připojeno výhradně do řádně instalované, uzemněné jednofázové zásuvky 230 V AC / 50 Hz s funkčním ochranným kolíkem (PE) a jištěním 10 A nebo 16 A.

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM: Výstupní zásuvky UPS jsou pod nebezpečným střídavým napětím 230 V AC i po odpojení přívodního kabelu z elektrické sítě ve zdi! Při odpojení od sítě přebírá napájení interní střídač napájený z akumulátoru. K úplnému odpojení výstupu od napětí dojde až po vypnutí hlavního vypínače na čelním panelu.

2. NEBEZPEČÍ VYSOKÉHO STEJNOSMĚRNÉHO NAPĚTÍ A PROUDU AKUMULÁTORU

Vnitřní zdroj energie (Akumulátor 12 V / 9 Ah AGM): Uvnitř jednotky se nachází hermetický olověný akumulátor schopný dodat extrémně vysoký zkratový proud stovek ampér. Zkratování pólů baterie vede k okamžitému roztavení vodičů, obloukovému výboji, těžkým popáleninám nebo explozi!

Zákaz neoprávněného otevírání krytu: Uživatel nesmí demontovat kovový plášť UPS. Uvnitř se nacházejí vysokonapěťové kondenzátory uchovávající energii i po odpojení. Veškeré servisní práce a výměnu baterie smí provádět pouze kvalifikovaný personál v souladu s tímto návodem.

3. STRIKTNÍ ZÁKAZ ZAPOJOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ S VYSOKÝM STARTOVACÍM PROUDEM

Záložní zdroj KD1928 je dimenzován pro čistě elektronickou zátěž s impulzním spínaným zdrojem (SMPS). Připojení zařízení s vysokým indukčním rázem nebo topným tělesem způsobí okamžité zhroucení napětí střídače a zničení výkonových tranzistorů MOSFET:

Kategorie spotřebiče	Konkrétní zařízení (Příklady)	Důvod zákazu / Riziko
Laserová zařízení	Laserové tiskárny, kopírky, multifunkce s tonerem	Zažehlovací válec (fuser) spíná rázové pulzy 1 200–1 600 W, což způsobí destrukci střídače.
Motorové / Induktivní	Vysavače, elektrické nářadí, ventilátory, chladničky	Rozběhový proud elektromotoru dosahuje 5–7násobku jmenovitého výkonu; přetížení UPS.
Tepelné spotřebiče	Přímotopy, teplovzdušné ventilátory, varné konvice	Vysoký trvalý odporový příkon překračující 600 W vede k aktivaci tepelné ochrany.
Povolené zátěže (IT)	PC sestavy, LCD monitory, NAS, routery, kamery	Konstantní kapacitně-odporová zátěž v rozmezí 50–500 W s účiníkem cos φ ≈ 0,6–0,7.

ZÁKAZ PŘEPĚŤOVÝCH LIŠT NA VÝSTUPU: Na výstupní zásuvky UPS nikdy nezapojujte prodlužovací kabely s vlastní integrovanou přepěťovou ochranou (varistory MOV). Filtrační obvody v liště mohou deformovat aproximovanou sinusoidu střídače a způsobit falešné hlášení přetížení nebo rezonanci!

4. OCHRANA KOMUNIKAČNÍCH LINEK RJ45 PŘED PŘEPĚTÍM

Přepěťové rázy v datových sítích (způsobené atmosférickými výboji nebo indukcí z průmyslových vedení) mohou zničit citlivé síťové karty PC a routerů. Integrovaná ochrana RJ45 svede špičkové napětí do zemnicího obvodu UPS.

- Vstupní přívodní kabel od poskytovatele internetu (telefonní linka xDSL nebo síťový kabel LAN) zapojte do konektoru **IN**.
- Výstupní chráněný patch kabel zapojte z konektoru **OUT** přímo do síťové karty počítače, routeru nebo switche.
- Záložní zdroj musí být řádně uzemněn přes síťovou zásuvku 230 V, jinak přepěťová ochrana nemůže odvést energii přepětí!

5. PROVOZNÍ PROSTŘEDÍ A PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

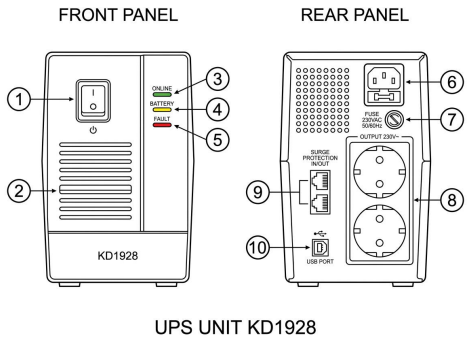
Větrání a vzdálenosti: Umístěte UPS na nehořlavou podložku s minimálním odstupem 20 cm od stěn a okolních předmětů. Nikdy nezakrývejte přední ani boční ventilační otvory. Teplota v místnosti musí být v rozmezí 0 °C až 40 °C (optimálně 20–25 °C pro baterii), relativní vlhkost max. 90 % bez kondenzace.

Hasicí přístroje při požáru: V případě vzniku kouře nebo plamene okamžitě odpojte síťovou vidlici a vypněte UPS. Při hašení elektrických zařízení pod napětím použijte **VÝHRADNĚ práškový hasicí přístroj (třída ABC) nebo sněhový (CO_2)**. Použití vody nebo pěny vede k okamžitému smrtelnému úrazu!

1. TECHNICKÉ PARAMETRY ZÁLOŽNÍHO ZDROJE KRAFT&DELE KD1928

Elektrický parametr	Hodnota / Specifikace	Konstrukční parametr	Hodnota / Specifikace
Topologie UPS:	Line Interactive s mikroprocesorem	**Interní akumulátor:**	1× 12 V / 9,0 Ah hermetický AGM VRLA
Jmenovitý zdánlivý výkon:	1 000 VA (1 kVA)	**Doba nabíjení:**	4–6 hodin na 90 % jmenovité kapacity
Jmenovitý činný výkon:	600 W (trvalé zatížení)	**Výstupní zásuvky:**	2× Schuko 230 V (Typ F, CEE 7/4)
Rozsah vstupního napětí:	140–300 V AC (bez vybití baterie)	**Ochrana datové linky:**	2× RJ45 (IN / OUT) LAN / telefon
Jmenovité vstupní napětí:	220 / 230 / 240 V AC • 50/60 Hz	**Komunikační rozhraní:**	1× USB (Type B) HID Power Device
Výstupní napětí (baterie):	220–240 V AC ± 10 % (230 V nom.)	**Akustická hlučnost:**	< 40 dB(A) ve vzdálenosti 1 m
Tvar výstupní křivky:	Simulovaná / modifikovaná sinusoida	**Provozní teplota:**	0 °C až +40 °C, rel. vlhkost 0–90 %
Doba přepnutí (Transfer):	Typicky 4–8 ms (max. 10 ms)	**Rozměry jednotky:**	370 × 137 × 165 mm
Regulace napětí AVR:	Dvoustupňový Boost & Buck	**Hmotnost jednotky:**	4,6 kg (včetně akumulátoru)

2. ANATOMIE PŘEDNÍHO PANELU A ZADNÍCH PŘÍPOJEK (KD1928)



UPS UNIT KD1928

Schéma čelního ovládacího panelu a zadního panelu přípojek Line Interactive UPS KD1928

3. POPIS KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ (10BODOVÁ LEGENDA K DIAGRAMU)

1. **Hlavní vypínač (Power Switch):** Multifunkční tlačítko pro zapnutí/vypnutí UPS, spuštění autotestu a studeného startu (Cold Start).
2. **Čelní ventilační otvory:** Perforovaná mřížka pro nasávání chladicího vzduchu k transformátoru a střídači.
3. **LED ONLINE / AC (zelená):** Trvale svítí při standardním provozu z elektrické sítě v rozsahu AVR regulátoru.
4. **LED BATTERY (žlutá):** Svítí nebo pulzuje při chodu zařízení na záložní baterii (výpadek sítě / podpětí).
5. **LED FAULT / Přetížení (červená):** Výstražný indikátor přetížení výstupu (> 600 W), závady baterie či střídače.
6. **Vstupní konektor 230 V AC (IEC C14):** Přípojka pro odpojitelný síťový napájecí kabel ze zásuvky domovního rozvodu.
7. **Vstupní tavná pojistka (FUSE):** Pouzdro s vyměnitelnou skleněnou pojistkou chránící vstupní elektroniku před zkratem.
8. **Výstupní zásuvky Schuko (2× Typ F):** Plně zálohované a přepěťově chráněné výstupy 230 V AC pro napájení IT techniky.
9. **Přepěťová ochrana LAN (RJ45 IN/OUT):** Průchozí ochrana pro kabel sítě Ethernet nebo telefonní linky před bleskovým proudem.
10. **Komunikační port USB (Type B):** Datový port pro propojení s počítačem nebo NAS pro monitoring a Auto-Shutdown.

1. VÝBĚR STANOVIŠTĚ A PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Správné umístění záložního zdroje je klíčové pro jeho spolehlivost a dosažení plné životnosti interního akumulátoru:

Požadavky na prostor a podklad:
- Umístěte jednotku na pevný, vodorovný a nehořlavý povrch (deska stolu, zátěžová podlaha).
- Dodržte minimální odstup **20 cm od stěn** a jiných spotřebičů pro volný oběh vzduchu.
- Zabraňte přímému dopadu slunečních paprsků a sálání z topných těles.

Zákaz nevhodných prostředí:
- Prachová prostředí (dílny, kotelny, skladiště sypkých hmot).
- Vlhká místa s rizikem kondenzace (sklepy, koupelny, venkovní přístřešky).
- Místa vystavená trvalým vibracím nebo agresivním chemickým výparům.

2. POSTUP PRVOTNÍHO UVEDENÍ DO PROVOZU (FORMOVÁNÍ BATERIE)

1. **Kontrola po vybalení:** Vyjměte UPS z obalu a zkontrolujte, zda nedošlo k poškození mechanického krytu při přepravě. Ověřte přítomnost napájecího kabelu a USB propojovacího kabelu.

2. **Prvotní nabíjení bez zátěže:** Zapojte přívodní kabel do vstupního konektoru IEC C14 (6) a druhý konec do síťové zásuvky 230 V. Do výstupních zásuvek Schuko (8) zatím *nezapojujte žádné spotřebiče*. Ponechte UPS nabíjet po dobu **minimálně 6 až 8 hodin**. Integrovaná nabíječka dobíjí akumulátor i při vypnutém hlavním vypínači.

3. **Zapnutí a autotest:** Stiskněte hlavní vypínač (1) po dobu cca 2 sekund. Zazní krátký akustický signál, rozsvítí se zelená LED ONLINE (3) a UPS provede vnitřní diagnostiku.

3. PŘIPOJENÍ CHRÁNĚNÝCH SPOTŘEBIČŮ A KALKULACE PŘÍKONU

Před připojením techniky proveďte součet štítkových příkonů všech plánovaných zařízení. Celkový trvalý činný příkon nesmí překročit **600 W** (doporučena provozní rezerva 20–25 % pro spolehlivý chod, tj. zátěž do 480 W):

Zařízení v kanceláři / IT	Typický příkon [W]	Doporučení pro zapojení do zásuvek UPS (8)
Kancelářské PC + 24" LCD	120–220 W	Základní chráněná zátěž; zapojte přímo do Schuko výstupu č. 1.
Výkonná pracovní stanice / CAD PC	300–450 W	Povolené zatížení; zajistěte, aby celkový součet nepřekročil 600 W.
Datové úložiště NAS (2–4 disky)	25–45 W	Ideální pro zálohování a bezpečné vypnutí přes USB rozhraní.
Wi-Fi Router / Optický převodník ONT	15–30 W	Udrží domácí síť a internetové připojení funkční desítky minut.

4. PROPOJENÍ USB KABELU S PC / NAS PRO AUTOMATICKÉ BEZPEČNÉ VYPNUTÍ

Záložní zdroj KD1928 je vybaven rozhraním USB standardu **HID Power Device**, které podporují všechny moderní operační systémy bez nutnosti ruční instalace proprietárních ovladačů:

Postup konfigurace Auto-Shutdown (Windows / macOS / Synology NAS):
1. Propojte port USB Type B (10) na zadním panelu UPS s volným portem USB Type A na počítači přiloženým kabelem.
2. Systém Windows automaticky detekuje zařízení jako *"Baterie s protokolem HID"* (stejně jako u notebooku).
3. V *Možnostech napájení* nastavte akci při nízkém stavu baterie (např. 15 % kapacity): **Režim spánku (Hibernate)** nebo **Řízené vypnutí (Shut down)**. Tím zabráníte poškození databáze a systému při dlouhém výpadku.
4. Při připojení k NAS serveru Synology/QNAP povolte v sekci Hardware • UPS podporu USB UPS. NAS automaticky přejde do bezpečného pohotovostního režimu po vyčerpání baterie.

5. ZAPOJENÍ PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY DATOVÉ SÍTĚ RJ45

Ochrana gigabitové / megabitové sítě: Připojte vstupní kabel z domovní zásuvky nebo telefonní přípojky do portu **IN (9)**. Z chráněného portu **OUT (9)** veďte ethernetový patch kabel do routeru nebo PC. Obousměrné rychlé lavinové diody uvnitř UPS ořežou napěťové rázy nad 60 V na bezpečnou úroveň.

1. DVOUSTUPŇOVÁ AUTOMATICKÁ REGULACE NAPĚTÍ AVR (BOOST & BUCK)

V běžných elektrických sítích často dochází k dlouhodobému poklesu napětí (podpětí) v důsledku přetížení rozvodny, nebo naopak k přepětí způsobenému fotovoltickými elektrárnami. Záložní zdroj **KD1928** obsahuje vestavěný autotransformátor s reléovou regulací **AVR (Automatic Voltage Regulation)**, který koriguje napětí bez čerpání energie z baterie:

Režim Boost (Zvýšení napětí při podpětí):
Pokud vstupní síťové napětí poklesne do pásma **140–198 V AC**, řídicí elektronika sepne odbočku Boost, která zvýší napětí o cca +15 % na bezpečný rozsah 215–235 V AC. Akumulátor zůstává plně nabitý!

Režim Buck (Snížení napětí při přepětí):
Pokud vstupní síťové napětí vzroste do pásma **245–300 V AC**, řídicí jednotka aktivuje odbočku Buck, která sníží napětí o cca -15 % na nominálních 220–235 V AC. Spotřebiče jsou spolehlivě chráněny před tepelným přetížením.

2. FUNKCE STUDENÉHO STARTU (COLD START) & REŽIM GREEN MODE

Funkce studeného startu (Cold Start): Umožňuje spustit záložní zdroj a napájet připojená zařízení i v situaci, kdy je elektrická síť zcela odpojena nebo nedostupná. Stiskněte a podržte tlačítko (1) po dobu cca 3–4 sekund, dokud nezazní akustický signál. UPS se spustí přímo ze své interní baterie a dodává 230 V do zásuvek Schuko (ideální pro nouzové vyčtení dat nebo spuštění routeru v terénu).

Úsporný režim Green Mode (No-load Shutdown): Při provozu na baterii bez jakékoli připojené zátěže (odběr pod 15 W) se UPS po uplynutí 5 minut automaticky vypne. Tím zabraňuje parazitnímu vybíjení akumulátoru vlastním střídačem a chrání baterii před hlubokým vybitím.

3. OPTICKÁ A AKUSTICKÁ SIGNALIZACE PROVOZNÍCH STAVŮ

Provozní stav UPS	LED indikace	Akustický signál (Buzzer)	Popis chování a doporučený postup obsluhy
Síťový režim (AC Normal)	**Zelená svítí**	Bez zvuku (ticho)	UPS napájí zátěž ze sítě, AVR stabilizuje napětí, baterie se dobíjí.
Bateriový režim (Backup)	**Žlutá svítí/bliká**	Pípnutí každých 10 sekund	Výpadek sítě. Uložte rozpracovanou práci a připravte se na ukončení aplikací.
Nízký stav baterie (Low Batt)	**Žlutá rychle bliká**	Rychlé pípání každou 1 s	Kapacita akumulátoru dochází (zbývá cca 2 minuty). Okamžitě vypněte PC!
Přetížení výstupu (Overload)	**Červená trvale svítí**	Nepřetržitý tón (trvalé pípání)	Překročen výkon 600 W. Ihned odpojte nadbytečný spotřebič, jinak se vypne výstup!
Chyba střídače / Baterie KO	**Červená bliká**	Nepřetržitý výstražný tón	Vnitřní porucha zařízení nebo sulfatovaná baterie neschopná dodat proud. Servis nutný.

4. TABULKA ORIENTAČNÍ DOBY ZÁLOHY (AUTONOMIE) NA AKUMULÁTOR

Reálná doba provozu na baterii 12 V / 9 Ah AGM závisí na velikosti připojeného zatížení a stavu opotřebení článku:

Typické zatížení	Příkon sestavy	Odhadovaná doba chodu	Uživatelské doporučení
Síťové prvky (Router + Switch + ONT)	30–40 W	**50–70 minut**	Dlouhodobé udržení internetového spojení při lokálním výpadku.
Kancelářské PC + 24" LED monitor	100–120 W	**22–30 minut**	Plný komfort pro dokončení rozdělané práce a bezpečné uložení.
Multimediální PC / NAS server	200–250 W	**10–15 minut**	Dostatečný čas pro automatické parkování disků a vypnutí OS.
Herní PC s dedikovanou grafikou	350–400 W	**5–8 minut**	Ihned ukončete náročné aplikace; rezerva pro bezpečný restart.
Maximální mezní zatížení UPS	550–600 W	**2–3 minuty**	Kritická rezerva pro bezprostřední uložení dat a okamžité vypnutí.

DOPORUČENÍ PRO MAXIMÁLNÍ ŽIVOTNOST: Vyvarujte se pravidelného vybíjení akumulátoru na 0 %. Hluboké cyklické vybití zkracuje celkový počet životních cyklů AGM článku z původních 300–400 cyklů na méně než 100!

1. VLASTNOSTI OLOVĚNÉHO HERMETICKÉHO AKUMULÁTORU 12 V / 9 AH AGM

V modelu **KD1928** je použit vysoce zátěžový olověný akumulátor technologie **AGM (Absorbent Glass Mat)** s ventilem řízenou rekombinací plynů **VRLA**. Elektrolyt (kyselina sírová) je plně vázán ve skelném rouně mezi elektrodami, což zaručuje hermetickou těsnost v libovolné provozní poloze a nulové úniky jedovatých výparů do kanceláře.

- **Konstrukční životnost:** Standardně 3 až 5 let při provozní teplotě do 25 °C. Každé zvýšení trvalé teploty o 10 °C nad 25 °C zkracuje chemickou životnost olověného článku na polovinu!
- **Samovybíjení při skladování:** Pokud UPS nepoužíváte, dochází k přirozenému samovybíjení (cca 3 % kapacity měsíčně). Odstavené zařízení je nutné **dobít každé 3 měsíce** po dobu min. 8 hodin.

2. KONTROLA STAVU SVOREK A MĚŘENÍ NAPĚTÍ NAPRÁZDNO (UOC)

Pro ověření kondice baterie odpojte akumulátor od vnitřní kabeláže a změřte napětí mezi póly digitálním multimetrem:

Naměřené napětí naprázdno	Stav nabití akumulátoru	Diagnostický závěr & Nápravné opatření
≥ 12,80 V	100 % (Plně nabito)	Článek je v perfektní kondici, elektrolyt v normě.
12,50 – 12,70 V	70 – 85 % kapacity	Běžný provozní stav; zapojte UPS do sítě pro dobití do plna.
12,00 – 12,40 V	30 – 50 % kapacity	Vybitý stav; nutné okamžité nabíjení min. 8 hodin.
11,50 – 11,90 V	< 20 % (Hluboké vybití)	Počínající sulfatace olověných desek; nabíjejte bezodkladně!
< 10,50 V (při zátěži)	Zničený článek (Vadný)	Vnitřní zkrat článku nebo nevratná sulfatace. Nutná okamžitá výměna!

3. POSTUP BEZPEČNÉ VÝMĚNY AKUMULÁTORU (KROK ZA KROKEM)

1. **Odpojení od sítě a spotřebičů:** Vypněte UPS tlačítkem (1). Vytáhněte síťový napájecí kabel ze zásuvky 230 V a odpojte všechny kabely spotřebičů ze zadních zásuvek i USB kabel.

2. **Otevření prostoru pro baterii:** Položte jednotku na bok na měkkou podložku. Křížovým šroubovákem PH2 vyšroubujte upevňovací šrouby na spodním/zadním krytu bateriového prostoru a sejměte krycí lištu.

3. **Odpojení kabeláže:** Opatrně vysuňte baterii zhruba o 5 cm za pomocný pásek. *Nejprve odpojte ČERNÝ vodič (záporný pól -)*, teprve poté *ČERVENÝ vodič (kladný pól +)* z nožových konektorů Faston F2 (6,3 mm). Zabraňte dotyku konektorů s kovovým šasi!

4. **Instalace nového akumulátoru:** Vložte nový kompatibilní článek **12 V / 9 Ah AGM** (rozměry 151 × 65 × 94 mm). *Nejprve připojte ČERVENÝ vodič (+)* na kladný pól a následně *ČERNÝ vodič (-)* na záporný pól. Mírné zajiskření při připojení je normální vlivem nabití vstupních kondenzátorů.

5. **Uzavření a test:** Zasuňte baterii na doraz, nasaďte krycí lištu a pevně dotáhněte šrouby. Zapojte UPS do sítě a nechte nový akumulátor 6 hodin formovat nabíjením.

4. EKOLOGICKÉ NAKLÁDÁNÍ S VYSLOUŽILOU OLOVĚNOU BATERIÍ (PB)

PŘÍSNÝ ZÁKAZ VHAZOVÁNÍ DO SMĚSNÉHO ODPADU: Olověné akumulátory obsahují těžké kovy (olovo Pb) a agresivní kyselinu sírovou (H_2SO_4). Vysloužilou baterii odevzdejte bezplatně v místě prodeje nového akumulátoru, v autorizovaném servisu KRAFT&DELE nebo ve sběrném dvoře nebezpečného odpadu.

1. DIAGNOSTICKÁ TABULKA NEJČASTĚJŠÍCH ZÁVAD A JEJICH ŘEŠENÍ

Příznak závady	Možná příčina problému	Doporučený postup nápravy / Řešení
UPS nelze zapnout, žádná LED nesvítí.	1. Vypínač nebyl stisknut dostatečně dlouho. 2. Hluboce vybitý akumulátor (< 9 V). 3. Přepálená vstupní pojistka.	1. Podržte tlačítko ON stisknuté po dobu 3 sekund. 2. Připojte UPS k síti 230 V a nechte 8 hodin nabíjet. 3. Zkontrolujte a vyměňte skleněnou pojistku v pouzdře (7).
Při výpadku sítě UPS ihned zhasne (nedrží zátěž).	1. Akumulátor je po životnosti nebo sulfatovaný. 2. Uvolněný konektor Faston na baterii.	1. Změřte napětí baterie; vyměňte článek za nový 12 V / 9 Ah AGM. 2. Zkontrolujte pevnost nasazení kontaktů na svorkách.
UPS trvale pípá při normálním síťovém napájení.	1. Vstupní napětí je mimo rozsah AVR (< 140 V nebo > 300 V). 2. Uvolněný síťový kabel v zásuvce.	1. Zkontrolujte napětí v zásuvce voltmetrem; vyčkejte na stabilizaci sítě distributora. 2. Pevně zasuňte kabel IEC C13 do konektoru (6).
Červená LED FAULT svítí, nepřetržitý tón.	1. Výstupní přetížení (> 600 W / > 1 000 VA). 2. Zkrat na výstupním kabelu připojeného PC.	1. Ihned odpojte nadbytečná zařízení ze Schuko zásuvek. 2. Vypněte UPS, odstraňte zkratovaný spotřebič a proveďte restart.
Doba zálohy na baterii je příliš krátká.	1. Baterie nebyla plně dobita. 2. Připojena nová vyšší zátěž. 3. Přirozený úbytek kapacity stářím.	1. Nabíjejte UPS minimálně 8 hodin bez zatížení. 2. Zkontrolujte celkový příkon a odpojte nepodstatné zátěže. 3. Vyměňte akumulátor (životnost obvykle 3–4 roky).
PC nerozpozná UPS přes USB kabel.	1. Uvolněný USB konektor. 2. Vadný USB port na základní desce PC. 3. Konflikt ovladače ve Správci zařízení.	1. Zkontrolujte zasunutí USB kabelu na obou koncích. 2. Přepojte kabel do jiného USB portu na zadním panelu PC. 3. Zkontrolujte instalaci standardního ovladače HID Battery.
Z jednotky vychází slabé bzučení.	1. Aktivní reléová regulace AVR Boost/Buck. 2. Běžné magnetické syčení transformátoru.	Jedná se o normální provozní jev transformátoru při napěťové kompenzaci. Nejedná se o závadu zařízení.

2. ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY A CERTIFIKOVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro zajištění bezporuchového chodu a zachování záruky používejte výhradně originální díly KRAFT&DELE:

Objednací kód	Název komponentu	Technická specifikace a určení
KD1928-BAT09	Záložní akumulátor AGM VRLA	12 V / 9,0 Ah, Faston F2 (6,3 mm), 151 × 65 × 94 mm
KD1928-FUSE6	Vstupní tavná pojistka skleněná	6,3 A / 250 V AC, pomalá charakteristika (T), 5 × 20 mm
KD1928-CAB230	Síťový napájecí kabel 230 V	Schuko CEE 7/7 úhlový na IEC C13, 3× 1,0 mm^2, délka 1,5 m
KD1928-USB18	Komunikační kabel USB	USB Type A vidlice – USB Type B vidlice, stíněný, délka 1,8 m
KD1928-LAN02	Stíněný propojovací patch kabel	Ethernet RJ45 Cat.6 FTP, zlacené piny, délka 2,0 m

1. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ dle směrnic Evropského parlamentu a Rady

Výrobce / Zplnomocněný dovozce do Evropské unie:
FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výrobek:

Název výrobku:	**Line Interactive záložní zdroj UPS 1 000 VA / 600 W**
Obchodní model / Řada:	**KD1928** (řada KD1928 Line Interactive Professional)

Předmět prohlášení popsaný výše je v plné shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie:

- **Směrnice 2014/35/EU (LVD)** o harmonizaci právních předpisů týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí
- **Směrnice 2014/30/EU (EMC)** o harmonizaci právních předpisů týkajících se elektromagnetické kompatibility
- **Směrnice 2011/65/EU vč. 2015/863/EU (RoHS)** o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

Harmonizované evropské technické normy a specifikace použité při posuzování shody:

`EN 62040-1:2008+A1:2013 • EN 62040-2:2006+AC:2006 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3:2013 • EN IEC 63000:2018`

Místo a datum vydání: **Tarczyn, 15. 01. 2026**

Podpis a razítko oprávněné osoby:
Ma Dong Hui, Prezes Zarządu FOREINTRADE S.A.

2. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE & LIKVIDACE

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

1. Na zařízení **KD1928** se poskytuje standardní záruční lhůta **24 měsíců** pro koncové spotřebitele a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO).
2. Na vestavěný olověný akumulátor se jako na spotřební chemický díl podléhající přirozenému stárnutí vztahuje záruka na výrobní vady 24 měsíců a na garantovanou kapacitu 6 měsíců.
3. Záruka zaniká při přetížení nepovolenými spotřebiči (laserové tiskárny, motory), neodborném otevření krytu nebo mechanickém poškození.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výrobce / Dovozce do EU: **FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.

Technická podpora a servis v ČR: *obsluha@kraftdele.cz* / *www.kraftdele.info*.

Elektrická a elektronická zařízení (WEEE) nesmí být vyhazována do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte je na sběrných dvorech k ekologické recyklaci.

3. EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh servisního úkonu / Revize	Zjištěný stav & Vyměněné díly	Razítko a podpis servisu
	Vstupní kontrola před předáním	Kompletní sestava, funkční zkouška	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná roční revize / Údržba		
	Pozáruční servis / Oprava		