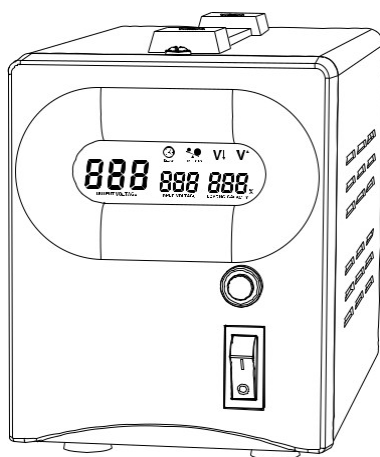


# NÁVOD K POUŽITÍ

Automatický regulátor napětí



**KD1932, KD1933, KD1934,  
KD1935 (1 000VA-5 000VA)**

**Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte tento návod.**

## **PŘEČTĚTE SI PROSÍM TYTO POKYNY A USCHOVEJTE JE.**

Gratulujeme k výběru automatického regulátoru napětí (AVR)!

Tato příručka je návodem pro správnou instalaci a používání přijímače AVR, který obsahuje důležité bezpečnostní pokyny.



**Tento symbol obsahuje informace o bodech důležitých pro vaše zdraví a bezpečnost, provoz AVR a bezpečnost vašich dat.**



**Tento symbol obsahuje informace, varování a další doporučení.**

## 1. DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Před instalací a provozem přijímače AVR si pečlivě přečtěte všechny pokyny a varování v tomto návodu.
- Aby nedošlo k poškození přijímače AVR, doporučujeme přepravovat přijímač AVR ve vlastním obalu.
- Umístěte všechny kabely na správné místo tak, aby na ně nikdo nešlápl nebo aby se nezapletly do nohou.
- Do skříně neukládejte žádné drobné předměty (např. kancelářské sponky, hřebíky apod.).....
- V nouzových situacích (např. poškození krytu, předního panelu nebo napájecího kabelu, postříkání krytu tekutinami, vhození jakýchkoli materiálů do krytu) přijímač AVR okamžitě vypněte, odpojte jej od elektrické sítě a poté informujte autorizovaného prodejce nebo servisní oddělení centra.
- K přijímači AVR nepřipojujte žádné spotřebiče, které překračují jeho jmenovitý výkon.



**Uzemňovací kabel musí být vybrán podle proudové zatížitelnosti!**  
Všechna uzemnění jednotek, které jsou připojeny k AVR, by měla být provedena pomocí uzemňovacího kabelu.



Zařízení bez uzemnění nebo s neprověřeným uzemněním je nebezpečné pro zdraví uživatele a představuje vysoké riziko poškození desky plošných spojů. Použití uzemňovacího kabelu nesprávného průměru může být nebezpečné pro zdraví uživatele a bezpečnost zařízení.



**Přijímač AVR smí opravovat pouze autorizovaný technický servis.**  
Jakýkoli pokus uživatele o otevření a opravu vlastními silami může být nebezpečný.



**Umístění magnetických datových médií na horní stranu UPS může způsobit poškození dat.**



**Pokud vstup AVR pochází z generátoru:**

- Výstupní výkon musí být vyšší než jmenovitý výkon AVR, jinak by AVR a generátor nemusely správně fungovat;
- Výstupní frekvence generátoru musí být mezi 45 a 65 Hz a průběh musí být sinusový, jinak nemusí AVR a generátor správně fungovat.

## 2. SPECIFIKACE

### 2.1. Hlavní specifikace

| Model  | Výstupní výkon     |
|--------|--------------------|
| KD1932 | 1000VA, MAX. 600W  |
| KD1933 | 2000VA, MAX. 1200W |
| KD1934 | 3000VA, MAX. 1800W |
| KD1935 | 5000VA, MAX. 3000W |

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Vstupní rozsah AC  | 140-260 V~                            |
| Vstupní frekvence  | 50 Hz                                 |
| Výstupní napětí AC | 230 V                                 |
| Výstupní frekvence | synchronizované se vstupní frekvencí  |
| Přesnost výstupu   | ±8%                                   |
| Zkreslení:         | <3%                                   |
| Výkon              | >90%                                  |
| Doba zpoždění      | Možnost volby 6/180 sekund            |
| Ochrana            | podpětí, přepětí, přetížení, přehřátí |
| Swazek             | <65 dB (na vzdálenost 1 m)            |
| Úroveň IP          | IP20                                  |
| Provozní teplota   | -10 °C - +40 °C                       |
| Zabezpečení        | CE (EMC+LVD)                          |
| Provozní vlhkost   | Max. 95 %, bez kondenzace             |
| Skladovací teplota | -20°C - +45°C                         |

## 2.2. Graf nabíjecích kapacit

Při různých vstupních napětích se nabíjecí kapacita AVR liší, připojte zařízení podle níže uvedené tabulky zatížení a ujistěte se, že AVR není přetížený.

| Vstupní napětí<br>(V) | Skutečná kapacita nabíjení<br>(% jmenovitého výkonu) |
|-----------------------|--|
| 80                    | 28%  |
| 90                    | 32%  |
| 100                   | 35%  |
| 110                   | 39%  |
| 120                   | 42%  |
| 130                   | 46%  |
| 140                   | 49%  |
| 150                   | 53%  |
| 160                   | 56%  |
| 170                   | 60%  |
| 180                   | 68%  |
| 190                   | 76%  |
| 200                   | 84%  |
| 210                   | 92%  |
| 220                   | 100%   |
| 230                   | 100%   |
| 240                   | 100%   |
| 250                   | 100%   |
| 260                   | 100%   |
| 270                   | 100%   |
| 280                   | 100%   |

## 3. OBSAH BALENÍ

Dodávané balení obsahuje:

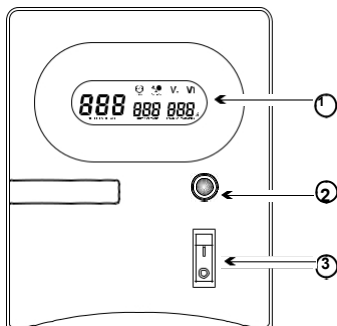
.....AVR

1 ks

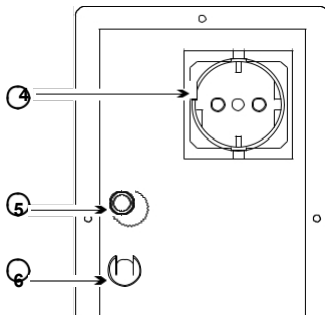
Návod k obsluze ..... 1 ks

## 4. ÚVOD

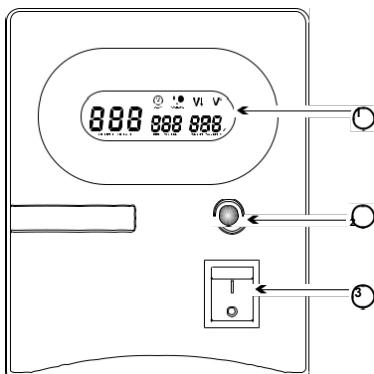
**Přední panel (1000VA)**



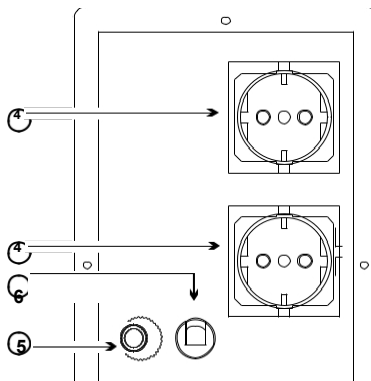
**Zadní panel (1000VA)**



**Přední panel ( 2000VA)**



**Zadní panel ( 2000VA)**

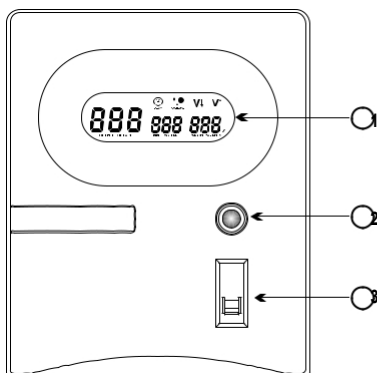


- 1: DISPLAY  
*podrobnosti viz odstavec 8*
- 2 TLAČÍTKO DELAY
- 3: PŘEPÍNAČ NAPÁJENÍ

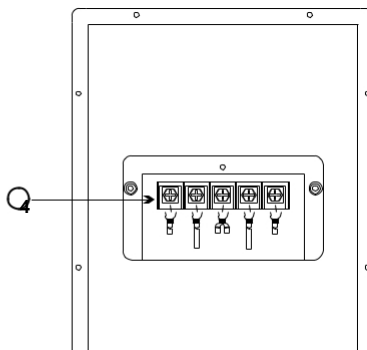
- 4: VÝSTUPNÍ ZÁSUVKA
- 5: VSTUPNÍ JISTIČ
- 6: VSTUPNÍ KABEL  
STŘÍDAVÉHO PROUDU



### Přední panel ( 3000-5000VA)



### Zadní panel ( 3000-5000VA)



- 1: DISPLAY
- 2: TLAČÍTKO ZPOŽDĚNÍ
- 3: TLAČÍTKO NAPÁJENÍ
- 4: VSTUPNÍ SVORKA A VÝSTUPNÍ PŘIPOJENÍ

## 5. INSTALACE AVR



Abyste zabránili požáru nebo úrazu elektrickým proudem, instalujte AVR na chladném, suchém a čistém místě, mimo dosah oken, prachu, vlhkosti a chladu, nevystavujte AVR dešti ani vodě.

- Nainstalujte AVR na místo, kam děti nedosáhnou .
- Neinstalujte AVR do vody nebo do její blízkosti.
- Neumísťujte AVR na nestabilní vozík, stojan nebo stůl.
- Neumísťujte AVR na přímé sluneční světlo nebo do prostředí s nadměrnou vlhkostí .
- Uchovávejte mimo dosah ohně a zdrojů tepla.
- Chraňte před korozivním plynem nebo kapalinou.



## 5.1. Připojení elektrických zařízení k přijímači AVR

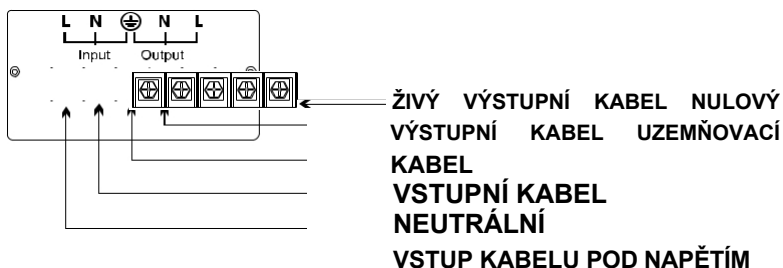
- Ujistěte se, že jsou všechna zařízení vypnutá, a nastavte přepínač AVR POWER SWITCH do polohy "OFF".
- U modelů s výkonem 1000-2000 VA připojte zařízení k výstupní zdířce přijímače AVR. U modelů s výkonem 3000-5000 VA zapojte kabeláž podle obrázku 1.

## 5.2. Připojení přijímače AVR k elektrické síti

Pro 1000-2000 VA připojte AC INPUT CABLE do zásuvky.

zeď.

Pro 3 000-5 000 VA proved'te zapojení podle obrázku 1.



Obrázek 1

## 6. PROVOZ AVR

### 6.1. DELAY

"DELAY" znamená, že výstup AVR bude po zapnutí AVR nebo obnovení výstupu z chráněného stavu zpožděn o určitou dobu.

Tím se zabrání poškození zařízení v důsledku častého zapínání a vypínání.

 **BEZ ZPOŽDĚNÍ**       **DELAY**

Výchozí doba zpoždění je 6 sekund (UNDELAY) nebo 3 minuty (DELAY). Stisknutím tlačítka DELAY BUTTON (ZPOŽDĚNÍ) vyberte možnost "DELAY" (ZPOŽDĚNÍ) nebo jej stiskněte směrem nahoru. "UNDELAY.



F U spotřebičích s motory a kompresory, jako jsou ventilátory, chladničky, mrazničky, klimatizace, čerpadla, malé motory, zvolte Zpoždění.

## 6.2. Zapnutí AVR

- Pro zapnutí přijímače AVR nastavte přepínač POWER SWITCH do polohy "ON".
- Zapínejte zařízení jedno po druhém.  
Pokud je připojeno více spotřebičů, měl by se nejprve zapnout výkonný spotřebič, poté menší spotřebič a nakonec nejmenší spotřebič.

### V případě výpadku napájení:

- Vypněte přijímač AVR a všechna zařízení.
- Po obnovení napájení zopakujte výše uvedené kroky.
  
- Posuňte přepínač BYPASS do polohy "ON", síťové napájení bude směřovat přímo do připojených zařízení, bez funkce ABS.

## 6.3. Ochrana proti přepětí (vysoké napětí).

- Pokud vstupní napětí překročí normální rozsah, výstup se automaticky odpojí a na displeji se zobrazí písmeno "H".
- Jakmile se vstupní síťové napětí vrátí do normálního rozsahu, přijímač AVR automaticky obnoví výstupní napětí.

## 6.4. Ochrana proti podpětí (nízkému napětí).

- Pokud vstupní napětí klesne pod normální rozsah, výstup se automaticky odpojí a na displeji se zobrazí písmeno "L".
- Jakmile se vstupní síťové napětí vrátí do normálního rozsahu, přijímač AVR automaticky obnoví výstupní napětí.

## 6.5. Ochrana proti nadměrnému teplu

- Pokud teplota vinutí transformátoru překročí normální rozsah, výstup se automaticky odpojí a na displeji začne blikat "c".
- Jakmile se teplota vinutí transformátoru vrátí do normálního rozsahu, AVR automaticky obnoví výstupní výkon.

## 6.6. Ochrana proti zkratu

- V případě zkratu v AVR nebo jiném zařízení se vypínač OFF nebo POWER SWITCH (s funkcí pojistky) vypne a odpojí vstupní napájení.

- Zkontrolujte, zda zařízení nejsou zkratovaná, a pokud ano, odstraňte je.



**Pokud je AVR zkratován, nepoužívejte jej! Obrat' se na autorizovaného prodejce nebo servisní středisko.**

## 6.7. Inteligentní ochrana proti přetížení

- Při přetížení se na přijímači AVR zobrazí varování, které uživatele informuje, aby snížil počet připojených zařízení.

**Při zatížení >110%±8%:**

Výstup se odpojí  
za 30 sekund, pokud není přetížení  
odstraněno.

**Při zatížení >120 %±8 %:**

výstup se odpojí  
za 6s, pokud není přetížení odstraněno.

- Jakmile je výstup chráněn, pokusí se AVR třikrát obnovit výstup, pokud se přetížení během této doby nevymaže, AVR přeruší opakované pokusy o obnovení výstupu, během nichž bude na displeji blikat "oL".
- Když bliká písmeno "oL", výstup se neobnoví ani po odstranění přetížení. V takovém případě postupujte podle níže uvedených kroků:
  - (a) Nastavte "POWER SWITCH" do polohy "OFF", abyste odpojili napájení ze sítě.
  - (b) Vypněte všechna připojená zařízení a odstraňte nadměrnou zátěž
  - (c) Zapněte AVR a poté zapněte zařízení.

## 7. KONZERVACE

Tento přijímač AVR je v podstatě bezúdržbový! Pravidelnou údržbou však můžete prodloužit životnost přijímače AVR následujícími úkony:

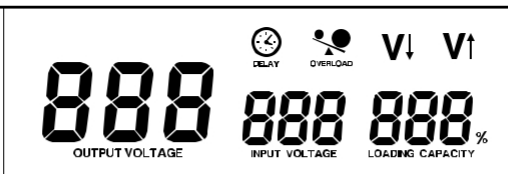
### Pravidelná kontrola

- Úplně odpojte přijímač AVR od elektrické sítě.
- K čištění těla a větracích otvorů použijte bavlněný hadřík a čisticí prostředek.
- Zkontrolujte všechny svorky, nesprávnou vyměňte za svorku stejné specifikace.

### Mimořádná kontrola

- V případě poruchy nebo závady řídicí jednotky AVR změřte a zkontrolujte parametry, v případě potřeby se obraťte na autorizovaného prodejce.
- V období bouřek a blesků nebo dešťů by měla být provedena mimořádná kontrola, aby se předešlo poruchám.
- Údržba by se neměla provádět, pokud je AVR v provozu.

## 8. DISPLAY



| STATUS                             | NORMALNI                   | BEZ ZPOZDENI<br>(6s)      | DELAY<br>(3 minuty)       | HIGH<br>TEPLOTA |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------|
| VÝSTUP<br>ZOBRAZE<br>NÍ NAPĚTÍ<br> | výstup<br>napětí           | odpočítávání<br>005 → 001 | odpočítávání<br>180 → 001 | ☐               |
| VSTUPNÍ<br>NAPĚTÍ<br>DISPLAY<br>   | vstup<br>ní                | vstup<br>ní               | vstup<br>ní               | vstup<br>ní     |
| RYCH<br>LOST<br>ZATÍŽ<br>ENI<br>   | napětí<br>míra<br>zatížení | napětí<br>000             | napětí<br>000             | napětí<br>000   |
| INDIKÁTOR<br>ZPOZDĚNÍ<br>          | mi<br>mo                   | flash                     | flash                     | mi<br>mo        |
| POD<br>VOLTAGE<br>INDIKÁTOR<br>    | mimo                       | mimo                      | mimo                      | vypnuto         |
| PŘES<br>INDIKÁTOR<br>NAPĚTÍ<br>    | mimo                       | mimo                      | mimo                      | vypnuto         |
| PŘETÍŽENÍ<br>INDIKÁTOR<br>         | mimo                       | mimo                      | mimo                      | mimo            |

| Stav                                      | Pod<br>Napětí   | Více než<br>Napětí | Preload<br>(výstup není<br>vypnutí)            | Automaticky<br>restart<br>po<br>přetížení | Přetížení<br>(restart)<br>selhání) |
|---|-----------------|--------------------|--|---|------------------------------------|
| ZOBRAZE<br>NÍ<br>VÝSTUPNÍ<br>HO<br>       | L               | H                  | odpočítávání<br>005 → 001<br>nebo<br>030 → 001 | dL3<br>dL2<br>dL1                         | oL                                 |
| VSTUPNÍ<br>NAPĚTÍ<br>DISPLAY<br>          | vstup<br>napětí | vstup<br>napětí    | vstup<br>napětí                                | vstup<br>napětí                           | vstup<br>napětí                    |
| RYCH<br>LOST<br>ZATÍŽ<br>ENI<br>          | 000             | 000                | míra<br>zatížení                               | 000                                       | 000                                |
| INDIKÁTOR<br>ZPOZDĚNÍ<br>                 | mi<br>mo        | mi<br>mo           | mi<br>mo                                       | flash                                     | mi<br>mo                           |
| POD<br>NAPĚTÍM<br>INDIKÁTOR<br>           | flash           | mi<br>mo           | mi<br>mo                                       | mi<br>mo                                  | mi<br>mo                           |
| PŘEKROČ<br>ENI<br>NAPĚTÍ<br>INDIKÁTOR<br> | mimo            | flash              | mimo   | mimo                                      | mimo                               |
| INDIKÁTOR<br>PŘETÍŽENÍ<br>                | mimo            | mimo               | flash  | mimo                                      | flash                              |

ZPLNOMOCNĚNÝ ZÁSTUPCE VÝROBCE:

Foreintrade S.A

JANÓWEK, UL.MODRZEWIOWA 54 05-555 TARCZYN

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Podle ISO/IEC Guide 22 a EN 45014

**Autorizovaný zástupce výrobce:** Zástupce: Foreintrade S.A.

**Adresa zplnomocněného zástupce** JANÓWEK, UL.MODRZEWIOWA 54 05-555 TARCZYN

### PROHLAŠUJEME, ŽE VÝROBEK JE V SOULADU S NORMAMI. EVROPSKÝ

**Název produktu:** Automatický stabilizátor napětí (s označením)  
ochrannou známkou Kraft&Dele)

**Model** (komerční označení): KD1925 / KD1926 **Údaje**

**o výrobku:** uvedeny na výrobním štítku **Prohlášení:**

Výrobek, na který se vztahuje toto prohlášení, splňuje požadavky na  
Směrnice ES:

1. Směrnice 2014/35/ES LVD
2. Směrnice 2014/30/ES o elektromagnetické kompatibilitě
3. 2011/65/EU Směrnice ROHS 2
4. 2000/14/ES Směrnice o emisích hluku

**Podle norem:**

EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-3:2021\*; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021\*;  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019

Certifikát č. NTC2207290EV00 vydaný společností Dongguan NTC Co., Ltd  
(Bulding D, Gaosheng Science and Technology Park, Hongtu Road, Nanchen  
district, Dongguan CITY, provincie Guangdong, Čína) ze dne 13.09.2022 Osoba  
odpovědná za technickou dokumentaci: Ma Dong Hui, JANÓWEK,  
UL.MODRZEWIOWA 54 05-555 TARCZYN Osoba odpovědná za technickou  
dokumentaci: Ma Dong Hui, JANÓWEK, UL.MODRZEWIOWA 54 05-555  
TARCZYN

Ma Dong Hui, TARCZYN, 23.01.2023