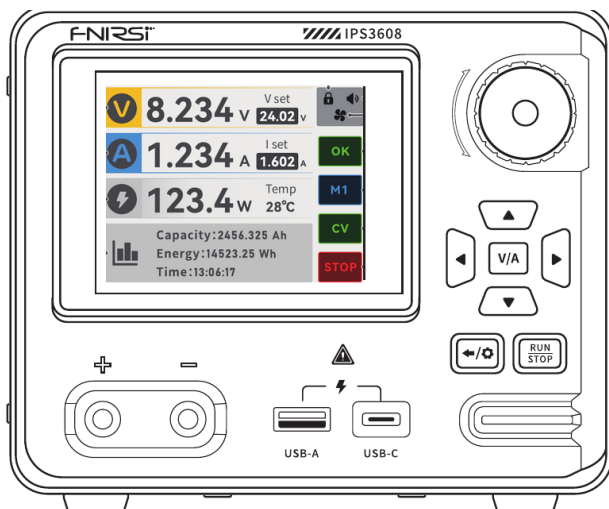




IPS3608

AC-DC digitálně řízený laboratorní zdroj
Návod k použití



✱ Před použitím výrobku si pečlivě přečtěte tento návod a uschovejte jej pro pozdější potřebu.

Obsah

1. Bezpečnostní pokyny

- 1.1 Požadavky na prostředí

2. Přehled výrobku

- 2.1 Popis výrobku
- 2.2 Ovládací prvky a konektory
- 2.3 Hlavní obrazovka
- 2.4 Obrazovka VI
- 2.5 Obrazovka výstupů A/C
- 2.6 Obrazovka nastavení

3. Technické parametry

- 3.1 Parametry modelu
- 3.2 Parametry zdroje
- 3.3 Parametry rychlého nabíjení

4. Návod k obsluze

- 4.1 Zapnutí
- 4.2 Nastavení jazyka
- 4.3 Datové skupiny
- 4.4 Nastavení jasu

5. Rychlý start

- 5.1 Rychlé uvedení do provozu
- 5.2 Aktualizace firmwaru

6. Řešení problémů

- 6.1 Přístroj nelze zapnout
- 6.2 Displej nic nezobrazuje

7. Údržba

7.1 Čištění vnějšího povrchu přístroje

7.2 Skladování a přenášení

7.3 Aktualizace softwaru

7.4 Obnovení továrního nastavení

8. Informace pro trh EU a České republiky

8.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

8.2 Shoda výrobku

8.3 Likvidace elektrozařízení

8.4 Výrobce

9. Záruka a práva z vadného plnění

9.1 Práva kupujícího podle českého práva

9.2 Záruční podmínky výrobce

1. Bezpečnostní pokyny

1.1 Požadavky na prostředí

Upozornění

- Vyvarujte se vysokých teplot, otevřeného ohně, korozivních plynů a vlhkého či prašného prostředí, aby nedošlo k poruše přístroje.
- Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda není poškozena nebo zdeformována skříň zdroje, zda nejsou uvolněné nebo poškozené konektory zdroje a zda není poškozený nebo přetržený připojovací kabel. Případné závady ovlivňují správnou funkci zdroje a mohou vést až k poškození přístroje.
- Před použitím se ujistěte, že větrací otvory nejsou zakryty cizími předměty, aby byl zajištěn dobrý odvod tepla z přístroje.
- Před použitím si pečlivě přečtěte návod k obsluze zdroje a seznamte se s jeho ovládáním. Pomůže vám to zdroj obsluhovat správně a efektivně a včas odhalit a vyřešit problémy, které během provozu nastanou, a tím zajistit bezpečný a stabilní provoz zdroje.
- Při připojování zátěže nejprve vypněte výstup, aby byl zdroj ve stavu bez napětí. Teprve po správném připojení zátěže lze výstup zapnout.
- Po zapnutí výstupu nenastavujte napětí ani proud rovnou na maximum. Nejprve nastavte výstupní parametry na nižší hodnotu a potom výstupní napětí nebo proud postupně a pomalu zvyšujte podle skutečné potřeby zátěže.
- Při práci s AC-DC digitálně řízeným zdrojem stále sledujte chování zátěže, abyste předešli přetížení a zkratu.
- Během provozu zdroje je nutné sledovat jeho provozní stav, zejména zda je výstupní napětí a proud stabilní a zda se u zdroje neobjevuje neobvyklý hluk, zahřívání apod.
- Po skončení práce nastavte na ovládacím panelu výstupní napětí a proud na nulu a teprve poté vypněte výstup zdroje. Předejdete tak poškození zátěže i samotného zdroje zpětným elektromotorickým napětím nebo proudovým rázem při náhlém odpojení napájení.

Přístroj udržujte mimo dosah:

- **Topných těles:** hrozí přehřátí nebo požár.
- **Vody a chemikálií:** uniklá rozpouštědla mohou přístroj poškodit nebo způsobit požár.
- **Silně magnetických zařízení:** magnetické pole může rušit správnou funkci přístroje.

Likvidace odpadu

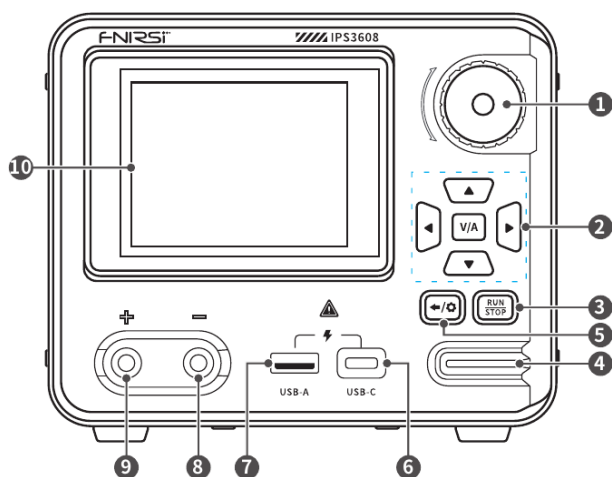
Použité baterie ani přístroje nevyhazujte do směsného komunálního odpadu. Zlikvidujte je v souladu s národními nebo místními předpisy. Podrobnosti pro Českou republiku najdete v kapitole 8.3.

2. Přehled výrobku

2.1 Popis výrobku

IPS3608 je AC-DC digitálně řízený zdroj, který pomocí technologie digitálního řízení účinně převádí střídavé napětí na stejnosměrné. Oproti tradičním zdrojům je podstatně inteligentnější. Vyznačuje se pohodlným nastavováním parametrů, vysoce přesným výstupem, rychlou dynamickou odezvou, pohodlným digitálním ovládacím rozhraním a řadou elektrických ochran. Je vhodný pro nejrůznější použití, například jako napájecí zdroj pro měření, ve výrobě, jako napájení laboratorních přístrojů nebo zdravotnické techniky. Splňuje různorodé nároky na vysoce přesné napájení a poskytuje elektronickým zařízením stabilní stejnosměrné napájení.

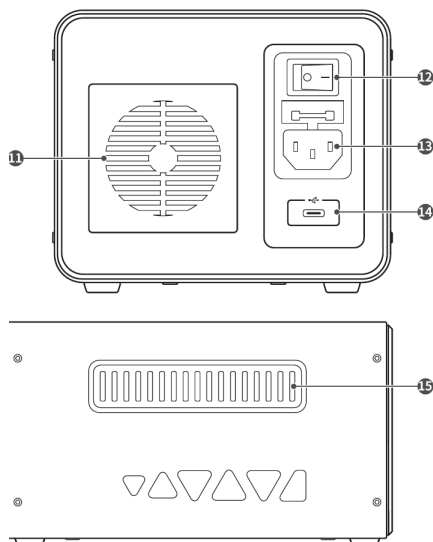
2.2 Ovládací prvky a konektory



Čelní panel

- ① **Tlačítko enkodéru:** Na hlavní obrazovce se otáčením knoflíku přepínají stránky vlevo a vpravo, dlouhým stiskem prostředního tlačítka se vymaže statistika dat. Po vstupu do vstupního pole se otáčením knoflíku nastavuje hodnota. V nabídce nastavení se otáčením knoflíku vybírá a krátkým stiskem prostředního tlačítka se provádí vstup či potvrzení.
- ② **Blok voličových tlačítek:** tlačítka nahoru, dolů, vlevo, vpravo a tlačítko V/A.
- ③ **Tlačítko výstupu:** spínač výstupu RUN/STOP, zároveň tlačítko zámku.
- ④ **Indikátor napájení:** signalizuje, že je přístroj zapnutý.
- ⑤ **Tlačítko nabídky nastavení:** vstup do nabídky nastavení a její opuštění; po vstupu do parametrů nastavení slouží jako tlačítko zpět.
- ⑥ **USB-C:** konektor USB-C.

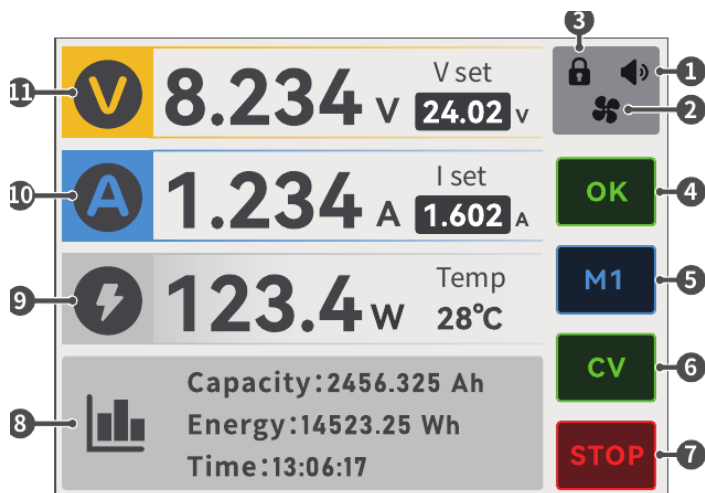
- ⑦ **USB-A:** konektor USB-A.
- ⑧ **Záporná výstupní svorka:** připojuje se k zápornému pólu zátěže.
- ⑨ **Kladná výstupní svorka:** připojuje se ke kladnému pólu zátěže.
- ⑩ **Displej:** zobrazuje oblast výstupních dat; displej lze naklápět nahoru a dolů v určitém rozsahu pro pohodlnější odečet.



Zadní panel a boční stěna

- ⑪ **Výstup chlazení přístroje.**
- ⑫ **Síťový vypínač:** zapnutí a vypnutí napájení přístroje.
- ⑬ **Konektor síťového přívodu:** vstup síťového napájení.
- ⑭ **Konektor USB:** nabíjecí konektor USB-C.
- ⑮ **Větrací otvory:** na levé a pravé straně přístroje jsou zapuštěné větrací otvory, které zlepšují odvod tepla a usnadňují uchopení přístroje.

2.3 Hlavní obrazovka AC-DC digitálně řízeného zdroje

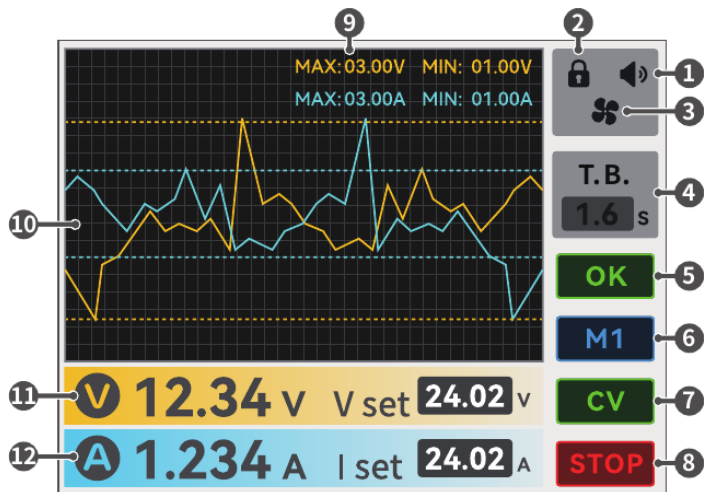


Hlavní obrazovka

- ① **Indikace zvuku:** signalizuje zapnutí zvuku přístroje; černá ikona znamená zapnuto.
- ② **Ventilátor:** při dosažení určité teploty se ventilátor automaticky zapne a chladí přístroj; ikona je pak černá, při vypnutém ventilátoru je bílá.
- ③ **Indikace zámku:** dlouhým stiskem tlačítka výstupu přejde přístroj do režimu zámku. Ikona je pak černá, obrazovka i parametry jsou zamčené; funkční zůstává pouze tlačítko výstupu, ostatní tlačítka jsou bez funkce.
- ④ **Aktivní tlačítko OK:** stiskem tlačítka OK vstoupíte do nastavení napětí a proudu.
- ⑤ **Datová skupina:** zobrazuje datovou skupinu, kterou přístroj právě používá. Přístroj podporuje 6 datových skupin. Přepínají se tlačítky nahoru a dolů.
- ⑥ **CV:** zobrazení CV označuje režim konstantního napětí.
- ⑦ **RUN/STOP:** zobrazuje stav výstupu přístroje; přepíná se tlačítkem výstupu.
- ⑧ **Oblast statistiky dat:** zobrazuje kapacitu, energii a dobu provozu přístroje.
- ⑨ **Teplotní oblast:** zobrazuje výstupní výkon a teplotu přístroje (nelze nastavit ručně); jednotkou teploty je °C.
- ⑩ **Oblast nastavení proudu:** zobrazuje výstupní proud a nastavenou hodnotu proudu.
- ⑪ **Oblast nastavení napětí:** zobrazuje výstupní napětí a nastavenou hodnotu napětí.

Tlačítko	Úkon	Popis funkce
Vypínač	přepnutí	Zapnutí a vypnutí přístroje.
RUN/STOP	dlouhý stisk	Dlouhým stiskem přejde přístroj do režimu zámku. Opětovným dlouhým stiskem se zámek zruší.
	krátký stisk	RUN/STOP
Enkodér (otočný knoflík)	otočení	Není-li vybráno vstupní pole, otáčením knoflíku přepínáte stránky; ve vstupním poli na hlavní obrazovce otáčením nastavujete hodnotu.
	dlouhý stisk	Dlouhým stiskem prostředního tlačítka vymažete statistiku dat.
▲ ▼	krátký stisk	Přepínání datových skupin; tlačítka nahoru a dolů zvyšují, resp. snižují číslo datové skupiny.
◀ ▶	krátký stisk	Vstup do vstupního pole; tlačítka vlevo a vpravo přepínají řád nastavované číslice.
V/A	krátký stisk	Vstup do pole nastavení napětí, dalším stiskem vstup do nastavení proudu, třetím stiskem opuštění pole. Není-li po dobu delší než 15 s provedena žádná operace, pole se opustí.
↶/⚙	krátký stisk	Vstup do nabídky nastavení, opětovným stiskem opuštění nabídky.

2.4 Obrazovka VI



Obrazovka VI

- ① **Indikace zvuku:** signalizuje zapnutí zvuku přístroje; černá ikona znamená zapnuto.
- ② **Indikace zámku:** dlouhým stiskem tlačítka výstupu přejde přístroj do režimu zámku. Ikona je pak černá, obrazovka i parametry jsou zamčené; funkční zůstává pouze tlačítko výstupu, ostatní tlačítka jsou bez funkce.
- ③ **Ventilátor:** při dosažení určité teploty se ventilátor automaticky zapne a chladí přístroj a ikona zčerná. Při vypnutí ventilátoru je ikona bílá.
- ④ **Časová základna:** rozsah časové základny 0,1 s ~ 0,5 s.
- ⑤ **Tlačítko OK:** stiskem tlačítka OK vstoupíte do nastavení napětí a proudu.
- ⑥ **Datová skupina:** zobrazuje datovou skupinu, kterou přístroj právě používá. Přístroj podporuje 6 datových skupin. Přepínají se tlačítka nahoru a dolů.
- ⑦ **CV:** zobrazení CV označuje režim konstantního napětí.
- ⑧ **RUN/STOP:** zobrazuje stav výstupu zdroje; přepíná se tlačítkem výstupu.
- ⑨ **Oblast MAX/MIN:** zobrazuje maximální a minimální hodnoty křivky VI. Modrá odpovídá proudu, žlutá napětí.
- ⑩ **Křivka VI:** znázorňuje průběh výstupního napětí a proudu; modrá je proud, žlutá napětí.
- ⑪ **Oblast nastavení napětí:** zobrazuje výstupní napětí a nastavenou hodnotu napětí.
- ⑫ **Oblast nastavení proudu:** zobrazuje výstupní proud a nastavenou hodnotu proudu.

Tlačítko	Úkon	Popis funkce
Vypínač	přepnutí	Zapnutí a vypnutí přístroje.
RUN/STOP	dlouhý stisk	Dlouhým stiskem přejde přístroj do režimu zámku. Opětovným dlouhým stiskem se zámek zruší.
	krátký stisk	RUN/STOP
Enkodér (otočný knoflík)	otočení	Není-li vybráno vstupní pole, otáčením knoflíku přepínáte stránky; ve vstupním poli na hlavní obrazovce otáčením nastavujete hodnotu.
	dlouhý stisk	Dlouhým stiskem prostředního tlačítka vymažete statistiku dat.
▲ ▼	krátký stisk	Přepínání datových skupin; tlačítka nahoru a dolů zvyšují, resp. snižují číslo datové skupiny.
◀ ▶	krátký stisk	Tlačítka vlevo a vpravo se nastavuje časová základna v rozsahu 0,1 s ~ 0,5 s.
V/A	krátký stisk	Vstup do pole nastavení napětí, dalším stiskem vstup do nastavení proudu, třetím stiskem opuštění pole. Není-li po dobu delší než 15 s provedena žádná operace, pole se opustí.
↶/⚙	krátký stisk	Vstup do nabídky nastavení, opětovným stiskem opuštění nabídky.

2.5 Obrazovka výstupů A/C



Obrazovka rychlonabíjecích výstupů A/C

- ① **Indikace zvuku:** signalizuje zapnutí zvuku přístroje; černá ikona znamená zapnuto.
- ② **Ventilátor:** při dosažení určité teploty se ventilátor automaticky zapne a chladí přístroj; ikona je pak černá, při vypnutém ventilátoru je bílá.
- ③ **Indikace zámku:** dlouhým stiskem tlačítka výstupu přejde přístroj do režimu zámku. Ikona je pak černá, obrazovka i parametry jsou zamčené; kromě tlačítka výstupu jsou ostatní tlačítka bez funkce.
- ④ **CV:** zobrazení CV označuje režim konstantního napětí.
- ⑤ **Oblast výstupu:** zobrazuje výstupní napětí a proud; jejich hodnota vychází z nastavených hodnot.
- ⑥ **Oblast rychlonabíjecího výstupu C:** zobrazuje výstupní napětí, proud a stav zapnutí konektoru USB-C.
- ⑦ **Oblast rychlonabíjecího výstupu A:** zobrazuje výstupní napětí, proud a stav zapnutí konektoru USB-A.

Tlačítko	Úkon	Popis funkce
Vypínač	přepnutí	Zapnutí a vypnutí přístroje.
RUN/STOP	dlouhý stisk	Dlouhým stiskem přejde přístroj do režimu zámku. Opětovným dlouhým stiskem se zámek zruší.
	krátký stisk	RUN/STOP
Enkodér (otočný knoflík)	otočení	Není-li vybráno vstupní pole, otáčením knoflíku přepínáte stránky.
↔/⚙	krátký stisk	Vstup do nabídky nastavení, opětovným stiskem opuštění nabídky.

2.6 Obrazovka nastavení

 DataSet	 System	 About
Language Setup EN	Brightness Control 90%	Volume Control 40%
Metering Switch Open	Device Address 001	Style Switch Light

Nabídka nastavení (System)

- ① **About (O přístroji):** v této oblasti se zobrazuje model přístroje, číslo verze a obnovení továrního nastavení.
- ② **System (Systém):** tato oblast představuje systémové nastavení v nabídce; je-li písmo modré, je právě zvoleno systémové nastavení.
- ③ **DataSet (Datová skupina):** datových skupin je celkem šest a v každé lze nastavit parametry, jako je napětí 0~36 V, proud 0~8,2 A, přepětová ochrana 0 V~36,10 V, nadproudová ochrana 0~8,2 A, výkonová ochrana 0 W~295,2 W a tepelná ochrana 0~99 °C.
- ④ **Language Setup (Nastavení jazyka):** přístroj podporuje zjednodušenou čínštinu a angličtinu.
- ⑤ **Brightness Control (Jas):** jas obrazovky lze nastavit v rozsahu 5 %~100 %; rychle se nastavuje otočným knoflíkem.
- ⑥ **Volume Control (Hlasitost):** hlasitost přístroje lze nastavit v rozsahu 0 %~100 %; rychle se nastavuje otočným knoflíkem.
- ⑦ **Metering Switch (Měření):** zapnutí a vypnutí měření přístroje.
- ⑧ **Device Address (Adresa přístroje):** adresu přístroje lze nastavit v rozsahu 000~255.
- ⑨ **Style Switch (Vzhled):** přístroj podporuje dva vzhledy: světlý a tmavý.

✳ **Položky nabídky jsou uvedeny tak, jak je zobrazuje displej přístroje v anglickém režimu; v závorce je jejich český význam.**

Tlačítko	Úkon	Popis funkce
Vypínač	přepnutí	Zapnutí a vypnutí přístroje.
Enkodér (otočný knoflík)	otočení	Není-li vybráno vstupní pole, otáčením knoflíku provádíte výběr.
	krátký stisk	Stiskem vstoupíte do zvolené položky nastavení, dalším stiskem hodnotu uložíte a vstupní pole opustíte.
↵/⚙	krátký stisk	Opuštění nabídky nastavení, opětovným stiskem opětovný vstup do nabídky.
▲▼◀▶	krátký stisk	Základní pohyb nahoru, dolů, vlevo a vpravo. Po vstupu do vstupního pole se tlačítka vlevo a vpravo volí řád číslice a tlačítka nahoru a dolů se nastavuje hodnota. Poznámka: V první úrovni navigace, kdy je kurzorem vybrána položka DataSet / System / About, lze stiskem tlačítka dolů přejít přímo do druhé úrovně navigace a vybrat příslušnou volbu nastavení.

3. Technické parametry

3.1 Parametry modelu

Název přístroje	AC-DC digitálně řízený zdroj		
Model přístroje	IPS3608	Displej	2,8" barevný displej
Podsvícení	nastavitelný jas	Jazyk	čínština, angličtina
Rozměry výrobku	≈ 138 × 214 × 115 mm	Hmotnost výrobku	≈ 1539 g

3.2 Parametry zdroje

Kategorie	Popis parametru	
Vstup	Rozsah napětí	100–240 V AC (50/60 Hz)
Rozlišení nastavení	Napětí	0,01 V
	Proud	0,001 A
Přesnost zpětného odečtu	Výstupní napětí	±(0,3 % + 3 digity)
	Přesnost výstupního proudu	±(0,15 % + 5 digitů)
Provozní prostředí	–10 °C ~ 40 °C, 0 % ~ 75 % RH	
Ochranné mechanismy	● přepětíová ochrana ● nadproudová ochrana ● výkonová ochrana ● tepelná ochrana ● podpětíová ochrana ● zkratová ochrana ● ochrana proti zpětnému proudu do výstupu ● ochrana proti přepólování vstupu	
Výstup	Napětí	DC 0~36 V
	Proud	0~8 A
	Výkon	0~285 W
Zatěžovací regulace	±(0,2 % + 2 digity)	

*** Způsob výpočtu přesnosti: jeden digit odpovídá nejmenšímu rozlišení. Například při 5 V je chyba ±(5 × 0,3 % + 3 × 0,01), tedy 5 ± 0,045 V.**

3.3 Parametry rychlého nabíjení

Typ výstupního konektoru	Protokol rychlého nabíjení
USB-C	PD3.0
	HUAWEI FCP
	HUAWEI SCP
USB-A	AFC
	QC2.0
	QC3.0

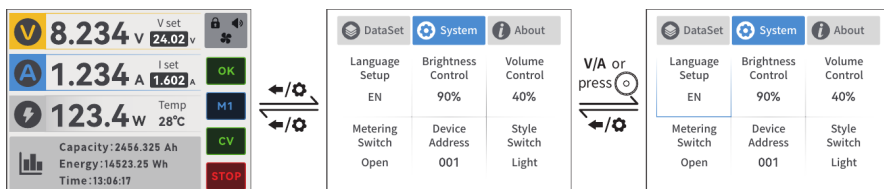
4. Návod k obsluze

4.1 Zapnutí

- Přepnutím síťového vypínače na zadní straně přístroje zapněte napájení, vyčkejte na načení systému a přejděte na hlavní obrazovku AC-DC digitálně řízeného zdroje.

4.2 Nastavení jazyka

- Na hlavní obrazovce krátce stiskněte ↵/⚙ a vstupte do systémové nabídky. Krátkým stiskem voličového tlačítka nebo otáčením enkodéru zvolte položku **System**, krátkým stiskem potvrzovacího tlačítka V/A, tlačítka dolů nebo prostředního tlačítka enkodéru vstupte do systémového nastavení. Krátkým stiskem voličového tlačítka nebo otáčením enkodéru zvolte **Language Setup** a krátkým stiskem tlačítka V/A nebo prostředního tlačítka enkodéru vstupte do nastavení jazyka. Tlačítka vlevo a vpravo nebo otáčením enkodéru zvolte čínštinu nebo angličtinu a volbu potvrďte krátkým stiskem tlačítka V/A nebo prostředního tlačítka enkodéru.



Postup vstupu do nastavení jazyka

4.3 Datové skupiny

Nastavení datové skupiny:

- Na hlavní obrazovce krátce stiskněte ↵/⚙ a vstupte do systémové nabídky. Krátkým stiskem voličového tlačítka nebo otáčením enkodéru zvolte položku **DataSet** a krátkým stiskem potvrzovacího tlačítka V/A, tlačítka dolů nebo prostředního tlačítka enkodéru vstupte do nastavení datových skupin. Krátkým stiskem voličového tlačítka nebo otáčením enkodéru zvolte pořadové číslo příslušné datové skupiny a krátkým stiskem tlačítka V/A nebo prostředního tlačítka enkodéru vstupte do nastavení zvolené datové skupiny. V datové skupině lze nastavit napětí, proud, přepětovou ochranu, nadproudovou ochranu, výkonovou ochranu a tepelnou ochranu. Tlačítka nebo knoflíkem zvolte položku, kterou chcete upravit, stiskem potvrzovacího tlačítka V/A nebo prostředního tlačítka enkodéru vstupte do vstupního pole a nastavte parametr; nastavení pak ukončete stiskem ↵/⚙.

4.4 Nastavení jasu

Nastavení jasu:

- Na hlavní obrazovce krátce stiskněte / a vstupte do systémové nabídky. Krátkým stiskem voličového tlačítka nebo otáčením enkodéru zvolte položku **System**, krátkým stiskem potvrzovacího tlačítka V/A, tlačítka dolů nebo prostředního tlačítka enkodéru vstupte do systémového nastavení. Krátkým stiskem voličového tlačítka nebo otáčením enkodéru zvolte **Brightness Control** a krátkým stiskem tlačítka V/A nebo prostředního tlačítka enkodéru vstupte do nastavení jasu. Tlačítka vlevo a vpravo nebo otáčením enkodéru nastavte jas obrazovky a hodnotu potvrďte krátkým stiskem tlačítka V/A nebo prostředního tlačítka enkodéru.

Nastavení ostatních funkcí v nabídce System:

- Volba a zapnutí příslušné funkce probíhá zhruba stejně jako v postupu výše, popis jednotlivých kroků se proto neuvádí.

5. Rychlý start

5.1 Rychlé uvedení do provozu

- Zapněte AC-DC digitálně řízený zdroj. Po zapnutí přístroj přejde na hlavní obrazovku a vyčká na další krok.
- Jsou-li parametry datových skupin nastavené, můžete tlačítka nahoru a dolů rychle přepnout na potřebnou datovou skupinu. Pokud datové skupiny nastavené nejsou, postupujte podle popisu ovládání tlačítek níže a podle návodu, jak datovou skupinu nastavit.
- Tlačítka nastavte výstupní parametry: stiskem tlačítka V/A přejděte k nastavení napětí a proudu, vstupte do příslušného vstupního pole a parametry upravte tlačítka a enkodérem (otočným knoflíkem). Nastavené parametry nesmí překročit hodnotu přepětové ochrany, jinak dojde k omezení výstupu přepětovou ochranou.
- Stiskem tlačítka nabídky nastavení vstupte do datové skupiny a nastavte její parametry. V datové skupině lze nastavit napětí, proud, přepětovou ochranu, nadproudovou ochranu, výkonovou ochranu a tepelnou ochranu.
- Po nastavení parametrů je nutné podle nároků zátěže ověřit, že nastavené parametry zdroje leží v bezpečném rozsahu připojeného zařízení. Po ověření bezpečnosti nastavených parametrů lze tlačítkem RUN/STOP zapnout výstup.
- Sledujte obrazovku přístroje a zkontrolujte, zda jsou hodnoty výstupního napětí a proudu v pořádku. Otáčením knoflíku můžete přepnout na další obrazovky a na obrazovce VI sledovat průběh výstupu.
- Po skončení práce doporučujeme nastavit napětí i proud na minimum a teprve poté vypnout výstup tlačítkem RUN/STOP.

5.2 Aktualizace firmwaru

- Vypněte přístroj, podržte stisknuté horní tlačítko a zapněte napájení přístroje. Přístroj zobrazí obrazovku aktualizace firmwaru. Připojte přístroj datovým kabelem MICRO USB k počítači a přejděte do rozhraní aktualizace firmwaru.
- Po vstupu do režimu aktualizace firmwaru počítač rozpozná přístroj jako USB disk; soubor s firmwarem na tento disk přímo přetáhněte.
- V rozhraní aktualizace firmwaru krátce stiskněte tlačítko výstupu RUN/STOP a přístroj zapněte.

6. Řešení problémů

6.1 Přístroj nelze zapnout

Možné příčiny:

- Poškozený síťový přívod.
- Uvolněný nebo poškozený síťový konektor.

Řešení:

- Vyměňte síťový přívod. Poškozený přívod nepoužívejte.
- Odpojte přístroj od napájení a nechte jej chvíli odstát, aby se vybila zbytková energie. Poté přístroj otevřete a zjistěte příčinu uvolnění konektoru. Je-li uvolněná konstrukce, zkuste ji zpevnit. Pokud to nepomůže, doporučujeme konektor opravit nebo vyměnit.

6.2 Displej nic nezobrazuje

Možné příčiny:

- Vypnuté podsvícení displeje.
- Závada hardwaru displeje.
- Chyba systémového softwaru.

Řešení:

- Zkontrolujte a podle návodu upravte nastavení jasu podsvícení.
- Zkuste přístroj restartovat, aby se systém vrátil do normálního stavu.
- Pokud displej stále nezobrazuje správně, může být nutná oprava nebo výměna displeje.

7. Údržba

7.1 Čištění vnějšího povrchu přístroje

- **Četnost:** čistěte jednou za 3 až 6 měsíců podle prostředí, ve kterém přístroj používáte.
- **Postup:** Nejprve odpojte zdroj od sítě a ujistěte se, že se kondenzátory uvnitř zdroje vybily, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem. Skříň zdroje očistěte čistým vlhkým hadříkem nebo štětcem a odstraňte z jejího povrchu prach, nečistoty a další usazeniny. Nepoužívejte chemické čisticí prostředky, zejména ne přípravky obsahující alkohol nebo silné kyseliny či zásady, aby nedošlo k poškození skříně nebo displeje.

Upozornění:

- Prach v okolí přístroje a tlačítek pravidelně odstraňujte, aby přístroj zůstal v dobrém stavu.
- Dbejte na to, aby se do konektorů přístroje nedostala kapalina, prach ani nečistoty.

7.2 Skladování a přenášení

- **Prostředí pro skladování:** Přístroj skladujte v suchém a větraném prostředí, mimo vysoké teploty, vysokou vlhkost a prudké změny teploty. Neumísťujte jej na přímé sluneční světlo.
- **Přenášení:** Dbejte na to, aby přístroj neupadl, zejména při přenášení. Doporučujeme používat ochranný obal nebo speciální brašnu.

7.3 Aktualizace softwaru

- Pravidelně kontrolujte, zda je pro přístroj k dispozici nový firmware. Nejnovější firmware odstraňuje známé chyby a zlepšuje vlastnosti přístroje.
- Při aktualizaci dodržte správný postup, používejte pouze oficiálně vydané soubory firmwaru a vyvarujte se výpadku napájení nebo jiného rušení.

7.4 Obnovení továrního nastavení

- Pokud se přístroj chová neobvykle nebo nefunguje správně, zkuste obnovit tovární nastavení. Po obnovení přístroj vymaže všechna vlastní nastavení a vrátí se do výchozího stavu.
- Postup obnovení továrního nastavení najdete v tomto návodu nebo jej získáte od zákaznické podpory výrobce.

8. Informace pro trh EU a České republiky

8.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

Výrobek na trh Evropské unie uvádí níže uvedený dovozce, který je zároveň odpovědnou osobou ve smyslu čl. 16 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR).

Dovozce / odpovědná osoba v EU	Rotorama, s.r.o.
IČO	051 57 692
DIČ	CZ05157692
Sídlo	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Česká republika
E-mail	info@rotorاما.cz
Telefon	+420 252 252 098
Web	www.rotorاما.cz

8.2 Shoda výrobku



- Výrobek je opatřen označením **CE** a splňuje požadavky příslušných harmonizačních právních předpisů Evropské unie, které se na něj vztahují.
- Kopie **EU prohlášení o shodě** je k dispozici u dovozce na výše uvedené adrese nebo na e-mailové adrese info@rotorاما.cz.
- **Identifikace výrobku:** označení typu (IPS3608) a sériové číslo jsou uvedeny na typovém štítku na zadní straně přístroje; číslo verze firmwaru najdete v nabídce *Nastavení* → *O přístroji*.

8.3 Likvidace elektrozařízení



- Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku, jeho obalu nebo v dokumentaci znamená, že výrobek po skončení životnosti **nesmí být odstraněn spolu se směsným komunálním odpadem**.
- Odevzdejte jej na místě zpětného odběru elektrozařízení – ve sběrném dvoře, na místě zpětného odběru kolektivního systému, nebo u prodejce při nákupu nového obdobného výrobku. Zpětný odběr je pro koncového uživatele bezplatný.
- Povinnosti podle zákona č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, plní dovozce prostřednictvím kolektivního systému zpětného odběru.
- Řádnou likvidací pomáháte předcházet negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví a přispíváte k opětovnému využití druhotných surovin.

Společnost zajišťuje prostřednictvím smluvního partnera **ASEKOL a.s.** zpětný odběr elektrozařízení z domácností a oddělený sběr elektroodpadu, baterií a akumulátorů, v souladu s příslušnými právními předpisy. Odběratel je oprávněn odevzdat staré elektrozařízení nebo baterii či akumulátor na jakémkoliv sběrném místě výše uvedeného smluvního partnera. Adresy těchto odběrných míst jsou uvedeny na webových stránkách www.asekol.cz, www.ecobat.cz a také <https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu>.

8.4 Výrobce

Výrobce	SHENZHEN FNIRSI TECHNOLOGY CO., LTD
Adresa	West of Building C, Weida Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, Čína
Telefon	0755-28020752
Web	www.fnirsi.com
E-mail (obchod)	business@fnirsi.com
E-mail (servis)	service@fnirsi.com

9. Záruka a práva z vadného plnění

9.1 Práva kupujícího podle českého práva

Práva a povinnosti smluvních stran se řídí českým právním řádem, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a zákonem č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele. Níže uvedené záruční podmínky výrobce (kapitola 9.2) **nijak neomezuji** práva kupujícího vyplývající z těchto předpisů.

- Prodávající odpovídá kupujícímu za to, že výrobek při převzetí nemá vady. Je-li kupujícím spotřebitel, může vadu vytknout **do dvou let od převzetí** výrobku (§ 2165 občanského zákoníku).
- Projeví-li se vada v průběhu **jednoho roku** od převzetí, má se za to, že výrobek byl vadný již při převzetí (§ 2161 odst. 5 občanského zákoníku).
- Při nákupu prostřednictvím internetu má spotřebitel právo **odstoupit od smlouvy do 14 dnů** od převzetí zboží bez udání důvodu (§ 1829 občanského zákoníku).
- Reklamací uplatněte u prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili. Kontaktní údaje dovozce jsou uvedeny v kapitole 8.1.
- K mimosoudnímu řešení spotřebitelských sporů je příslušná **Česká obchodní inspekce**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.

9.2 Záruční podmínky výrobce

✳ **Následující text je překladem záručních podmínek výrobce.**

Děkujeme, že jste si vybrali výrobek naší společnosti. Záruční doba tohoto výrobku začíná běžet dnem prodeje. Je-li výrobek v průběhu záruční doby nainstalován a používán v souladu s návodem k použití a v běžném prostředí a za běžných podmínek a vznikne-li závada způsobená vadou původního materiálu nebo zpracování, máte podle tohoto záručního ustanovení nárok na bezplatnou opravu.

Placená oprava bude uplatněna v těchto případech:

- Nelze předložit platný originál záručního dokladu.
- Poškození způsobené nesprávnou instalací, která neodpovídá požadavkům na výrobek, normám nebo příslušným předpisům.
- Poškození způsobené příslušenstvím v prostředí instalace, které neodpovídá požadavkům na výrobek, normám nebo příslušným předpisům.
- Poškození způsobené nesprávným používáním, nesprávným skladováním, svévolnou demontáží nebo neautorizovanou opravou ze strany uživatele.
- Uplynutí záruční doby.

✳ **Poznámka dovozce: Při nákupu u společnosti Rotorama, s.r.o. slouží jako doklad pro reklamací faktura nebo účtenka.**