Vzdálený měřič

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



MT91

EN

Obsah

1. Bezpečnostní pokyny.....1

2. Přehled.....2

3. Vzhled 3

4. Pokyny k instalaci 6

5. Pokyny k tlačítkům 7

6. Rozhraní v reálném čase 8

7. Nastavení rozhraní.....9

8. Chybové kódy.....17

9. Specifikace.....18

10. Rozměr.....19

1. Bezpečnostní pokyny

- Děkujeme, že jste si vybrali řadu MT; před použitím výrobku si pečlivě přečtěte tento návod.
- Tento návod si uschovejte pro budoucí použití.
- Po obdržení výrobku zkontrolujte, zda nedošlo k poškození při přepravě. V případě jakéhokoli problému včas kontaktujte přepravní společnost nebo naši společnost.
- Před instalací si pečlivě přečtěte tento návod a bezpečnostní informace.
- Výrobek uchovávejte mimo dosah deště, expozice, silné prašnosti, vibrací, koroze a intenzivního elektromagnetického rušení.
- Zamezte vniknutí vody a jiných tekutin do výrobku.
- Uvnitř výrobku nejsou žádné díly, které by mohl uživatel opravovat. Nerozebírejte jej ani se jej nepokoušejte opravovat.

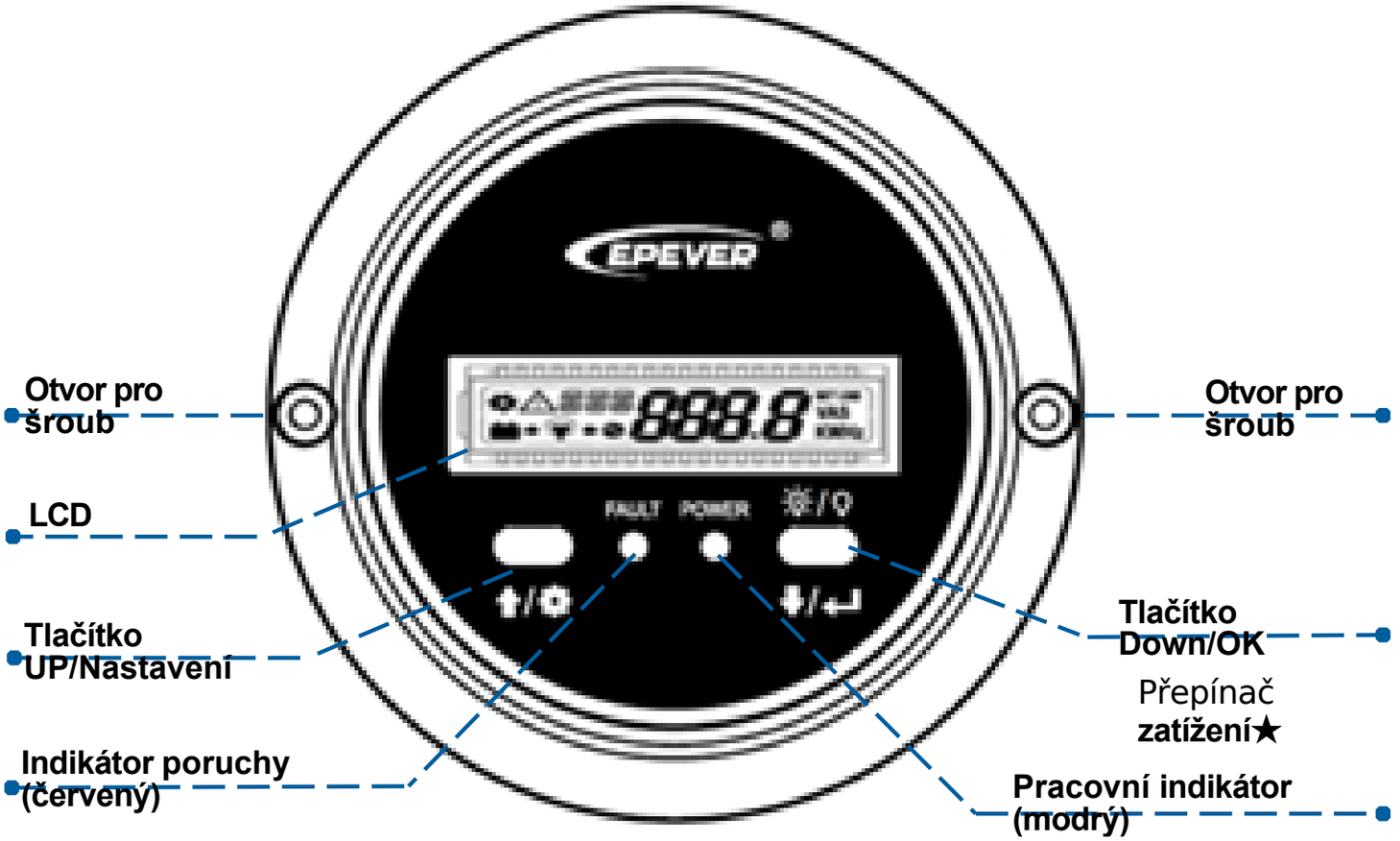
2. Přehled

MT91 je nová generace dálkových měřičů speciálně navržených pro měniče EPEVER. Zobrazuje parametry střídače v reálném čase na jedné obrazovce. Podporuje konfiguraci parametrů pomocí tlačítkových operací, díky čemuž je výrobek vhodný pro různé požadavky.

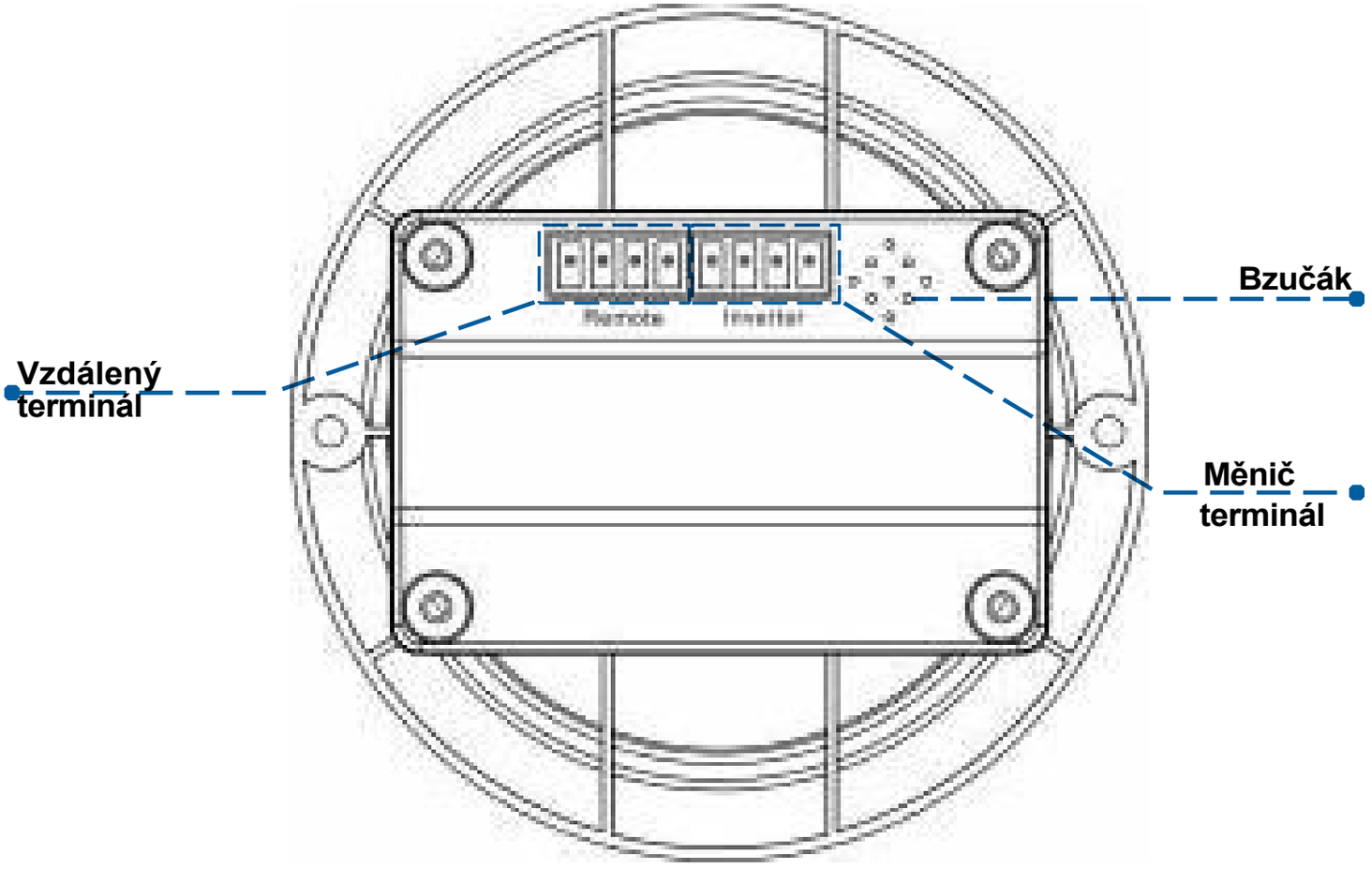
Funkce

- Konstrukce s dvojitým rozhraním, snadné propojení s měničem EPEVER a dalšími volitelnými moduly
- LCD displej, dynamické zobrazení systémových dat v reálném čase
- Vizuální kódy chyb, včasné upozornění na varování a poruchy
- Tlačítko zapnutí/vypnutí zátěže pro přímé ovládání výstupu zátěže
- Jednoduchá instalace a přívětivé ovládací rozhraní

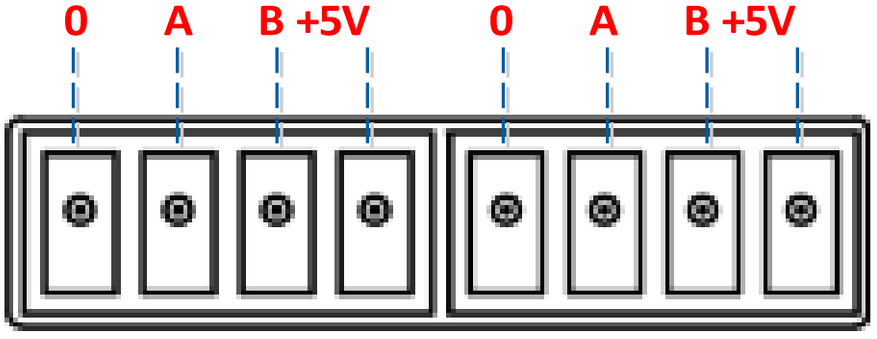
3. Vzhled



★ V rozhraní reálného času dlouhým stisknutím na 2 sekundy vypnete zátěž (výchozí zapnutí); dlouhým stisknutím znovu na 2 sekundy zapnete zátěž.



- **Definice svorky měniče/dálkové svorky:**



- **Připojte MT91 k měniči:**

  Propojte "svorku měniče" MT91 a port RJ45 měniče pomocí komunikačního kabelu RS485 (příslušenství je součástí dodávky, model: CC- RJ45-3.81-100U. Délku kabelu lze upravit podle aktuálního požadavku zákazníka).

- **Připojení MT91 k pomocnému modulu**

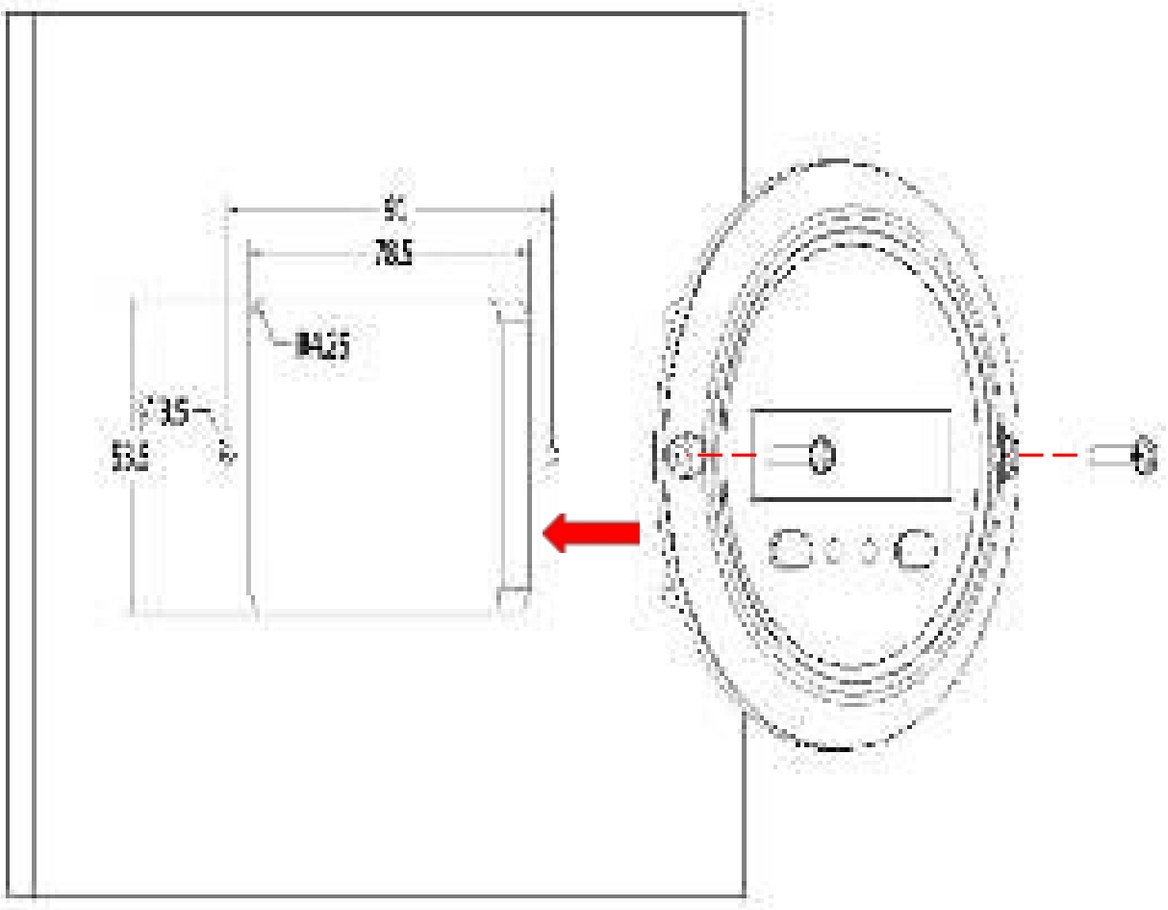
  Propojte "vzdálený terminál" přístroje MT91 a pomocné moduly, jako je modul Bluetooth/bezdrátový modul/BMS, pomocí adaptérového kabelu.

4. Pokyny k instalaci

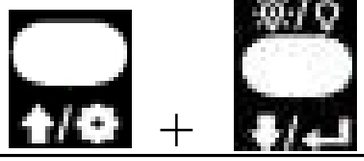
Doporučuje se povrchová montáž.

Krok 1: Podle instalační velikosti (91 mm) vyhledejte místo a vyvrtejte dva otvory pro šrouby (ne menší než 77x52 mm).

Krok 2: Pomocí dvou šroubů PWM3*10 upevněte dálkový měřič.



5. Pokyny k tlačítkům

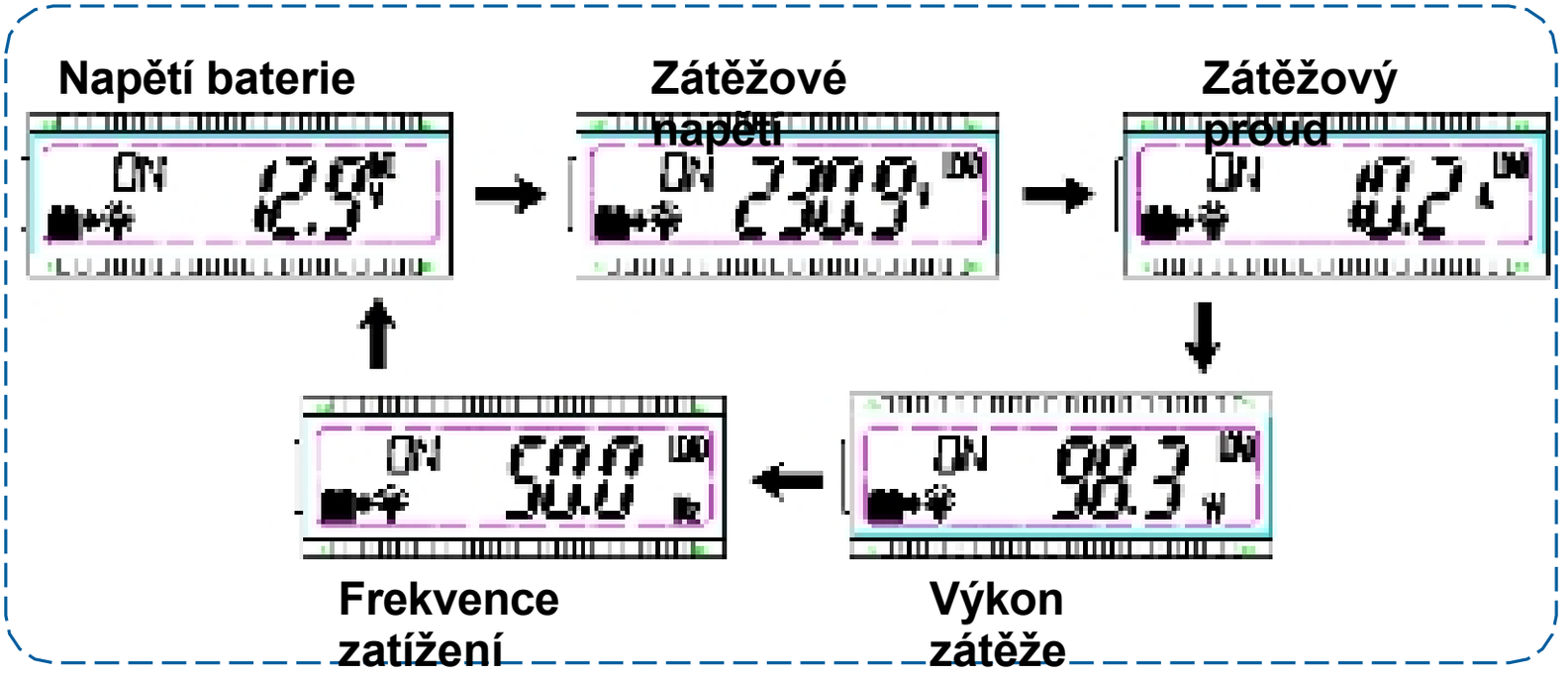
Tlačítko	Operace	Pokyny
	Klikněte na	Posun nahoru/zvýšení parametrů
	Stiskněte tlačítko pro 2s	• V rozhraní reálného času (tj. výchozí rozhraní po zapnutí zařízení) stiskněte na 2 s pro vstup do rozhraní nastavení. • V rozhraní nastavení vstupte stisknutím tlačítka na 2 s do rozhraní pro konfiguraci konkrétního parametru.
	Klikněte na	Posun dolů/snížení parametru
	Stiskněte tlačítko pro 2s	• V rozhraní reálného času stisknutím na 2 s zapnete/vypnete výstup zátěže (standardně zapnuto, stisknutím na 2 s výstup zátěže vypnete). • V rozhraní nastavení stiskněte na 2 s pro potvrzení konfigurace parametrů.
	Klikněte na	V rozhraní nastavení na ně klikněte, abyste ukončit rozhraní pro konfiguraci parametrů.

	Stiskněte tlačítko pro 2s	V rozhraní reálného času je stiskněte na 2 s, abyste vymazali závady.

Dlouhé pípnutí pro potvrzení parametrů a krátké pípnutí pro ostatní operace.

6. Rozhraní v reálném čase

V rozhraní reálného času (výchozí rozhraní po zapnutí zařízení) klikněte na  nebo , aby se cyklicky zobrazovaly níže uvedené parametry.



Poznámka:  **znamená zapnutý stav zátěže,**  **znamená vypnutý stav zátěže.**

7. Nastavení rozhraní

- **Konfigurace parametrů**

Krok1: V rozhraní reálného času stiskněte na 2 s tlačítko  , čímž vstoupíte do rozhraní pro nastavení parametrů.

Krok2: Kliknutím na  nebo  vyberte parametr, který chcete konfigurovat.

Krok3: Stisknutím tlačítka  po dobu 2 s vstoupíte do konfiguračního rozhraní zadaného parametru. Hodnota parametru bude blikat.

Krok4: kliknutím  nebo na  nastavte hodnotu parametru.

Krok5: Konfiguraci potvrďte stisknutím  tlačítka po dobu 2 sekund.

Krok6: Kliknutím na  +  ukončete aktuální rozhraní.

- **Režim úspory energie**

Uživatelé mohou povolit úsporný režim a nastavit hodnotu PSI/PSO pomocí tlačítka   /tlačítko (Minimální výkonový krok je 1VA).

Když je skutečný výkon zátěže nižší než PSI (výkon pro přechod do úsporného režimu), systém se automaticky přepne do úsporného režimu a poté se výstup zařízení zapne na 1 s a vypne na 5 s.

Když skutečný výkon zátěže překročí PSO (výkon pro ukončení úsporného režimu), měnič automaticky ukončí úsporný režim a obnoví práci.

1) Povolení úsporného režimu (PSE)

Krok1: V rozhraní reálného času dálkového měřiče stiskněte a podržte tlačítko  pro vstup do rozhraní pro nastavení parametrů.

Krok2: Kliknutím na tlačítko  nebo vyberte parametr PSE.

Krok3: Stiskněte a podržtetlačítko  dokud nezačne blikat parametr PSE (výchozí nastavení OFF).

Krok4: Kliknutím na tlačítko  nebo  nastavte stav PSE.

- Výběrem možnosti ON povolíte režim úspory energie.
- Chcete-li režim úspory energie vypnout, vyberte možnost OFF.

Krok5: Stiskněte a podržte tlačítko  pro potvrzení.

2) Nastavení výkonu pro přechod do úsporného režimu (PSI)

Krok6: V rozhraní pro nastavení parametrů klikněte na tlačítko  nebo 
a vyberte parametr PSI.

Krok7: Stiskněte a podržte  tlačítko , dokud hodnota PSI nezačne blikat.

Krok8: Kliknutím na  tlačítko  nastavte parametr PSI.

- Kliknutím na  tlačítko snížíte hodnotu PSI o 1.
- Kliknutím na  tlačítko zvýšíte hodnotu PSI o 1.
- Stisknutím a podržením  tlačítka zvýšíte hodnotu PSI o 10.
  Podeseti operacích se hodnota PSI pokaždé zvýší o 100.
  Po uvolnění tlačítka  jej znovu stiskněte a podržte, abyste zopakovali výše uvedenou operaci (**Poznámka: Nastavení parametru nelze provést.**
  překročí hodnotu definovanou uživatelem, nebo se vrátí na počáteční hodnotu a spustí smyčku).

Krok9: Stiskněte a podržte tlačítko  pro potvrzení.

3) Nastavení výkonu pro ukončení úsporného režimu (PSO)

Krok10: V rozhraní pro nastavení parametrů klikněte na tlačítko  nebo 
a vyberte parametr PSO.

Krok11: Stiskněte a podržte  tlačítko , dokud hodnota PSO nezačne blikat.

Krok12: Kliknutím na  tlačítko  nastavte parametr PSO.

- Kliknutím  tlačítko snížíte hodnotu PSO o 1.
- Kliknutím na  tlačítko zvýšíte hodnotu PSO o 1.
- Stisknutím a podržením tlačítka  zvýšíte hodnotu PSO o 10.
  Po deseti operacích se hodnota PSO pokaždé zvýší o 100.
  Po uvolnění tlačítka  jej znovu stiskněte a podržte, aby se opakovalo.
  (**Poznámka: Nastavení parametru nesmí překročit hodnotu definovanou uživatelem, jinak se vrátí na počáteční hodnotu a spustí se smyčka**).

Krok13: Potvrďte stisknutím a podržením tlačítka  .

- **Parametry definované uživatelem**

Zobrazit	Parametry	Výchozí	Definice uživatele
	Třída výstupního napětí①	220VAC	220VAC/230VAC/240VAC
		110VAC	100VAC/110VAC/120VAC
	Třída výstupní frekvence①	50Hz	50Hz/60Hz
	Doba podsvícení LCD	30s	30s/ 60s/100s (zapnuto napevno)
	Povolení úspory energie	OFF	ZAPNUTO/VYPNUTO
	Úspora energie v	20VA	20VA ~ (20%* jmenovitý výkon)
	Úspora energie	40VA	(20VA + PSI) ~ (50 % * jmenovitý výkon)

	Výběr přenosové rychlosti	115200	9600/115200

	Odpojovací napětí nízkého napětí②	12V: 10,8V 24V: 21,6V 48V: 43,2V	12V: 10,5V~14,2V; krok velikost 0,1 V 24V: 21V-30,2V; velikost kroku 0,1V 48V: 42V-62,4V; velikost kroku 0.1V
	Nízké napětí pro opětovné připojení②	12V: 12,5V 24V: 25V 48V: 50V	12V: 11,5V~15,2V; krok velikost 0,1 V 24V: 22V-31,2V; velikost kroku 0,1V 48V: 43V-63,4V; velikost kroku 0.1V
	Přepětí přepětí②	12V: 14,5V 24V: 29V 48V: 58V	12V: 11,5V~15,2V; krok velikost 0,1 V 24V: 22V-31,2V; velikost kroku 0,1V 48V: 43V-63,4V; velikost kroku 0.1V

	Přepěťové odpojovací napětí②	12V: 16V 24V: 32V 48V: 64V	12V: 12,5V~16,2V; krok velikost 0,1 V 24V: 23V-32,2V; velikost kroku

			0.1V 48V: 44V-64,4V; velikost kroku 0,1V

① Po nastavení parametrů označených symbolem ① se měnič automaticky restartuje. Bude pokračovat v práci podle nové hodnoty parametrů.

② Řady NPower a IPower-Plus podporují úpravu parametrů označených②. Prosíme, dodržujte následující pravidla jinak se nastavení parametru nezdaří. IPower nepodporuje modifikaci parametrů označených②.

- **Pravidla pro ochranné napětí baterie**

A. Omezující napětí při přepětí (16,2/32,2/64,4 V) ≥ Napětí při přepětí při odpojení ≥ Napětí při přepětí při opětovném připojení +1 V.

B. Přepěťové přepětí ≥ Nízké přepěťové přepětí.

C. Nízkonapěťové odpojovací napětí ≥ Nízkonapěťové odpojovací napětí +1V.

D. Nízké odpojovací napětí ≥ Nízké omezovací napětí (10,5/21/42 V).

- **Při dosažení bodu ochranného napětí se zobrazí následující detailní stav.**

Vstupní napětí ochrana	Stav
Ochrana proti přepětí	Výstup je vypnut. Modrý indikátor rychle bliká. Zazní zvukový signál. Na displeji LCD se zobrazuje .
Přepětí znovu připojit	Modrý indikátor je trvale zapnutý. Výstupní napětí je normální.
Ochrana před nízkým napětím	Výstup je vypnut. Modrý indikátor pomalu bliká. Zazní zvukový signál. Na displeji LCD se zobrazuje .
Přepojení nízkého napětí	Modrý indikátor je trvale zapnutý. Výstupní napětí je normální.

Poznámka: Přestože je měnič navržen s funkcí ochrany proti přepětí, přepětí nesmí být vyšší než 20 V pro systém 12 V, nesmí být vyšší než 40 V pro systém 24 V a nesmí být vyšší než 80 V pro systém 48 V; jinak může dojít k poškození měniče.

8. Chybové kódy

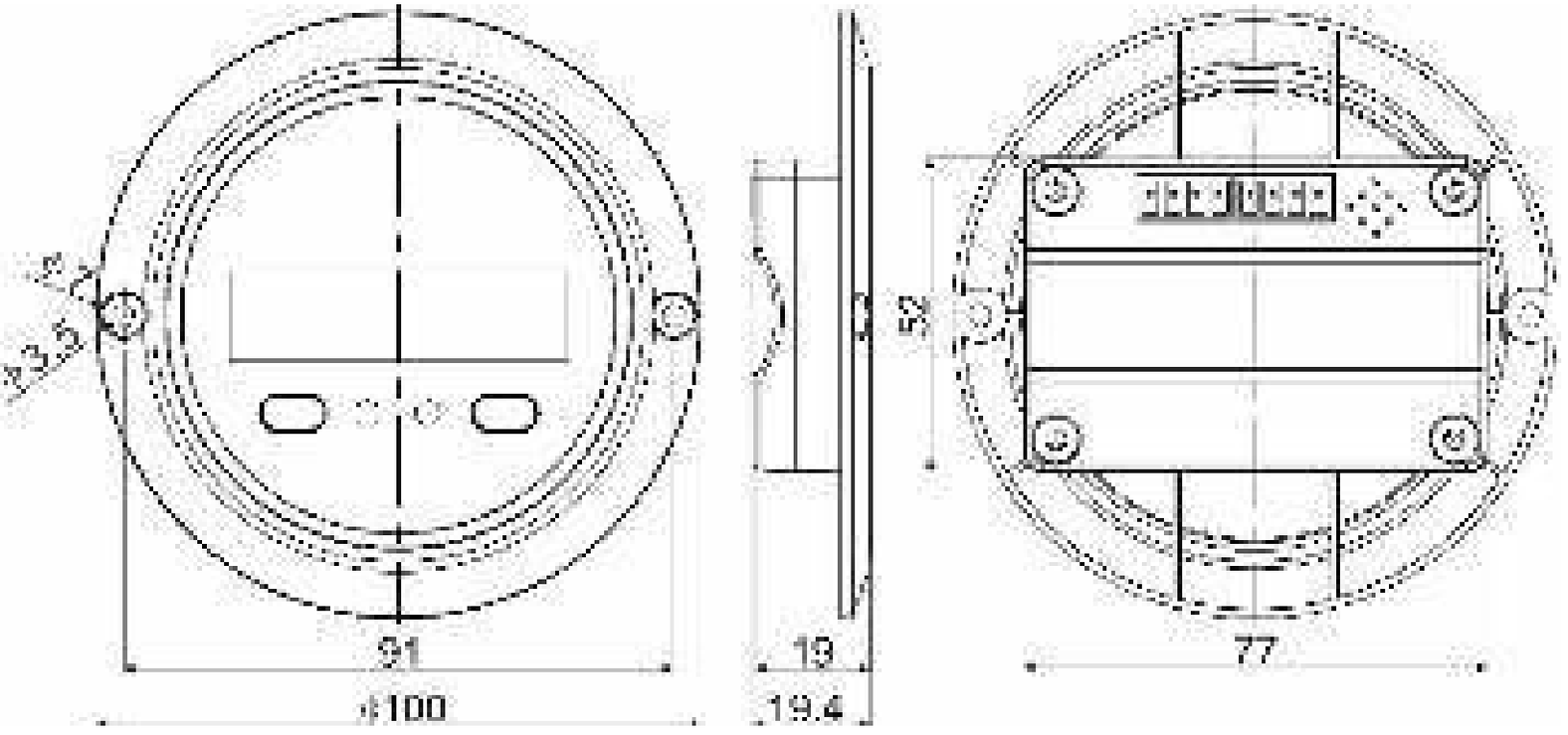
Kód chyby	Závady	Bzučák	Pracovní indikátor	Indikátor poruchy
⚠OTP	Přehřátí měniče Přehřátí chladiče	5 pípnutí	OFF	Zapnuto na pevno
⚠IOV	Vstupní přepětí	5 pípnutí	Rychlé blikání (1Hz)	OFF
⚠ILV	Nízké vstupní napětí	5 pípnutí	Pomalu bliká (1/4 Hz)	OFF
⚠OSC	Výstupní zkrat	5 pípnutí	OFF	Rychle blikání (1Hz)
⚠OOL	Přetížení výstupu	5 pípnutí	Zapnuto na pevno	Pomalu bliká (1/4 Hz)
⚠OVA	Výstupní napětí je abnormální	5 pípnutí	OFF	OFF

9. Specifikace

Model	MT91
Kompatibilní produkty	IPower-Plus, IPower/NPower①
Napájení	5VDC
Způsob napájení	Komunikační port měniče
Zorný úhel LCD	12' hodiny
Podsvícení LCD	Ano
Způsob instalace	Instalace pro povrchovou montáž
Vlastní spotřeba	14mA/5V (bez podsvícení) 23mA/5V (podsvícení)
Teplota prostředí	-20℃ ~ +60℃
Skladovací teplota	-35℃ ~ +70℃
Rozměr	100 x 19,4 mm
Montážní velikost	100 x 50 mm
Velikost montážního otvoru	Φ3,5 mm
Čistá hmotnost	65g

① IPower-Plus podporuje celé funkce MT91, zatímco IPower/NPower podporuje část funkcí MT91; podrobné informace o podporovaných funkcích naleznete v uživatelské příručce.

10. Rozměr



Jakékoli změny bez předchozího upozornění! Číslo verze: V1.2

HUIZHOU EPEVER TECHNOLOGY CO., LTD.

Peking Tel: +86-10-82894896/82894112

Huizhou Tel: +86-752-

3889706 E-mail:

info@epever.com Webové

stránky: www.epever.com