



Vzdálený ovladač

NÁVOD K POUŽITÍ



MT92

Obsah

1 Bezpečnostní pokyny.....	1
2. Přehled.....	2
3. Zobrazování	3
4. Pokyny k instalaci.....	6
5. Pokyny k tlačítkům.....	7
6. Rozhraní v reálném čase	8
7. Nastavení rozhraní	9
8. Chybové kódy.....	12
9. Technické údaje.....	14
10. Rozměry.....	15

1 Bezpečnostní pokyny

- Děkujeme za výběr výrobku řady MT; Před používáním výrobku si prosím pečlivě přečtete tento návod.
- Příručku pečlivě uložte pro možné budoucí použití.
- Po obdržení výrobku zkontrolujte, zda při přepravě nedošlo k jeho poškození. V případě problémů včas kontaktujte přepravní společnost nebo naši společnost.
- Před instalací si pečlivě přečtete tento návod a bezpečnostní informace.
- Chraňte produkt před deštěm, slunečním zářením, prachem, vibracemi, korozí a intenzivním elektromagnetickým rušením.
- Zamezte vniknutí vody a jiných tekutin do výrobku.
- Uvnitř výrobku nejsou uživatelem opravitelné součásti. Nerozebírejte jej ani se jej nepokoušejte opravovat.

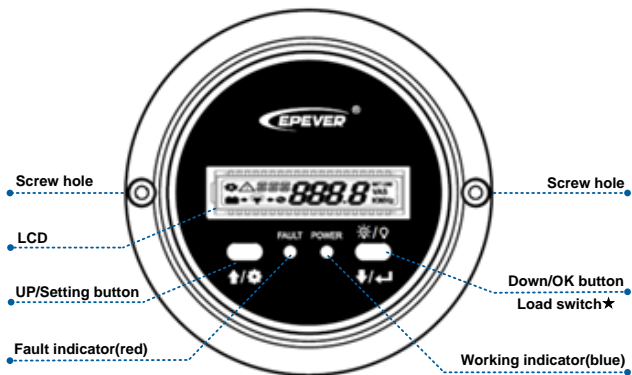
2. Přehled


MT92 je nová generace vzdáleného ovladače založená na nejnovějším komunikačním protokolu a technických standardech. V reálném čase zobrazuje parametry regulátorů řady MSC-N na jedné obrazovce. Podporuje konfiguraci parametrů pomocí tlačítek, díky čemuž je produkt vhodný pro různé požadavky.

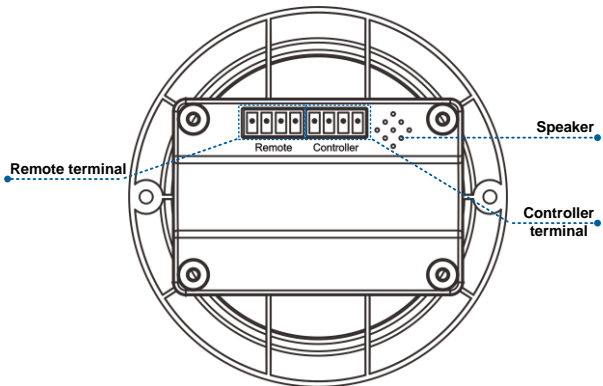
Funkce

- Dvojitě rozhraní, pohodlné připojení k různým zařízením EPEVER
- LCD displej, dynamické zobrazení systémových dat v reálném čase
- Vizualní zobrazení chybových kódů, včasné upozornění na výstrahy a poruchy
- Tlačítko zapnutí/vypnutí zátěže pro přímé ovládání výstupu zátěže
- Jednoduchá instalace a přívětivá obsluha rozhraní

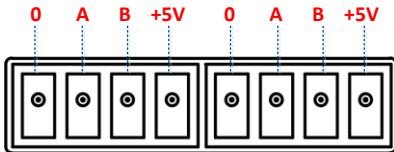
3. Zobrazování



★V rozhraní reálného času dlouhým stisknutím  na 5 sekund zapnete/vypnete zátěž 1; opětovným dlouhým stisknutím na 5 sekund zapnete/vypnete zátěž 2.



- Popis svorkovnice ovladače / vzdálené svorkovnice:



- **Připojení zařízení MT92 k regulátoru**

Propojte svorkovnici „Controller“ MT92 a port RJ45 regulátoru pomocí komunikačního kabelu RS485 (příslušenství je součástí dodávky, model: CC-RJ45-3.18-150U).

- **Připojení MT92 k přídavnému modulu**

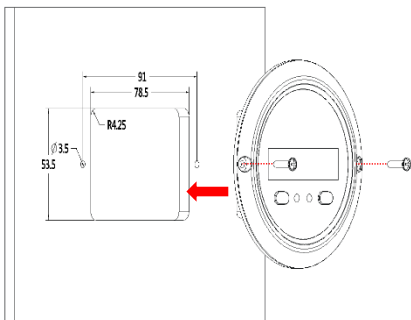
Propojte svorkovnici "Remote" MT92 a pomocné moduly, jako je modul Bluetooth/bezdrátový modul/BMS, pomocí kabelu adaptéru.

4. Pokyny k instalaci

Doporučuje se instalace na povrch.

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

Krok 2: K upevnění vzdáleného ovladače použijte dva šrouby PWM3*10.



5. Pokyny k tlačítkům












Tlačítko	Operace	Pokyn
	Stisknutí	Posun nahoru
	Stisknutí na 2s	<p>V rozhraní reálného času (tj. výchozí rozhraní po zapnutí zařízení) stiskněte na 2s pro vstup do rozhraní nastavení.</p> <p>V rozhraní nastavení vstupte stisknutím tlačítka na 2s do konfiguračního rozhraní konkrétního parametru.</p>
	Stisknutí	Posun dolů
	Stisknutí na 2s	<p>V rozhraní reálného času stiskněte pro zapnutí/vypnutí výstupu zátěže (standardně zapnuto, dlouhým stisknutím po dobu 5s výstup zátěže vypnete).</p> <p>V rozhraní nastavení stiskněte tlačítko na 2s pro potvrzení konfigurace parametrů.</p>
	Stisknutí	V rozhraní nastavení kliknutím ukončíte rozhraní konfigurace parametrů.
	Stisknutí na 2s	V rozhraní v reálném čase stisknutím na 2s vymažete závady.





6. Rozhraní v reálném čase

Níže uvedené parametry se zobrazí v rozhraní reálného času (tj. ve výchozím rozhraní po zapnutí zařízení). Parametry můžete přepínat kliknutím




na  nebo .

Parametry	Symbol	Parametry	Symbol
Napětí FV	 PV 32.1 V	Napětí zátěže 1	 $L1$ 11.9 V ¹⁰⁰
Proud FV	 PI 1.1 A	Napětí zátěže 2	 $L2$ 11.9 V ¹⁰⁰
Výkon FV	 PP 36.2 W	Proud zátěže	 LI 1.4 A ¹⁰⁰
Napětí baterie	 EV 2.40 V ^{BAT}	Výkon zátěže	 LP 37.1 W ¹⁰⁰
Proud baterie	 EI 0.00 A ^{BAT}	Teplota zařízení	 DT 26 C
Teplota baterie	 ET 25 C	--	--




Poznámka:  →  znamená zapnutou zátěž,   znamená vypnutou zátěž.


7. Nastavení rozhraní

Postup konfigurace parametrů je následující.

Krok 1: V rozhraní v reálném čase stisknutím  na 2s otevřete rozhraní nastavení.

Krok 2: Kliknutím na  nebo  vyberte parametr, který chcete nakonfigurovat.

Krok 3: Stiskněte  po dobu 2s a vstupte do konfiguračního rozhraní zadaného parametru; klikněte na  nebo  pro konfiguraci parametru.

Krok 4: Stiskněte  na 2s pro potvrzení konfigurace (po úspěšné konfiguraci parametru se ozve jeden zvukový signál).



Krok 5: Kliknutím  +  opustíte aktuální rozhraní.






Běžné parametry a konfigurační hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce:

Displej LCD	Parametry	Výchozí	Uživatelské
* BVR SELF	Jmenovité napětí	Vlastní	Vlastní (automatické rozpoznání) / 12 V / 24 V
* BTP USE	Typ baterie	(AGM)	USE AGM GEL LFP LNC
* BSP OFF	Priorita výstupního zdroje	Vypnutí na 10 minut a zapnutí na 5 minut	OFF (VYP) / Vypnutí na 10 minut a zapnutí na 5 minut
* BAS ON	Zvukový alarm	ON (ZAP.)	ON/OFF (ZAP./VYP.)
* BLT 300	Doba podsvícení LCD	30 s	30 s / 60 s / trvale svítí
* BEV 28.8V	Napětí nabíjení Boost	Výchozí hodnota závisí na typu baterie a lze ji upravit, pokud je typ baterie „USE“.	9 ~ 34 V
* FEV 27.6V	Napětí Float		
* LVR 25.2V	Připojovací napětí po nízkém napětí.		
* UVR 24.4V	Výstražné a obnovovací napětí po podpětí		

* U _{PH} 240 _v	Výstražné napětí při podpětí		
* U _{LB} 222 _v	Odpojovací napětí při nízkém napětí		
* LEN OFF	Ochrana lithiové baterie (zastavení nabíjení a vybíjení lithiové baterie při příliš nízké teplotě)	Vypnuto	Zapnuto/Vypnuto
* T _{LC} 0 _C	Vypínací teplota nabíjení	0°C	- 40°C - 10°C
* T _{LL} 0 _C	Vypínací teplota vybíjení	0°C	
* PRO	Typ protokolu lithiové baterie	0	Předtím, než bude MT92 komunikovat se systémem BMS, ověřte si u našeho oddělení technické podpory, zda protokol lithiové baterie je shodný.

8. Chybové kódy

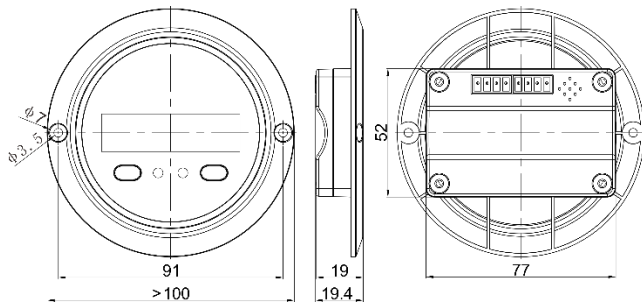
Kód chyby	Závady	Zvukový signál	Ukazatel funkce (modrý)	Ukazatel poruchy (červený)
 115^{V}	Nízké napětí baterie	--	Trvale svítí	OFF (VYPNU TO)
 171^{V}	Přepětí baterie	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí
 103^{V}	Baterie je příliš vybitá	--	Trvale svítí	Trvale svítí
 171^{V}	Přepětí článku	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí
 103^{V}	Nízké napětí článku	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí
 115^{V}	Nízká teplota článku	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí
 115^{V}	Přehřátí článku	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí
 115^{V}	Další závady BMS	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí
 82^{C}	Přehřátí chladiče	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí
 -24^{C}	Nízká teplota baterie	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí

 $\Delta N \cdot E$ 00 V	Chyba jmenovitého napětí	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí
 $\Delta P \cdot V$ 1184	Přepětí FV	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí
 $\Delta O \cdot S \cdot C$ 02 V <small>LOAD</small>	Zkrat na výstupu	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí
 $\Delta E \cdot F \cdot A$ 00	Alarm chyby komunikace	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí
 $\Delta O \cdot O \cdot L$ 1031 W <small>LOAD</small>	Přetížení výstupu	Pět pípnutí	Trvale svítí	Trvale svítí

9. Technické údaje

Model	MT92
Kompatibilní výrobky	Ovladače řady MSC-N
Napájení	5V DC
Způsob napájení	Komunikační port ovladače
Zobrazení na LCD	12 hodin
Podsvícení LCD	Ano
Způsob instalace	Montáž na povrch
Vlastní spotřeba	14mA / 5V (bez podsvícení) 23mA / 5V (s podsvícením)
Provozní teplota	- 20 °C - 60 °C
Skladovací teplota	- 35 °C - 70 °C
Rozměry	Φ 100 mm X 19,4 mm (průměr x výška)
Montážní rozměry	Φ 100 mm X 50 mm (průměr x výška)
Velikost montážního otvoru	Φ 3,5 mm
Čistá hmotnost	65 g

10. Rozměry



Případné změny bez předchozího upozornění! Číslo verze: V1.1

Výrobce:

HUIZHOU EPEVER TECHNOLOGY CO., LTD.

No.103, Dongxing Rd, Chenjiang Street, Zhongkai High-tech Zone, Huizhou, China.

Tel: +86-752-3889706

E-mail: info@epsolarpv.com

Distributor:

Neosolar, spol. s r.o.

Pávovská 5456/27a, 58601 Jihlava, Česká republika

Tel: +420567313652

E-mail: info@neosolar.cz



Recyklace

Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů.

Likvidujte odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!