



Dialkový merač

POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA



MT75

Obsah

1. Bezpečnostné pokyny	1
2. Prehľad	2
3. Vzhľad	3
4. Príslušenstvo	5
5. Pokyny na inštaláciu	6
6. Pokyny k indikátoru	8
7. Pokyny k tlačidlu.....	9
8. LCD displej	10
9. Chybové kódy.....	12
10. Špecifikácie	14
11. Rozmer	16
12. Odporúčané aplikácie.....	17
12.1 Štandardná aplikácia.....	17
12.2 Aplikácia na aktualizáciu	18
12.3 Pokročilá aplikácia	19
12.4 Aplikácia Pro.	20

1. Bezpečnostné pokyny

- Uchovajte si tento návod pre budúce použitie.
- Pred použitím si pozorne prečítajte tento návod a bezpečnostné informácie. používaním produktu.
- Chráňte výrobok pred dažďom, vystavením slnečnému žiareniu, silným prachom, vibrácie, korózia a intenzívne elektromagnetické rušenie.
- Zabráňte vniknutiu vody a iných tekutín do výrobku.
- Vo vnútri výrobku sa nenachádzajú žiadne časti, ktoré by mohol používateľ opraviť. Nepoužívajte rozoberať alebo sa ho pokúšať opraviť.

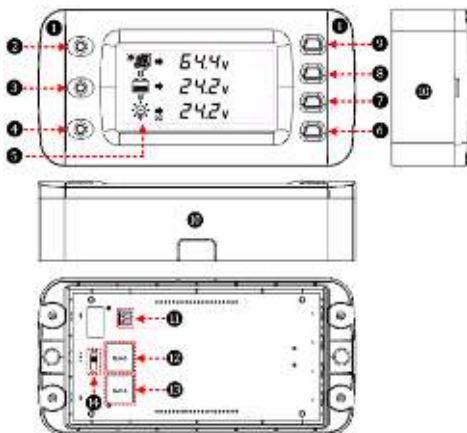
2. Prehľad

MT75 je nová generácia diaľkových meračov, ktoré dokážu súčasne monitorovať regulátor nabíjania solárnych systémov EPEVER a inverter na jednej obrazovke. Tento produkt poskytuje viacero riešení, ktoré spĺňajú rôzne požiadavky používateľov bez pripojenia k sieti.

Vlastnosti:

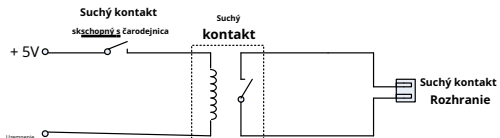
- Dva komunikačné porty RJ45
- 4,7-palcový LCD displej, dynamické zobrazenie systémových údajov v reálnom čase
- Vizuálne chybové kódy, včasné upozornenie na varovania a poruchy
- Tlačidlo ZAP/VYP zátáže na priame ovládanie výstupu zátáže
- Výstup suchého kontaktu a dizajn aktivačného spínača
- Diaľkové ovládanie meniča ZAP alebo VYP
- Priateľské prepojenie s rôznymi zariadeniami EPEVER

3. Vzhľad



❶	Dekoratívna škrupina	❸	Tlačidlo parametrov batérie
❷	Indikátor PV	❹	Tlačidlo parametra PV
❸	Indikátor batérie	❺	Základňa (voliteľné)
❹	Indikátor zataženia	❻	Rozhranie suchého kontaktu ^①
❺	LCD	❼	Port RS485 1 (RJ45)
❻	Tlačidlo ZAP/VYP	❽	Port RS485 2 (RJ45)
❼	Parameter načítania tlačidlo	❾	Suchý kontakt prepínač aktivácie ^①

① Princíp fungovania:



Menovitá hodnota suchého kontaktu: 5A/30VDC; Max. hodnota: 0,5A/60VDC

Poznámka: Prepínač aktivácie suchého kontaktu ② zapnite iba vtedy, keď je suchý kontakt používa sa kontakt a vypnite ho, keď sa nepoužíva, aby sa ušetril suchý kontakt.

strata.

4. Príslušenstvo

Kategória	Meno	Číslo/Model	Účel
Zahrnuté	2P-3,81 zástrčka	2 ks	Pripojte sa k 3,81-pinový diaľkový ovládač ovládací spínač menič
	Kábel RS485	2 ks/CC-RS485- RS485-200U	Pripojte MT75 k RJ45 prístav kontrolór alebo menič
	Základňa MT75	1 ks	Používa sa na stenu inštalácia
Voliteľné	Kábel RS485	CC-RS485- RS485- 50/100/200/300/50 0/1000U (0,5/1/2/3/5/10 meter)	Pripojte MT75 k RJ45 prístav kontrolór alebo menič
	USB kábel	USB-RS485-200U	Pripojte MT75 k počítaču
	3.81-RS485 kábel	3.81-RS485-200U	Pripojte MT75 k Séria iTracer-AD a iTracer- Séria ND ovládače
	Suchý kontakt rozhranie kábel	C-2P3.81-2P3.81- 50/100/200/300/50 0/1000U (0,5/1/2/3/5/10 meter)	Pripojte 3,81 zástrčka

5. Pokyny na inštaláciu

- Pred inštaláciou

- 1.Skontrolujte, či je ID solárneho regulátora 1; ak nie, nastavte ho na 1.
- 2.Skontrolujte, či je ID meniča 3; ak nie, nastavte ho na 3.
- 3.Inštalácia na stenu alebo povrchová montáž je voliteľná.

- Inštalácia na stenu

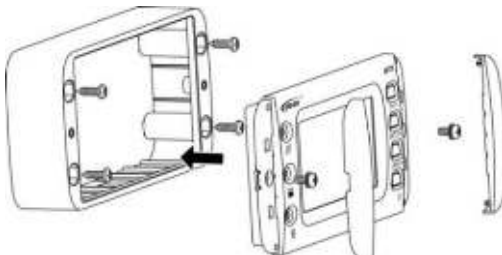
Krok 1: Vyhľadajte a vyvrtajte otvory pre skrutky podľa upevnenia rámu rozmer (175 x 50 mm) a postavte plastové rozperné skrutky.

Krok 2: Na upevnenie rámu použite štyri samorezné skrutky M5.

Krok 3: Odstráňte ozdobný kryt.

Krok 4: Na pripevnenie povrchu MT75 použite dve skrutky s polguľovou hlavou M4 základňa.

Krok 5: Nainštalujte ozdobný kryt.



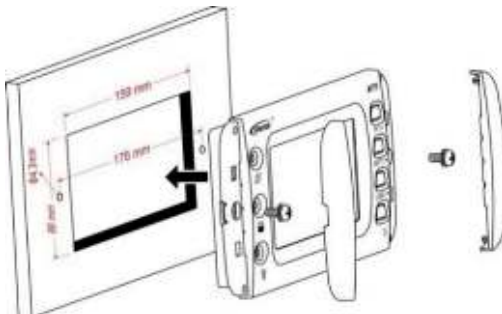
- Inštalácia na povrchovú montáž

Krok 1: Vyhľadajte na základe montážnej veľkosti (176 mm) a vyvrtajte skrutku otvory (nie menšie ako 158,2 x 85,2 mm).

Krok 2: Odstráňte ozdobný kryt.

Krok 3: Na upevnenie MT75 použite dve skrutky s polguľovou hlavou M4.

Krok 4: Nainštalujte ozdobný kryt.



6. Pokyny k indikátoru

Indikátor	Farba	Stav	Inštrukcia
	Zelená	Trvale zapnuté	FV sa nabíja
	Zelená	VYPNUTÉ	Žiadny poplatok za fotovoltaiiku
	Zelená	Rýchlo blikajúce	Prepätie FV systému
	Zelená	Trvale zapnuté	Normálna batéria
	Zelená	Rýchlo blikajúce	Prepätie batérie
	Oranžová	Trvale zapnuté	Batéria pod napätím
	Červená	Trvale zapnuté	Nadmerné vybitie batérie
	Červená	Pomaly blikajúce	Prehriatie batérie Batéria je príliš nízka Prehriatie ovládača
	Zelená	Trvale zapnuté	Zaťažovací spínač ZAP.
	Zelená	VYPNUTÉ	Vypínač záťaže VYPNUTÝ
	Zelená	Rýchlo blikajúce	Chyba napätia systému
	Oranžová	Rýchlo blikajúce	

7. Pokyny k tlačidlu

Tlačidlo	Prevádzka	Inštrukcia
	Kliknite	Zobrazenie FV parametrov v cykle
	Kliknite	Zobrazenie parametrov batérie v cykle
	Kliknite	Zobrazenie parametra zaťaženia v cykle
		Opustenie stránky s chybami
	Stlačte pre 5S	Skontrolujte informácie o chybovom kóde
	Kliknite	Ovládajte spínač solárneho regulátora a menič synchronizované ^①
	Stlačte pre 5S	Vymazať celkovú energiu vyrobenú PV, celkové využitie jednosmerného zataženia a celkové striedavé zataženie použitie

① Keď je výstup solárneho regulátora a invertora nesynchronizovaný, kliknutím súčasne vypnete všetky výstupy zátáže, opätovným kliknutím zapnete všetky výstupy zátáže.

8. LCD displej

-LCD displej



Symbol	Definícia	Symbol	Definícia
	Súhrnná hodnota nabíjanie		Súhrnná hodnota bez poplatku
	Zaťaženie ZAP.		Zaťaženie VYPNUTÉ
			

-Rozhranie LCD displeja

Položka	LCD displej	Definícia
Súhrnná hodnota	 64.4v	FV napätie
	 3.3 A	FV prúd
	 0.2 kW	FV energia
	 0.6 kWh	Celková energia vyrobená z fotovoltaiiky ^①
Batéria	 24.0v	Napätie batérie

	 → 11.1 A	Prúd batérie
	 → 35.0 %	Kapacita batérie
	 → 25.0 °C	Teplota batérie
DC Zaťaženie	 → 25.3 V	Jednosmerné napätie záťaže
	 → 4.9 A	Jednosmerný zatažovací prúd
	 → 0.1 kW	Jednosmerný výkon záťaže
	 → 0.1 kWh	Celkové využitie jednosmerného zaťaženia ^①
Klimatizácia Zaťaženie	 → 219.9 V	Striedavé napätie záťaže
	 → 1.7 A	Striedavý zatažovací prúd
	 → 0.3 kW	Striedavý výkon záťaže
	 → 0.3 kWh	Celkové využitie striedavého zaťaženia ²
	 → 50.0 Hz	Frekvencia striedavého zaťaženia

- ① „Celkový generovaný výkon z fotovoltaiky“ a „Celkové využitie jednosmerného zaťaženia“ sú parametre solárneho regulátora, ktoré dokáže MT75 priamo načítať a zobraziť.
- 2 „Celkové využitie striedavého zaťaženia“ sa vypočíta na základe výkonu striedavého zaťaženia meniča a zobrazí sa na displeji MT75.

9. Chybové kódy

- Chybové kódy solárneho regulátora

Indikátor	Farba	Stav	LCD	Kód
	Zelená	Rýchlo blikajúce	Err ▲ 1001	Vybitá batéria napätie
	Oranžová	Zapnuté pevný	— —	Batéria pod napätie
	Červená	Zapnuté pevný	Err ▲ 1002	Prebitie batérie výtok
	Červená	Pomaly blikajúce	Err ▲ 1003	Vybitá batéria teplota
			Err ▲ 1004	Batéria pod teplota
			Err ▲ 1005	Ovládač nad teplota
	Oranžová	Rýchlo blikajúce	Err ▲ 1006	Napätie systému chyba
	Zelená	Rýchlo blikajúce		
	Zelená	Rýchlo blikajúce	Err ▲ 1007	Prepätie FV systému
	Zelená	Pomaly blikajúce	Err ▲ 1008	Skrat v záťaži
	Zelená	Pomaly blikajúce	Err ▲ 1009	Preťaženie

Poznámka: Keď je napätie batérie rovnaké ako napätie pri nízkom napätí, odpojte bod napätia (LVD) regulátora, výstup regulátora a meniča sa vypne.

- Chybové kódy meniča

Indikátor	Farba	Stav	LCD	Kód
	Zelená	Pomaly blikajúce	<i>Err ▲</i> <i>3001</i>	Skrat na výstupe obvod
			<i>Err ▲</i> <i>3002</i>	Pretáženie výstupu
			<i>Err ▲</i> <i>3003</i>	Výstupné napätie abnormálny
			<i>Err ▲</i> <i>3004</i>	Prípojnicia prepätie
			<i>Err ▲</i> <i>3005</i>	Vstupné prepätie
			<i>Err ▲</i> <i>3006</i>	Vstup pod- napätie
			<i>Err ▲</i> <i>3007</i>	Vstup pretážený prúd
			<i>Err ▲</i> <i>3008</i>	Invertor cez teplota

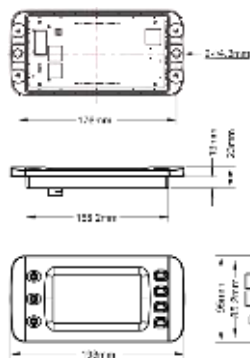
10. Špecifikácie

Model	MT75	
Kompatibilné produkty	Ovládač	Séria XTRA-N/séria TRIRON/séria Tracer-AN/séria Tracer-BN Poznámka: Potrebne káble pre vyššie uvedené Produkty sa dodávajú s MT75.
		Séria iTracer-AD/séria iTracer-ND Poznámka: Potrebne káble pre vyššie uvedené produkty je potrebné dokúpiť.
	Menič	Séria iPower (1 kW alebo viac, vhodné pre aplikácia 1/3)/Séria iPower-Plus/ séria NPower/ séria SHI
Vstupný výkon	5 V jednosmerného prúdu (Napájanie z pripojeného ovládača alebo menič)	
LCD vizuálny uhol	12-stopové hodiny	
LCD podsvietenie	Áno	
Inštalácia metódy	Inštalácia na stenu Inštalácia na povrchovú montáž	
Seba-spotreba	14mA/5V (bez podsvietenia) 26mA/5V (podsvietenie)	
Maximálny výkon spotreba	100mA/5V (podsvietenie + suchý kontakt)	

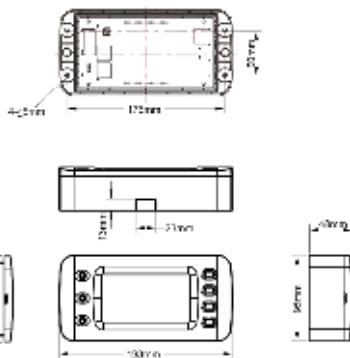
Pracuje teplota	- 20°C~+65°C
Skladovanie teplota	- 20°C~+80°C
Rozmer	193×95×48 mm()základňa) 193×95×23 mm()žiadna základňa)
Montáž veľkosť	175 × 50 mm (základňa) 176 mm (bez základne)
Montáž veľkosť otvoru	φ5 mm (základňa) φ4,3 mm (bez základne)
Čistá hmotnosť	0,29 kg (základňa) 0,22 kg (bez podstavca)

11. Rozmer

Rozmer bez podstavca



Rozmer so základňou



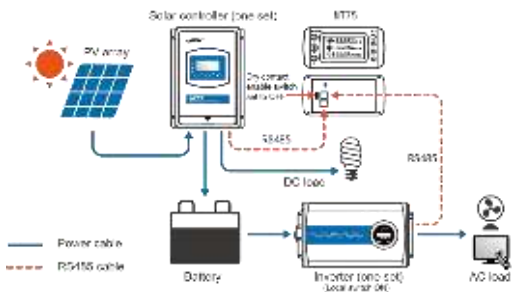
12. Odporúčané aplikácie

12.1 Štandardná aplikácia

1)Výhody

MT75 monitoruje prevádzkový stav solárneho regulátora a invertora a zároveň riadi výstup striedavého a jednosmerného napätia. *Zatáženie ZAP/VYP* tlačidlo priamo.

2)Schéma zapojenia



Nie.	Položka	Číslo
1	Solárny regulátor	1 ks
2	Menič	1 ks
3	MT75	1 ks
4	Kábel RS485 (súčasťou balenia)	2 ks
5	PV, batéria, striedavé zaťaženie, jednosmerné zaťaženie	Podľa skutočných potrieb

3)Operácie

- 1.Pripojte porty RS485 zariadenia MT75 k radiacej jednotke a meniču.
- 2.Nastavte prepínač suchého kontaktu MT75 do stavu VYPNUTÉ.
- 3.Musíte prepnúť spínač meniča do stavu ON.

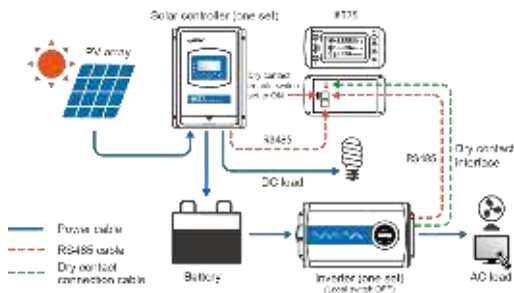
4. Tlačidlo ZAP/VYP zátáže MT75 priamo ovláda výstup striedavého a jednosmerného prúdu.

12.2 Žiadosť o aktualizáciu

1) Výhody

MT75 monitoruje súčasne prevádzkový stav a chybové kódy solárneho regulátora a invertora. *Zaťaženie ZAP/VYP* tlačidlo ovláda spustenie alebo zastavenie meniča, čím efektívne znižuje straty meniča a predlžuje životnosť systému.

2) Schéma zapojenia



Nie.	Položka	Číslo
1	Solárny regulátor	1 ks
2	Menič	1 ks
3	MT75	1 ks
4	Kábel RS485 (súčasťou balenia)	2 ks
5	Pripojenie suchého kontaktu kábel (voliteľné)	1 ks
6	PV, batéria, striedavé zaťaženie, jednosmerné zaťaženie	Podľa skutočných potrieb

3) Operácie

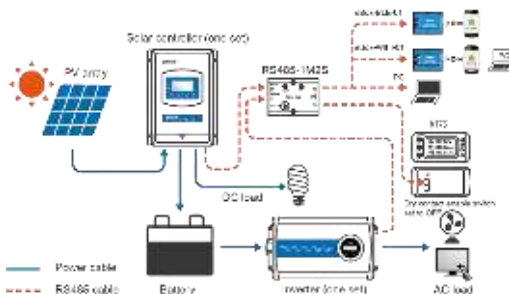
1. Pripojte porty RS485 zariadenia MT75 k riadiacej jednotke a meniču.
2. Pripojte rozhranie suchého kontaktu MT75 k externému prepínaču meniča.
3. Nastavte prepínač suchého kontaktu MT75 do stavu ON.
4. Prepnite spínač meniča do polohy VYPNUTÉ.
5. Tlačidlo ZAP/VYP zátáže MT75 ovláda diaľkové spustenie alebo zastavenie meniča.

12.3 Pokročilá aplikácia

1) Výhody

Pomocou modulu RS485-1M2S dokáže MT75 monitorovať prevádzkový stav solárneho regulátora a invertora. Môže sa tiež pripojiť k externému WIFI modulu, BT modulu alebo USB káblu. Aplikácia v telefóne alebo softvér pre PC dokáže nastaviť parametre a monitorovať prevádzkový stav. MT75 dokáže tiež ovládať výstup AC a DC zátáž. *Zatáženie ZAP/VYP tlačidlo.*

2) Schéma zapojenia



Nie.	Položka	Číslo
1	Solárny regulátor	1 ks
2	Menič	1 ks

3	MT75	1 ks
4	Modul RS485-1M2S	1 ks
5	WIFI, BT modul alebo USB kábel	1 ks
6	Mobilný telefón alebo počítač	1 ks
7	Kábel RS485	4 ks (2 ks sú súčasťou balenia, 2 ks voliteľné)
8	FV, batéria, striedavé zaťaženie, jednosmerné zaťaženie	Podľa skutočných potrieb

3)Operácie

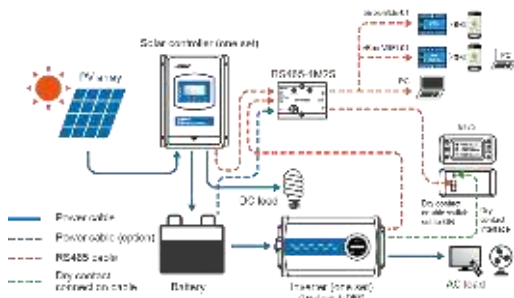
- 1.Pripojte hlavný port RS485-1M2S k riadiacej jednotke a meniču.
- 2.Pripojte podriadený port RS485-1M2S k MT75 a modulu WIFI, modulu BT alebo káblu USB.
- 3.Nastavte prepínač suchého kontaktu MT75 do stavu VYPNUTÉ.
- 4.Musíte prepnúť spínač meniča do stavu ON.
- 5.Nastavte parametre alebo monitorujte prevádzkový stav pomocou aplikácie v telefóne alebo softvéru pre PC.
- 6.Tlačidlo ZAP/VYP záťaže MT75 priamo ovláda výstup striedavého a jednosmerného prúdu.

12.4 Pro. Aplikácia

1)Výhody

Pomocou modulu RS485-1M2S dokáže MT75 monitorovať prevádzkový stav solárneho regulátora a invertora. Dá sa tiež pripojiť k externému WIFI modulu, BT modulu alebo USB káblu. Aplikácia v telefóne alebo softvér pre PC umožňuje nastavenie parametrov a monitorovanie prevádzkového stavu. MT75 dokáže tiež diaľkovo ovládať spustenie alebo zastavenie invertora, čo efektívne predlžuje životnosť systému.

2)Schéma zapojenia



Nie.	Položka	Číslo
1	Solárny regulátor	1 ks
2	Menič	1 ks
3	MT75	1 ks
4	Modul RS485-1M2S	1 ks
5	WIFI modul, BT modul alebo USB kábel	1 ks
6	Mobilný telefón alebo počítač	1 ks
7	Kábel RS485 (súčasťou balenia)	4 ks (2 ks sú súčasťou balenia, 2 ks voliteľné)
8	Pripojenie suchého kontaktu kábel (voliteľné)	1 ks
9	Napájací kábel	1 ks
10	FV, batéria, striedavé zaťaženie, jednosmerné zaťaženie	Podľa skutočných potrieb

3)Operácie

- 1.Pripojte hlavný port RS485-1M2S k riadiacej jednotke a meniču.
- 2.Pripojte podriadený port RS485-1M2S k MT75 a

Kábel Wi-Fi/BT/USB.

3.Pripojte rozhranie suchého kontaktu MT75 k externému prepínaču meniča.

4.Nastavte prepínač suchého kontaktu MT75 do stavu ON.

5.Prepnite spínač meniča do polohy VYPNUTÉ.

6.Nastavte parametre alebo monitorujte prevádzkový stav pomocou aplikácie v telefóne alebo softvéru pre PC.

7.Tlačidlo ZAP/VYP záťaže MT75 ovláda diaľkové spustenie alebo zastavenie meniča.

Akékoľvek zmeny bez predchádzajúceho upozornenia!

Číslo verzie: V2.0

HUIZHOU EPEVER TECHNOLOGY CO., LTD.

Peking Tel.: +86-10-82894896/82894112

Huizhou Tel: +86-752-3889706

E-mail: info@epsolarpv.com

Webová stránka: www.epsolarpv.com

www.epever.com