



# Fernmessgerät

---

## Benutzerhandbuch



MT50

EN



# Inhalt

<b>Wichtige Sicherheitshinweise 1</b>	<b>1</b>
<b>Allgemeine Informationen</b>	<b>2</b>
1.1 Funktionen	2
1.2 Hauptfunktionen	2
1.3 Empfehlungen	3
<b>2 Installation</b>	<b>4</b>
<b>3 Produktmerkmale</b>	<b>7</b>
<b>4 Bedienung</b>	<b>12</b>
4.1 Tasten	12
4.2 Hauptmenü	13
4.3 Echtzeitüberwachung	14
4.4 Geräteinformationen	16
4.5 Testbetrieb	16
4.6 Steuerparameter	17
4.7 Einstellung laden	24
4.8 Geräteparameter	27
4.9 Gerätepasswort	28

4.10 Werksreset	29
4.11 Fehlerinformationen	29
4.12 Zählerparameter	31
<b>5 Technische Daten</b>	<b>33</b>
<b>Anhang Abmessungen</b>	<b>35</b>

# Wichtige Sicherheitsanweisungen

## ANLEITUNG AUFBEWAHREN:

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheits-, Installations- und Betriebsanweisungen für das Fernmessgerät.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Bitte überprüfen Sie den MT50 nach der Lieferung sorgfältig. Sollten Schäden festgestellt werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend das Versandunternehmen oder unser Unternehmen. Ein Foto des Schadens kann hilfreich sein.
  - Lesen Sie alle Anweisungen und Vorsichtshinweise im Handbuch, bevor Sie mit der Installation beginnen.
  - Halten Sie den MT50 von Regen, starker Sonneneinstrahlung, starkem Staub, Vibrationen, korrosiven Gasen usw. fern starke elektromagnetische Störungen.
  - Lassen Sie kein Wasser in den Fernzähler eindringen.
- Im Inneren des Controllers befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Nicht zerlegen bzw

Versuchen Sie es zu reparieren.



**WARNUNG**

Installieren Sie dieses Produkt nicht in feuchter, salzsprühender, korrodierter, fettiger, brennbar, explosiv, staubansammelnd oder anderweitig schwerwiegend Umgebungen.

# 1. Allgemeine Information

## 1.1 Funktionen

Der MT50-Fernzähler, der mit den mit RS485-Kommunikation ausgestatteten Controllern verwendet wird, kann den Echtzeit-Arbeitsstatus des Controllers überwachen und die Parameter programmieren.

### **Merkmale:**

- Einfach zu installieren und zu bedienen
- Echtzeitanzeige von Fehleralarmen
- Lokales Lesen von Echtzeitparametern
- Wird direkt vom Controller angetrieben
- Ausgestattet mit einem RJ45-Kommunikationsanschluss

## 1.2 Hauptfunktionen

Funktionen wie die Echtzeitüberwachung von Systemdaten sowie das Durchsuchen und Ändern der damit verbundenen Daten Parameter und das Wiederherstellen der Werkseinstellungen basieren auf dem LCD und der Funktionstaste Betrieb.

## 1.3 Empfehlungen

### - Anwendbare Modelle

Produktreihe	Akku-Typ-	Oberflächentyp	Kommunikation
LS-B, GM-N, VS-BN, Tracer-BN	Blei-Säure-Batterie	RJ45	RS485
iTracer-AD/ND	Blei-Säure-Batterie	3,81-4P	
Tracer-BP	Blei-Säure-Batterie	RS485 wasserdichter Anschluss	
Tracer-AN (10A~40A), TRIRON, XTRA	Bleisäure Batterie, Lithium Batterie, Benutzer	RJ45	

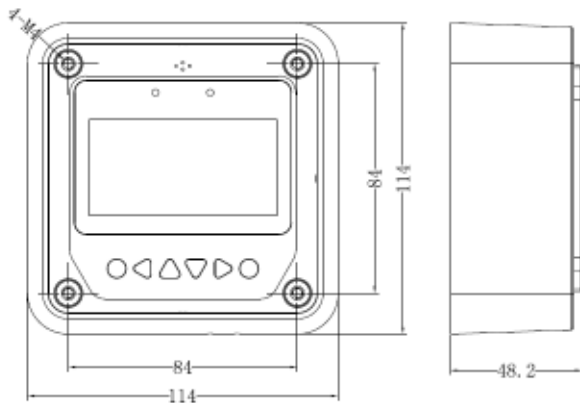
**-Wenn der MT50 mit verschiedenen Geräten verbunden ist, ist der Akku konfigurierbar**

Die Typen sind in der obigen Tabelle aufgeführt. Detaillierte Informationen zu Batterietypen und Einstellungsmethoden finden Sie unter [siehe Kapitel 4.6 Steuerparameter](#).

**Hinweis:** Installieren Sie den MT50 nicht in einer Umgebung mit starker elektromagnetischer Strahlung Interferenz. Der MT50 wird standardmäßig mit einem RS485-Kommunikationskabel (CC-) geliefert. RS485-RS485-200U). Wenn es an einen Controller angeschlossen ist, der kein Standard-RJ45 ist Schnittstelle kaufen Sie bitte im Voraus ein geeignetes Kommunikationskabel.

## 2 Installation

Abmessungen der Rahmenmontage (mm)



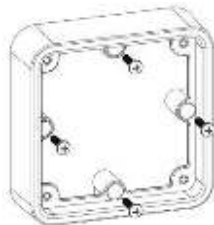
Mechanischer Parameter	Parameter
Gesamtabmessungen	114 x 114 x 48,2 mm
Montagemaß	84 x 84 mm
Terminal	Φ5



## Wandmontage

**Schritt 1:** Schraubenlöcher ausfindig machen und bohren basierend auf dem Rahmenmontagemaß des Sockels und richten Sie den Kunststoff auf Expansionsschrauben.

**Schritt 2:** Verwenden Sie vier selbstschneidende ST4,2×32-Gewindebohrer Schrauben zur Befestigung des Rahmens.



**Schritt 3:** Verwenden Sie vier M4×8-Flachkopfschrauben zur Montage der MT50-Oberfläche am Rahmen.

**Schritt 4:** Montieren Sie die vier zugehörigen Schrauben wird in die Schraubenlöcher gesteckt.

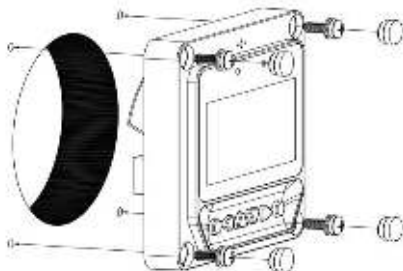


## Oberflächen-Montage

**Schritt 1:** Suchen und bohren Sie Schraubenlöcher entsprechend der Installationsgröße der Oberfläche.

**Schritt 2:** Verwenden Sie zur Montage des MT50 vier M4x8-Flachkopfschrauben mit Kreuzschlitz und M4-Muttern Oberfläche auf das Panel auftragen.

**Schritt 3:** Montieren Sie die vier zugehörigen weißen Verschlusschrauben in die Schraubenlöcher.

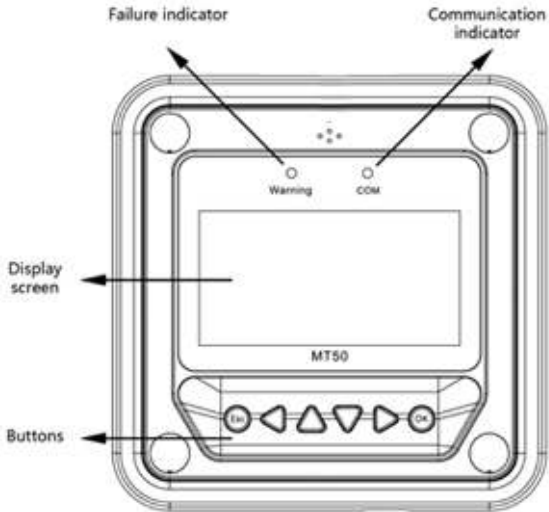


**Hinweis:** Berücksichtigen Sie den Ein-/Aussteckraum des

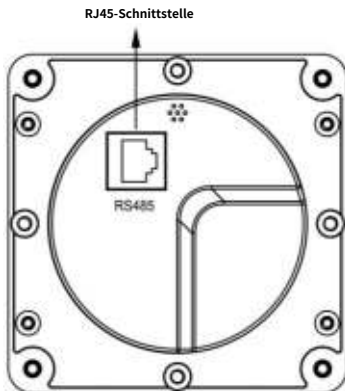
Überprüfen Sie bei der Installation das Kommunikationskabel und die Länge des Kabels, um festzustellen, ob dies der Fall ist geeignet.

### 3 Produktmerkmale

- Vorderansicht



- Rückansicht

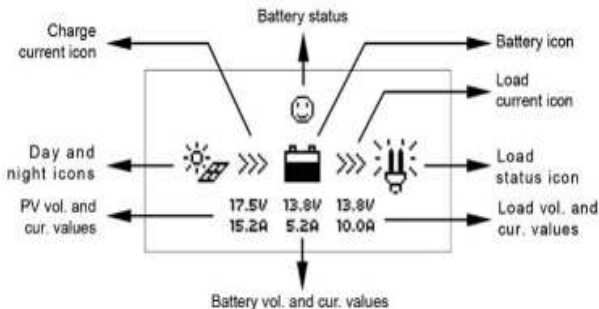











Modul	Funktion
Fehleranzeige	VersagenDie Anzeige blinkt bei einem Ausfall der angeschlossenen Geräte. Informationen zu Fehlern finden Sie im Controller-Handbuch.
Kommunikation Indikator	Zeigt den Kommunikationsstatus an, wenn MT50 mit dem Controller verbunden ist.
Anzeigebildschirm	Bedienschnittstelle für Mensch-Maschine-Interaktion.



	<p><b>Hinweis: Der Bildschirm ist gut sichtbar, wenn der Winkel zwischen der horizontalen Sicht des Endbenutzers und dem Bildschirm weniger als 90° beträgt. Wenn der Winkel 90° überschreitet, können die Informationen auf dem Bildschirm nicht klar angezeigt werden.</b></p>
Tasten	<p>Zu den Tasten des Messgeräts gehören vier Navigationstasten und zwei Bedientasten. Beachten Sie die spezifischen Anweisungen im Betriebshandbuch.</p>
RJ45-Schnittstelle	<p>Mit dem Controller verbinden; Es dient der Kommunikation und der Stromversorgung.</p>

Hinweis: Bitte verwenden Sie zum Anschluss des MT50 den mit „MT“ gekennzeichneten Kommunikationsstecker.

## - Überwachungsbildschirm

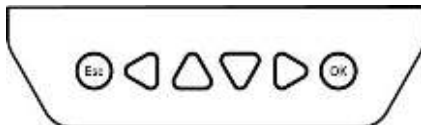


Name	LCD Bildschirm	Anweisung
Tag- und Nachtsymbole		Nacht
		Tag <b>Hinweis: Die Schwellenspannung beträgt 1 V. Wenn die Spannung höher als 1 V ist, ist es Tag.</b>
Ladestromsymbol		Das Symbol läuft dynamisch, wenn Ladestrom vorhanden ist.
Batteriesymbol		Der Batterie Kapazität ist dynamisch angezeigt. <b>Hinweis: Wenn der Akku tiefentladen ist, wird dieses Symbol als „“ angezeigt.</b>
Batteriestatussymbole		Normale Spannung
		Unter Spannung
		Überentladung
Aktuelles Symbol laden		Das Symbol läuft dynamisch, wenn ein Entladestrom vorhanden ist.

Ladestatussymbol		Laden Sie weiter
		Abladen <b>Hinweis: Drücken Sie im manuellen Modus die Taste „OK“, um die Last ein-/auszuschalten.</b>
PV Bd. und cur. Werte	<b>17.5V</b> <b>15.2A</b>	Zeigt die PV-Spannungs- und Stromwerte an.
Batterie-Vol. und cur. Werte	<b>13.8V</b> <b>5.2A</b>	Zeigt die Batteriespannungs- und Stromwerte an.
Lade Bd. und cur. Werte	<b>13.8V</b> <b>10.0A</b>	Anzeige der Lastspannungs- und Stromwerte.

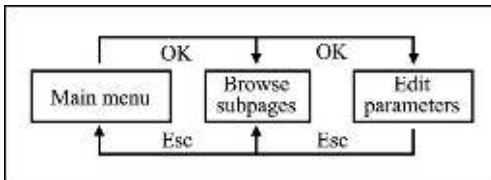
# 4 Bedienung

## 4.1 Tasten



Die Tasten sind jeweils (von links nach rechts) „ESC“, „Links“, „Hoch“, „Runter“, „Rechts“ und „OK“-Tasten. Die Bedienung ist im Funktionsschema beschrieben

Diagramm unten:



Die Standardeinstigsseite ist der Browsermodus. Drücken Sie die Taste



Klicken Sie auf die Schaltfläche und geben Sie das Richtige ein

Geben Sie ein Passwort ein, um in den Änderungsmodus zu gelangen. Und



Mit Knöpfen konnte man sich bewegen

der Mauszeiger. Die Tasten und können verwendet werden, um die Parameterwerte zu ändern

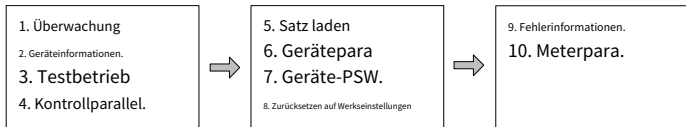
Der Cursor befindet sich an der aktuellen Stelle. und Knöpfe konnte man sich endlich daran gewöhnen



Bestätigen und Abbrechen der Änderung der Steuerparameter.

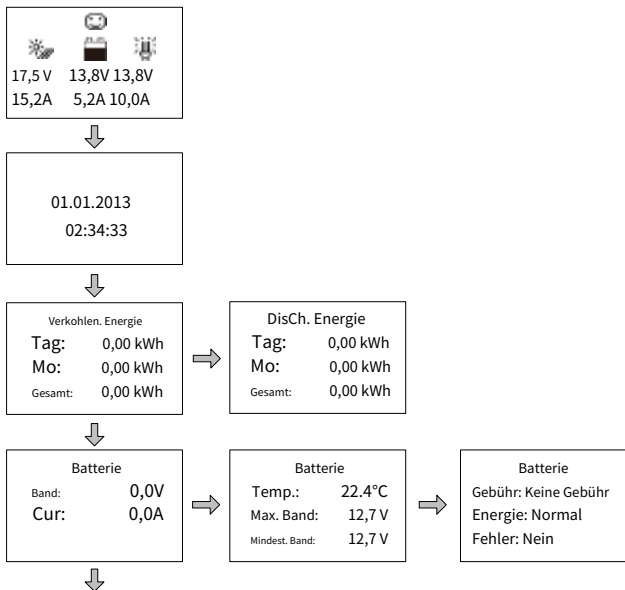
## 4.2 Hauptmenü

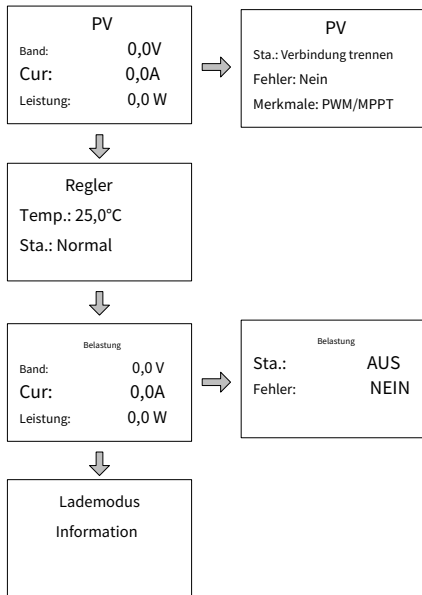
Rufen Sie das Hauptmenü auf, indem Sie „Esc“ drücken. Die Tasten „Auf“ und „Ab“ sind jeweils Die Tasten „OK“ und „ESC“ werden verwendet, um den Cursor zur Auswahl der Menüelemente zu bewegen werden jeweils zum Aufrufen bzw. Verlassen der entsprechenden Seiten der Menüpunkte verwendet.



## 4.3 Echtzeitüberwachung

Es gibt 13 Seiten unter Echtzeitüberwachung. Bitte überprüfen Sie es wie folgt:





**Betriebstipps:**Wechseln Sie zwischen den Zeilen, indem Sie auf drücken





Tasten. Weiter machen

Sie können eine Zeile durch Drücken der Tasten oder aufrufen.

## 4.4 Geräteinformationen

Nachfolgend werden die Parameter der Regler angezeigt:

Rate.Vol:	12V
Char.Cur:	10,0A
Disc.Cur:	2,6A

**Betriebstipps:**  Und  Die Schaltflächen werden jeweils verwendet, um die Suchseite umzublättern nach oben und unten.




## 4.5 Testbetrieb

Am angeschlossenen Solarregler wird ein Lastschaltertest durchgeführt, um festzustellen, ob dies der Fall ist Die Lastleistung ist normal. Der Testbetrieb hat keinen Einfluss auf die Arbeitseinstellungen unter tatsächlicher Belastung, was bedeutet, dass der Solarregler den Testmodus verlässt beim Verlassen der Seite „Testbetrieb“.

Testbetrieb LS****B: AUS
-----------------------------

**Betriebstipps:** Betreten Sie die Seite und geben Sie das richtige Passwort ein. verwenden

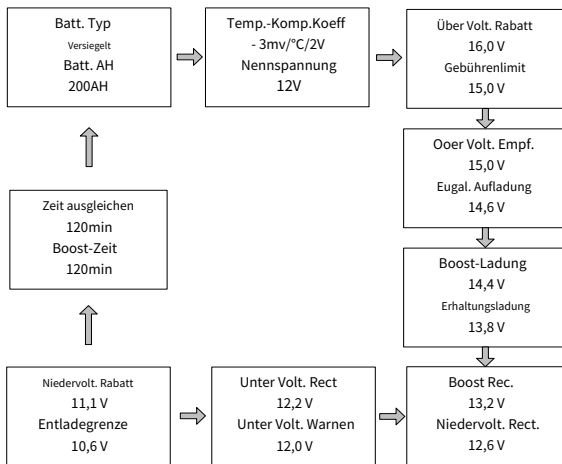
Mit den Tasten können Sie den Ein-/Aus-Status ändern. Drücken Sie   Bestätigung und drücken Sie

 Und   
 das abzubrechen

Testbetrieb.

## 4.6 Steuerparameter

Über die Steuerparameter werden Such- und Änderungsvorgänge durchgeführt des Solarreglers. Siehe den Umfang des Parametersänderung in der Steuerung Parametertabelle und die Seite der Steuerparameter im Diagramm unten:



## 1) Batt. Typ

Die unterstützten Batterietypen werden wie folgt angezeigt:

1	Bleisäure Batterie	Versiegelt (Standard)
		Gel
		Überflutet
2	Lithium Batterie	LiFePO4 (4S/8S/15S-/16S-)
		Li(NiCoMn)O2 (3S/6S/7S/13S-/14S-)
3	Benutzer -	

-Wenn der an den MT50 angeschlossene Controller eine Systemspannung von 48 V unterstützt, ist die Als Batterietyp wird LiFePO4 15S/16S und Li(NiCoMn)O2 13S/14S angezeigt.

-Wenn Sie den Batterietyp auf „USE “ umstellen, ist der Standardspannungspunkt der entsprechende Spannung, bevor der Batterietyp geändert wird.

## 2) Parameter des Batt. AH, Temp.komp. Koeffizient und Nennspannung

Parameter	Standard	Bereich
Batterie Ah	200Ah	1~9999Ah
Temperaturkompensation Koeffizient-	- 3mV/°C/2V	0~-9mV/°C/2V
Nennspannung-	Auto	Auto/12V/24V/36V/48V

-Wenn als Batterietyp die Lithiumbatterie (LiFePO4 und

Li(NiCoMn)O<sub>2</sub>-Serie), der „Temperaturkompensationskoeffizient “ und der „Nennwert “. „Spannung “ kann nicht eingestellt werden. Die Software aktiviert den Schutz automatisch Funktion „Niedrige Temperatur verhindert Laden und Entladen. “

### 3) Spannungsparameter

#### -Batteriespannungsparameter

Die folgenden Parameter werden bei 12 V/25 °C gemessen. Bitte verdoppeln die Werte im 24V-System und multipliziert die Werte mit 4 im 48V-System.

Einstellung zum Laden des Akkus	Versiegelt	Gel	Überflutet	Benutzer
Überspannung, Trennspannung	16,0 V	16,0 V	16,0 V	9~17V
Ladegrenzspannung	15,0 V	15,0 V	15,0 V	9~17V
Überspannung. Spannung wiederherstellen	15,0 V	15,0 V	15,0 V	9~17V
Ladespannung ausgleichen	14,6 V	--	14,8 V	9~17V
Ladespannung erhöhen	14,4 V	14,2 V	14,6 V	9~17V
Erhaltungsladespannung	13,8 V	13,8 V	13,8 V	9~17V
Boost-Reconnect-Ladevorgang Stromspannung	13,2 V	13,2 V	13,2 V	9~17V

Unterspannung, Wiedereinschaltspannung	12,6 V	12,6 V	12,6 V	9~17V
Unter Spannung Warnung Spannung wieder anlegen	12,2 V	12,2 V	12,2 V	9~17V
Unterspannungswarnspannung	12,0 V	12,0 V	12,0 V	9~17V
Unterspannungsabschaltspannung	11,1 V	11,1 V	11,1 V	9~17V
Entladegrenzspannung	10,6 V	10,6 V	10,6 V	9~17V
Dauer ausgleichen	120min	- -	120min	0~180min
Boost-Dauer	120min	120min	120min	10 bis 180 Meilen

- **Wenn der Batterietyp „USE“ ist, folgen die Batteriespannungsparameter dem folgende Logik:**

- A.  $\text{Überspannungs-Trennspannung} > \text{Ladegrenzspannung} \geq \text{Ausgleich}$   
 $\text{Ladespannung} \geq \text{Boost-Ladespannung} \geq \text{Erhaltungsladespannung} > \text{Boost}$   
Ladespannung wieder herstellen.
- B.  $\text{Überspannung, Spannung trennen} > \text{Überspannung, Spannung wieder anschließen}$
- C.  $\text{Niederspannung Reconnect-Spannung} > \text{Niederspannung, Trennspannung} \geq$   
Entladegrenzspannung.
- D.  $\text{Unterspannungswarnung Spannung wieder anschließen} > \text{Unterspannungswarnung Spannung} \geq$   
Entladegrenzspannung;



E. Boost-Reconnect-Ladespannung > Low-Voltage-Reconnect-Spannung.

**-Spannungsparameter der Lithiumbatterie**

<b>Batterieparameter</b> <small>Akku-Typ</small>	LFP				
	LFP4S	LFP8S	LFP15S	LFP16S	Benutzer <sup>®</sup>
Über <small>Stromspannung</small> trennen <small>Stromspannung</small>	14,8 V	29,6 V	55,5 V	59,2V	9~17V
Ladegrenzspannung	14,6 V	29,2 V	54,7V	58,4 V	9~17V
Überspannung. Spannung wiederherstellen	14,6 V	29,2 V	54,7V	58,4 V	9~17V
Ladespannung ausgleichen	14,5 V	29,0 V	54,3 V	58,0 V	9~17V
Ladespannung erhöhen	14,5 V	29,0 V	54,3 V	58,0 V	9~17V
Erhaltungsladespannung	13,8 V	27,6 V	51,7V	55,2 V	9~17V
Schub <small>wieder verbinden</small> Aufladen <small>Stromspannung</small>	13,2 V	26,4 V	49,5 V	52,8 V	9~17V
Unterspannung, Wiedereinschaltspannung	12,8 V	25,6 V	48,0 V	51,2V	9~17V
Unter <small>Stromspannung</small> Warnung <small>Spannung wieder herstellen</small>	12,2 V	24,4 V	45,7 V	48,8 V	9~17V
Unterspannungswarnspannung	12,0 V	24,0 V	45,0 V	48,0 V	9~17V
Unterspannungsabschaltspannung	11,1V	22,2 V	41,6 V	44,4 V	9~17V
Entladegrenzspannung	11,0 V	22,0 V	41,2V	44,0 V	9~17V

① Die Batterieparameter unter dem Batterietyp „Benutzer “ betragen 9~17 V für LFP4S. Sie sollte x2 für LFP8S und x4 für LFP15S/LFP16S sein.

Batterie Parameter	Batterie Typ	LNCM					Benutzer <sup>®</sup>
		LNCM 3S	LNCM 6S	LNCM 7S	LNCM 13S	LNCM 14S	
Über Spannung abschalten	Stromspannung	12,8 V	25,6 V	29,8 V	55,4 V	59,7V	9~17V
Aufladen	Grenze Stromspannung	12,6 V	25,2 V	29,4 V	54,6 V	58,8 V	9~17V
Über Spannung wieder herstellen	Stromspannung	12,5 V	25,0 V	29,1 V	54,1 V	58,3 V	9~17V
Ausgleichsladung	Stromspannung	12,5 V	25,0 V	29,1 V	54,1 V	58,3 V	9~17V
Schub Aufladen	Stromspannung	12,5 V	25,0 V	29,1 V	54,1 V	58,3 V	9~17V
Schweben Aufladen	Stromspannung	12,2 V	24,4 V	28,4 V	52,8 V	56,9 V	9~17V
Schub Ladespannung	wieder verbinden	12,1 V	24,2 V	28,2 V	52,4 V	56,4 V	9~17V
Niedrig Spannung wieder herstellen	Stromspannung	10,5 V	21,0 V	24,5 V	45,5 V	49,0 V	9~17V
Unter Warnung erneut verbinden	Stromspannung	12,2 V	24,4 V	28,4 V	52,8 V	56,9 V	9~17V
Unter Warnspannung	Stromspannung	10,5 V	21,0 V	24,5 V	45,5 V	49,0 V	9~17V

Niedrig Stromspannung Spannung abschalten	9,3 V	18,6 V	21,7 V	40,3 V	43,4 V	9~17V
Entladen Grenze Stromspannung	9,3 V	18,6 V	21,7 V	40,3 V	43,4 V	9~17V

① Die Batterieparameter unter dem Batterietyp „Benutzer“ betragen 9–17 V für LFP4S. Sie sollten für LFP8S x2 und für LFP15S/LFP16S x4 sein.

- Wenn der Batterietyp „USE“ ist, folgen die Spannungsparameter der Lithiumbatterie die folgende Logik:

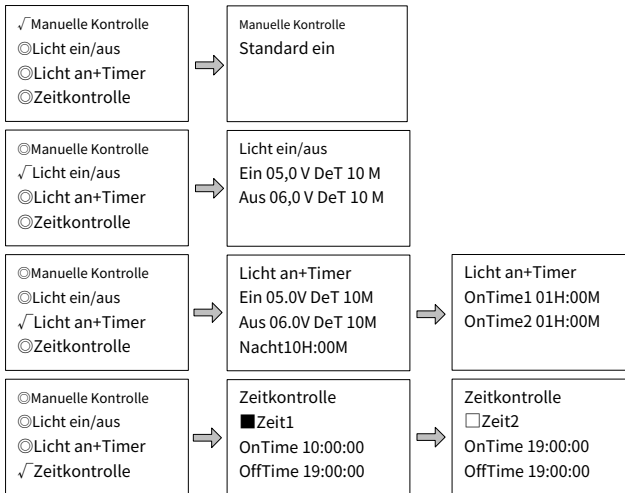
- A. Überspannung Trennen Spannung>Über Aufladen Schutz  
Spannung (Schutzschaltungsmodule (BMS)) +0,2 V;
- B. Überspannungs-Trennspannung > Überspannungs-Wiederverbindungsspannung = Laden  
Grenzspannung  $\geq$  Ladespannung ausgleichen = Ladespannung erhöhen  $\geq$  Float  
Ladespannung > Boost-Reconnect-Ladespannung;
- C. Niederspannungs-Wiederverbindungsspannung > Niederspannungs-Trennspannung  $\geq$   
Entladegrenzspannung.
- D. Unterspannungswarnung. Spannung wieder anschließen > Unterspannungswarnung Spannung  $\geq$   
Entladegrenzspannung;
- E. Boost-Reconnect-Ladespannung > Low-Voltage-Reconnect-Spannung;
- F. Unterspannungs-Trennspannung  $\geq$  Überentladungsschutzspannung  
(BMS)+0,2V

Einzelheiten zur Einstellung entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung oder wenden Sie sich an den Vertriebs

Operationen.

## 4.7 Einstellung laden

Auf der Seite „Lasteinstellung“ können die vier Lastbetriebsmodi des eingestellt werden  
Anschluss Solarregler (Manuell, Licht ein/aus, Licht ein + Timer, Zeitsteuerung)



## 1. Manuelle Steuerung

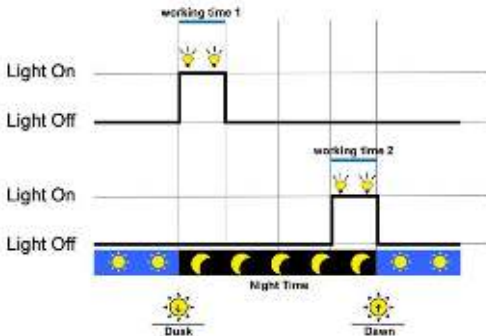
Modus	Einführungen
AN	Die Last ist eingeschaltet, wenn die Batteriekapazität ausreichend ist und keine ungewöhnlichen Bedingungen auftreten.
AUS	Die Last ist ständig ausgeschaltet.

## 2. Licht ein/aus

Licht an Spannung(Nacht Schwelle)	Der Lastausgang wird automatisch eingeschaltet, wenn gleichzeitig der Balg betätigt wird: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Die Eingangsspannung des Solarmoduls ist niedriger als die Licht-Ein-Spannung.</li><li>2. Die Akkukapazität ist ausreichend.</li><li>3. Es treten keine anormalen Zustände auf.</li></ol>
Licht-Aus-Spannung (Tag Schwelle)	Wenn die Eingangsspannung des Solarmoduls höher als die Light-Off-Spannung ist, wird der Lastausgang automatisch abgeschaltet.
Verzögerungszeit	Es handelt sich um die Bestätigungszeit für das Lichtsignal. Wenn die Lichtsignalspannung während dieser Zeit weiterhin mit der Licht-Ein/Aus-Spannung übereinstimmt, führt der Controller entsprechende Aktionen aus (Zeiteinstellbereich: 0–99 Minuten).

### 3. Licht-Ein+-Timer

Arbeitszeit 1 (T1)	Arbeitszeitraum nach Licht laden Die Steuerung schaltet die Last ein	Jede Arbeitszeit wird auf „0“ gesetzt; es bedeutet, dass dieses Mal nicht mehr funktioniert. Die tatsächliche Arbeitszeit von T2 hängt von der Nachtzeit und der Länge von T1, T2 ab.
Arbeitszeit 2 (T2)	Laden Sie die Arbeitsperiode vor Licht Die Steuerung schaltet die Last ab	
Nachts	Totaler Nachtregler von bekommen Berechnung( $\geq 3h$ )	

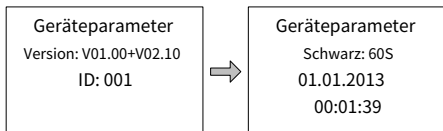


#### 4. Zeitkontrolle

Arbeitszeit1 (T1)	Steuern Sie die Ein-/Ausschaltzeit der Last über den Echtzeituhrmodus.	Arbeiten Zeit 1 Ist Die obligatorisches Lastarbeitszeitintervall. Arbeitszeit 2 ist optional.
Arbeitszeit2 (T2)	Realisieren Sie die Dual-Timer-Funktion der Laststeuerung durch den Echtzeituhrmodus.	

### 4.8 Geräteparameter

Über die Geräteparameter kann die Softwareversion des Solarreglers überprüft werden Buchseite. Und Gerätedaten wie Geräte-ID, Zeit der LCD-Hintergrundbeleuchtung des Geräts und Geräteuhr könnte auch überprüft und geändert werden. Die Geräteparameterseite wird im Diagramm angezeigt unter:



**Hinweis: Je größer der ID-Wert des Verbindungsgeräts ist, desto länger dauert die Kommunikation Das Identifikationsintervall beträgt (maximales Intervall < 6 Minuten).**

Typ	Anmerkungen
Ver	Es zeigt die Software- und Hardware-Versionsnummern des Solarreglers an.
AUSWEIS	Zeigt die Kommunikations-ID-Nummern des Solarreglers an.
Schwarzlicht	Zeigt die Dauer der LCD-Hintergrundbeleuchtung des Solarreglers an.
Monat-Tag-Jahr H: M: S	Es zeigt die interne Uhr des Solarreglers an.

## 4.9 Gerätepasswort

Das Passwort des Solarreglers kann über die Gerätepasswortseite geändert werden. Der Das Gerätepasswort ist eine 6-stellige Zahl, die vor der Eingabe der Änderung erforderlich ist Modus „Steuerparameter“, „Einstellung laden“, „Geräteparameter“, „Gerätepasswort“, Seiten „Werksreset“. Die Seite des Gerätepassworts im Diagramm sieht wie folgt aus:

Geräte-PSW  
OriPsw:xxxxxx  
NeuPsw:xxxxxx

**Hinweis:** Das Standardpasswort des Solarladereglers lautet „000000“.



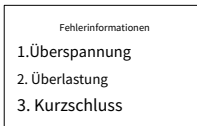
## 4.10 Werksreset

Die Standardparameter des Solarladeregler können durch Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden Buchseite. Einschließlich „Steuerparameter“, „Ladeeinstellung“, „Lademodus“ und „Gerät“. „Passwort“ konnte alle auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden (das werkseitige Standardpasswort von der Geräte ist „000000“).



## 4.11 Fehlerinformationen

Die Fehlerinformationen des Solarreglers können über den Fehler überprüft werden Informationsseite (es können maximal 15 Fehlermeldungen angezeigt werden). Nach dem Wenn Störungen des Solarreglers behoben sind, wird die entsprechende Störungsinformation angezeigt ebenfalls automatisch beseitigt werden.



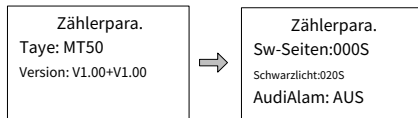
## Allgemeine Fehlerinformationen

Fehlertyp	LCD Bildschirm	Anweisungen
Aufladen Gerätestatus	MOS-Short laden	Der MOSFET des Lasttreibers ist kurzgeschlossen.
	Lastkreis	Der Lastkreis ist kurzgeschlossen.
	Laden Sie O. Strom.	Der Lastkreis ist überstromt.
	Eingang O. Strom.	Der PV-Eingangsstrom übersteigt den Nennstrom.
	RPP Kurz	Der MOSFET des Verpolungsschutzes (RPP) ist kurzgeschlossen.
	RPP-Pause	Der MOSFET des Verpolungsschutzes (RPP) geht kaputt.
	Verkohlen. MOS-Short	Der MOSFET des Ladetreibers ist kurzgeschlossen.
	Keine Eingangsleistung	Die Eingangsleistung wurde nicht erfolgreich angeschlossen.
	Eingabevol. Hoch	Die Eingangsspannung ist sehr hoch.
	Eingabevol. Niedrig	Die Eingangsspannung ist sehr niedrig.
Regler Status	Regler O. Temp.	Der Controller hat eine Übertemperatur.
Kommunikation Status	Komm. Auszeit	Die Kommunikation ist unterbrochen.
Batteriestatus	Batt. O. Hallo. Temp.	Die Temperatur des Akkus ist zu hoch.
	Batt. O. Lo. Temp.	Die Temperatur der Batterie ist zu niedrig.

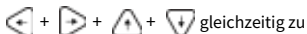
	Batt. IR Eorr	Der Innenwiderstand der Batterie ist fehlerhaft.
	Bewerteter Bandfehler.	Die Nennspannung ist fehlerhaft.
	Batt. OVD	Die Batteriespannung überschreitet den Spannungswert der Überspannungsabschaltung (OVD).
	Batt. UWW	Die Batteriespannung ist niedriger als der Spannungswert der Unterspannungswarnung (UWW).
	Batt. LVD	Die Batteriespannung ist niedriger als der LVD-Spannungswert (Low Voltage Disconnect).
	Batt. Irren	Der Batterietyp ist fehlerhaft.

## 4.12 Zählerparameter

Das Modell, die Software und die Hardwareversion des Messgeräts können über das Messgerät überprüft werden Parameterseite. Und die beiden Parameter (Seiten wechseln, Hintergrundbeleuchtung) können durchsucht werden und auch modifiziert.



Drücken Sie auf der oben genannten „Jeder“-Seite lange



gleichzeitig zu

Rufen Sie die Seite zur Sprachauswahl auf:

Zählerpara.  
LangSel.: En

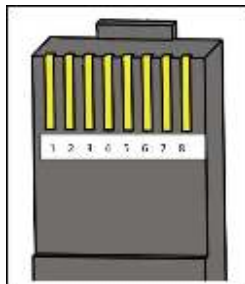
Parameter	Standard	Bereich	Anmerkung
Sw-Seiten	0	0~120S	Der automatische Umschaltwechselrichter für die Echtzeitüberwachungsseite
BKlight	20	0~999S	Dauer der LCD-Hintergrundbeleuchtung
LangSel.	Cn	Cn/En	Wechseln Sie die Anzeigesprache der Seite zwischen Chinesisch und Englisch.

## 5 Technische Daten

Elektrischer Parameter	
Eigenverbrauch	Hintergrundbeleuchtung EIN<23mA
	Hintergrundbeleuchtung AUS<15mA
Mechanischer Parameter	
Abmessungen der Frontplatte	98×98 mm
Rahmenabmessungen	114×114 mm
Steckertyp	RJ45
Kabellänge (m)	Standard: 2 m, längste Länge: 50 m
Reingewicht	Einfache Packung: 0,23 kg Standardverpackung: 0,32 kg
Umweltparameter	
Umgebungstemperatur	- 20°C~+70°C

### RJ45-Pin-Definition:

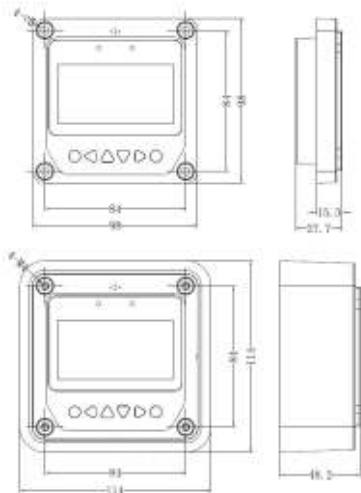
Pin-Nr.	Definition
1	+ 5~12V Stromeingang
2	+ 5~12V Stromeingang
3	RS485-B
4	RS485-B
5	RS485-A
6	RS485-A
7	GND
8	GND



Definitionen der Datenkabel-Pins

# Anhang Abmessungen

Einheit (mm)



**Änderungen ohne Vorankündigung!** Versionsnummer: V3.5

**HUIZHOU EPEVER TECHNOLOGY CO., LTD.**

**Tel.: +86-752-3889706**

**E-Mail: [info@epever.com](mailto:info@epever.com)**

**Website: [www.epever.com](http://www.epever.com)**