- **Eigenschaften:**

1. MPPT-Lademodus, der Spitzenwirkungsgrad beträgt bis zu 99%, wodurch 30% bis 60% des traditionellen PWM-Controllers von Sonnenkollektoren eingespart werden.

2. Das DC12V / 24V / 48V-Batteriesystem wird automatisch erkannt, sodass Benutzer es problemlos in verschiedenen Systemen verwenden können.

3. Die MaximumPV-Eingangsspannung beträgt bis zu 100 V DC.

4. Drei-Level-Aufladung: schnelles Aufladen (MPPT), Konstantspannungsaufladung, schwimmende Aufladung, kann die Batterie gut schützen.

5. Drei Entladungen: Über Modus und Aus-Modus und PV-Spannungsmodus (Solar).

6. Benutzer können 4 häufig verwendete Standardbatterien wählen (versiegelte Bleisäure, belüftet, Gel, NiCd). Andere Batterietypen können vom Benutzer definiert werden.

7. Digitaltube kann Batteriespannung und Ladestrom anzeigen. Die Software kann verschiedene Parameter wie Modellnummer, PV-Eingangsspannung, Batterietyp, Batteriespannung, Ladestrom, Ladeleistung und Arbeitsstatus anzeigen.

8. RS232-Kommunikation, wir können auch Kommunikationsprotokolle bereitstellen, um das Management der Benutzerintegration zu erleichtern.

9. Dieser Controller kann unendlich parallel angeschlossen werden.

10. CE- und RoHS-Zertifizierungen wurden genehmigt. Wir können Kunden helfen, andere Zertifizierungen zu genehmigen.

11. 2 Jahre Garantie; 3 bis 10 Jahre erweiterter technischer Service.

- Parameter:

MPPT-Solarregler-Modus: I-P-E-SMART-12V / 24V / 48V-Serie		15A	20A	25A	30A	40A
Lademodus	MPPT (Maximum Power Point Tracking)					
Lademethode	Drei Phasen: konstanter Strom (MPPT), konstante Spannung, schwebende Ladung					
Systemtyp	DC12V / 24V / 48V	Automatische Identifikation				
Systemspannung	12V System	DC9V ~ DC15V				
	24V System	DC18V ~ DC30V				
	48V-System	DC36V ~ DC60V				
Sanfte Startzeit	12 V / 24 V / 48 V System	≤3S				
Wiederherstellungszeit für dynamische Antwort	12 V / 24 V / 48 V System	500US				
MPPT-Effizienz	12 V / 24 V / 48 V System	≥96,5%, ≤99%				
Eingabeeigenschaften						

MPPT-Betriebsspannungsbereich	12V System	DC14V ~ DC100V				
	24V System	DC30 ~ DC100V				
	48V-System	DC60 ~ DC100V				
Niedrige Eingangsspannung Schutzpunkt	12V System	DC14V				
	24V System	DC30V				
	48V-System	DC60V				
Niedrige Eingangsspannung Wiederherstellungspunkt	12V System	DC18V				
	24V System	DC34V				
	48V-System	DC65V				
Hoher Eingangsspannungsschutzpunkt	12 V / 24 V / 48 V System	DC110				
Wiederherstellungspunkt für hohe Eingangsspannung	12 V / 24 V / 48 V System	DC100V				
Maximale Photovoltaikleistung	12V-System (W)	213	284	355	426	568
	24V-System (W)	426	568	710	852	1136
	48V-System (W)	852	1136	1420	1704	2272
Laden Sie die Wissenschaft auf						
Optionaler Batterietyp (Standardgel Batterie)	12 V / 24 V / 48 V System	Versiegelter Blei-Säure-, Entlüftungs-, Gel-, NiCd-Akku (Sie können auch andere Batterietypen definieren.)				
Konstanter Druck	12 V / 24 V / 48 V System	Bitte bestätigen Sie die Ladespannung entsprechend dem Akkutyp.				
Schwimmende Ladung	12 V / 24 V / 48 V System					
Bemessungs-Eingangsstrom	12 V / 24 V / 48 V System	15A	20A	25A	30A	40A
Strombegrenzung Schutz	12 V / 24 V / 48 V System	20A	25A	30A	35A	45A
Temperaturkoeffizient	12 V / 24 V / 48 V System	± 0,02% / ° C				
Temperaturkompensation	12 V / 24 V / 48 V System	14,2 V- (Maximaltemperatur -25 ° C) * 0,3				
Ausgangswelligkeit (Spitze)	12 V / 24 V / 48 V System	200 mV				
Stabilität der Ausgangsspannung Genau	12 V / 24 V / 48 V System	≤ ± 1,5%				
Ausgangsentladungseigenschaften						
Ausgangsspannung		Batteriebasierte Spannung				
Niederspannungsausgang Schutzpunkt		Der Standardwert ist 10,5 V, Wiederherstellung 11 V, kann angepasst werden.				
Bemessungsausgangsstrom		30A				
Ausgabesteuerung		Ein-Modus, Aus-Modus, PV-Spannungsregelungsmodus				
Einstellmodus für die Ausgangssteuerung		Controller-Taste oder PC-Software				
Anzeige						
LED-Röhrenanzeige		Batteriespannung, Ladestrom				
LED-Lichtanzeige		Ladeanzeige				
PC (Kommunikationsanschluss)		RS232				
Schutz						
Niedriger Eingangsspannungsschutz		Eingabeeigenschaften prüfen				
Hoher Eingangsspannungsschutz		Eingabeeigenschaften prüfen				
Überladeschutz		Ja				
Niederspannungsentladungsschutz		Ja				
Hochstromschutz		Ja				
Temperaturschutz		Ja				
Andere Parameter						
Lärm		≤40dB				
Wärmeableitungsmethode		Kühlen Sie sich ab			Gebläsekühlung	
Komponente		Importierte Materialien entsprechen den EU-Standards.				

Beweis	CE \ FCC \ RoHS-Richtlinie
Physik	
Messung D x B x H (mm)	205 * 168 * 60
Packungsgröße D x B x H (mm)	265 * 196 * 110
N.G (KG)	1,8 kg
G.N (KG)	2 kg
Mechanischer Schutz	IP25
Umwelt	
Luftfeuchtigkeit	Relative Luftfeuchtigkeit 0 ~ 90% (keine Kondensation)
Höhe	0 ~ 3000 Meter
Arbeitstemperatur	-20 ° C ~ + 50 ° C
Lagertemperatur	-40 ° C bis + 75 ° C
Luftdruck	70 ~ 106 kPa

Anmerkungen:

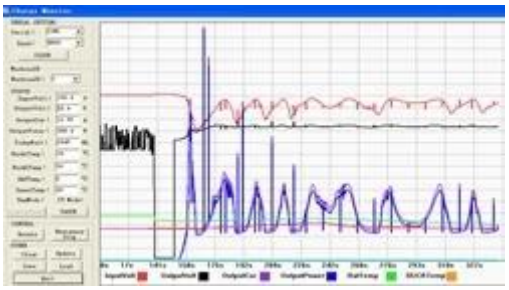
Diese Spezifikation dient nur als Referenz. Änderungen vorbehaltenWir bieten OEM- und ODM-Dienstleistungen an. Die 36V / 72V / 96V-Modelle sind auch für Sie verfügbar.

- Produktverpackung

Nummer	Menge	Enthaltene Artikel
1	1 stück	Controller-Farbe (Blau oder Grün ist optional. OEM-ODM-Bestellung ist sehr beliebt)
2	2	Aufhänger (für Controller, die an der Wand hängen)
3	4er Set	Schraube
4	1 stück	RJ45-zu-RS232-Kabel
Fünf	1 stück	Batterie-Temperatursensorleitung
6	2	Sicherung (DC-Ausgang)
7	1 stück	Benutzerführung (Handbuch)
8	1 stück	CD

- **Controller PC-Oberschichtsoftware und Testsoftware:**

1 Controller PC-Software für obere Schichten und Testsoftware können Informationen anzeigen. Benutzer können Parameter über die obere Software des PCs einstellen.



Grafik: PC-Oberflächensoftware-Grafik: Testsoftware

1.1 Das erste Bild zeigt den Betriebszustand (Ladung und Entladung), PVV-Spannung, Ladespannung, Ladestrom usw. des Solarreglers. Der Benutzer kann den Batterietyp und die Steuermethode für die DC-Lastausgabe auswählen.

1.2 Wir bieten PC-Upper-Layer-Software. Testsoftware ist nicht enthalten. (Falls erforderlich, bitte PC-Software-Entwicklungsplattform des Benutzers beantragen)

2. Informationsanzeige und Parametereinstellung.

Abbildung 2.1

Abbildung 2.2

2.1 Taste ENTER1: Drücken Sie ENTER1 auf der linken Seite, um 2 digitale Batteriespannungen anzuzeigen (beim Laden werden 2 digitale Ladespannungen angezeigt), z. B. Batteriespannung oder Ladespannung beträgt 13,5 V, Anzeige 13, siehe Abbildung 2.1, drücken Sie ENTER1 etwas Für längere Zeit kann der Benutzer den Batterietyp einstellen.

2.2 Taste ENTER2: Drücken Sie ENTER2, um 2 digitale Batterieströme anzuzeigen (wenn der Akku nicht geladen wird, wird 00 angezeigt. Wenn der Ladestrom 22,5 A beträgt, Anzeige 22, siehe Abbildung 2.2); (Ein-Modus, Aus-Modus, Photovoltaik-Spannungsregelungsmodus)

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

- Andere detaillierte Parameter

1. Bitte beziehen Sie sich auf die Entwurfsübersicht, technische Dokumentation, Benutzerhandbücher usw.
2. Die Forschungs- und Entwicklungsabteilung hat am 5. Mai 2014 die zweite Auflage erstellt.