

## Einführung

Dies ist ein MPPT (Maximum Power Point Tracking) intelligente Solar-Controller, mit dem Laden und Entladen Funktion, die Erhöhung von 30% ~ 60% Wirkungsgrad als herkömmliche PWM-Controller. Es hat automatische Erkennungsfunktion, drei Stufen Ladefunktion, auch unterstützt viele Arten von Batterie Laden und Entladen, RS232-Kommunikation usw., es ist unseres Unternehmens MPPT-Solarregler e-SMART-Serie.

## Eigenschaften

1. MPPT Lademodus, Spitzenwirkungsgrad von bis zu 99%, spart 30% ~ 60% Solarpanel als herkömmliche PWM Regler.
2. DC12V / 24V / 48V-Batterie System automatische Erkennung, Benutzer möchten in anderen System zu verwenden, bequem.
3. DC12V / 24V / 48V-System, maximal PV-Eingangsspannung bis dc100v.
4. Ladetyp: drei aufladen Stufen Schnellladung (MPPT), konstante Spannung, floating charge, geschützt unsere Batterie, führen zu einem langen Gebrauch Alter.
5. Austragungsart besitzt immer auf Muster und immer aus Muster, hat es auch die PV-Spannung Solar Steuern Schaltmuster.
6. Clients können Auto Wählen Sie eines der vier Arten von häufig verwendeten Batterien, Blei-Säure-Sealed, belüftet, Gel, NiCd und Gewohnheit andere Batterien.
7. Digital-Rohr-Display Controller Batteriespannung und Ladestrom, obere Computer-Display verschiedene Parameter wie Modell, PV-Eingangsspannung, Batterietypen, Batteriespannung, Ladestrom, Ladeleistung, Arbeitsbedingungen usw.
8. RS232-Kommunikation, und dass Kommunikationsprotokoll bietet, dann ist es für Kunden bequem Integrationsmanagement.
9. Dieser Controller könnte werden unendlich parallel.
10. CE, RoHS Zertifizierungen genehmigt; Zusammenarbeit mit Kunden durch die anderen Zertifizierungen.
11. 2 Jahre Garantie; 3 ~ 10 Jahre technischer Service erweitert.

## Parameter

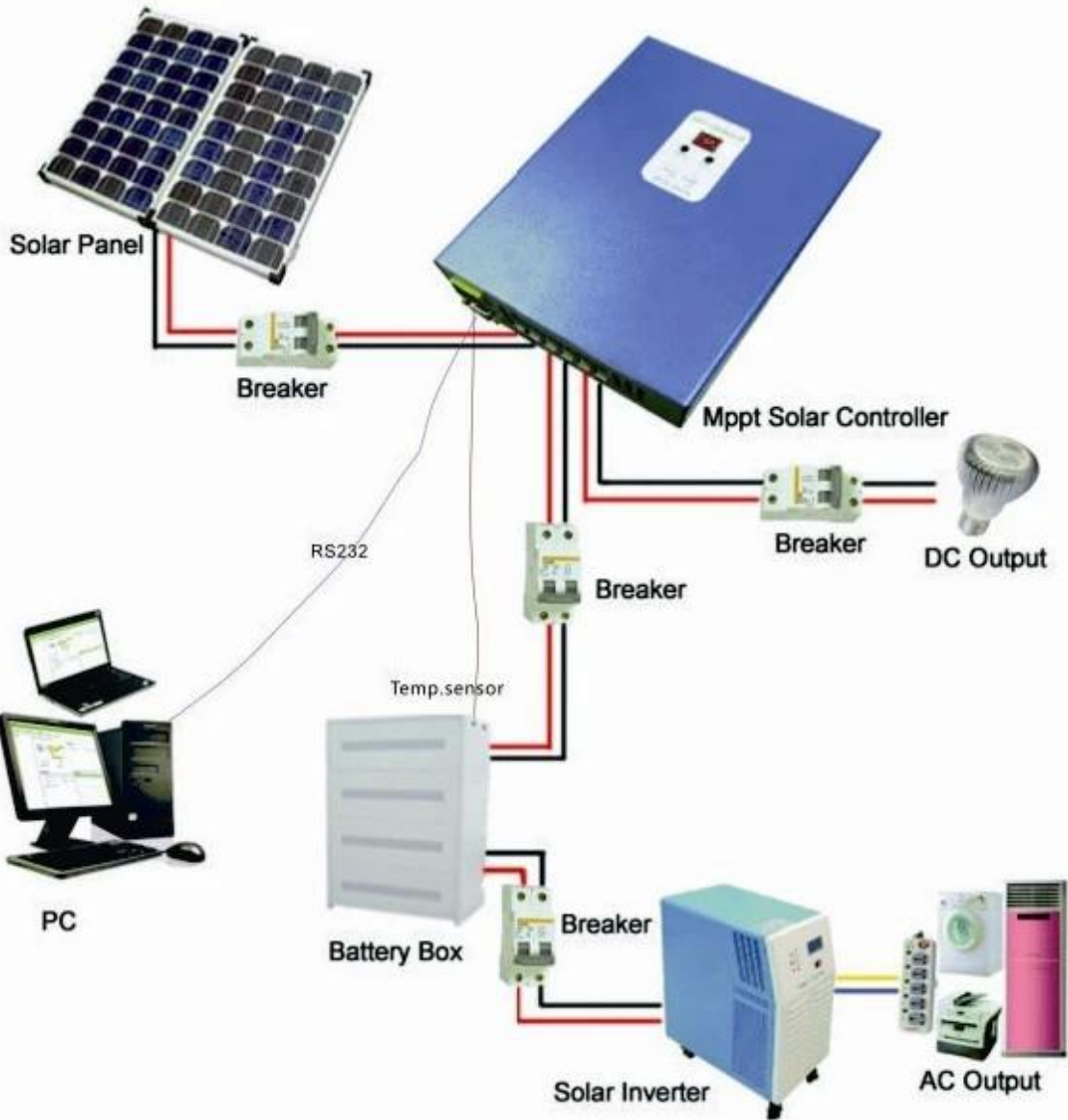
MPPT Solar-Controller-Modi: I-P-e-SMART-12V / 24V / 48V-Serie	20A
Lademodus	MPPT (Maximum Power Point Tracking)
Gebührenmethode	Die drei Stufen: Konstantstrom (MPPT), konstante Spannung, floating charge
Systemtyp	DC12V / 24V / 48V automatisch Anerkennung

Systemspannung	12V-System	DC9V ~ DC15V
	24V-System	DC18V ~ DC30V
	48V-System	DC36V ~ DC60V
Sanftanlaufzeit	12V / 24V / 48V System	≤3S
Dynamische Antwort Erholung und Reichweite	12V / 24V / 48V System	500us
MPPT Wirkungsgrad	12V / 24V / 48V-System	≥96.5% ≤99%
<b>EINGANG</b>		
MPPT Arbeits Spannung und Range	12V-System	DC14V ~ dc100v
	24V-System	DC30 ~ dc100v
	48V-System	DC60 ~ dc100v
Niederspannungseingang Schutz Punkt	12V-System	DC14V
	24V-System	DC30V
	48V-System	DC60V
Niederspannungseingang Wiederherstellungspunkt	12V-System	DC18V
	24V-System	DC34V
	48V-System	DC65V
Eingang über Spannungsschutz Punkt	12V / 24V / 48V System	dc110v
Eingang über Spannungswiederherstellungspunkt	12V / 24V / 48V System	dc100v
Maximale PV-Leistung	12V-System (W)	284
	24V-System (W)	568
	48V-System (W)	1136
<b>CHARGE CHRECTRESTICS</b>		
Wählbare Batterietypen (Standard-Typ ist GEL Batterie)	12V / 24V / 48V System	Versiegelte Blei-Säure, belüftet, Gel, NiCd-Akku (Andere Arten von Die Batterien können auch definiert werden))
Konstantspannung	12V / 24V / 48V System	Bitte überprüfen Sie die Ladespannung entsprechend der Batterietyp-Form.
Floating Charge Stromspannung	12V / 24V / 48V System	Bitte überprüfen Sie die Ladespannung entsprechend der Batterie Typ Form.
Nenneingangsstrom	12V / 24V / 48V System	20A
Strombegrenzungs Schutz	12V / 24V / 48V System	25A
Temperatur Faktor	12V / 24V / 48V System	± 0,02% / °C
Temperatur Kompensation	12V / 24V / 48V System	14.2V- (The höchste Temperatur-25 °C) * 0.3
Ausgabe Ripples (peak)	12V / 24V / 48V System	200mV
Stabilität der Ausgangsspannung Präzision	12V / 24V / 48V System	≤ ± 1,5%
<b>Ausgangs Entladeeigenschaften</b>		
Ausgangsspannung	Base auf Batteriespannung	
Niederspannungsausgang Schutz Punkt	Standard 10.5V; Erholung 11V; Gewohnheit zur Verfügung;	
Nennausgangsstrom	30A	
Die Ausgabesteuer	Immer, immer aus, PV-Spannung Steuerschalter	
Ausgabesteuerung eingestellten Modus	Controller-Taste oder die obere Computer	
<b>Anzeigen</b>		
LED-Digital-Rohr-Display	Batteriespannung, Ladestrom	

LED-Lichtanzeige	Ladekontrollanzeige, LOAD-Kontrollleuchte	
PC (Kommunikationsanschluss)	RS232	
<b>Schutz</b>		
Eingang Low Voltage Protection	Überprüfen Sie die Eingabeeigenschaften	
Eingangsüberspannungsschutz	Überprüfen Sie die Eingabeeigenschaften	
Ladung über Spannungsstromschutz	ja	
Niederspannungsausgang Schutz	ja	
Nennleistung Stromschutz	ja	
Temperaturschutz	ja	
<b>Weitere Parameter</b>		
Lärm	≤40dB	
Thermische Wärme ableitenden Verfahren	selbst Kühl	Ventilator Kühlung
Komponenten	Importiertes Material, mit EU Normen.	
Zertifizierung	CE \ FCC \ ROHS	
<b>physikalisch</b>		
Die Messung T x B x H (mm)	* 168 * 205 60	
Paketgröße L x B x H (mm)	265 * 196 * 110	
N.G (KG)	1.8kg	
G.N (KG)	2kg	
Art mechanischer Schutz	IP25	
<b>Umwelt</b>		
Feuchtigkeit	0 ~ 90% RH (nicht kondensieren)	
Höhe	0 ~ 3000m	
Betriebstemperatur	-20 °C ~ + 50 °C	
Lagertemperatur	-40 °C ~ + 75 °C	
Luftdruck	70 ~ 106kPa	

## Schaltplan

# I-P-ESmart-Swries System



Produktfotos





**MPPT Solar Charge Controller**

Adopting Advanced MPPT Technology  
High Conversion Efficiency  
Rs232 Port



CEFC®

**HIGH-END QUALITY**  
**SOLAR CHARGE CONTROLLER**

CEFC®