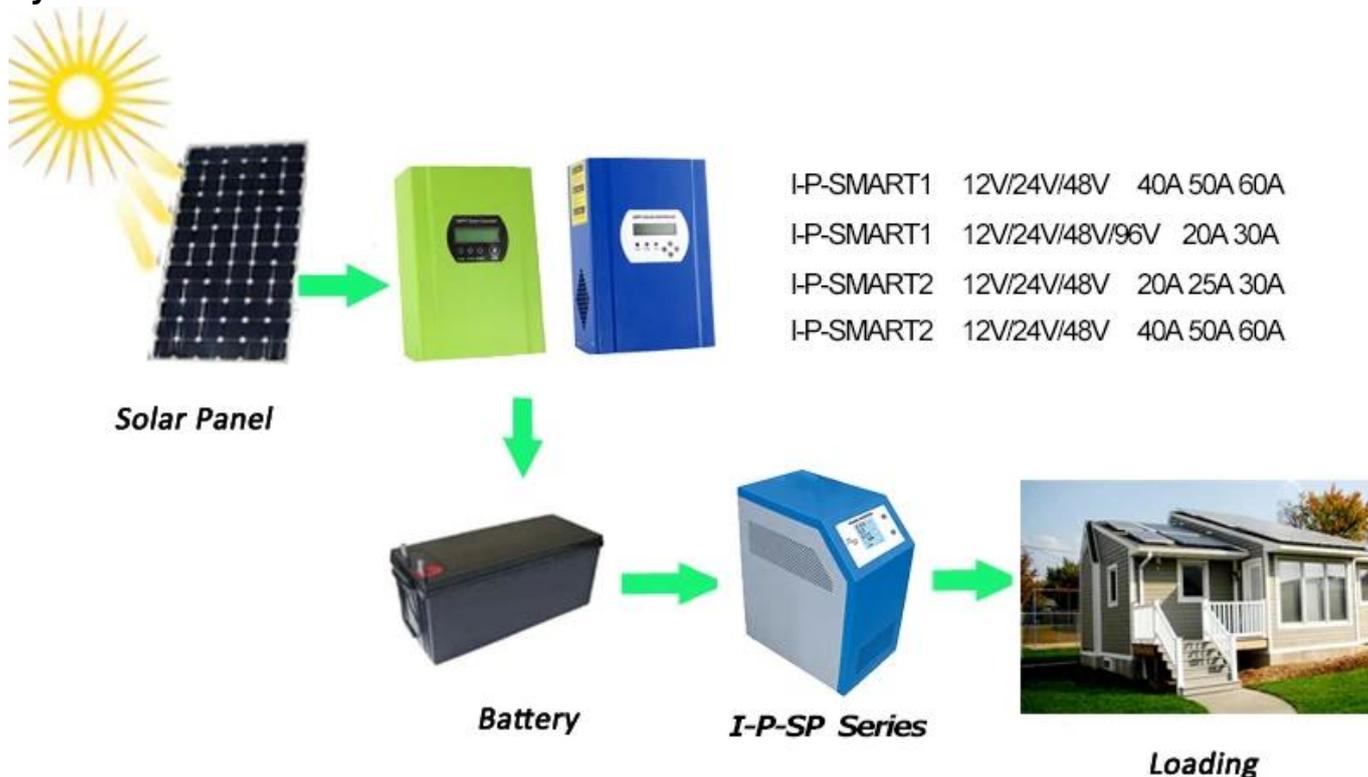


## Hoher Wirkungsgrad Weitbereich Eingangsspannung DC12V / 24V / 48V / 96V system Automatic Identification

IP-SMART1 DC12V / 24V / 48V / 96V-20A MPPT Solarladeregler. Mit MPPT, kann es die höchste Ausgangs possible von PV-Modulen gezielt, stellen höhere Effizienz bis zu 30% ~ 60% als herkömmliche PWM diejenigen. Es kann Energie auf verschiedene Arten von Batterien (Gel, belüftet, Sealed, NiCd etc.) zu speichern. Für alle unsere Produkte hat CE, ROHS, FCC etc.Unlimited verbinden parallel.

### System



### Features

1. Maximaler Wirkungsgrad bis zu 99% mit MPPT, die Erhöhung 30% ~ 60% Wirkungsgrad als herkömmliche Controller.
2. 12V / 24V / 48V / 96V Systemspannung automatisch zu erkennen.
3. Maximale Eingangsspannung bis zu PV DC300V.
4. 105Degrees können durch gute Komponenten suffered werden.
5. Lademodus: drei Stufen (Schnellladung, konstante Ladung, schwimmende Ladung)
6. Unterstützung Arten von Batterien: Gel, Blei-, belüftet, NiCd, etc.
7. LCD und LED-Parameter und Systeminformationen, wie PV-Eingangsspannung, Batteriespannung zeigen, Ladestrom, Ladeleistung, etc.
8. Hafen RS232 oder verbindet sich mit PC-Software, um mit der oberen Arbeitszustand und Parameter in 11 Sprachen an.
9. CE, RoHS certificatons genehmigt.
10. 2 Jahre Garantie, 3 ~ 10 Jahre verlängert technischen Service.

### Parameter

Modell:I-P-SMART1-DC12V / 24V / 48V / 96V eries	20A
Lademodus	Maximum Power Point Tracking
Verfahren	3 Stufen: Schnellladung (MPPT), Konstantspannung, schwimmende Ladung

Systemtyp	DC12V / 24V / 48V	Automatische Erkennung
Systemspannung	12V-System	DC9V ~ DC15V
	24V-System	DC18V ~ DC30V
	48Vsystem	DC36V ~ DC60V
	96Vsystem	DC72V ~ DC120V
Softstartzeit	12V / 24V / 48V / 96V System	≤10S
Dynamic Response Recovery Time	12V / 24V / 48V / 96V System	500us
Umwandlungswirkungsgrad	12V / 24V / 48V / 96V System	≥96.5%, ≤99%
PV-Module-Auslastung	12V / 24V / 48V / 96V System	≥99%
<b>Eingang Charakteristik</b>		
MPPT Betriebsspannung und Range	12V-System	DC18V ~ DC150V
	24V-System	DC34 ~ DC150V
	48V-System	DC65 ~ DC150V
	96V-System	DC125 ~ DC300V
Niederspannungs Eingangsschutz-Punkt	12V-System	DC16V
	24V-System	DC30V
	48V-System	DC60V
	96V-System	DC120V
Niederspannungseingang Recovery Point	12V-System	DC22V
	24V-System	DC34V
	48V-System	DC65V
	96V-System	DC125V
Max DC-Spannung	12V / 24V / 48V-System	DC160V
	96V-System	DC300V
Eingangüberspannungsschutz-Punkt	12V / 24V / 48V-System	DC150
	96V-System	DC300V
Eingangsspannungswiederherstellungspunkt	12V / 24V / 48V-System	DC145V
	96V-System	DC295V
Max. PV Power	12V-System	280W
	24V-System	560W
	48V-System	1120W
	96V-System	2240W
<b>Ausgangskenn</b>		
Wählbar Batterietypen (Standard-Typ ist GEL Batterie)	12V / 24V / 48V / 96Vsystem	Blei-, belüftet, Gel, NiCd-Akku (Andere Arten der Batterien kann auch definiert werden)
Konstantspannung	12V / 24V / 48V / 96V-System	Bitte überprüfen Sie die Ladespannung nach der Batterietyp-Form.
Floating Charge Voltage	12V / 24V / 48V / 96Vsystem	
Überladeschutz Spannung	12V-System	14.6V
	24V-System	29.2V
	48V-System	58.4V
	96V-System	116.8V
Nennausgangsstrom	12V / 24V / 48V-System	20A
Temperaturfaktor	12V / 24V / 48V-System	± 0,02% / °C
Temperaturkompensation	12V / 24V / 48V / 96V System	14.2V- (Die höchste Temperatur-25 °C) * 0,3
Ausgangs Ripples (peak)	12V / 24V / 48V / 96V System	200mV
Stabilität der Ausgangsspannung Precision	12V / 24V / 48V / 96V System	≤ ± 1,5%
<b>Anzeige</b>		
LCD-Anzeige		Eingang, Ausgang und die Ausgangsleistung Parameter usw. (Überprüfen Sie das LCD-Display-Befehl)
LED-Anzeige		3 LEDs zeigt an: Fehler anzuzeigen, Licht, Lade zeigen, Licht, Stromquelle zeigen Licht (überprüfen Sie die LED-Anweisung)
Software Steuerung über PC (Kommunikationsanschluss)		RS232 (Matching) oder LAN (optional)

Schutz	
Eingangsniederspannungs-Schutz	Überprüfen Sie die Eingangskenn
Eingangsüberspannungsschutz	Überprüfen Sie die Eingangskenn
Eingangspolarität Reversal Schutz	ja
Ausgangsüberspannungsschutz	Überprüfen Sie die Ausgangskenn
Ausgangspolaritätswechsel Schutz	ja
Kurzschluss-Schutz	Recover nach Beseitigung der Kurzschlussfehler, kein Problem für die Langzeitkurzschluss
Temperaturschutz	95 °C
Temperaturschutz	Über 85 °C, verringern Sie die Ausgangsleistung, verringern 3A pro Grad.
Andere Parameter	
Lärm	≤40dB
Thermische Verfahren	Zwangsluftkühlung, Lüfterdrehzahl geregelt Rate von Temperatur, wenn die Innentemperatur zu niedrig ist, lief langsam oder Stop-Fan; wenn Reglerstopp Arbeits, Fan halt auch ran.
Komponenten	Weltmarke Rohstoffe. Einhaltung der EU- Standards. Alle Nenntemperatur von Elektrolytkondensatoren nicht weniger als 105 °C
Geruch	Kein eigenartiger Geruch und giftig Substanzen.
Umweltschutz	Treffen Sie die 2002/95 / EG, kein Cadmium-Hydrid-und Fluorid
Körperlich	
Mess LxBxH (mm)	270 * 185 * 90
N.G (kg)	3
G.N (kg)	4,5
Farbe	Blau / Grün (optional)
Sicherheit	CE, RoHS, PSE, FCC
EMC	EN61000
Art der mechanischen Schutz	IP21
Umwelt	
Luftfeuchtigkeit	0 ~ 90% RH (keine kondensieren)
Höhe	0 ~ 3000m
Betriebstemperatur	-20 °C ~ + 40 °C
Lagertemperatur	-40 °C ~ + 75 °C
Atmosphärischer Druck	70 ~ 106kPa

RS232 Connect Weg

