

MPPT

Solarregler

Bedienungsanleitung

30A / 40A

50A / 60A

<https://www.accupowershop.de>

1.) Anbau

vor dem Anbau die Leerlaufspannung messen, die maximale Spannung des PV-Panels darf 80 V nicht überschreiten, andernfalls wird der Controller abgeschaltet.

Die Kühlrippen des Gerätes befinden sich auf der Unterseite des Gehäuses. Deshalb so anbauen, dass zum Untergrund ca.10mm Abstand verbleiben, damit die Kühlung gewährleistet ist

2.) Batterie anschließen

Auf Polung achten! Nach Anschluss der Verbindung wird der Controller eingeschaltet und der Bildschirm leuchtet auf, um die Batterieparameter anzuzeigen, was bedeutet, dass die Verbindung erfolgreich und richtig war. Der Prozessor erkennt selbstständig um welche Spannungshöhe es sich handelt

3.) Bedeutung der Menübilder auf dem Display

Bild 1 – Startbildschirm, zeigt nach Anschluss der Batterie die Spannung des Systems und die Temperatur

Bild 2 – zeigt die Ladespannung – für LiFePo4 – Akkus empfohlen pro Akku in Reihe geschaltet → 14,5V

Bild 3 – Ladeeinschaltspannung

Bild 4 – Entladespannungsbegrenzung


Bild 5 – Ladestrom


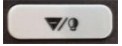
Bild 6 – Entladestrom

Bild 7 – Tageszeitrythmus (Lichtsteuerung)

Bild 8 – Batterietyp Einstellung – für Bleisäure Akkus = b1, für Ternäre Lithium Akkus = b2, für LiFePo4 Akkus = b3

4.) Einstellung der Parameter Bild 2 - 8:

Taste Menü  (ganz links) so lange gedrückt halten bis Bild 1 blinkt. Taste Menü loslassen und nochmals kurz drücken, es erscheint das Bild 2, nach nochmaligem drücken Bild 3 und so weiter.

Taste Menü so lange drücken bis das ausgewählte Bild blinkt mit der hoch  und runter  Taste können Sie jetzt die Parameter einstellen.

Zur Bestätigung einmal kurz die Menü Taste drücken.

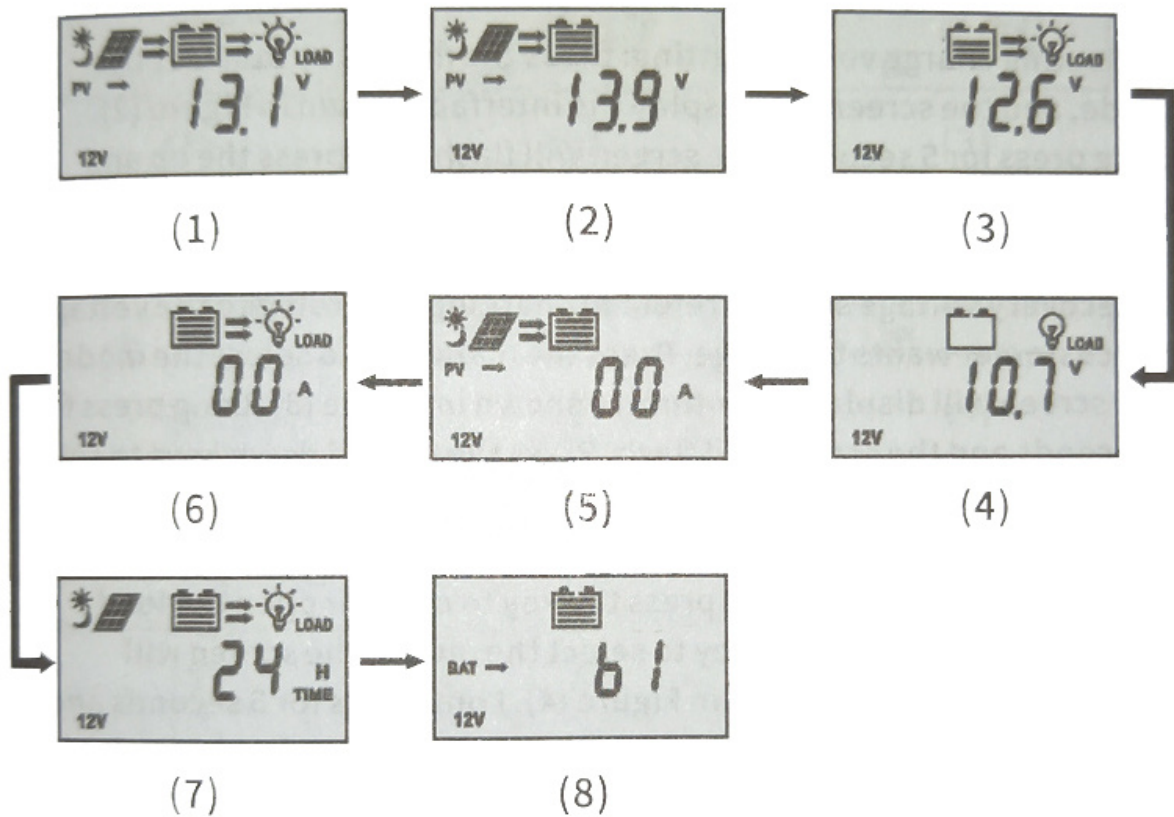
Installation für LiFePo4 Akkus mit BMS (Batterie Management System)

Damit das BMS der Akkus nicht zu Fehlfunktionen des MPPT Reglers führen kann, wird empfohlen, die Lastentnahme nicht über den Solarregler, sondern direkt von den Akkus zu verschalten.

Empfehlenswert ist dazu die Verwendung eines Unterspannungsschutzrelais. Die Einstellungen nach Bild 4 – 7 sind dann bedeutungslos und können in der Werkseinstellung verbleiben.

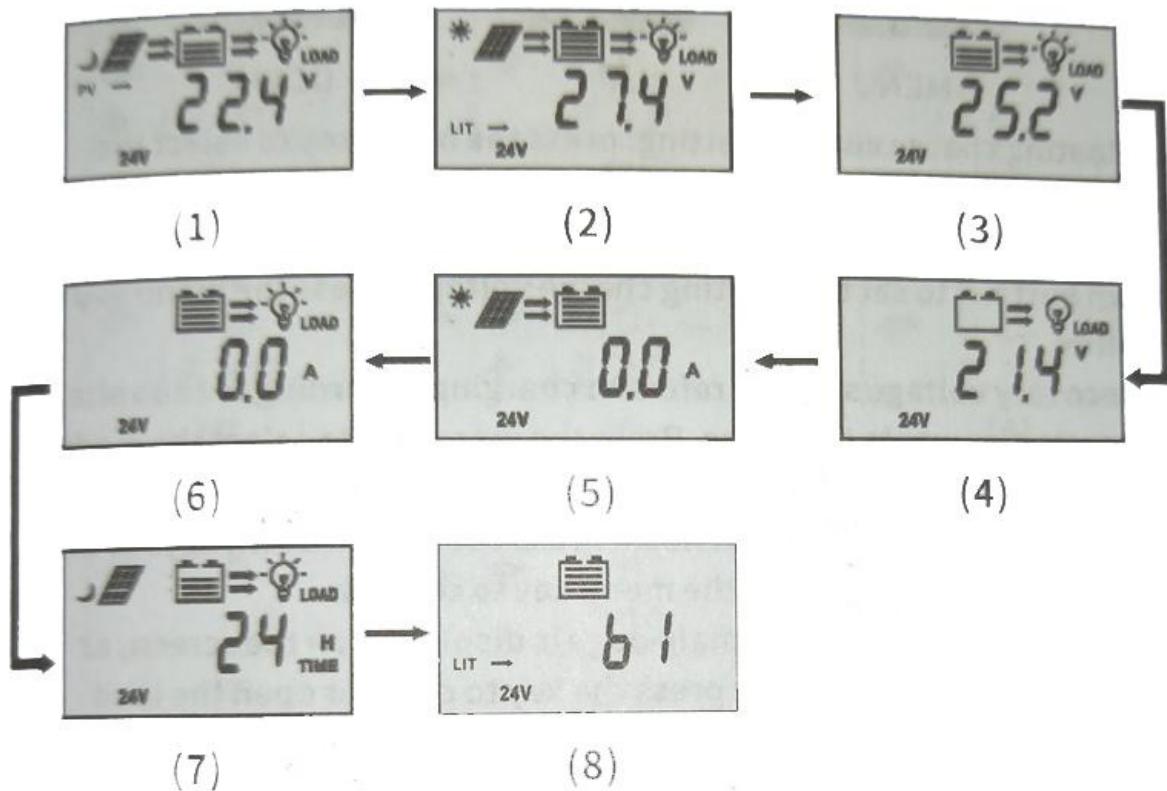
Empfohlene Einstellungen für LiFePo4 Systeme mit BMS			
	12V-Systeme	24-Systeme	48V-Systeme
Bild 2	14,3 V	28,5 V	57 V
Bild 3	14,0 V	28,0 V	55 V
Bild 4	X	X	X
Bild 5	0,0 A	0,0 A	0,0 A
Bild 6	0,0 A	0,0 A	0,0 A
Bild 7	24 h	24 h	24 h
Bild 8	b 3	b 3	b 3
externer Unterspannungs- schutz	11,8 V	28 V	44,8 V

30A – 40A Einstellungs Menü Schnittstelle



1. Startseite (Anzeige)
2. Einstellung Ladeschlußspannung
3. Einstellung Ladeeinschaltspannung
4. Einstellung Entladespannung
5. Ladestrom
6. Entladestrom
7. Einstellung Tageszeitrhythmus
8. Einstellung Batterie Typ

50A – 60A Einstellungs Menü Schnittstelle



1. Startseite (Anzeige)
2. Einstellung Ladeschlußspannung
3. Einstellung Ladeeinschaltspannung
4. Einstellung Entladespannung
5. Ladestrom
6. Entladestrom
7. Einstellung Tageszeitrhythmus
8. Einstellung Batterie Typ

Parameter für LiFePo4 Batterie Systeme (Lithium-Eisen-Phosphat)

Model MPPT	10A / 20 A	30A / 40A	50A / 60A	80A
Parametercharakteristik				
Systemspannung	14.5V / 29V / 58V	14.5V / 29V / 58V	14.5V / 29V / 58V	14.5V / 29V / 58V
maximale Solarenergie Eingang in Watt	145 / 290 / 580	435 / 870 / 1740	725 / 1450 / 2880	1160 / 2320 / 3840
Eingangsstrom				
MPPT Spannung	14.5V < Arbeitsspannung < 80.4V			
Stromkreislauf	15V - 80V	15V - 80V	15V - 80V	15V - 80V
Modulstrom	10A / 20A	30A / 40A	50A / 60A	80A
Ausgangsstrom				
Ladestrom	0 -10A / 0 - 20A	0 - 30A / 0 - 40A	0 -50A / 0 - 60A	0 - 80A
Nieder- spannungs- auslöser (LVR)	13.5V (einstellbarer Bereich 12.8V - 13.8V) 29V System 25.6 - 25.7V 58V System 51.2 - 55.2V			13.5V : 12V 29V System 24V 58V System 48V
Nieder- spannungs- direktive (LVD)	12V (einstellbarer Bereich 10.3V - 12.8V) 29V System 20.6 - 27.6V 58V System 51.2 - 55.2V			12V : 10V 29V System 20V 58V System 40V
Batterie				
Ladestrom	10A / 20A	30A / 40A	50A / 60A	80A
vollständige Ladespannung	14.5V / 29V / 58V nicht einstellbar			
Erhaltungs- Ladespannung	13.8V (einstellbarer Bereich 12.5V - 15.5V) 29V System 25 - 31V 58V System 44 - 54V			13.8V : 13.8V 29V System 29.6V 58V System 55.2V
Dauerladung	14.5V / 29V / 58V			
Batterie Typ	LiFePo4 Batterie (Lithium-Eisen-Phosphat)			
Betriebszustand				
Umgebungs- temperatur	- 20°C bis + 40°C			- 10°C bis + 45°C
Zubehör und Installation				
Abmaße	130x156x50mm	153x190x53mm	193x227x58mm	119x227x58mm
Nettogewicht	0,55Kkg	0,8Kg	1,11Kg	1,11Kg

Parameter für Ternäre Lithium Batterie Systeme (Lithium-Nickel-Kobalt-Manganat)

Model MPPT	10A / 20 A	30A / 40A	50A / 60A	80A
Parametercharakteristik				
Systemspannung	12.6V / 25.2V / 50.4V	12.6V / 25.2V / 50.4V	12.6V / 25.2V / 50.4V	12.6V / 25.2V / 50.4V
maximale Solarenergie Eingang in Watt	126 / 252 / 504 252 / 504 / 1008	378 / 756 / 1512 504 / 1008 / 2016	630 / 1260 / 2520 756 / 1512 / 3024	1008 / 2016 / 3840
Eingangsstrom				
MPPT Spannung	12.6V < Arbeitsspannung < 80.4V			
Stromkreislauf	15V - 80V	15V - 80V	15V - 80V	15V - 80V
Modulstrom	10A / 20A	30A / 40A	50A / 60A	80A
Ausgangsstrom				
Ladestrom	0 -10A / 0 - 20A	0 - 30A / 0 - 40A	0 -50A / 0 - 60A	0 - 80A
Nieder- spannungs- auslöser (LVR)	11.6V (einstellbarer Bereich 11V - 11.7V) 25.2V System 22 - 23.4V 50.4V System 44 - 46.8V			11.6V System 11.5V 25.2V System 23V 50.4V System 46V
Nieder- spannungs- direktive (LVD)	10V (einstellbarer Bereich 9V - 11V) 25.2V System 18 - 22V 50.4V System 36 - 44V			10V : 9V 25.2V System 18V 50.4V System 36V
Batterie				
Ladestrom	10A / 20A	30A / 40A	50A / 60A	80A
vollständige Ladespannung	12.6V / 25.2V / 50.4V nicht einstellbar			
Erhaltungs- Ladespannung	12V (einstellbarer Bereich 11V - 13.5V) 25.2V System 22 - 27V 50.4V System 44 - 54V			12V : 12V 25.2V System 24V 50.4V System 48V
Dauerladung	12.6V / 25.2V / 50.4V			
Batterie Typ	Ternäre Lithium Batterie (Lithium-Nickel-Kobalt-Manganat)			
Betriebszustand				
Umgebungs- temperatur	- 20°C bis + 40°C			- 10°C bis + 45°C
Zubehör und Installation				
Abmaße	130x156x50mm	153x190x53mm	193x227x58mm	119x227x58mm
Nettogewicht	0,55Kkg	0,8Kg	1,11Kg	1,11Kg

Parameter für Bleisäure Batterie Systeme

Model MPPT	10A / 20 A	30A / 40A	50A / 60A	80A
Parametercharakteristik				
Systemspannung	12V / 24V / 48V	12V / 24V / 48V	12V / 24V / 48V	12V / 24V / 48V
maximale Solarenergie Eingang in Watt	240 / 480 / 960	480 / 960 / 1600	720 / 1440 / 2880	960 / 1920 - 3840
Eingangsstrom				
MPPT Spannung	12V < Arbeitsspannung < 80V			
Stromkreislauf	15V - 80V	15V - 80V	15V - 80V	15V - 80V
Modulstrom	20A	max. 40A	max. 60A	max. 80A
Ausgangsstrom				
Ladestrom	0 - 20A	0 - 40A	0 - 60A	0 - 80A
Niederspannungsauslöser (LVR)	12.5V / 28.2V / 56.4V			12.6V 25.2V 50.4V
Niederspannungsdirektive (LVD)	11.5V / 23V / 46V			10.7V 21.4V 42.8V
Batterie				
Ladestrom	10A (20A)	30A (40A)	50A (60A)	80A
vollständige Ladespannung	14.2V / 28.4V / 56.6V			14.4V/28.8V/57.6V
Erhaltungsladespannung	14.4V / 28.8V / 57.6V			13.7V/27.4V/54.8V
Dauerladung	15V / 30V / 60V			
Batterie Typ	Bleisäure Batterie			
Betriebszustand				
Umgebungstemperatur	- 20°C bis + 40°C			- 10°C bis + 45°C
Zubehör und Installation				
Abmaße	130x156x50mm	153x190x53mm	193x227x58mm	119x227x58mm
Nettogewicht	0,55Kkg	0,8Kg	1,11Kg	1,11Kg