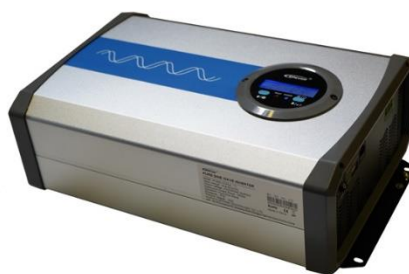




**Sinuswechselrichter**  
**IPower Plus Serie**  
Anleitung

## Inhalt

1. Übersicht.....	3
2. Schnittstellen und LCD-Display.....	3
3. Fehlermeldungen.....	5
4. Zubehör.....	6
5. Technische Daten.....	6

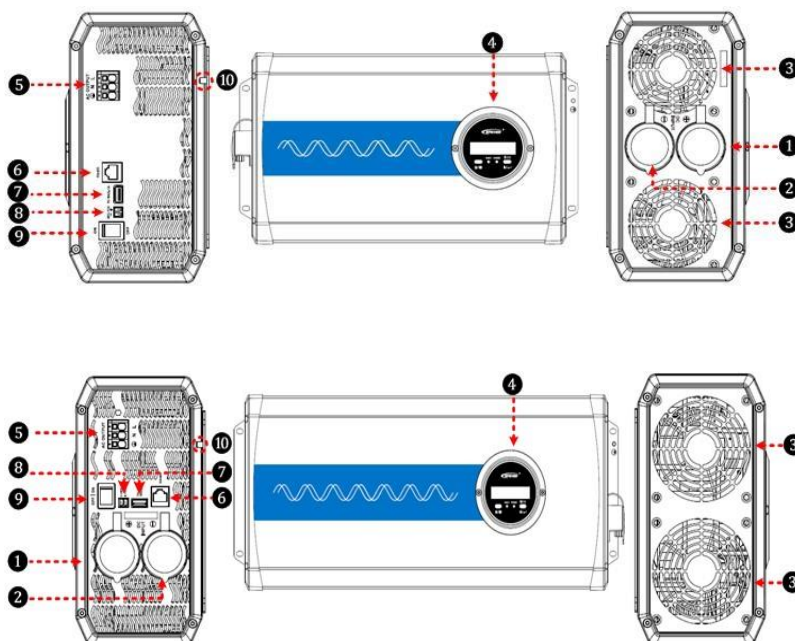


## 1. Übersicht

IPower-Plus ist ein Hochfrequenz-Wechselrichter mit reiner Sinuswelle, der eine digitale intelligente Steuerungstechnologie verwendet. Der Wechselrichter sorgt für verringerte Eingangsstromstöße, eine schnellere und dynamischere Reaktionsgeschwindigkeit, besseren und zuverlässigeren Last-Betrieb und unterstützt auch Lithium-Batterien. Dieses Produkt eignet sich für jede Situation, in der Gleichstrom in Wechselstrom umgewandelt werden soll, z. B. in Wohnmobilen, Booten, Wohnhäusern und Orte, die eine hohe Qualität und Leistung erfordern.

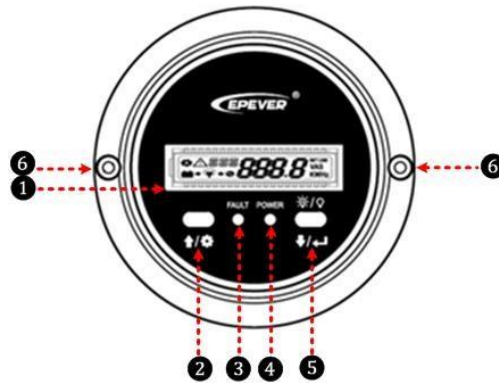
- Reine Sinuswelle
- Elektrische Isolierung zwischen Eingang und Ausgang
- Digitale Doppelregelung von Spannung und Strom
- Eingangsstromstoßunterdrückung für Lithium-Batteriesysteme
- Einfache Systemverdrahtung & um 180 Grad drehbares LCD
- Eingangsschutz: Verpolungsschutz, Unterspannung, Überspannung
- Ausgangsschutz: Überlast, Kurzschluss, Überhitzung
- Smartphone- und PC-Fernsteuerung über RS485-Schnittstelle
- Zusätzlicher externer Schaltanschluss
- Sicherheit (EN/IEC62109) & EMC nach internationalen Standards zugelassen

## 2. Schnittstellen und LCD-Display



①	DC Eingang +	⑥	RS485 Schnittstelle
②	DC Eingang -	⑦	USB-Schnittstelle 5VDC/Max.1A*
③	Ventilator	⑧	Externer Schalter Schnittstelle
④	LCD	⑨	AN/AUS Schalter
⑤	AC Ausgang	⑩	Erdung

\*USB-Anschluss nicht bei 48V Modellen



①	LCD	④	Betriebsstatus Anzeige (blau)
②	UP/Einstellung Taste	⑤	DOWN/Enter Taste Output AN/AUS Taste
③	Fehler Anzeige (rot)	⑥	Befestigungsschrauben

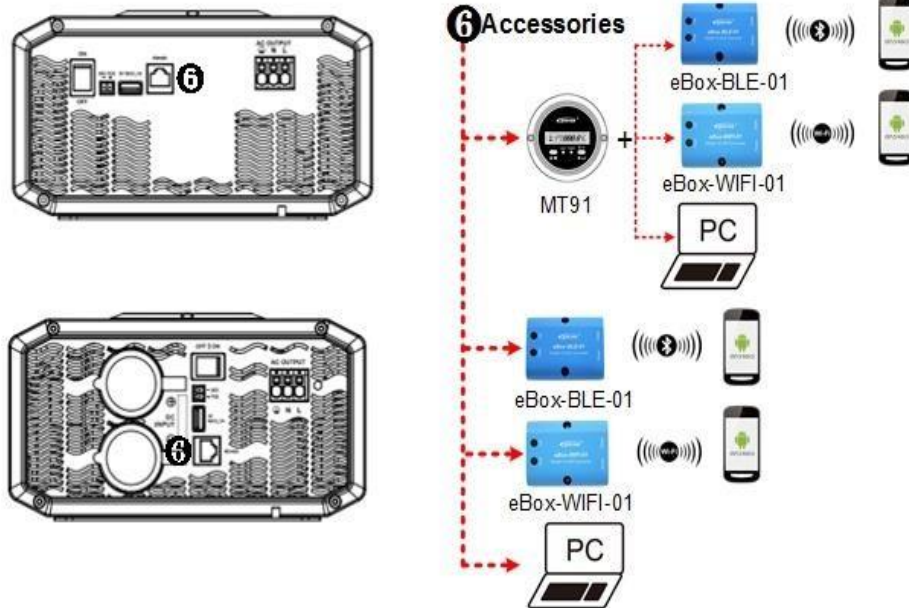
Betriebsstatus Anzeige	Fehler Anzeige	Alarm	Status
Blau dauerhaft an	Rot aus	Kein Ton	Ausgangsspannung normal
Blau langsam blinkend	Rot aus	Ton	Eingang Unterspannung
Blau schnell blinkend	Rot aus	Ton	Eingang Überspannung
Blau aus	Rot dauerhaft an	Ton	Wechselrichter Übertemperatur
Blau aus	Rot schnell blinkend	Ton	Last Kurzschluss
Blau dauerhaft an	Rot langsam blinkend	Ton	Überlast
Blau aus	Rot aus	Ton	Ausgangsspannung nicht normal

### 3. Fehlermeldungen

Fehlercode	Fehler	Ton
ΔOTP	Wechselrichter Übertemperatur	Fünf Töne
ΔIOV	Eingang Überspannung	
ΔILV	Eingang Niederspannung	
ΔOSC	Ausgang Kurzschluss	
ΔOOL	Ausgang Überlast	
ΔOVA	Ausgangsspannung nicht normal	

LCD	Fehler	Ursache	Fehlerbehebung
ΔILV	Blaue Anzeige blinkt langsam und Ton an	DC Eingangsspannung zu gering	Überprüfen Sie, ob die Eingangsspannung geringer als 10,8/21,6/43,2V ist. Der Wechselrichter arbeitet wieder bei richtiger Spannung.
ΔIOV	Blaue Anzeige blinkt schnell und Ton an	DC Eingangsspannung zu hoch	Überprüfen Sie, ob die Eingangsspannung höher als 16/32/48V ist. Der Wechselrichter arbeitet wieder bei richtiger Spannung.
ΔOOL	Rote Anzeige blinkt langsam und Ton an	Überlast	Reduzieren Sie die Last und starten Sie den Wechselrichter neu
ΔOSC	Rote Anzeige blinkt schnell und Ton an	Last Kurzschluss	Überprüfen Sie vorsichtig die Verbindung der Last Beseitigen Sie den Kurzschluss und Fehler und starten Sie den Wechselrichter erneut.
ΔOTP	Rote und Blaue Anzeige dauerhaft an und Ton an	Wechselrichter Übertemperatur	Verbessern Sie die Kühlung durch z.B. Ventilatoren, starten Sie den Wechselrichter erneut, nachdem die Temperatur gesunken ist Wenn der Fehler weiter besteht, betreiben Sie den Wechselrichter nicht mit Nennleistung.

## 4. Zubehör



## 5. Technische Daten

Modell	IP1500-12-Plus	IP2000-12-Plus	IP3000-12-Plus	IP2000-22-Plus	IP2000-42-Plus
Eingangsspannung	12VDC			24VDC	48VDC
Eingangsspannungs-Bereich	10,8 – 16VDC			21,6 – 32VDC	43,2 – 64VDC
Dauerleistung	1500W	2000W	3000W	2000W	2000W
Leistungsspitzen	3000W	4000W	6000W	4000W	4000W
Ausgangsspannung	220VAC (±3%); 230VAC (-7% ~ +3%)				
Ausgangsfrequenz	50/60Hz ± 0.2%				
Ausgangswelle	Reine Sinuswelle				
Verzerrung (=THD)	THD≤3%				
Wirkungsgrad	>93% (30%Last)	>94% (30%Last)		>93% (30%Last)	>94,5% (30%Last)
Eigenverbrauch	<0,2A				
Nulllast-Strom	<1,4A @ 12V	<1,2A @ 12V	<1,6A @ 12V	<1,0A @ 24V	<0,5A @ 48V
RS485 Schnittstelle	-5VDC/200mA				
Maße (LxBxH)	387x231,5x123 mm	420x231,5x123 mm	557x231,5x123 mm	421x213,5x123mm	
Gewicht	6kg	8kg	10,5kg	6,5kg	
Betriebstemperatur	-20°C ~ +60°C				
Relative Luftfeuchtigkeit	≤95%, N.C				
Gehäuse	IP20				



**Westech-Solar Energy GmbH**

Robert-Koch-Str. 3a

82152 Planegg

Deutschland

Tel.: +49 (0) 89-89545770

Fax: +49 (0) 89-89545771

E-Mail: [info@westech-energy.com](mailto:info@westech-energy.com)