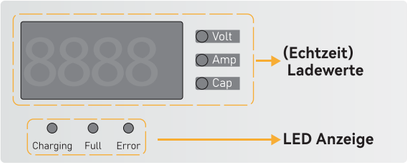
LED INDICATOR



- **(Echtzeit) Ladewerte**

Wenn das Ladegerät mit dem Aufladen der Batterie beginnt, wird die Anzeige auf der rechten Seite, die Spannung Volt./ Strom Amp./ Kapazität Cap, leuchtet abwechselnd auf und der Vorgang läuft während des Ladevorgangs weiter. Es wird nicht mehr angezeigt, wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist.

○Volt	000U	Die Batteriespannung
○Amp	000A	Der Ladestrom
○Cap	000C	Die Kapazität, die in der Batterie geladen wurde. (nicht die aktuelle Kapazität der Batterie.)

- **LED Anzeige**

LED Status	Ladegerät Status
LED (Charging) Blinkt blau	Batterie wird geladen.
LED (Full) Immer auf Grün	Batterie vollständig geladen. / Ladegerät ist nicht mit der Batterie verbunden.
LED (Error) Blinkt rot	**Ladegerät unter Schutz** Übertemperaturschutz, Ausgangskurzschlussschutz, Verpolungsschutz, Ausgangsüberspannungsschutz

LADEMODI

- **Vorladestufe (T1)**

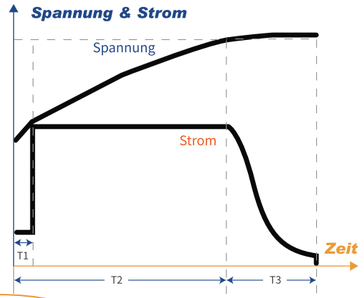
Falls die Batteriespannung niedriger als deren Nennwert und die Batterie nicht in der Lage ist, hohem Ladestrom standzuhalten, erfolgt das Laden über das Ladegerät mit einem Strom zwischen 1 A bis 8 A.
Dieser Lademodus kann aktiviert werden, um die Batterie zu reparieren und die Lebensdauer der Batterie zu erhöhen. Erreicht die Ausgangsspannung den Nennwert oder befindet sich die Ladezeit im Zeitraum T1, schaltet das Ladegerät automatisch zur Schnellladung um.

- **Schnellladung (T2)**

Innerhalb der Hauptladezeit erfolgt das Laden der Batterie über das Ladegerät mit einem Strom von 40 A. Steigt die Batteriespannung über 13,5 V, schaltet das Ladegerät automatisch zum Erhaltungsladen um.

- **Erhaltungsladen (T3)**

Das Ladegerät schaltet zum Erhaltungsladen um und der Ladestrom nimmt schrittweise ab. Erreicht die Ladespannung 14,6 V oder befindet sich die Ladezeit im Zeitraum T3, schaltet das Ladegerät automatisch die Ausgangsspannung ab und das Laden der Batterie ist abgeschlossen.



FEHLERBEHEBUNG

Wenn das Ladegerät nicht richtig funktioniert, können die folgenden Methoden Ihnen helfen, das allgemeine Problem schnell zu lösen. Wenn Sie einen Ausfall immer noch nicht ausschließen können, wenden Sie sich bitte an Power Queen: technicalsupport@ipowerqueen.com.

LED-Leuchte ist nicht an

①. Eingangsklemme muss fest angeschlossen sein.
②. Netzschalter einschalten.

Das Ladegerät lädt nicht und die LED leuchte immer grün.

①. Ausgangsklemme muss fest angeschlossen sein.
②. Batterieausfall oder -schaden: Wenden Sie sich bitte an Batterielieferanten.

Das Ladegerät lädt nicht und die LED-Leuchte blinkt rot.

①. Stellen Sie sicher, dass die Ausgangspolarität korrekt ist.
②. Die Batteriespannung ist für das Batterieladegerät zu hoch.

LED leuchtet immer grün, aber die Batterie ist nicht voll geladen.

①. Ausgangsstecker muss fest angeschlossen sein.
②. Ausgangskabel darf nicht zu lange sein.
③. Batterie ist defekt oder beschädigt: Wenden Sie sich bitte an Batterielieferanten.

Dieses Handbuch kann bei Bedarf jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Power Queen haftet nicht für Unfälle und Verletzungen, die durch unsachgemäße Bedienung durch den Benutzer verursacht werden.

BESCHREIBUNG DER SCHUTZEINRICHTUNG

- Das Ladegerät ist nach den anerkannten Regeln der Technik konstruiert und gebaut.
- Bei einer bestimmungsgemäßen Verwendung bestehen daher keine Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit des Bedienpersonals oder Dritter.
- Das Ladegerät trägt das CE-Kennzeichen.
- Die notwendigen Isolierabstände sind eingehalten.
- Alle Schaltkreise sind mit primär- und sekundärseitigen Sicherungen mit definierter Stromstärke und Auslösecharakteristik abgesichert.
- Alle metallischen Bauteile sind über ein Schutzleitersystem geerdet.
- Das Ladegerät ist mit redundanten Sicherheitsfunktionen ausgerüstet, die ein Überladen der Batterie durch automatisches Abschalten verhindern.

ENTSORGUNG

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.

Achtung Umweltschutz! Dieses Gerät darf nicht ins mit Hausmüll/Restmüll entsorgt werden. Das Altgerät nur in einer öffentlichen Sammelstelle abgeben.

⚠ Warnung vor gefährlicher elektrischen Spannung

Das Ladegerät ist ein elektrisches Betriebsmittel, das Spannungen und Ströme führt, die für Menschen gefährlich sind.

- Ladegerät darf nur von eingewiesenen und geschulten Fachkräften bedient werden.
- Netzversorgung sowie gegebenenfalls die Verbindung zur Batterie trennen, bevor Eingriffe und Arbeiten am Ladegerät vorgenommen werden.
- Ladegerät darf nur vom Power Queen Kundendienst geöffnet und instandgesetzt werden.

Die Instandhaltung des Ladegeräts darf nur von qualifizierten und dazu befugten Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Der Hersteller weist darauf hin, dass für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, keine Haftung durch den Hersteller übernommen wird.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Schäden verursacht durch:

- Unsachgemäßen Anschluss und/oder Betrieb.
- Äußere Krafteinwirkung, Beschädigungen des Geräts und/oder Beschädigungen von Teilen des Geräts durch mechanische Einwirkungen oder Überlastung.
- Jede Art von Veränderungen des Geräts.
- Verwendung des Geräts zu Zwecken, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben wurden.
- Folgeschäden durch nicht bestimmungsgemäße und/oder unsachgemäße Verwendung.
- Feuchtigkeit und/oder unzureichende Belüftung.
- Unberechtigtes Öffnen des Geräts.

↑ Das führt zum Wegfall der Gewährleistung.

Das Ladegerät ist ausschließlich zum Laden von Lithium-Eisenphosphat Batterie vom Typ 12V bestimmt.

Für alle anderen Batterien und nicht wiederaufladbare Batterien ist das Ladegerät nicht geeignet!

Explosionsgefahr beim Laden ungeeigneter Batterietypen

Das Laden einer nicht für dieses Ladegerät freigegebenen Batterie kann zu Schäden am Ladegerät und der Batterie führen. Die Batterie kann sich ausdehnen oder bersten.

Es besteht die Gefahr von schweren Personen- und Sachschäden durch:

- unsachgemäßer Einsatz oder falsche Bedienung.
- unzulässiges Öffnen des Ladegerätes.
- falsche Installation oder unsachgemäße Wartung und Instandsetzung.

POWER QUEEN®

PRODUKT-HANDBUCH

14.6V 40A BATTERIELADEGERÄT

Sorgt für professionelles und effizientes Laden Spezialladegerät für LiFePO4-Batterie

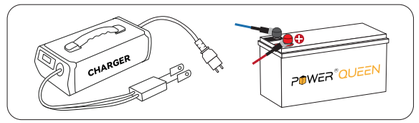
Lieferant Kontakt

service.de@ipowerqueen.com

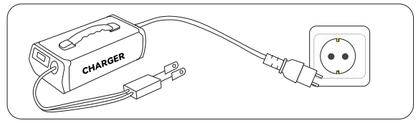
technicalsupport@ipowerqueen.com

VERBINDUNG AUFBAUEN

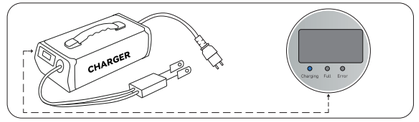
① Schließen Sie das Braun (+) Polanschlusskabel am positiven Pol der Batterie und das Blau (-) Polanschlusskabel am negativen Pol der Batterie an.



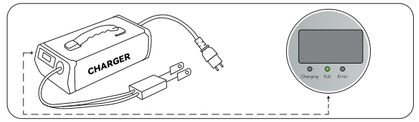
② Stecken Sie das Eingangskabel richtig am Ladegerät ein und schließen Sie den Netzstecker der Ladgeräts in Netzsteckdose an.



③ Schalten Sie den Netzschalter ein. Die Batterie wird geladen, wenn die LED (Charging) blau blinkt.



④ Die Batterie ist vollständig aufgeladen, wenn LED (Full) immer grün leuchtet. Anschließend kann das Ladegerät ausgeschaltet werden.



⑤ Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

⑥ Trennen Sie die Polanschlusskabel von der Batterie ab.

SCHUTZFUNKTIONEN

- **Übertemperaturschutz**

  Wenn die Innentemperatur des Ladegeräts 75°C erreicht, stoppt das Ladegerät automatisch den Ladevorgang und die LED (Error) blinkt rot als Fehlermeldung.

- **Kurzschluss-Schutz am Ausgang**

  Wenn das Ladegerät kurzgeschlossen ist, unterbricht es den Ausgangsstrom und die LED (Error) blinkt rot als Fehlermeldung.

- **Verpolungsschutz**

  Bei Verpolung zwischen Ladegerät und Batterie schaltet das Ladegerät ab und die LED (Error)-Leuchte blinkt als Fehlermeldung rot.

- **Überspannungsschutz am Ausgang**

  Beträgt die Ausgangsspannung des Ladegerätes mehr als 15,33V, wird der Ausgangsstrom abgeschaltet und die LED (Error)-Leuchte blinkt als Fehlermeldung rot.

SPEZIFIKATIONEN

Arten	Parameter
Eingangsspannungsbereich	AC 100V bis 240V; 45Hz bis 65Hz
Max. Eingangsstrom	9A
Relative Feuchtigkeit	5%~95%
Luftdruck	70KPa to 106KPa
Abmessungen (cm)	L28,5×B14,2×H9
Nettogewicht	2, 4kg / 5,29lbs
Temperaturbereich	Betriebstemperatur: -10°C to 45°C Temperatur Lagerung: -40°C to 75°C

WARTUNGS - UND GEBRAUCHSHINWEISE

① Überprüfen die Batteriespezifikationen vor dem Laden sorgfältig,um sicher zu stellen, dass die LiFePO4-Batterie zu den technischen Daten des Ladegerätes übereinstimmt.

② Stellen Sie sicher, dass die positiven und negativen Abgreifklemmen des Ladegerätes jeweils polrichtig mit der Batterie verbunden sind (positiv zu positiv, negativ zu negativ). Bei Verpolung kann Kurzschluss der Batterie oder des Ladegerätes verursachen.

③ Die Ein-/Ausgangsanschlüsse müssen während des Ladevorgangs fest angeschlossen sein.

④ Wenn während des Ladevorgangs festgestellt wird, das Ladegerät oder die Batterie auffällig oder beschädigt ist, ziehen Sie bitte sofort das Eingangs- bzw. Ausgangskabel des Ladegerätes sofort ab.

⑤ Wenn andere Eingangskabel verwendet werden, stellen Sie bitte sicher, dass die Kabel dem maximalen Eingangsstrom des Ladegeräts standhalten und die Eingangsspannung des Ladegeräts innerhalb seines Betriebsbereichs liegt.

⑥ Sollte die Ausgangsleitung verlängert werden, bitte darauf achten, dass die Leitung dem maximalen Ausgangsstrom des Ladegerätes standhält und der Spannungsabfall zwischen Ladegerät und Anschlussleitung der Batterie möglichst weniger als 1% der Batteriespannung beträgt. Ansonsten könnte der Ladevorgang beeinträchtigt werden.

⑦ Dieses Ladegerät hat eine hohe interne Spannung, die gefährlich ist. Bei Defekten wenden Sie sich bitte an Power Queen unter service.de@ipowerqueen.com. Es ist nicht fachlichen Benutzern sowie Wartungspersonal untersagt, dieses Produkt zu zerlegen oder weiter zu entwickeln.

⑧ Verwenden Sie das Produkt niemals bei Gewitter.

⑨ Lassen Sie das Gehäuse des Ladegeräts nicht nass werden und verwenden Sie es niemals an einem nassen (mit Tropfen oder viel Wasser) oder regnerischen Ort.

⑩ Verwenden Sie das Ladengerät nicht an einem Ort, an dem die Temperatur höher als 45°C ist.

⑪ Verwenden Sie das Ladengerät niemals in oder in der Nähe eines Ortes mit brennbarem Gas.

⑫ Verwenden Sie das Ladengerät an einem belüfteten, staubfreien Ort.

⑬ Stecken Sie keine Stangen oder andere Metallgegenstände in Lüftungsschlitze oder sonstige Öffnungen.

⑭ Decken Sie die Lüftungsöffnung nicht ab, lassen Sie mindestens 10 cm Freiraum.

⑮ Schütteln, stoßen oder werfen Sie das Ladengerät nicht mit Gewalt.

PRODUKT-EIGENSCHAFTEN

- **Hocheffizient, kompakt & Leichtbauweise**

Die Ladesteuerschaltung verwendet eine fortschrittliche LLC-Halbbrücken-Resonanz-Soft-Switching-Netzteilsteuertechnologie mit geeigneter Struktur und gutem thermischen Design, um das Ladegerät klein, leicht und mit guter Tragbarkeit zu machen.

- **Exklusiver Vorlademodus**

Das Umschalten des Netzteiltyps und die mikrokontroller-gesteuerten Ladetechnik verleihen dem Ladegerät einen exklusiven Vorladenmodus. Der Vorladenmodus kann die lange ungenutzte Batterie aktivieren oder tief entladene Batterien reparieren und die Lebensdauer der Batterie verlängern.

- **Hohe Zuverlässigkeit**

Das Ladegerät besteht aus hochwertigen Komponenten, die Militär- bzw. Industriequalität entsprechen. Das moderne Schaltungsdesign und der strengen Produktionsprozesses gemäß dem ISO9001:2008 Qualitätsmanagementsystem sorgen für eine niedrige Ausfallrate, hohe Zuverlässkeit und lange Lebendauer des Ladegeräts.

- **Vielfältige Schutzfunktionen**

Das Ladegerät ist zuverlässig und verfügt über vielfältige Schutzfunktionen wie z.B. Übertemperaturschutz, Ausgangskurzschlussschutz, Verpolungsschutz und Überspannungsschutz am Ausgang, um Schäden durch Fehlbedienung zu vermeiden.

- **Gehäuse aus Alu**

Das Gehäuse des Ladegerätes besteht aus Alu mit Oberflächenbehandlung via Oxidation und besitzt somit gutes Erscheinungsbild, wirkt modern und weist gute Wärmeableitungskapazität, hohe Oberflächenhärte, Antioxidation und kein Ausbleichen auf.

POWER QUEEN®

www.ipowerqueen.com