

## WARNUNG

- Das Ladegerät ist für den Betrieb im Inneren hergestellt, es darf nicht Regen ausgesetzt werden.
- Achten Sie auf richtige Netzspannung.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht mehr, wenn es runtergefallen oder beschädigt ist.
- Versuchen Sie niemals, eine beschädigte oder gefrorene oder nicht-aufladbare Batterie zu laden.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht in einem luftdichten Gehäuse oder an einem schlecht belüfteten Ort.
- Rauchen Sie nicht, verwenden Sie keine offenen Flammen, vermeiden Sie Funkenbildung in der Nähe des Ladegerätes oder der Batterie. Batterien können explosives Gas verströmen.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn ein Kabel oder Stecker beschädigt ist.
- Demontieren Sie das Ladegerät nicht. Übergeben Sie es einem Fachmann zur Reparatur.
- Bewahren Sie das Ladegerät unzugänglich für Kinder und Haustiere auf.
- Trennen Sie das Ladegerät von der Spannungsquelle, bevor Sie die Batterie anschließen oder abklemmen.

## ACHTUNG

- Halten Sie die vom Hersteller für Batterie und Ladung spezifizierten Werte ein.
- Laden Sie keine anderen Batterietypen. Das Ladegerät ist nur für Bleisäure-Batterien geeignet.
- Wenn ein längeres Ladekabel erforderlich ist: Stellen Sie sicher, dass der Kabelquerschnitt für den Strom und die Kabellänge geeignet ist.
- Jemand sollte sich in Hörweite befinden oder nahe genug sein, um Ihnen im Ernstfall helfen zu können, wenn Sie in der Nähe einer Blei-Säure-Batterie arbeiten.
- Tragen Sie eine Schutzbrille wenn Sie die Batterie anschließen oder trennen.
- Wenn Haut oder Kleidung mit Batteriesäure in Kontakt kommt, waschen Sie sie sofort mit Wasser und Seife ab. Wenn Batteriesäure ins Auge gelangt, spülen Sie das Auge sofort mit kaltem Wasser für mindestens 10 min. und suchen Sie danach sofort einen Arzt auf.
- Um Risiken zu minimieren: Lassen Sie kein Metallwerkzeug auf die Batterie fallen.
- Stellen Sie die Batterie nicht auf das Ladegerät.
- Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät so weit entfernt wie möglich von der Batterie platziert wird, wie die Anschlusskabel es zulassen..
- Befolgen Sie alle Sicherheitsvorkehrungen des Batterieherstellers, wie z. B. das Entfernen oder nicht-Entfernen der Zellendeckel beim Laden.

## KONTAKT:

Email: [info@yuasa-battery.de](mailto:info@yuasa-battery.de)  
Website: [www.yuasaeurope.com](http://www.yuasaeurope.com)

## Ihr Händler:

Email: [service@mehrapere.de](mailto:service@mehrapere.de)  
Tel. 09127 / 70 92-999  
Website: [www.mehrapere.de](http://www.mehrapere.de)



YPC2A12 / YPC2A6 user manual-Rev1 (Deutsch)

## Yu Power Batterie-Ladegerät

Switch Mode mit Mikroprozessor-geregeltem  
220-260 VAC Eingang; 6 oder 12 Volt DC Ausgang

## Gebrauchsanweisung und Sicherheitsinformationen

Typ: YPC2A6/YPC2A12

## Eigenschaften:

- Hochfrequenz- Switch Mode Design
- Ausgang: Puls-ladefahren über den gesamten Ladezeitraum
- Mikroprozessor-geregelt
- Mehrstufiger Ladeschutz
- Geeignet sowohl für VRLA- als auch für Autobatterien
- Intelligentes Ladezeit-Management
- Ideal zum Laden während der Wintersaison
- Hochleistungs-Kabel
- Korrosionsbeständige Ausgangsverbindungen und -Klemmen

## Kontrolle und Anzeigen



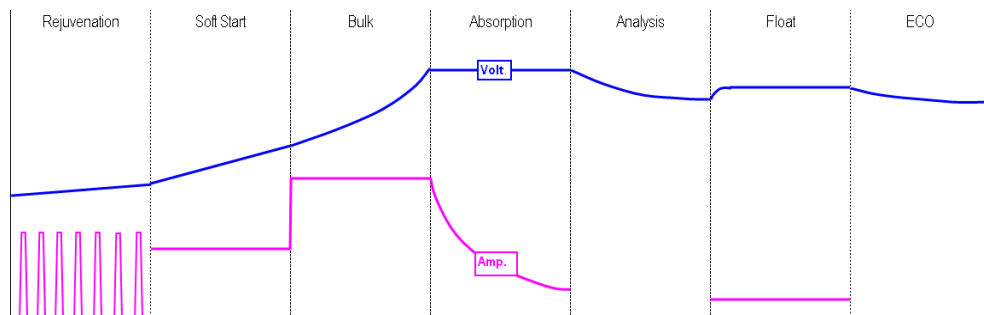
LED	Status	Beschreibung
<b>Power / Fehler-LED (Rot)</b>		
Rot	an	AC-Energieversorgung ist angeschlossen, Batterie ist verbunden
Rot	blinkt	Kurzschluss am Ausgang oder Verpolung
<b>Lade-LED (Grün)</b>		
Grün	blinkt	In der Ladephase
Grün	an	Vollgeladen (Schwebeladung)

## Empfohlene Batteriekapazität

Folgende maximale Batteriekapazität [Ah] ist eine generelle Empfehlung um eine optimale Ladezeit zu erreichen. Batterien mit größerer Kapazität können geladen werden, jedoch verlängert sich die Ladezeit.

Ladestrom	2A
Batteriekapazität	6-20Ah

## Ladekurve



## Behandlungsvorschriften

Der Umgang mit diesen Ladegeräten ist einfach, bitte beachten Sie folgendes:

### 1. Überprüfung vor Ladung:

- Überprüfen Sie den Elektrolytstand bei Nassbatterien (z.B. Auto- und Motorradbatterien) und füllen Sie nach, wenn notwendig.
- Ort  
Stellen Sie die Batterie an einem gut belüfteten Ort auf. Stellen Sie das Ladegerät so weit weg von der Batterie auf, wie es die Ladekabel erlauben. Stellen Sie das Ladegerät nie direkt über der Batterie, die gerade geladen wird, auf, da Gase von der Batterie das Ladegerät korrodieren und beschädigen können. Stellen Sie das Ladegerät auch nicht in einer ätzenden oder feuchten Umgebung auf.

### 2. Schließen Sie die Batterie an das Ladegerät an

- Verbinden Sie die rote Leitung des Ladegerätes mit dem positiven (+) Batteriepol.
- Verbinden Sie die schwarze Leitung des Ladegerätes mit dem negativen (-) Batteriepol.

### 3. Schließen Sie das Ladegerät an der Steckdose an

- Das Ladegerät startet automatisch, wenn Wechselspannung anliegt.
- Beachten Sie die Fehler-Anzeige. Wenn Rot leuchtet, schließen Sie die Kabel an der Batterie umgekehrt an.
- Ladevorgang  
Die Lade-LED leuchtet und bestätigt, dass die Batterie geladen wird.  
Die Ladephasen sind:
  - Volumenladung: Es wird mit konstantem maximalem Strom geladen, bis die Batterie das Absorptionsniveau erreicht.
  - Absorption: Konstant-Spannungs-Ladung bis die Batterie über 85% geladen ist. -14,4V (YPC2A12) / -7,2V (YPC2A6)
  - Schwebeladung: Die Batterie ist vollgeladen und die Grüne LED geht an, die Batterie wird weiter mit einer sicheren konstanten Schwebeladespannung von 13,65 V (YPC2A12) / 6,83V (YPC2A6) geladen.

- Neustart: Wenn das Ladegerät eine Batteriespannung < 12,8V (YPC2A12) / <6,4V (YPC2A6) feststellt, wird automatisch in den Volumenlade-Modus umgeschaltet.

## 4. Trennen Sie das Ladegerät von der Batterie

- Trennen Sie das Ladegerät von der Spannungsquelle.
- Entfernen Sie das schwarze und dann das rote Kabel.
- Überprüfen Sie den Elektrolytstand wenn möglich, evtl. muss nach dem Laden aufgefüllt werden.

## SPEZIFIKATION – ZUSAMMENFASSUNG

- Eingang: 220~260 VAC; 50 Hz
- Anfangs-Ladebedingungen: Batteriespannung ist nicht kleiner 9,0 V (bei YPC2A12) / 4,5V (bei YPC2A6)
- Ausgangsnennenden: 13,5V bei 2A (bei YPC2A12) / 6,75V bei 2A (bei YPC2A6)
- Batterietyp: Blei-Säure
- Ladespannung (Absorption): 14,4 V (bei YPC2A12) / 7,2V (bei YPC2A6)
- Schwebeladespannung: 13,65 V (bei YPC2A12) / 6,83 V (bei YPC2A6)
- Umgebungsbedingungen: 0~40°C, max. rel. Luftfeuchtigkeit: 90%, nicht kondensierend
- Netzkabel: 1,8m H05VVH2-F 2 X 0,75 mm<sup>2</sup>, Eurostecker
- DC Kabel: 1,2m SPT-2 105°C VW-1 18AWG X 2C mit Anhänger-Steckverbindung und 600 mm 18 AWG X 2 105°C mit Batterieklemmen
- Nettogewicht: ca. 450 g
- Abmessungen: 140 (L) x 65 (B) x42 (H) mm

## SCHUTZ DES LADEGERÄTES

- Überstromschutz durch Sicherung am Eingang und Ausgang.
- Überhitzungsschutz der Elektronik.
- Verpolungsschutz und kurzschlussicher.
- Funkenunterdrückung bei Anschluss / Abklemmen der Batterieklemmen.
- Schutz der Batterien gegen Thermal Runaway.

## STÖRUNGSBESEITIGUNG

Problem	Anzeige	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Ladegerät funktioniert nicht	Keine Anzeige leuchtet	keine Eingangsspannung AC Sicherung defekt	Prüfen Sie ob Eingangsspannung vorhanden Ersetzen Sie die AC Sicherung
Kein DC Ausgang	Lade-LED leuchtet nicht, Fehler-LED leuchtet oder blinkt	Kurzschluss am Ausgang Überhitzungsschutz aktiviert Starke Überbelastung des Gerätes Verpolung	Überprüfen Sie die Verbindung Ladegerät-Batterie. Prüfen Sie, ob Belüftungsöffnungen verstopft sind sowie die Umgebungsbelüftung. Überprüfen Sie die Batteriekapazität. Überprüfen Sie die Polung.
Lange Ladezeit, Voll-Anzeige geht nicht an	Fehler-LED blinkt Voll-LED blinkt	Batteriekapazität ist zu groß Batterie ist defekt	Überprüfen Sie die Nennkapazität der Batterie [Ah]. Tauschen Sie die Batterie aus

