

# LPS II Serie



**CLAYTON**  
POWER

## Sicherheitsanweisungen

Die Lithium Power Supply (LPS) wird als Gefahrgut der Klasse 9 UN3480 eingestuft, eine Stromquelle mit hoher Energiedichte und gefährlichen Stoffen in einem geschlossenen Metallkörper.

Bei der Installation müssen die nationalen Sicherheitsbestimmungen bezüglich des Gehäuses, der Installation, der Luft- und Kriechstrecken, des Unfallschutzes, der Markierungs- und der Trennungsanforderungen für die Endnutzeranwendung genau eingehalten werden. Die Installation darf nur durch qualifizierte Techniker vorgenommen werden. Schalten Sie vor der Arbeit an den Anschlüssen zunächst das System aus und überprüfen Sie, ob gefährliche Spannungen anliegen. Die Handhabung der Lithium Power Supply darf nur durch qualifizierte und ausgebildete Techniker erfolgen.

Die niedrigste Schutzart einzelner Teile der LPS ist IP21. Stellen Sie sicher, dass die Installation der Lithium Power Supply den IP21-Anforderungen entspricht.

Dies ist ein Produkt der Klasse I. 230VAC nur von einer Quelle anschließen, die an eine elektrische Schutzerdung angeschlossen ist, einschließlich aller Verlängerungskabel zwischen der Quelle und dem Gerät.

### Insbesondere folgende Regeln müssen eingehalten werden:

- Öffnen Sie niemals die Lithium Power Supply
- Entladen Sie eine neue Lithium Power Supply erst, nachdem diese zunächst vollgeladen wurde.
- Achten Sie beim Laden auf die angegebenen Begrenzungen.
- Schalten Sie die LPS aus bevor sie bewegt und installiert wird.
- Montieren Sie die Lithium Power Supply nicht verkehrt herum oder entlang den Seiten.
- Überprüfen Sie die Lithium Power Supply auf Transportschäden.
- Setzen Sie die Lithium Power Supplies nicht seriell oder parallel ein.
- Nicht ungeschützt vor Witterungseinflüssen platzieren.
- Den Lüfter oder Lufteinlass nicht abdecken oder blockieren, um sicherzustellen, dass der Akku nicht überhitzt wird.

### Gefahren im Brandfall:

- Staubexplosionsgefahr
- Zersetzung durch Feuer oder Hitze unter Bildung giftiger und ätzender Gase
- Stark reizende Verbrennungsgase für Augen und Atmungsorgane

### Allgemeine Maßnahmen, die vom Fahrer beim Auftreten dieser Gefahren vorzunehmen sind:

- Motor ausschalten
- Warnschild auf der Straße aufstellen, um andere zu warnen.
- Andere über die Gefahr informieren und Anweisungen geben, sich von der Windrichtung fernzuhalten.
- Sofort die Polizei und Feuerwehr rufen und sie informieren, dass sich Lithium-Batterien (UN3480) an Bord befinden.

### Anleitung zum Feuerlöschen:

- Mit Wasser löschen, wenn möglich, die Lithium-Stromversorgung vollständig in Wasser tauchen
- Beim Löschen mit Wasser entstehen Fluorid, Phosphat, Fluorid-Oxid und Kohlenoxyd.
- Alternativ mit einem CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher löschen.



**AUSLAUFSICHERER  
LITHIUM-IONEN-AKKU**

## Einführung

Alle Informationen und Anleitungen in diesen Sicherheitsanweisungen wurden unter Berücksichtigung aktueller Normen, Branchenrichtlinien und unserer langjährigen Erfahrung erstellt.

Benutzerhandbücher sind separate Dokumente, die auf [www.ClaytonPower.com](http://www.ClaytonPower.com) zu finden sind. In den Benutzerhandbüchern finden Sie weitere Informationen zur Installation der LPS II in verschiedenen Anwendungsbereichen und zum Betrieb des Produkts mit Clayton Power-Zubehör.

## Index

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Sicherheitsanweisungen .....         | 2 |
| Einführung .....                     | 3 |
| Index .....                          | 3 |
| Verpackungsinhalt.....               | 3 |
| Montage.....                         | 4 |
| Netzkabel .....                      | 4 |
| Transport.....                       | 4 |
| Lagerung.....                        | 4 |
| Wartung .....                        | 4 |
| Entsorgung .....                     | 4 |
| Installation und Inbetriebnahme..... | 5 |
| Zertifizierungen / Compliance .....  | 5 |
| Sicherheitsvorkehrungen.....         | 5 |
| Garantie .....                       | 6 |
| Urheberrechte .....                  | 7 |
| Technische Daten .....               | 8 |

## Verpackungsinhalt

- 1 x LPS-Ladekabel Neutrik - CEE 7/7
- 1 x AC-Ausgang (Neutrik Grey)
- 4 x M8-Kabelschuh
- 4 x Kabelschuhabdeckung
- 4 x M8-Schrauben
- 4 x Spacer
- 2 x M4-Kabelschuh
- 2 x M4-Schrauben

## Montage

Die LPS II muss vor der Inbetriebnahme sicher fixiert werden. Wir empfehlen die Verwendung der Clayton Power LPS II Mount (nicht im Lieferumfang enthalten) für eine sichere Befestigung. Achten Sie bei der Montage der LPS II darauf, genügend Platz um das Gerät herum zu lassen, um einen freien Luftstrom zu gewährleisten.

### **ACHTUNG:**

Montieren Sie die Lithium Power Supply nicht verkehrt herum oder entlang den Seiten.

### **ACHTUNG:**

Die LPS verfügt über eine forcierte Luftkühlung. Stellen Sie sicher, dass Luft ungehindert um das Gerät herum strömen kann.

## Netzkabel

Im Lieferumfang der LPS II ist ein länderspezifisches Netzkabel enthalten. Die Kabel können einem der vier Typen Großbritannien, Deutschland, Dänemark oder Schweiz (UK, DE, DK, CH) entsprechen. Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Kabel für die jeweilige Region verwenden.

## Transport

Die Lithium Power Supply wird als Gefahrgut der Klasse 9 UN3480 eingestuft und ist nach UN 38.3 getestet. Die Lithium Power Supply muss immer in der zertifizierten Originalverpackung transportiert werden. Der Transport der Lithium Power Supply darf nur von qualifizierten Personen gemäß ADR, RID und IMDG durchgeführt werden, Ausnahmen können für Privat- und Servicetransporte gelten, bitte erkundigen Sie sich bei der zuständigen Behörde. Für den Lufttransport (IATA) ist eine Verpackung gemäß P965 notwendig, die Originalverpackung entspricht dieser. Für den Versand von defekten Batterien wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um weitere Informationen zu erhalten.

## Lagerung

Soll die LPS II länger gelagert werden, muss das Gerät vor der Lagerung vollständig aufgeladen werden. Während der Lagerung muss das Gerät alle 6 Monate aufgeladen werden.

## Wartung

Ihre LPS II enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Muss das Gerät gewartet werden, wenden Sie sich bitte an Clayton Power oder einen unserer autorisierten Service-Provider. Weitere Informationen zu den Wartungsoptionen finden Sie auf unserer Wartungs-Seite.

## Entsorgung

Mit dem Recycling-Symbol gekennzeichnete Batterien müssen über eine im jeweiligen Land behördlich anerkannte Recyclingstelle entsorgt werden. Falls vereinbart, kann das Gerät zur fachgerechten Entsorgung an den Hersteller zurückgegeben werden. Batterien dürfen nicht über den Haus- oder Gewerbemüll entsorgt werden.

## Installation und Inbetriebnahme

Die Erstinstallation umfasst das Einrichten des LPS II-Geräts als Standardeinrichtung. Die folgenden Informationen sind eine Zusammenfassung der wichtigsten Aspekte, die bei der Einrichtung zu beachten sind. Das Installationsschema finden Sie auf der letzten Seite des Sicherheitshandbuchs.

## Gerät ein- und ausschalten

### Leistung 12 V

Mit der Taste „12 V“ schalten Sie das Gerät ein oder aus.

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, erscheint ein grünes Licht über der Taste.

### Leistung 230 V

Mit der Taste „230 V“ schalten Sie das Gerät ein oder aus.

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, erscheint ein grünes Licht über der Taste.

## Zertifizierungen / Compliance

### Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

EN62368-1:EU

### EMC 2014/30/EU

EN61000-6-2:2005, EN61000-6-3:2007 / A1:2007

UNECE-Regelung Nr. 10

### RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

EN 63000:2018

## Sicherheitsvorkehrungen

- 230 VAC Eingang geschützt durch 16 A Sicherung (nicht austauschbar)
- 230 VAC Ausgang geschützt durch RCD 30 mA | CL2001:10A | CL2002: 10 A | CL2003: 13 A (austauschbar durch Clayton Power oder einen autorisierten Service-Provider)
- DC Eingang geschützt durch 50 A midi-Sicherung (austauschbar durch Clayton Power oder einen autorisierten Service-Provider)
- DC Ausgang geschützt durch 180 A Sicherung (austauschbar durch Clayton Power oder einen autorisierten Service-Provider)
- Lithium-Akku durch Sicherung geschützt (nicht austauschbar)
- L/N Relais Hazard verfügt über Hardwaresicherungen.
- PE/N Relais Hazard verfügt über Hardwaresicherungen.
- Solar 20 A Sicherung (austauschbar durch Clayton Power oder einen autorisierten Service-Provider)

## Garantie

### **ACHTUNG & WARNHINWEIS:**

**VERWENDEN SIE DIESES PRODUKT NICHT UND VERSUCHEN SIE AUCH NICHT ES ZU VERWENDEN, BEVOR SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOLLSTÄNDIG GELESEN HABEN. EINE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION ODER VERWENDUNG DIESER GERÄTS KANN GEFÄHRLICH SEIN, ANDERE ELEKTRISCHE GERÄTE KÖNNEN DADURCH BESCHÄDIGT WERDEN UND ES FÜHRT ZUM ERLÖSCHEN DER GARANTIE.**

Clayton Power garantiert nur dem Erstkäufer für einen Zeitraum von 24 Monaten ab Kaufdatum, dass das Clayton Power-Gerät bei ordnungsgemäßer Installation und Bedienung laut Anweisungen in diesem Handbuch in einem einwandfreien Betriebszustand ist.

Funktioniert das Gerät innerhalb dieses Zeitraums bei normalem Gebrauch nicht mehr, lässt Clayton Power das Gerät an einem Ort, gewählt von Clayton Power, unentgeltlich reparieren oder austauschen mit neuen oder überholten Teile oder durch ein neues oder überholtes Gerät, je nach dem Erwägen von Clayton Power.

### **In folgenden Fällen erlischt die Garantie:**

Verwendung entgegen den Anweisungen in diesem Handbuch.

Verwendung in Einsatzbereichen außerhalb allgemeinen Automobil-, Solar-, Industrie- oder Schiffsanwendungen, ohne der Zustimmung von Clayton Power.

Gerätemodifikation oder -reparatur ohne schriftliche Genehmigung von Clayton Power.

Verpolung, exzessive Überbelastung, allgemeiner Missbrauch, Vernachlässigung, Verschleiß, Eindringen von Flüssigkeiten (z. B. Wasser, Öl, Säure), Fremdkörper, Blitz einschläge, Über- oder Unterspannung, RFI/EMI, usw.

### **Inanspruchnahme der Garantieleistung:**

Um Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an die Verkaufsstelle, bei der Sie Ihr Produkt gekauft haben. Wenden Sie sich nicht an Clayton Power. Für die Inanspruchnahme der Garantieleistung stellen Sie bitte folgendes bereit:

- Kaufbeleg
  - Die Modellnummer des Geräts
  - Die Seriennummer des Geräts
  - Eine kurze Beschreibung der Anwendung und des Problems, einschließlich der auf dem Gerät angezeigten Fehlercodes.
  - Wenden Sie sich vor dem Versand an Ihren Clayton Power-Händler, um eine Autorisierungsnummer zu erhalten – bitte nicht ohne Autorisierung absenden.
- Nachdem Sie die Nummer erhalten haben, verpacken Sie Ihr Gerät bitte sorgfältig und senden Sie es (frachtfrei) an den Clayton Power-Händler.
- Bitte beachten Sie, dass das Gerät Lithium-Batterien enthält und als Gefahrgut gemäß UN3480 Lithium-Ionen-Batterien versendet werden muss.

## Urheberrecht

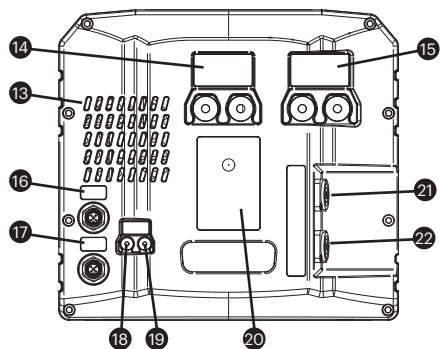
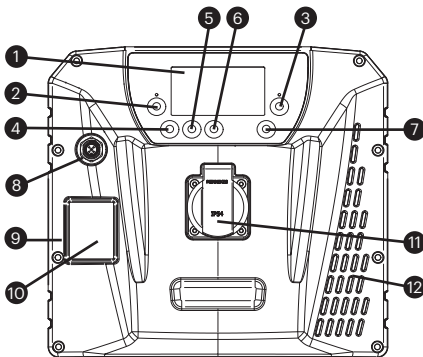
Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen bleiben das alleinige Eigentum von Clayton Power. Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise kopiert oder reproduziert werden, und die darin enthaltenen Informationen dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden, ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Clayton Power.

## Vorderseite

- 1 Anzeige
- 2 12 V DC Power-Taste Ein/Aus
- 3 230 V AC Power-Taste Ein/Aus
- 4 Abwärts-Taste
- 5 Aufwärts-Taste
- 6 Ok/Menü
- 7 Return
- 8 M12 - Daten Vorderseite
- 9 Seriennummer
- 10 RCD - Fehlerschutzschalter
- 11 230 V Ausgang - Schuko Steckdose
- 12 Luftkühlung - Vorderseite

## Rückseite

- 13 Luftkühlung - Rückseite
- 14 DC aus
- 15 DC ein
- 16 M12 - Fernsteuerung
- 17 M12 Daten
- 18 C1 (D+)
- 19 C2 (Solar +)
- 20 Etikett
- 21 AC aus
- 22 AC ein



## Technische Daten

| Modellbezeichnung:   | LPS II 1500 - 1 kWh      | LPS II 2500 - 1 kWh      | LPS II 3000 - 2 kWh      |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Modellnr.  | CL2001                   | CL2002                   | CL2003                   |
| Akkutyp  | Li-Ion 12V – 100Ah       | Li-Ion 12V – 100Ah       | Li-Ion 12V – 160Ah       |
| Akkuchemie   | LiFePO4                  | LiFePO4                  | LiFePO4                  |
| Akkukapazität  | 100Ah (1320Wh)           | 100Ah (1320Wh)           | 160 Ah (2112Wh)          |
| Verfügbare Akkukapazität   | 80Ah (1050Wh)            | 80Ah (1050Wh)            | 136 Ah (1900Wh)          |
| AC Eingangsspannung  | 207 VAC – 253 VAC        | 207 VAC – 253 VAC        | 207 VAC – 253 VAC        |
| AC Eingangsfrequenz  | 45 Hz – 65 Hz            | 45 Hz – 65 Hz            | 45 Hz – 65 Hz            |
| AC Eingangsleistung (Ladeleistung)   | 720 W                    | 720 W                    | 720 W                    |
| AC Ausgangsspannung +/- 10%  | 230 VAC reine Sinuswelle | 230 VAC reine Sinuswelle | 230 VAC reine Sinuswelle |
| le   |                          |                          |                          |
| AC Ausgangsfrequenz  | 50 Hz                    | 50 Hz                    | 50 Hz                    |
| AC Ausgangsleistung – Dauerlast (Umgebungstemperatur)                      | 1300 W                   | 2000 W                   | 2300 W                   |
| AC Ausgangsleistung – 10 Min.  | 1500 W                   | 2500 W                   | 3000 W                   |
| AC Ausgangsleistung – Spitzenwert  | 2600 W                   | 4000 W                   | 5000 W                   |
| AC Ausgangsleistung – AC in verbunden                                      | 2300 W                   | 3000 W                   | 3000 W                   |
| AC Wirkungsgrad (1000W)  | 94%                      | 94%                      | 94%                      |
| DC Eingangsspannung  | 11,5 - 32 VDC            | 11,5 - 32 VDC            | 11,5 - 32 VDC            |
| DC Eingangsstrom   | 45 A                     | 45 A                     | 45 A                     |
| DC Eingangsstrom mit 1 externen Wandler (Effizienz)                        | 90 A                     | 90 A                     | 90 A                     |
| DC Ausgangsspannung  | 10-14,4 VDC              | 10-14,4 VDC              | 10-14,4 VDC              |
| DC Ausgangsleistung – Dauerlast  | 90A                      | 90A                      | 90A                      |
| DC Ausgangsentladestrom – Dauerlast  | 180A                     | 180A                     | 180A                     |
| DC Ausgangsentladestrom – 1 Min.   | 270A                     | 270A                     | 350A                     |
| Solar Eingangsladeleistung (Max.)  | 400W                     | 400W                     | 400W                     |
| Solar Eingangsspannung   | 15 - 40 VDC              | 15 - 40 VDC              | 15 - 40 VDC              |
| Solar Eingangsleistung (Max.)  | 15 A                     | 15 A                     | 15 A                     |
| Eingangssignale (5)  | C1, C2, M12 x 3          | C1, C2, M12 x 3          | C1, C2, M12 x 3          |
| Ausgangssignale (4)  | C2 & M12 x 3             | C2 & M12 x 3             | C2 & M12 x 3             |
| Selbstladerate pro Monat   | <5%                      | <5%                      | <5%                      |
| Eigenverbrauch – Betriebsmodus. Nur DC Ausgang aktiv                       | <1W                      | <1W                      | <1W                      |
| Eigenverbrauch – Betriebsmodus. Wechselrichter und DC Ausgang in mit > 50W | 20 W                     | 30 W                     | 30 W                     |
| Anschluss 230VAC   | Neutrik und Schuko       | Neutrik und Schuko       | Neutrik und Schuko       |
| Anschluss C1 / C2  | M4                       | M4                       | M4                       |
| Anschluss DC Eingang   | M8                       | M8                       | M8                       |
| Anschluss DC Ausgang   | M8                       | M8                       | M8                       |
| Kühlung  | Forcierte Luft (Lüfter)  | Forcierte Luft (Lüfter)  | Forcierte Luft (Lüfter)  |
| Betriebstemperatur (Leistung ist unter 0°C und ab begrenzt)                | -20°C-50°C               | -20°C-50°C               | -20°C-50°C               |
| IP-Klassifizierung   | IP21                     | IP21                     | IP21                     |
| Produktgewicht   | 27,5 kg                  | 27,5 kg                  | 29,5 kg                  |
| Produktmaße (HxBxL)  | 256x277x409mm            | 256x277x409mm            | 256x277x409mm            |
| Starthilfe   | 40 A / 5 Min.            | 40 A / 5 Min.            | 40 A / 5 Min.            |

\*Ein vom Prototyp bis zur endgültigen Produktionseinheit möglich.