

De LPS II serie



CLAYTON
POWER

Veiligheidsinstructies

De Lithium Power Supply (LPS) is geclassificeerd als klasse 9 gevaarlijke goederen conform UN3480, een voedingsbron met hoge energiedichtheid en gevaarlijke materialen in een afgesloten metalen kast.

Bij de installatie moeten de nationale veiligheidsvoorschriften strikt worden nageleefd, in overeenstemming met de eisen voor behuizing, installatie, kruipruimte, vrije ruimte, markering en scheiding voor de eindgebruikerstoepassing. Wij adviseren om de installatie door erkende vakmensen te laten uitvoeren. Schakel het systeem uit en controleer op gevaarlijke spanningen voordat u een aansluiting verandert!

De Lithium Power Supply mag alleen worden onderhouden door opgeleid personeel.

De laagste beschermingsgraad voor specifieke onderdelen van de LPS is IP21. Zorg ervoor dat de installatie van de Lithium Power Supply voldoet aan de IP21 vereisten.

Dit is een klasse I product. Sluit alleen 230 V AC aan van een bron die verbonden is met de aarde, met inbegrip van alle verlengkabels tussen de bron en het apparaat.

Neem in het bijzonder deze regels in acht:

- Bij aansluiting op een 230V input staat er spanning op de 230V output, ook als het apparaat is uitgeschakeld.
- Open de Lithium Power Supply niet.
- Ontlaad een nieuwe Lithium Power Supply niet voordat deze volledig is opgeladen.
- Laad alleen op binnen de gespecificeerde limieten.
- Zorg ervoor dat de LPS bij het verplaatsen en installeren is uitgeschakeld.
- Monteer de Lithium Power Supply niet ondersteboven of op de zijkant.
- Controleer of de Lithium Power Supply tijdens het transport beschadigd is.
- Sluit Lithium Power Supplies niet in serie of parallel aan.
- Niet blootstellen aan weersinvloeden.
- Bedek of blokkeer de ventilator of luchtinlaat niet om te voorkomen dat de accu oververhit raakt. • Laat kinderen en dieren niet in contact komen met het apparaat of de aangesloten voedingen.

Gevaar in geval van brand:

- Ontploffingsgevaar door stofdeeltjes.
- Bij ontleding door vuur of warmteontwikkeling ontstaan giftige en bijtende gassen.
- Verbrandingsgassen die sterk irriterend zijn voor de ogen en de ademhalingsorganen.

Algemene voorzorgsmaatregelen die de bestuurder in acht moet nemen als deze gevaren zich voordoen:

- Schakel de motor uit.
- Plaats een waarschuwbord op de weg om anderen te waarschuwen.
- Informeer anderen over de gevaren en adviseer hen uit de windrichting te blijven.
- Neem onmiddellijk contact op met de politie en de brandweer en vertel dat er lithiumaccu's (UN3480) aan boord zijn.

Instructies voor het blussen van brand:

- Blus het vuur met water. Dompel de Lithium Power Supply indien mogelijk volledig onder in water.
- Blussen met water levert fluoride, fosfaat, fluoride-oxide en koolmonoxide op.
- U kunt ook blussen met een CO2 brandblusser.



**NON-SPILL
LI-ION BATTERY**

Inleiding

Alle informatie en instructies zijn opgesteld in overeenstemming met de huidige normen, de brancherichtlijnen en onze jarenlange ervaring.

Index

Veiligheidsinstructies	2
Inleiding	3
Index	3
Lijst met functies	3
In de doos	3
Montage	4
Voedingskabel	4
Transport	4
Onderhoud	4
Service	4
Afdanken	5
Installatie	5
Certificeringen/conformiteit	5
Veiligheid	5
Basisbediening	6-13
Foutcodes	14-17
Garantie	18
Copyright	19
Overzicht van apparaat	19
Specificaties	20

Overzicht van functies

Energiebesparing AC	6
Regelbaar AC opladen	7
DC uitschakelvertraging	7
Regelbaar DC opladen	8
Jumpstart	8
Instelbaar opladen via zonne-energie	9
Statusoverzicht	10
Overzicht van laadgeschiedenis	10
Beveiligingsinstelling	12

In de doos

- 1 x LPS laadkabel, Neutrik - CEE 7/7
- 1 x AC output (Neutrik grijs)
- 4 x Doppen voor M8
- 4 x M8 schroeven
- 2 x M4 schroeven
- 4 x Rubbervoetjes

Montage

De LPS II moet vóór gebruik stevig worden vastgezet. Voor het stevig vastzetten raden wij het gebruik van de Clayton Power LPS II montagebeugel (niet standaard meegeleverd) aan. Bij installatie moet er rond de LPS II voldoende ruimte worden vrijgelaten om een ongehinderde luchtstroom te waarborgen.

OPMERKING:

De Lithium Power Supply mag niet ondersteboven of op de zijkant worden gemonteerd.

OPMERKING:

De LPS heeft geforceerde luchtkoeling. Zorg ervoor dat de lucht vrij rond het apparaat kan stromen.

Voedingskabel

Bij de LPS II wordt een landspecifieke voedingskabel geleverd. De kabel is verkrijgbaar in drie verschillende typen: VK, Europa of Denemarken (VK, EU, DK). Zorg ervoor dat u voor het specifieke gebied de juiste kabel gebruikt.

Transport

De Lithium Power Supply is geclassificeerd als klasse 9 gevaarlijk materiaal conform UN3480 en getest conform UN 38.3. De Lithium Power Supply moet altijd in de originele, gecertificeerde verpakking worden vervoerd. Het transport van de Lithium Power Supply vereist opgeleid personeel in overeenstemming met ADR, RID en IMDG. Er kunnen uitzonderingen van toepassing zijn op privé- en servicetransport. Raadpleeg de relevante autoriteit. Voor luchttransport (IATA) moet de verpakking voldoen aan P965. De originele verpakking voldoet. Neem voor het verzenden van defecte accu's contact op met uw dealer voor meer informatie.

Onderhoud

Er is minimaal onderhoud nodig om de LPS II maximaal te laten presteren. Wij adviseren u om periodiek het volgende te doen:

Laad uw LPS II op door deze aan te sluiten op een 230V stopcontact (niet nodig wanneer er permanent zonnepanelen zijn aangesloten).

Zorg ervoor dat alle contacten vastzitten zoals aangegeven.

Laad het apparaat 100% op voordat u het opbergt. Tijdens opslag moet het apparaat om de 6 maanden volledig worden opgeladen (om de 3 maanden voor CL200X) om diepontlading te voorkomen (diepontlading wordt niet gedekt door de garantie).

Service

Uw LPS II bevat geen onderdelen die door de gebruiker onderhouden kunnen worden om de garantie te behouden. Als u service nodig hebt, neem dan contact op met Clayton Power of een van onze erkende dienstverleners. Meer informatie over de serviceopties vindt u op onze website.

Afdanken

Accu's met het recyclesymbool moeten worden verwerkt via een door een autoriteit in het betreffende land erkend recyclingsbedrijf. Als dit is afgesproken, kan het apparaat worden geretourneerd aan de fabrikant die dan voor de juiste verwijdering zorgt. Accu's mogen niet met ander huishoudelijk of industrieel afval worden afgedankt.

Installatie

In de doos van LPS II vindt u een installatieschema.

Certificeringen/conformiteit

Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU

EN62368-1:EU

EMC 2014/30/EU

EN61000-6-2:2019, EN61000-6-3:2007 / A1:2007

VN-ECE-reglement 10

RoHs-richtlijn 2011/65/EU

EN 63000:2018

E-markering

E5 10R – 06 0448

Veiligheid

- 230 V AC input beveiligd met 16 A zekering (niet vervangbaar)
- 230 V AC output beveiligd door aardlekschakelaar 30 mA | 13 A
(kan worden vervangen door Clayton Power of een erkend servicebedrijf)
- DC input beveiligd met 50 A midi zekering
(kan worden vervangen door Clayton Power of een erkend servicebedrijf)
- DC output beveiligd met 180 A zekering
(kan worden vervangen door Clayton Power of een erkend servicebedrijf)
- Lithiumaccu beveiligd met zekering (niet vervangbaar)
- L/N relais hardwarebeveiliging tegen gevaren.
- PE/N relais hardwarebeveiliging tegen gevaren.
- Zonnepanelen 20 A zekering
(kan worden vervangen door Clayton Power of een erkend servicebedrijf)

Basisbediening

In- en uitschakelen

Druk op de aan/uit-knop (12VDC/230VAC/beide) op de voorkant van het bedieningspaneel of op de aan/uit-knop op de afstandsbediening om het apparaat te starten.

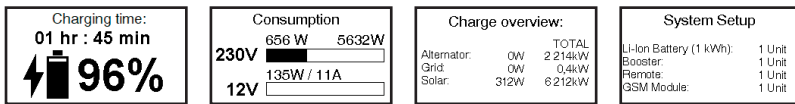
De groene LED geeft aan dat de voeding is ingeschakeld voor 12VDC of 230VAC.

Om het apparaat uit te schakelen, drukt u op de aan/uit-knop.

Menu

Om het menu te openen, drukt u op de knop "OK"

Navigeer door het menu met de pijltjes "OMHOOG" en "OMLAAG", "OK" om te selecteren en "Terug" om terug te gaan.



Menu: 230VAC output

Status:

Bedrijfsstatus: Aan/Uit

Vermogen: (W)att

Spanning:(V)olt

Stroom: (A)mpère

Functies:

Energiebesparing

Geen belasting

Energiebesparing

Drempel

Energiebesparing: Geen belasting

Energiebesparing geen belasting is een energiebesparingsfunctie die de LPS II automatisch uitschakelt als de accu geen belasting heeft. De fabrieksinstelling is 1 uur.

U kunt de timer instellen of uitschakelen:

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "230VAC output" - Selecteer "Energy Saver (No load)" en druk op "OK".

Gebruik de pijltjes in het venster Energiebesparing om de tijd te wijzigen of zet deze op nul om de functie uit te schakelen. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

NB: als u apparatuur wilt aansluiten die slechts af en toe stroom verbruikt, zoals een kleine koelkast, kunt u overwegen om deze functie uit te schakelen.

NB: bij gebruik van zonne-energie raden wij aan de energiebesparing aan te passen of handmatig in of uit te schakelen tijdens perioden met minder zon. Dit is om volledige ontlading te voorkomen.

Energiebesparing: Drempel

De energiebesparingsdrempel maakt deel uit van de besparingsfunctie, die bepaalt onder welke stroombelasting de LPS II moet komen voordat de timer start. Als de stroom weer boven het gespecificeerde niveau komt, wordt de timer gereset en wordt deze pas geactiveerd als de stroom weer onder het niveau zakt.

De fabrieksinstelling is 20W.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "230VAC output" - Selecteer "Energy saver (Threshold)" en druk op "OK".

Gebruik de pijltjes in het venster Energiebesparing om het aantal watt te wijzigen of stel in op nul om de functie uit te schakelen. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

Menu: 230 VAC opladen

Status:

Bedrijfsstatus: Aan/Uit
Vermogen: (W)att
Spanning:(V)olt
Stroom: (A)mpère

Funcities:

Maximumstroom: (A)mpère

Maximumstroom

Met Maximumstroom kunt u regelen hoeveel ampère de LPS II uit de ingebouwde accu zal halen.

NB: Hiermee regelt u niet de directe output die door het apparaat gaat. Het is belangrijk dat u uw apparatuur aanpast aan de zekering waarvan de stroom afkomstig is.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "230VAC input" - Selecteer "Maximum Current" en druk op "OK".

Gebruik de pijltjes in het venster Maximumstroom om het maximum aantal ampères te wijzigen van 1A tot 10A. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

Menu: 12 VDC output

Status:

Bedrijfsstatus: Aan/Uit
Vermogen: (W)att
Spanning:(V)olt
Stroom: (A)mpère

Funcities:

Uitschakelvertraging: Tijd

Uitschakelvertraging

Uitschakelvertraging is een energiebesparende functie die de LPS volgens een ingestelde tijd uitschakelt.

Om de timer in te stellen of uit te schakelen:

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "12VDC output" - Selecteer "Shutdown Delay" en druk op "OK".

Gebruik de pijltjes in het venster Uitschakelvertraging om de tijd te wijzigen of stel in op nul om de functie uit te schakelen. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

Menu: 12 VDC opladen

Status:

Bedrijfsstatus: Aan/Uit
Vermogen: (W)att
Spanning:(V)olt
Stroom: (A)mpère
Geselecteerde spanning:
12V/24V

Functies:

Jumpstart-functie: Actief/Inactief
Jumpstart: Aan/Uit
Referentiespanning instellen: Auto/12V/24V
Stroom instellen: (A)mpère

Jumpstart-functie De jumpstart-functie is een veiligheidsfunctie die moet worden ingeschakeld voordat u de jumpstart-functie kunt gebruiken.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "DC Charging" - Selecteer "Jumpstart Functionality"

U kunt de pijltjes in het venster Jumpstart-functie gebruiken om te kiezen of de functie actief of inactief moet zijn. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

Jumpstart

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "DC Charging" - Selecteer "Jumpstart" en druk op "OK".

Ga naar de ruimte tussen Jumpstart en druk op "OK". Na het activeren van Jumpstart kunt u het voertuig na ongeveer 4 minuten starten.

Referentiespanning instellen

In de functie "Referentiespanning instellen" kunt u de DC spanningsbelasting wijzigen. De fabrieksinstelling is Auto, waarbij het apparaat zelf de laadspanning detecteert. In sommige gevallen kan de LPS II moeite hebben om het opladen correct te detecteren. Daarom kan deze handmatig worden gewijzigd in 12V of 24V.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "12VDC output" - Selecteer "Set Reference Voltage" en druk op "OK".

Gebruik de pijltjes in het venster Referentiespanning instellen om te kiezen tussen Auto, 12V of 24V. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

De geselecteerde spanning kan worden bekeken in het menu "DC opladen" onder Geselecteerde spanning.

Stroom instellen

In "Stroom instellen" kunt u de stroombelasting wijzigen, waarmee u het aantal ampères kunt aanpassen aan externe zekeringen in de installatie.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "DC output" - Selecteer "Set Current" en druk op "OK".

Gebruik de pijltjes in het venster "Stroom instellen" om het maximum aantal ampères te wijzigen van 0A tot 45A. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

Menu: Zonne-energie

Status:

Bedrijfsstatus: Aan/Uit
Vermogen: (W)att
Spanning:(V)olt
Stroom: (A)mpère

Functies:

Bedrijf instellen: AAN/UIT
Zelflerende OC spanning: (V)olt
Zelflerende MPPT spanning: (V)olt
Zelflerende startspanning: (V)olt

Bedrijf instellen

Het contact C2 op de LPS II is een multifunctioneel contact inclusief opladen via zonne-energie. U kunt dus onder "Bedrijf instellen" kiezen of de LPS zelf moet regelen wat het detecteert (Auto), alleen naar zonnepanelen moet zoeken (OK) of andere functies (Uit).

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "Solar" - Selecteer "Set Operation" en druk op "OK".

Gebruik de pijltjes om te kiezen tussen Auto, Uit of Aan in het venster Bedrijf instellen. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

Om alle parameters voor zonne-energie terug te zetten naar de fabriekinstellingen, zet u "Bedrijf instellen" op "Uit". Alle parameters gaan dan terug naar 15V.

Als u de instellingen voor zonne-energie wijzigt, raden wij aan dat u eerst de fabriekinstellingen herstelt voordat u de LPS II opnieuw aansluit.

Zelflerende OC spanning

OC spanning staat voor Open Circuit Spanning. Dit is de maximumspanning die een zonnepaneel zonder belasting kan leveren. De LPS II vindt dit punt zelf als u geen waarde wilt invoeren.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "Solar" - Selecteer "Self-learning OC Voltage" en druk op "OK".

Gebruik de pijltjes in het venster Zelflerende OC spanning om het maximum aantal volt te wijzigen van 15V tot 50V. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

Zelflerende MPPT spanning

MPPT staat voor Maximum Power Point Tracking. Dit betekent dat het apparaat de meest optimale instelling kan vinden om zo efficiënt mogelijk op te laden. U kunt deze parameter handmatig instellen.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "Solar" - Selecteer " Self-learning MPPT Voltage" en druk op "OK".

Gebruik de pijltjes in het venster Zelflerende MPPT spanning om het aantal volt te wijzigen van 0,00V tot 50V. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

Zelflerende startspanning

Startspanning regelt wanneer de LPS II begint met opladen via de aangesloten zonnepanelen. Als u de instelling niet wijzigt, vindt de LPS II zelf de meest optimale instelling.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "Solar" - Selecteer "Self-learning Start Voltage" en druk op "OK".

Gebruik de pijltjes in het venster Zelflerende startspanning om het maximum aantal volt te wijzigen van 0,00V tot 50V. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

Menu: Algemeen

Status:

Accustatus:
Energimeter:
Temperatuur:
I/O spanning:

Funcities:

Foutcodes
Display
Over

Accustatus

De categorie Accustatus toont een momentopname van de status en prestaties van het apparaat.

Bedrijfsstatus stand-by:	Stand-by/Aan
Resterend bedrijf:	Resterende tijd bij huidige belasting
Huidige capaciteit:	Percentage
Vermogen:	W (watt)
Spanning:	V (Volt)
Stroom:	A (Ampère)
Temperatuur:	OC (Celsius)
Cel 1:	V (Volt)
Cel 2:	V (Volt)
Cel 3:	V (Volt)
Cel 4:	V (Volt)
Aantal cycli:	#Hoeveelheid

Energimeter

In de categorie Energimeter kunt u zien hoeveel kWh er via de 4 contacten is opgeladen.

230VAC opladen:	kWh	kilowattuur
DC opladen:	kWh	kilowattuur
DC output//Superladen:	kWh	kilowattuur
Zonne-energie:	kWh	kilowattuur

Temperatuur

De temperatuur kan hier worden afgelezen voor elk van de 5 temperatuursensoren in het apparaat.

Transformator:	C	Graden Celsius
IGBT module:	C	Graden Celsius
Tussen cel 1 en 2:	C	Graden Celsius
Tussen cel 2 en 3:	C	Graden Celsius
Tussen cel 3 en 4:	C	Graden Celsius

I/O spanning

I/O spanning toont hoeveel volt er op de 5 contacten staat.

Afstand:	V (Volt)
Gegevens:	V (Volt)
Gegevens voorkant:	V (Volt)
Contact C1:	V (Volt)
Contact C2:	V (Volt)

Foutcodes

Waarschuwingen/fouten worden vermeld onder "Foutcodes". Waarschuwingen en fouten verdwijnen uit de lijst als ze zijn opgelost.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "General" - Selecteer "Error Codes".

De volledige lijst met foutcodes vindt u hier in de gebruikershandleiding onder de categorie Foutcodes.

Display

Om de achtergrondverlichting te wijzigen, gaat u naar het menu "Display". U kunt beslissen of het aan of uit moet zijn of moet uitschakelen tot één uur erna.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "General" - Selecteer "Display".

Achtergrondverlichting - Opladen:	Uit/Tijd/Aan
Display - Ontladen:	Uit/Tijd/Aan
Parameterbeveiliging:	Code instellen
Contrast:	30%-100%

Achtergrondverlichting - Opladen

Hier kunt u het helderheidsniveau op het display instellen terwijl de LPS II aan het opladen is.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "General" - Selecteer "Display" - Selecteer "Backlight - Charge"

Gebruik de pijltjes in het venster Achtergrondverlichting - Opladen om de timer te wijzigen of de achtergrondverlichting in of uit te schakelen. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

Display - Ontladen

Hier kunt u het helderheidsniveau op het display instellen terwijl de LPS II aan het ontladen is.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "General" - Selecteer "Display" - Selecteer "Display - Discharge"

Gebruik de pijltjes in het venster Achtergrondverlichting - Ontladen om de timer te wijzigen of de achtergrondverlichting in of uit te schakelen. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

Parameterbeveiliging

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "General" - Selecteer "Display" - Selecteer "Parameter Protection"

Gebruik de pijltjes in het venster "Parameterbeveiliging" om de gewenste code te selecteren. Druk na elk cijfer op "OK" om naar het volgende cijfer te gaan.

Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren. Vergrendelde parameters zijn voorzien van een sleutelpictogram.

Elke keer als u een vergrendelde parameter wilt wijzigen, moet u de zelf gekozen code invoeren. De code voor alle parameters wordt 60 seconden uitgeschakeld voordat het apparaat deze weer nodig heeft.

Om de code te wijzigen/wissen, gaat u naar "Parameterbeveiliging" om de code te resetten. U kunt een nieuwe code invoeren.

Contrast

Hier kunt u het contrast van het display aanpassen.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "General" - Selecteer "Display" - Selecteer "Contrast"

Gebruik de pijltjes in het venster "Contrast" om het contrast te wijzigen van 30% tot 100%. Druk op "OK" om de gekozen optie te activeren.

Geluid

Hier kunt u het geluidsniveau voor de LPS II aanpassen.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "Algemeen" - Selecteer "Sound"

Vermogen:	Uit/Aan
Knop:	Uit/Aan
Fout:	Uit/Aan

U kunt de geluiden voor voeding aan en uit, navigatieknoppen en foutcodes activeren/deactiveren.

Over

Het menu "Over" bevat basisinformatie over uw LPS II.

Druk op "OK" om naar het menu te gaan - Selecteer "General" - Selecteer "About".

De informatie is als volgt:

Serienummer:	30XXXX-1234
Geproduceerd:	2021-01-01
Hardwareversie:	30:00
Firmwareversie - Eenheid:	01:30:30
Firmwareversie. - Display:	01:04:07
Firmwareversie - Vermogensprint:	91:00:07
Firmwareversie - DC-DC:	01:00:30

Service - QR-code

In de categorie Service kunt u een QR-code scannen waarmee u direct naar de servicepagina van Clayton Power gaat. Op de servicepagina vindt u alle handleidingen plus tips en tricks voor verschillende installaties en toepassingen.

Bediening op afstand

Opladen

U kunt aflezen of het apparaat wordt opgeladen en van welke bron. Dit wordt aangegeven door een diode die bij een van de drie laadopties (230V, 12V, 12V Boost) gaat branden.

Voeding AAN/UIT

Om de LPS II te activeren, drukt u op de gewenste spanning, 230V/12V, of beide. Bij juist opstarten gaat er een groene diode branden volgens de gekozen spanning.

Jumpstart

Activeer jumpstart door op de knop te drukken. Hierna gaat er een groene LED knipperen. Na ongeveer 4 minuten kunt u het voertuig starten.

Accustatus

U kunt het accuniveau van de LPS II aflezen op de afstandsbediening. Het accuniveau wordt aangegeven door 5 LED's, die aangeven hoeveel vermogen er nog in de accu zit.

Foutcodes

De tabel bevat alle foutcodes en de aanbevolen oplossing om de fout te verhelpen.

Foutcode	Beschrijving	Oplossing
1	Fout EEPROM CRC	Neem voor service contact op met uw dealer
2	EEPROM Offline	Neem voor service contact op met uw dealer
3	Hoogspanning	Neem voor service contact op met uw dealer
Temperatuur		
Foutcode		
4	Interne elektronica wordt te koud	Laat het apparaat opwarmen of verplaats het naar een plek met een hogere omgevingstemperatuur
5	Interne elektronica is te koud om te werken	Verplaats het apparaat naar een plek met een hogere omgevingstemperatuur
6	Interne elektronica wordt te warm	Laat het apparaat afkoelen of verplaats het naar een plek met een lagere omgevingstemperatuur
7	Interne elektronica is te warm om te werken	Verplaats het apparaat naar een plek met een lagere omgevingstemperatuur
8, 9	Defecte temperatuursensor	Neem voor service contact op met uw dealer
Fout M12 gegevens.		
Foutcode		
11	IO (afstand) is overbelast of kortgesloten	Laat de stekker eruit en controleer de stekker en kabel op beschadigingen.
12	IO (gegevens) is overbelast of kortgesloten	Trek de stekker eruit en controleer de stekker en kabel op beschadigingen.
13	IO (voorkant) is overbelast of kortgesloten	Trek de stekker eruit en controleer de stekker en kabel op beschadigingen.
14	IO (C2) contact is overbelast of kortgesloten	Trek de stekker eruit en controleer de stekker en kabel op beschadigingen
Fout IGBT		
Foutcode		
Oplossing		

20, 22 Fout IGBT Verwijder de belasting en start het apparaat opnieuw op door de twee aan/uit-knoppen 10 seconden ingedrukt te houden. Als een herstart de fout niet laat verdwijnen, moet u voor service contact opnemen met uw dealer

Accucellen	Beschrijving	Oplossing
Foutcode		
30 - 48	Kalibratiefout	Neem voor service contact op met uw dealer
50	Geen contact met cel	Neem voor service contact op met uw dealer
51	Lege accu	Laadstroom aansluiten voor 230Vac, 12VDC of zonne-energie
52	Spanning van een of meer accu's nadert een laag niveau	Accu opladen
53	De spanning van een of meer accu's is te laag.	Accu opladen
54	De spanning van één of meer accu's nadert een hoog niveau	Koppel alle oplaadconnectoren los en geef het apparaat de tijd om te balanceren. Neem contact op met uw dealers als de waarschuwing niet binnen 24 uur verdwenen is
55	De spanning van een of meer accu's is te hoog.	Koppel alle oplaadconnectoren los en geef het apparaat de tijd om te balanceren. Neem contact op met uw dealers als de waarschuwing niet binnen 24 uur wordt verwijderd
56	Een of meer cellen raken onderkoeld	Plaats het apparaat in een hogere omgevingstemperatuur
57	Een of meer cellen zijn onderkoeld	Plaats het apparaat in een hogere omgevingstemperatuur
58	Een of meer cellen raken oververhit	Laat het apparaat afkoelen of plaats het bij een lagere omgevingstemperatuur.
59	Een of meer cellen zijn oververhit	Laat het apparaat afkoelen of plaats het bij een lagere omgevingstemperatuur.
60	Totale accuspanning te laag (Volt)	Accu opladen
Zonne-energie		
Foutcode	Beschrijving	Oplossing
70	Overspanning zonne-energie	Controleer of de installatie correct is en of de maximale spanning van 55V niet wordt overschreden
71	Overstroom zonne-energie	Controleer of de installatie correct is en of de maximale stroomsterkte van SOA niet wordt overschreden
72	Zekering zonne-energie doorgebrand	Neem contact op met uw dealer
DC		
Foutcode	Beschrijving	Oplossing
88	Waarschuwing DC overbelasting, fout kan optreden	Verwijder DC out belasting
89	Jumpstart werd onderbroken	Controleer op andere foutcodes
90	De DC inputspanning is te laag om de accu op te laden	Zoig voor een hogere 12VDC spanning om het apparaat op te laden.
91	De DC inputspanning is te hoog om de accu op te laden	Zoig voor een lagere 12VDC spanning om het apparaat op te laden.
92	DC/DC inputspanning te laag	De DC inputspanning is laag en het DC opladen is gepauzeerd
93	DC/DC werkt niet zoals verwacht	Neem voor service contact op met uw dealer

94	Aansluitfout relais DC output	Neem voor service contact op met uw dealer
95	Uitschakelfout relais DC output	Neem voor service contact op met uw dealer
96	Laadstroom DC output (superladen) is te hoog	Op de 12VDC output is een voedingsbron aangesloten die een te hoge laadstroom genereert. Verwijder de voedingsbron of pas deze aan
97	Ontlaadstroom DC output is te hoog	12VDC outputbelasting neemt te veel stroom
101	Meefout AC stroom	Neem voor service contact op met uw dealer
102	Meefout DC stroom	Neem voor service contact op met uw dealer
105	Hoogspanningsfout	Schakel de LPS II uit, wacht 5 seconden en schakel het apparaat dan weer in door de twee aan/uit-knoppen 10 seconden ingedrukt te houden. Als een herstart de fout niet laat verdwijnen, moet u voor service contact opnemen met uw dealer.
120	Interne kritieke fout DGDC	Schakel de LPS II uit, wacht 5 seconden en schakel het apparaat dan weer in door de twee aan/uit-knoppen 10 seconden ingedrukt te houden. Als een herstart de fout niet laat verdwijnen, moet u voor service contact opnemen met uw dealer.
121	Mastercommunicatie DCDC	Controleer de kabels
122	Temperatuurwaarschuwing DGDC	Laat het apparaat afkoelen of verplaats het naar een plek met een lagere omgevingstemperatuur
123	Temperatuur DCDC te hoog	Verplaats het apparaat naar een plek met een lagere omgevingstemperatuur
124	Spanning A DCDC te hoog	Zorg voor een lagere 12VDC spanning om het apparaat op te laden.
125	Spanning B DCDC te hoog	Schakel de LPS II uit, wacht 5 seconden en schakel het apparaat dan weer in door de twee aan/uit-knoppen 10 seconden ingedrukt te houden. Als een herstart de fout niet laat verdwijnen, moet u voor service contact opnemen met uw dealer.
126	Stroom A DGDC te hoog	Schakel de LPS II uit, wacht 5 seconden en schakel het apparaat dan weer in door de twee aan/uit-knoppen 10 seconden ingedrukt te houden. Als een herstart de fout niet laat verdwijnen, moet u voor service contact opnemen met uw dealer.
127	Stroom B DGDC te hoog	Schakel de LPS II uit, wacht 5 seconden en schakel het apparaat dan weer in door de twee aan/uit-knoppen 10 seconden ingedrukt te houden. Als een herstart de fout niet laat verdwijnen, moet u voor service contact opnemen met uw dealer.
PSU		
Foutcode		Oplossing
130	Regelspanning PSU te laag	Neem voor service contact op met uw dealer
131	LVPS-fout PSU	Neem voor service contact op met uw dealer
132	Fout IGBT temperatuursensor PSU	Neem voor service contact op met uw dealer
133	Fout Mosfet temperatuursensor PSU	Neem voor service contact op met uw dealer
135	Ontlaadfout klem PSU	Neem voor service contact op met uw dealer

136	Oplaadfout klem PSU	Neem voor service contact op met uw dealer
137	Ratio transformator PSU	Neem voor service contact op met uw dealer
138	Feedback 400V PSU	Neem voor service contact op met uw dealer
139	400V PSU te hoog	Neem voor service contact op met uw dealer
140	Time-out communicatie PSU	Neem voor service contact op met uw dealer
141	Time-out communicatie PSU	Neem voor service contact op met uw dealer
142	PSU werkt niet zoals verwacht	Neem voor service contact op met uw dealer
230 VAC		
	Foutcode	Oplissing
150	230VAC output overbelast	230VAC output is overbelast. Oplaadfout
151	Duur piekstroom 230VAC output te lang	230VAC output is overbelast. Oplaadfout
152	Piekstroom 230VAC output te hoog	230VAC output is overbelast. Oplaadfout
153	Storing relais PE/N	Neem voor service contact op met uw dealer
154	Storing relais PE/N	Neem voor service contact op met uw dealer
155	Overbelastingstimer voor AC output draait, er kan binnenkort een overbelastingfout optreden	230VAC output is overbelast. Oplaadfout
156	AC output werkt niet zoals verwacht	230VAC output is overbelast. Oplaadfout
AC input		
	Foutcode	Oplissing
200	Laadstroom AC te hoog	Schakel de LPS II uit, wacht 5 seconden en schakel het apparaat dan weer in door de twee aan/uit-knoppen 10 seconden ingedrukt te houden. Als een herstart de fout niet laat verdwijnen, moet u voor service contact opnemen met uw dealer.
202	Interne hoogspanningsfout	Schakel de LPS II uit, wacht 5 seconden en schakel het apparaat dan weer in door de twee aan/uit-knoppen 10 seconden ingedrukt te houden. Als een herstart de fout niet laat verdwijnen, moet u voor service contact opnemen met uw dealer.
203	230 VAC output overbelast	Schakel de LPS II uit, wacht 5 seconden en schakel het apparaat dan weer in door de twee aan/uit-knoppen 10 seconden ingedrukt te houden. Als een herstart de fout niet laat verdwijnen, moet u voor service contact opnemen met uw dealer.
204	Fout relais overdracht	Neem voor service contact op met uw dealer
205	Fout relais overdracht	Neem voor service contact op met uw dealer
206	230 VAC spanning van het elektriciteitsnet is te laag.	230VAC opladen is te laag. Controleer de stekker of probeer een ander stopcontact.
207	230 VAC spanning van het elektriciteitsnet is te hoog.	230VAC opladen is te hoog. Controleer de stekker of probeer een ander stopcontact.
208	Algemene fout AC input	Neem voor service contact op met uw dealer

Garantie

BELANGRIJK EN WAARSCHUWING:

GEBRUIK DIT PRODUCT NIET OF PROBEER HET NIET TE GEBRUIKEN VOORDAT U DE GEBRUIKERSHANDLEIDING VOLLEDIG HEBT GELEZEN. ONJUISTE INSTALLATIE OF ONJUIST GEBRUIK VAN DIT APPARAAT KAN GEVAARLIJK ZIJN EN KAN SCHADE TOEBRENGEN AAN ANDERE ELEKTRISCHE APPARATUUR EN MAAKT DE GARANTIE ONGELDIG.

Clayton Power garandeert, uitsluitend aan de oorspronkelijke koper, voor een periode van 24 maanden vanaf de datum van aankoop, dat het Clayton Power apparaat in goede staat zal verkeren wanneer het correct wordt geïnstalleerd en bediend zoals beschreven in deze handleiding.

Indien het apparaat bij normaal gebruik binnen deze termijn defect raakt, zal Clayton Power het apparaat kosteloos op een door Clayton Power gekozen plaats repareren of vervangen zoals Clayton Power nodig acht.

De garantie is in de volgende gevallen niet van toepassing:

Gebruik in strijd met de aanbevelingen in deze handleiding.

Gebruik in toepassingen buiten de algemene toepassingen op het gebied van automotive, zonne-energie, industrie of marine zonder de toestemming van Clayton Power.

Wijziging of reparatie van het apparaat zonder schriftelijke toestemming van Clayton Power. Omgekeerde polariteit, grote overbelasting, algemeen verkeerd gebruik, onvoorzichtigheid, slijtage, binnendringen van vloeistoffen (water, olie, zuur o.i.d.), vreemde voorwerpen, bliksem, over- of onderspanning, elektromagnetische ruis/interferentie, enz.

Gebruik van de garantieservice:

Voor garantieservice moet u contact opnemen met de winkel waar u ons product hebt gekocht. Neem niet rechtstreeks contact op met Clayton Power. Informeer/laat het volgende zien bij de garantieservice:

- Verkoopbon
 - Modelnummer van het apparaat
 - Serienummer van het apparaat
 - Een korte beschrijving van de toepassing en het probleem inclusief foutcodes die op het apparaat worden weergegeven.
 - Neem vóór verzending contact op met uw Clayton Power dealer voor een autorisatienummer - niet opsturen zonder dit nummer.
- Zodra u dit nummer hebt ontvangen, verpakt u uw apparaat zorgvuldig en stuurt u het (vrachtvrij) op naar de Clayton Power dealer.
- Houd er rekening mee dat het apparaat lithiumaccu's bevat en moet worden verzonden als gevaarlijke goederen volgens UN3480 lithium-ionaccu's.

Copyright

De informatie in dit document blijft het exclusieve eigendom van Clayton Power. Niets uit dit document mag worden gekopieerd of gereproduceerd, in welke vorm of op welke wijze ook, en de informatie in dit document mag niet aan derden worden meegedeeld zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Clayton Power.

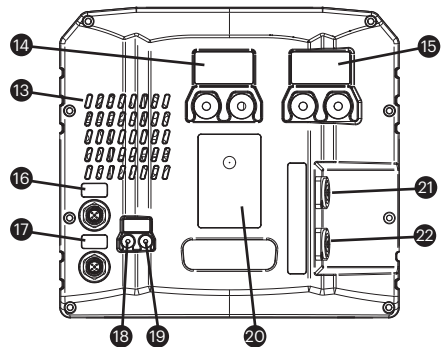
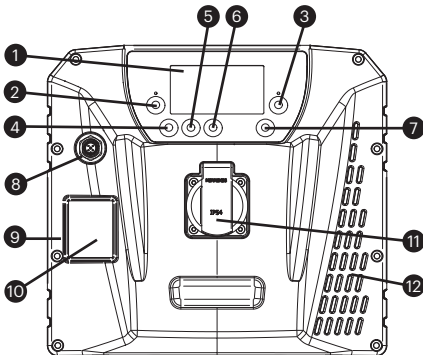
Overzicht van apparaat

Voorkant

- 1 Display
- 2 12 V DC aan/uit-schakelaar
- 3 230 V AC aan/uit-schakelaar
- 4 Knop omlaag
- 5 Knop omhoog
- 6 OK/Menu
- 7 Terug
- 8 M12 - Gegevens, voorkant
- 9 Serienummer
- 10 Aardlekschakelaar
- 11 230 output - Schuko stekker
- 12 Luchtkoeling - voorkant

Achterkant

- 13 Luchtkoeling - achterkant
- 14 DC UIT
- 15 DC IN
- 16 M12 - Afstand
- 17 M12 gegevens
- 18 C1 (D+)
- 19 C2 (Zonne-energie +)
- 20 Typeplaatje
- 21 AC UIT
- 22 AC IN



Specificaties

Modelnaam:	LPS II 1500 - 1 kWh	LPS II 2500 - 1 kWh	LPS II 3000 - 2 kWh
Modelnr.	CL2001/CL2101	CL2002/CL2102	CL2003/CL2103
Type accu	Li-ion 12 V - 100 Ah	Li-ion 12 V - 100 Ah	Li-ion 12 V - 160 Ah
Chemicaliën accu	LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4
Accucapaciteit	100 Ah (1320 Wh)	100 Ah (1320 Wh)	160 Ah (2112 Wh)
Beschikbare accucapaciteit	80 Ah (1050 Wh)	80 Ah (1050 Wh)	136 Ah (1900 Wh)
AC input, spanning	207 - 253 V AC	207 - 253 V AC	207 - 253 V AC
AC input, frequentie	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz
AC input, vermogen (laadstroom)	720 W	720 W	720 W
AC output, spanning +/- 10%	230 V AC zuivere sinusgolf	230 V AC zuivere sinusgolf	230 V AC zuivere sinusgolf
AC output, frequentie	50 Hz	50 Hz	50 Hz
AC output, vermogen - continu (omgevingstemperatuur)	1300 W	2000 W	2300 W
AC output, vermogen - 10 min.	1500 W	2500 W	3000 W
AC output, vermogen - piek	2600 W	4000 W	5000 W
AC output, vermogen - AC in aangesloten	2300 W	3000 W	3000 W
AC output, efficiëntie (1000 W)	94%	94%	94%
DC input, spanning	11,5 - 32 V DC	11,5 - 32 V DC	11,5 - 32 V DC
DC input, vermogen	45 A	45 A	45 A
DC input, vermogen met 1 externe omvormer (efficiëntie)	90 A	90 A	90 A
DC output, spanning	10 - 14,4 V DC	10 - 14,4 V DC	10 - 14,4 V DC
DC output, laadstroom - continu	90 A	90 A	90 A
DC output, ontlaadstroom - continu	180 A	180 A	180 A
DC output, ontlaadstroom - 1 min.	270 A	270 A	350 A
Input zonnepaneel, laadvermogen (max.)	400 W	400 W	400 W
Input zonnepaneel, spanning	15 - 50 V DC	15 - 50 V DC	15 - 50 V DC
Input zonnepaneel, laadstroom (max.)	15 A	15 A	15 A
Inputsignalen (5)	C1, C2, M12 x 3	C1, C2, M12 x 3	C1, C2, M12 x 3
Outputsignalen (4)	C2 en M12 x 3	C2 en M12 x 3	C2 en M12 x 3
Zelfontladingspercentage per maand	<5%	<5%	<5%
Stroomverbruik - bedrijfsmodus, alleen DC output actief	<1 W	<1 W	<1 W
Eigen verbruik - bedrijfsmodus, omvormer en DC output in met > 50 W	20 W	30 W	30 W
Aansluiting 230 V AC	Neutrik en Schuko	Neutrik en Schuko	Neutrik en Schuko
Aansluiting C1/C2	M4	M4	M4
Aansluiting DC input	M8	M8	M8
Aansluiting DC output	M8	M8	M8
Koeling	Geforceerde lucht (ventilator)	Geforceerde lucht (ventilator)	Geforceerde lucht (ventilator)
Bedrijfstemperatuur (output wordt beperkt onder 0 °C)	-20 - 50 °C	-20 - 50 °C	-20 - 50 °C
IP classificatie	IP21	IP21	IP21
Gewicht van het product	22,5 kg	23,5 kg	27,5 kg
Afmetingen van het product (H x B x L)	256 x 277 x 409 mm	256 x 277 x 409 mm	256 x 277 x 409 mm
Jumpstart	40 A/5 min.	40 A/5 min.	40 A/5 min.