Meny guide | **Svenska**
Revision 5.00
Utgivningsdatum 2026-04-22

LPS II-serien

CLAYTON POWER

INNEHÅLL

INNEHÅLL **2**

1. NAVIGERINGSKNAPPAR **4**

2. LPS II:S STARTSKÄRMAR **5**

2.1 I/O-AKTIVERADE UTGÅNGAR (ENKEL VY) 5
2.2 ENERGISPARTIMER FÖR UTGÅNGEN (ENKEL VY) 5
2.3 DC-INGÅNGENS FUNKTION (AVANCERAD VY) 5
2.4 DC-UTGÅNGENS FUNKTION (AVANCERAD VY) 5
2.5 AC-INGÅNGENS FUNKTION (AVANCERAD VY) 5
2.6 AC-UTGÅNGENS FUNKTION (AVANCERAD VY) 5

3. MAIN MENU **7**

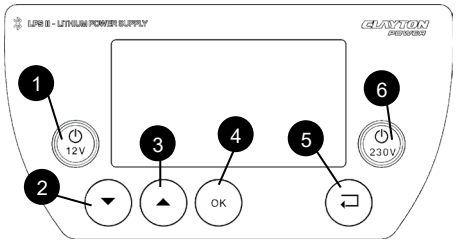
3.1 230VAC OUTPUT 7
3.1.1 Operation status *7*
3.1.2 Power *7*
3.1.3 Voltage *7*
3.1.4 Current *7*
3.1.5 Energy saver time (No Load) *7*
3.1.6 Energy saver (Threshold) *7*
3.1.7 Inverter Cut-Off SOC *7*
3.2 230VAC CHARGING (INTE TILLGÄNGLIGT PÅ ALLA MODELLER) 8
3.2.1 Operation status *8*
3.2.2 Power *8*
3.2.3 Voltage *8*
3.2.4 Current *8*
3.2.5 Maximum current *8*
3.3 DC OUTPUT 9
3.3.1 Operation status *9*
3.3.2 Power *9*
3.3.3 Voltage *9*
3.3.4 Current *9*
3.3.5 Shutdown time delay *9*
3.3.6 Energy Saver Time (No Load) *9*
3.3.7 Energy Saver (Threshold) *9*
3.4 DC CHARGING 10
3.4.1 Operation status *10*
3.4.2 Power *10*
3.4.3 Voltage *10*
3.4.4 Current *10*
3.4.5 Selected voltage *10*
3.4.6 Jumpstart *10*
3.4.7 Set current *10*
3.4.8 Set reference voltage *10*
3.4.9 Start Voltage (ej tillgänglig för 24 V referensspänning) *10*
3.4.10 Stop Voltage (ej tillgänglig för 24 V referensspänning) *10*
3.4.11 Jumpstart functionality *10*
3.4.12 Charge of Start Battery (ej tillgängligt på alla modeller) *11*
3.4.13 Operation status (endast tillgänglig när Charge of Start Battery är inställd på På) *11*
3.4.14 Charge Current (endast tillgänglig när Charge of Start Battery är inställd på På) *11*
3.4.15 Charge Voltage (endast tillgänglig när Charge of Start Battery är inställd på På) *11*
3.4.16 Cut-Off Current (endast tillgänglig när Charge of Start Battery är inställd på På) *11*
3.4.17 Cut-Off Timer (endast tillgänglig när Charge of Start Battery är inställd på På) *11*
3.4.18 Maintenance Voltage (endast tillgänglig när Charge of Start Battery är inställd på På) *11*
3.5 SOLAR (EJ TILLGÄNGLIGT PÅ ALLA MODELLER) 12
3.5.1 Operation status *12*
3.5.2 Power *12*
3.5.3 Input voltage *12*
3.5.4 Output current *12*
3.5.5 Set C2 solar operation *12*
3.5.6 Self-learning (OC) voltage *12*
3.5.7 Self-learning MPPT voltage *12*
3.5.8 Self-learning start voltage *12*
3.6 GENERAL 12

4. GENERAL MENU **13**

4.1 BATTERY STATUS 13
4.1.1 Operation status *13*
4.1.2 Remaining Operation *13*
4.1.3 LPS SOC *13*
4.1.4 Extension SOC (endast tillgänglig med konfigurationen Capacity Extension) *13*
4.1.5 Total System SOC (endast tillgänglig med konfigurationen Capacity Extension) *13*
4.1.6 Power *13*
4.1.7 Voltage *13*
4.1.8 Current *13*
4.1.9 Temperature *13*
4.1.10 Cell 1 ..... *13*
4.1.11 Cell 2 ..... *13*
4.1.12 Cell 3 ..... *13*
4.1.13 Cell 4 ..... *13*
4.1.14 Number of Cycles *13*
4.2 ENERGY METER 14
4.2.1 230VAC Charging *14*
4.2.2 DC Charging *14*

4.2.3 DC Output Charging *14*
4.2.4 Solar *14*
4.3 TEMPERATURE 14
4.3.1 Transformer *14*
4.3.2 IGBT-modul *14*
4.3.3 Between cell 1 and 2 ..... *14*
4.3.4 Between cell 2 and 3 ..... *14*
4.3.5 Between cell 3 and 4 ..... *14*
4.4 I/O VOLTAGE 15
4.4.1 Remote *15*
4.4.2 Data *15*
4.4.3 Data front *15*
4.4.4 C1 terminal *15*
4.4.5 C2 terminal *15*
4.4.6 Activate 12VDC on C1 ..... *15*
4.4.7 Activate 230VAC on C1 ..... *15*
4.5 ERROR CODES 15
4.6 DISPLAY 16
4.6.1 Backlight - Charge *16*
4.6.2 Backlight - Discharge *16*
4.6.3 Parameter Protection *16*
4.6.4 Contrast *16*
4.7 SOUND 16
4.7.1 Power *16*
4.7.2 Button *16*
4.7.3 Error *16*
4.8 BLUETOOTH (TILLGÄNGLIGT FRÅN HÅRDVARUVERSION XX:20 OCH HÖGRE) 17
4.8.1 Power *17*
4.8.2 Connection Status *17*
4.8.3 Paired Devices *17*
4.8.3 Firmware version - Bluetooth *17*
4.9 ABOUT 18
4.9.1 Serial number *18*
4.9.2 Manufactured *18*
4.9.3 Hardware version *18*
4.9.4 Firmware version – Unit *18*
4.9.5 Firmware version – Display *18*
4.9.6 Firmware version – Power Board *18*
4.9.7 Firmware version – DC/DC *18*
4.9.8 Bootloaders version – Unit *18*
4.9.9 Bootloaders version – Display *18*
4.9.10 Bootloaders version – Power Board *18*
4.9.11 Bootloaders version – DC/DC *18*
4.10 SLEEP MODE (TILLGÄNGLIGT FRÅN PROGRAMVARUVERSION 40 OCH SENARE) 19
4.10.1 Activate Now *19*
4.11 CONFIGURATION 19

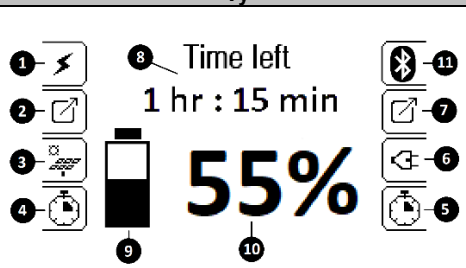
1. NAVIGERINGSKNAPPAR

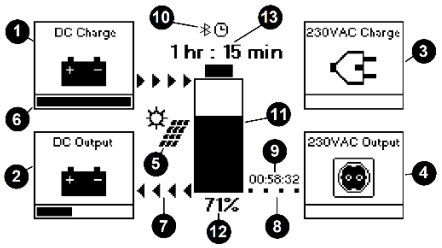
DISPLAY – NAVIGERINGSKNAPPAR		
Nr	**Beskrivning**	**Vy**
1	12 V DC-knapp	
2	Navigeringsknapp – ned	
3	Navigeringsknapp – upp	
4	Navigeringsknapp – OK	
5	Navigeringsknapp – återgå	
6	230 V AC-knapp	

Med 12 V DC- och 230 V AC-knapparna kan du slå på och av DC- och AC-utgången.
Om båda knapparna hålls intryckta i 10 sekunder återställs LPS II utan att några inställningar ändras.

De fyra navigeringsknapparna används för navigering i menyer och inställningsalternativ.
Om du håller de tre pilknapparna intryckta i 2 sekunder återställs LPS II-displayen utan att några inställningar ändras.

2. LPS II:S STARTSKÄRMAR

DISPLAY – ENKEL VY		
Nr	**Beskrivning**	**Vy**
1	DC-ingång aktiv – laddning från DC-källa	
2	DC-utgång aktiv – I/O aktiverad	
3	Solpanelsingång aktiv – laddning från solpanel	
4	DC-utgång, energispartimer aktiv	
5	AC-utgång, energispartimer aktiv	
6	AC-ingång aktiv – laddning från elnätet	
7	AC-utgång aktiv – I/O aktiverad	
8	Återstående drifttid eller tid till laddning	
9	Grafisk indikering av laddningsstatus	
10	Numerisk indikering av laddningsstatus	
11	Bluetooth aktivt	

DISPLAY – AVANCERAD VY		
Nr	**Beskrivning**	**Vy**
1	Funktion för DC-ingång	
2	Funktion för DC-utgång	
3	Funktion för AC-ingång	
4	Funktion för AC-utgång	
5	Solpanelsingång aktiv – laddning från solpanel	
6	Strömstapel för indikering av utnyttjande av funktion	
7	Funktionen är aktiv och elöverföring pågår	
8	Funktionen är aktiv men det sker ingen elöverföring	
9	AC-utgång, energispartimer aktiv	
10	Bluetooth aktivt	
11	Grafisk indikering av laddningsstatus	
12	Numerisk indikering av laddningsstatus	
13	Återstående drifttid eller tid till laddning	

Använd navigeringsknapparna Upp och Ned för att växla mellan den enkla och den avancerade vyn.

När LPS II laddas via AC-ingång, DC-ingång eller solpanelssignal indikeras detta med en blixt på batteriet (visas inte ovan).

Den **återstående drifttiden** och **laddningstiden** visas inte när LPS är konfigurerad för kapacitetsökning.

2.1 I/O-aktiverade utgångar (enkel vy)

AC- och DC-utgångar kan aktiveras villkorligt utan strömbrytare, vilket indikeras av symbolerna **AC/DC-utgång aktiv – I/O-aktiverad** (#2 och #7).

Exempel på aktivering är att AC-utgången aktiveras när AC-ingången är ansluten eller när I/O styr strömutgångarna.

2.2 Energispartimer för utgången (enkel vy)

Om en energispartimer har ställts in på en utgång (både för AC och DC) visas detta med symbolen för **aktiv energispartimer för AC/DC-utgång** (#4 och #5).

2.3 DC-ingångens funktion (avancerad vy)

När det finns ström på DC-ingångsanslutningarna visar **strömstapeln** (#6) i fönstret för **DC-ingångens funktion** (#1) hur mycket ström som går in i/ut ur LPS II, och **pilarna** (som #7) visar åt vilket håll strömmen går.
Om ingen ström används men ingången är aktiv, indikeras detta med en streckad linje (som #8).

2.4 DC-utgångens funktion (avancerad vy)

När 12 VDC-utgången är påslagen visar **strömstapeln** (som #6) i fönstret för **DC-utgångens funktion** (#2) hur mycket ström som går in i/ut ur LPS II, och **pilarna** (#7) visar åt vilket håll strömmen går.

Om ingen ström används men ingången är aktiv, indikeras detta med en **streckad linje** (som #8).

Om en energispartimer har ställts in visas en **nedräkning** (som #9) ovanför den streckade linjen.

2.5 AC-ingångens funktion (avancerad vy)

När det finns ström på AC-ingångskontakten på baksidan av LPS II visar **strömstapeln** (som #6) i fönstret för **AC-ingångens funktion** (#3) hur mycket ström som går in i LPS II.

Om ström levereras visas detta med **pilar** (som #7), och om ingen ström levereras, men ingången är aktiv, visas detta med en **streckad linje** (som #8).

2.6 AC-utgångens funktion (avancerad vy)

När 230 V AC-utgången är påslagen visar **strömstapeln** (som #6) i **AC-utgångens funktion** (#4) hur mycket ström som tas ut från LPS II.

Om ström tas från LPS II indikeras detta med **pilar** (som #7), och om ingen ström används, men ingången är aktiv, indikeras detta med en **streckad linje** (#8).

Om en energispartimer har ställts in visas en **nedräkning** (#9) ovanför den streckade linjen.

3. MAIN MENU

Tryck på navigeringsknappen OK för att komma till huvudmenyn från någon av startskärmarna.

Menyn visas endast på engelska, därför är rubrikerna och vissa termer i den här guiden också skrivna på engelska för att matcha vad som faktiskt visas i menyn.
Alternativen None, On och Off är översatta till Ingen, På och Av.

3.1 230VAC Output

Här visas information och inställningar för 230 V AC-utgången.

3.1.1 Operation status

Operation status visar om utgången är på eller av.

3.1.2 Power

Detta visar hur mycket effekt som dras från LPS II:s 230 V AC-utgång.

Den visar den kombinerade effekt som går ut från både AC-kontakten på baksidan och den på framsidan av LPS II.

3.1.3 Voltage

Här visas spänningen för LPS II:s 230 V AC-utgång.

Spänningen på AC-kontakten på baksidan och framsidan av LPS II är densamma.

3.1.4 Current

Detta visar hur mycket ström som dras från LPS II:s 230 V AC-utgång.

Den visar den kombinerade ström som dras från både AC-kontakten på baksidan och framsidan av LPS II.

3.1.5 Energy saver time (No Load)

Den interna effektförlusten i LPS II när 230 V AC är påslagen är ca 20 W. Om utgången är påslagen under arbetsfria timmar, som vid helger eller semestrar, kommer denna interna effektförlust att långsamt tömma batteriet, vilket minskar den tillgängliga kapaciteten för arbete.

För att undvika detta finns en automatisk avstängningsfunktion som baseras både på belastningsnivån och på en timer.

Om **Energy saver time** är inställd på något annat än 0 och belastningen ligger under den gräns som ställts in under **Energy saver (Threshold)**, börjar LPS II räkna ned från den inställda tiden och stänga av AC-utgången när den når 0.

Om belastningen ökar över **Energy saver (Threshold)** innan nedräkningen når 0, återställs nedräkningen och stoppas tills belastningen är låg igen.

En manuell start av utgången krävs om den har stängts av på grund av energisparfunktionen.

Denna kan ställas in på ett värde mellan 0 m och 10 h och är som standard inställd på 1 h.

3.1.6 Energy saver (Threshold)

Detta värde anger den gräns för belastningen som avgör när energisparfunktionen ska aktiveras.

När belastningen är lägre än detta värde börjar **Energy saver time** räknas ned.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 10 W och 1500 W och är som standard inställt på 20 W.

3.1.7 Inverter Cut-Off SOC

Förutom energisparfunktionen är det också möjligt att göra 230 V AC-utgångens avstängning beroende av LPS II:s SOC.

När detta värde är inställt kommer utgången att stängas av när SOC sjunker under värdet.

Om SOC ökar med mer än 5 %, t.ex. om LPS II laddas från DC, startar 230 V AC-utgången igen.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 0 % och 100 % och är som standard inställt på 0 %.

3.2 230VAC Charging (inte tillgängligt på alla modeller)

Här visas information och inställningar för 230 V AC-ingången.

3.2.1 Operation status

Operation status visar om ingången är på eller av.

3.2.2 Power

Här visas hur mycket effekt som tas ut av LPS II 230 V AC-ingången.

3.2.3 Voltage

Här visas spänningen på LPS II:s 230 V AC-ingång.

3.2.4 Current

Här visas hur mycket ström som tas ut av LPS II 230 V AC-ingången.

3.2.5 Maximum current

Om AC-matningen har en gräns för hur mycket ström som kan tas ut (under 13 A), är det möjligt att begränsa LPS II:s AC-ingångs strömuttag här.

Strömmen som dras från AC-matningen används både för att ladda LPS II och för eventuell AC-belastning som finns på utgången, och den prioriterar belastningen, vilket innebär att LPS inte kommer att laddas om gränsen är inställd på 10 A och belastningen är 10 A.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 4 A och 13 A och är som standard inställt på 13 A.

3.3 DC Output

Här visas information och inställningar för DC-utgången.

3.3.1 Operation status

Operation status visar om utgången är på eller av.

3.3.2 Power

Här visas hur mycket effekt som tas ut från LPS II:s 12 V DC-utgång.

3.3.3 Voltage

Här visas spänningen på LPS II:s 12 V DC-utgång.

3.3.4 Current

Här visas hur mycket ström som dras från LPS II:s 12 V DC-utgång.

3.3.5 Shutdown time delay

Det är möjligt att fördröja avstängningen av 12 V DC-utgången genom att ställa in detta värde.

När 12 V DC stängs av, antingen med hjälp av knappen på framsidan eller via en I/O-signal, börjar LPS II räkna ned från den inställda tiden och stänger av utgången när den når 0.

Om utgången slås på innan nedräkningen når 0, antingen manuellt eller via en I/O-signal, återställs nedräkningen och stoppas.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 0 m och 10 h och är som standard inställt på 0.

3.3.6 Energy Saver Time (No Load)

Den interna effektförlusten i LPS II när 12 V DC är påslagen är låg, men om utgången lämnas påslagen under tid som inte är arbetstid som helger eller semestrar, kommer denna interna effektförlust att långsamt tömma batteriet, vilket minskar den kapacitet som är tillgänglig för arbete.

För att undvika detta finns en automatisk avstängningsfunktion som baseras både på belastningsnivån och på en timer.

Om **Energy saver time** är inställd på något annat än 0 och strömmen är under den gräns som ställts in under **Energy saver (Threshold)** börjar LPS II räkna ned från den inställda tiden och stänga av DC-utgången när den når 0.

Om strömmen ökar över **Energy saver (Threshold)** innan nedräkningen når 0, återställs nedräkningen och stoppas tills belastningen är låg igen.

En manuell start av utgången krävs om den har stängts av på grund av energisparfunktionen.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 0 m och 10 h och är som standard inställt på 0 h (av).

3.3.7 Energy Saver (Threshold)

Detta värde anger gränsen för den ström som avgör när energisparfunktionen ska aktiveras.

När strömmen är lägre än detta värde börjar **Energy Saver Time** räkna ned.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 0 A och 180 A och är som standard inställt på 0 A.

3.4 DC Charging

Här visas information och inställningar för DC-ingången.

3.4.1 Operation status

Operation status visar om ingången är på eller av.

3.4.2 Power

Här visas hur mycket effekt som förbrukas av LPS II DC-ingången.

3.4.3 Voltage

Här visas spänningen på LPS II:s DC-ingång.

3.4.4 Current

Här visas hur mycket ström som förbrukas av LPS II DC-ingången.

3.4.5 Selected voltage

Här visas den spänning som är vald för ingången.

Om **Set reference voltage** är inställd på auto visar detta värde vad LPS II automatiskt har valt baserat på den ingångsspänning som detekteras på DC-ingångsanslutningarna. Om ingen spänning detekteras (eller har detekterats) kommer värdet att vara Av.

Om **Set reference voltage** är inställt på antingen 12 V eller 24 V visas detta här.

3.4.6 Jumpstart

LPS II har en integrerad starthjälpsfunktion som kan ladda fordonets batteri om det är urladdat.

Funktionen kan aktiveras antingen genom användning av **Jumpstart functionality** i den här menyn eller genom att man trycker på knappen STARTHJÄLP på fjärrkontrollen.
Men för att förhindra oavsiktlig användning av starthjälpen kan funktionen avaktiveras genom att värdet här ställs in på Av.

Denna funktion kan ställas in på Av eller Aktiv och är som standard inställd på Av.

3.4.7 Set current

Den maximala ström som LPS II kan ta ut från DC-ingången för laddning är 45 A (25 A på vissa modeller).

Om det finns lägre gränser för hur mycket ström som kan tas ut, t.ex. begränsningar från fordonstillverkaren eller begränsningar i installationen, kan en lägre maximal ström ställas in här.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 10 A och 45 A och är som standard inställt på 45 A.

3.4.8 Set reference voltage

Som standard detekterar LPS II automatiskt spänningen på DC-ingångsanslutningen, men det går att ställa in spänningen manuellt, vilket t.ex. kan vara användbart om ett 24 V-fordonsbatteri som används har låg laddning och därför har mycket låg spänning.

Detta kan ställas in på Auto, 12 V eller 24 V och är som standard inställt på Auto.

3.4.9 Start Voltage (ej tillgänglig för 24 V referensspänning)

Om DC-ingångsspänningen har varit lägre än **Stop Voltage** måste spänningen bli högre än Startspänning innan LPS:en börjar laddas.

Denna inställning är inte synlig när **Set reference voltage** är inställd på 24 V. Inställningen kommer att vara dubbelt så hög som den som har ställts in på 12 V.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 12 V och 15 V och är som standard inställt på 15 V.

3.4.10 Stop Voltage (ej tillgänglig för 24 V referensspänning)

Om den ingående DC-spänningen är lägre än denna spänning slutar LPS II att ladda fordonets batteri.

LPS II förväntas bli installerad med 5 m kablar och den tar hänsyn till spänningsfallet över dessa kablar.
Detta innebär att spänningen vid DC-ingångarna kommer att vara lägre än den inställda gränsen. Det innebär också, för installationer med längre eller kortare kablar, att spänningen på fordonets batteri kan vara högre eller lägre än den inställda spänningen.

Denna inställning är inte synlig när **Set reference voltage** är inställd på 24 V, inställningen blir dubbelt så hög som den som har ställts in på 12 V.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 10 V och 11,5 V och är som standard inställt på 11,5 V.

3.4.11 Jumpstart functionality

När denna funktion är aktiverad laddar starthjälpen fordonets batteri i 5 minuter med 40 A.

Funktionen kan ställas in på Av eller På och är som standard inställd på Av.

3.4.12 Charge of Start Battery (ej tillgängligt på alla modeller)

Om du aktiverar den här funktionen kommer LPS II att ladda fordonets batteri när 230 V AC är anslutet till AC-ingången och SOC är över 98 %.

Funktionen kan ställas in på Av eller På och är som standard inställd på Av.

3.4.13 Operation status (endast tillgänglig när Charge of Start Battery är inställd på På)

Operation status visar om funktionen är på eller av.

3.4.14 Charge Current (endast tillgänglig när Charge of Start Battery är inställd på På)

Standardvärdet för Laddningsström är 5 A men kan ändras här. Den maximala ström som LPS II kan ladda fordonets batteri med är 40 A.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 0 A och 40 A och är som standard inställt på 5 A.

3.4.15 Charge Voltage (endast tillgänglig när Charge of Start Battery är inställd på På)

Förinställd Laddningsspänning är 14,4 V, men den kan ändras här.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 10 V och 15 V och är som standard inställt på 14,4 V.

3.4.16 Cut-Off Current (endast tillgänglig när Charge of Start Battery är inställd på På)

Detta är det värde där LPS II övergår från normalladdning till underhållsladdning.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 0 A och 40 A och är som standard inställt på 2 A.

3.4.17 Cut-Off Timer (endast tillgänglig när Charge of Start Battery är inställd på På)

Förutom inställningen för **Cuf-Off Current** är det också möjligt att ställa in en frånkopplingstimer, vilket också ändrar laddningen från normal till underhåll.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 0 m och 10 h och är som standard inställt på 10 h.

3.4.18 Maintenance Voltage (endast tillgänglig när Charge of Start Battery är inställd på På)

Detta är den spänning som LPS II kommer att använda för att upprätthålla laddningen av fordonets batteri, och den bör vara lägre än normal **Charge Voltage** för att förhindra att fordonets batteri skadas.

Detta kan ställas in på ett värde mellan 10 V och 15 V och är som standard inställt på 13,5 V.

3.5 Solar (ej tillgängligt på alla modeller)

Här visas information och inställningar för solpanelsingången.

3.5.1 Operation status

Operation status visar om solpanelen är på eller av.

På visas endast när ström kan tas/tas från solpanelerna.

3.5.2 Power

Här visas hur mycket effekt som förbrukas av LPS II solpanelingången.

3.5.3 Input voltage

Här visas spänningen på LPS II:s solpanelsingång.

3.5.4 Output current

Här visas hur mycket ström som förbrukas av LPS II solpanelsingången.

3.5.5 Set C2 solar operation

Solpanelsfunktionen kan slås på och av här.

Om den här inställningen är satt till Auto kommer LPS II att se C2-ingången som en I/O om spänningen är lägre än 15 V, och som en solpanelsingång om spänningen är högre än 15 V.

Om solcellsfunktionen kopplas ifrån och sedan tillbaka till På eller Auto återställs de självlärande värdena till standardvärdena (15 V).

Denna funktion kan ställas in på Auto, Av eller På och är som standard inställd på På.

3.5.6 Self-learning (OC) voltage

LPS II känner av solpanelernas OC-spänning för användning av den interna styrkretsen för solpaneler, och värdet visas här.

3.5.7 Self-learning MPPT voltage

Värdet för MPPT för solpanelerna visas här och används av den interna styrkretsen för solpanelen.

3.5.8 Self-learning start voltage

Detta värde är den spänning där LPS II kommer att försöka hämta ström från solpanelen.

3.6 General

Detta öppnar menyn **General** som beskrivs i nästa avsnitt.

4. General Menu

4.1 Battery Status

Här visas olika uppgifter om batteriet.

4.1.1 Operation status

Operation status visar om batteriet laddas, laddas ur eller är i standby.

4.1.2 Remaining Operation

Här visas hur lång tid som återstår innan batteriet är urladdat, vilket är beroende av belastningen och ändras när belastningen ändras.

4.1.3 LPS SOC

Det här är batteriets laddningsstatus som visar hur mycket kapacitet som finns kvar i batteriet.

4.1.4 Extension SOC (endast tillgänglig med konfigurationen Capacity Extension)

Detta är batteriets laddningsstatus för förlängningsbatteriet/förlängningsbatterierna.

Detta visas endast om installationen är med kapacitetsökning.

4.1.5 Total System SOC (endast tillgänglig med konfigurationen Capacity Extension)

Detta är batteriets laddningsstatus för LPS II-batteriet och förlängningsbatteriet/förlängningsbatterierna.

Detta visas endast om installationen är med kapacitetsökning.

4.1.6 Power

Här visas hur mycket effekt som levereras till/mottas av batteriet.

Ett negativt värde innebär att batteriet levererar effekt till en last.

4.1.7 Voltage

Detta är batteriets spänning.

4.1.8 Current

Här visas hur mycket ström som levereras/mottas av batteriet.

Ett negativt värde innebär att batteriet levererar ström till en last.

4.1.9 Temperature

Detta är ett genomsnitt av den inre temperaturen i battericellerna.

4.1.10 Cell 1

Här visas spänningen i battericell 1.

4.1.11 Cell 2

Här visas spänningen i battericell 2.

4.1.12 Cell 3

Här visas spänningen i battericell 3.

4.1.13 Cell 4

Här visas spänningen i battericell 4.

4.1.14 Number of Cycles

Detta värde är antalet laddnings-/urladdningscykler som LPS II har genomgått.

En cykel räknas varje gång SOC för LPS II har ökat med 15 % eller mer.

4.2 Energy Meter

Här visas olika uppgifter om den energi som har använts sedan LPS II tillverkades.

4.2.1 230VAC Charging

Detta visar den energi som levereras av AC-ingången för laddning av LPS II och eventuell ansluten last.

4.2.2 DC Charging

Här visas den energi som levererats av DC-ingången för laddning av LPS II.

4.2.3 DC Output Charging

Detta visar den energi som levereras till likströmsutgången för laddning.

4.2.4 Solar

Här visas den energi som levererats av solpanelsingången för laddning av LPS II.

4.3 Temperature

Här visas temperaturen på olika kritiska komponenter och områden i LPS II.

4.3.1 Transformer

Temperaturen på kyldonet där krafttransformatorn är placerad och där MOSFET:erna är monterade.

4.3.2 IGBT-modul

Temperaturen på kyldonet där IGBT-modulerna är monterade.

4.3.3 Between cell 1 and 2

Denna temperatur mäts mellan battericell 1 och 2.

4.3.4 Between cell 2 and 3

Denna temperatur mäts mellan battericell 2 och 3.

4.3.5 Between cell 3 and 4

Denna temperatur mäts mellan battericell 3 och 4.

4.4 I/O voltage

Här visas information och inställningar för de olika I/O-stiften.

För M12-kontakter som kallas **Remote**, **Data** och **Data front** används stift 2 som I/O-stift.

4.4.1 Remote

Spänningen på I/O i M12 I/O-kontakten kallas **Remote** på baksidan av LPS II.

4.4.2 Data

Spänningen på I/O i M12 I/O-kontakten kallas **Data** på baksidan av LPS II.

4.4.3 Data front

Spänningen på I/O i M12 I/O-kontakten som kallas **Data front** på framsidan av LPS II.

4.4.4 C1 terminal

Spänningen på C1-anslutningen på baksidan av LPS II.

4.4.5 C2 terminal

Spänningen på C2-anslutningen på baksidan av LPS II.

4.4.6 Activate 12VDC on C1

12 V DC-utgången kan ställas in så att den slås på när en spänning högre än 4 V registreras på C1, och den slås av igen när spänningen är lägre än 3 V.

Funktionen kan ställas in på Av eller På och är som standard inställd på Av.

4.4.7 Activate 230VAC on C1

230 V AC-utgången kan ställas in så att den slås på när en spänning högre än 4 V registreras på C1, och den slås av igen när spänningen är lägre än 3 V.

Funktionen kan ställas in på Av eller På och är som standard inställd på Av.

4.5 Error codes

Här öppnas en meny som visar felkoder.

Vissa felkoder finns kvar tills de bekräftas manuellt av användaren, medan andra försvinner automatiskt när felet inte längre kvarstår.

4.6 Display

I den här menyn finns olika inställningar för displayen.

4.6.1 Backlight - Charge

Den här inställningen styr displayens bakgrundsbelysning när LPS II laddas.

När den är inställd på På släcks aldrig bakgrundsbelysningen, om den är inställd på Av är bakgrundsbelysningen alltid släckt (även när du använder knapparna) och om den är inställd på en tidsperiod släcks bakgrundsbelysningen efter den tidsperioden (och tänds igen om du trycker på en knapp).

Den kan ställas in på På, Av eller en tid mellan 1 m och 1 h och är som standard inställd på På.

4.6.2 Backlight - Discharge

Denna inställning styr displayens bakgrundsbelysning när LPS II laddas ur.

Den kan ställas in på På, Av eller en tid mellan 1 m och 1 h och är som standard inställd på 1 m.

4.6.3 Parameter Protection

Vissa av displayens inställningar kan låsas för att förhindra ändringar. Koden som krävs för att låsa upp dessa inställningar anges här.

När en kod har ställts in ändras ikonen bredvid de berörda inställningarna från en skiftnyckel till ett hänglås, och användaren måste ange koden när en av dessa inställningar ändras, vilket låser upp alla inställningar i 10 minuter.

Koden kan ställas in på allt från 0001 till 9999. 0000 betyder att ingen kod finns och utgör standardinställningen.

4.6.4 Contrast

Här kan användaren ställa in kontrasten på displayen.

Den kan ställas in från 30 % till 100 % och är som standard inställd på 60 %.

4.7 Sound

Här öppnas inställningarna för ljudet.

4.7.1 Power

Här ställs in om det ska höras ett ljud när LPS II slås på och av.

Detta kan ställas in på På eller Av och är som standard inställt på På.

4.7.2 Button

Här ställs in om det ska höras ett ljud när du använder knapparna på displayen.

Detta kan ställas in på På eller Av och är som standard inställt på På.

4.7.3 Error

Här ställs in om ett ljud ska höras när ett fel inträffar.

Detta kan ställas in på På eller Av och är som standard inställt på På.

4.8 Bluetooth (tillgängligt från hårdvaruversion xx:20 och högre)

Här öppnas inställningarna för Bluetooth

4.8.1 Power

Här ställs in om Bluetooth är på eller av.

Detta kan ställas in på På eller Av och är som standard inställt på Av.

4.8.2 Connection Status

Här visas om en Bluetooth-anslutning är aktiv.

4.8.3 Paired Devices

I menyn visas alla enheter som har kopplats ihop med LPS.
Genom att klicka på en enhet kan du ta bort parkopplingen.

4.8.3 Firmware version - Bluetooth

Här visas version av fast programvara för Bluetooth-styrenheten.

4.9 About

I den här menyn visas olika allmänna uppgifter om LPS II.

Denna information behövs om ett supportärende behöver skapas.

4.9.1 Serial number

Detta är serienumret för LPS II.

4.9.2 Manufactured

Här visas när LPS II tillverkades.

4.9.3 Hardware version

Detta är hårdvaruversionen av LPS II.

4.9.4 Firmware version – Unit

Detta är styrkortets version av fast programvara.

4.9.5 Firmware version – Display

Detta är displayens version av fast programvara.

4.9.6 Firmware version – Power Board

Detta är kraftkortets version av fast programvara.

4.9.7 Firmware version – DC/DC

Detta DC-DC-omvandlarkortets version av fast programvara.

4.9.8 Bootloaders version – Unit

Detta är styrkortets bootloader-version.

4.9.9 Bootloaders version – Display

Detta är displayens bootloader-version.

4.9.10 Bootloaders version – Power Board

Detta är kraftkortets bootloader-version.

4.9.11 Bootloaders version – DC/DC

Detta är DC-DC-omvandlarkortets bootloader-version.

4.10 Sleep Mode (tillgängligt från programvaruversion 40 och senare)

För att förhindra djupurladdning av batterierna går LPS II in i viloläge när SOC är under 0 %.
I viloläge förbrukar LPS II mycket lite ström och kan klara sig i upp till 2 år utan att laddas.

Viloläget kan också ställas in manuellt i denna meny.

Om viloläget aktiverades på grund av låg SOC vaknar den när 12 V- eller 230V-knapparna trycks in och hålls intryckta i 1 sekund, om en AC-ingång ansluts, om C1-signalen blir hög eller om solpanelen blir aktiv.

Om viloläget har aktiverats manuellt från menyn vaknar den när 12 V- eller 230 V-knapparna trycks in och hålls intryckta i 1 sekund eller om en AC-ingång ansluts.

Väckningskällan är inaktiverad om funktionen hade fel när LPS gick in i viloläge.

4.10.1 Activate Now

Här kan du aktivera viloläget genom att ställa in värdet på På.

Alternativen är Av och På och standardinställningen är Av.

4.11 Configuration

Om du använder LPS II i en installation som kräver många ändringar av inställningarna kan detta förenklas genom att den övergripande konfigurationen ändras.

När du ställer in en annan konfiguration återställer LPS II först den aktuella installationen till standard och ändrar sedan alla relevanta inställningar för den valda konfigurationen.

Konfigurationsalternativen är Ingen eller Capacity Extension (ej tillgängligt på alla modeller) och Ingen är inställd som standard.

Säljavdelningen: sales@claytonpower.com

Serviceavdelningen: service@claytonpower.com

Telefon: +45 4698 5760

Adress: Pakhusgaarden 42-48
DK-5000 Odense C

CLAYTON POWER