

La gama LPS II

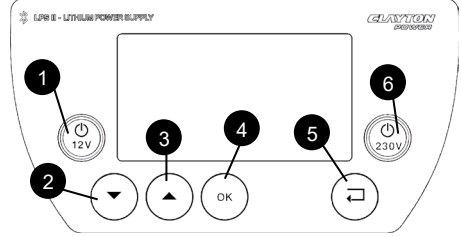


CLAYTON
POWER

CONTENIDO	2
1. BOTONES DE NAVEGACIÓN	4
2. PANTALLAS DE INICIO DE LA LPS II	5
2.1 SALIDAS DE E/S ACTIVADAS (VISTA SIMPLE)	5
2.2 TEMPORIZADOR DE AHORRO DE ENERGÍA DE SALIDA (VISTA SIMPLE)	5
2.3 FUNCIÓN DE ENTRADA DE CC (VISTA AVANZADA)	5
2.4 FUNCIÓN DE SALIDA DE CC (VISTA AVANZADA)	5
2.5 FUNCIÓN DE ENTRADA DE CA (VISTA AVANZADA)	5
2.6 FUNCIÓN DE SALIDA DE CA (VISTA AVANZADA)	6
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	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 (no disponible para Set reference voltage está en 24 V)	10
3.4.10 Stop Voltage (no disponible para Set reference voltage está en 24 V)	10
3.4.11 Jumpstart functionality	10
3.4.12 Charge of Start Battery	11
3.4.13 Operation status (solo disponible con la opción de Charge of Start Battery de arranque activada)	11
3.4.14 Charge Current (solo disponible con la opción de Charge of Start Battery de arranque activada)	11
3.4.15 Charge Voltage (solo disponible con la opción de Charge of Start Battery de arranque activada)	11
3.4.16 Cut-Off Current (solo disponible con la opción de Charge of Start Battery de arranque activada)	11
3.4.17 Cut-Off Timer (solo disponible con la opción de Charge of Start Battery de arranque activada)	11
3.4.18 Maintenance Voltage (solo disponible con la opción de Charge of Start Battery de arranque activada)	11
3.5 SOLAR	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 (solo disponible con la configuración de Capacity Extension)	13
4.1.5 Total System SOC (solo disponible con la configuración de 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 module	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	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	CONFIGURATION	18

1. BOTONES DE NAVEGACIÓN

PANTALLA – BOTONES DE NAVEGACIÓN		
N.º	Descripción	Vista
1	Botón de 12 VCC	
2	Botón de navegación - Abajo	
3	Botón de navegación - Arriba	
4	Botón de navegación - OK	
5	Botón de navegación - Volver	
6	Botón de 230 VCA	

Los botones de 12 VCC y 230 VCA permiten activar y desactivar las salidas de CC y CA.
Si se mantienen pulsados ambos botones durante 10 segundos, la LPS II se reiniciará sin cambiar ningún ajuste.

Para navegar por los menús y las opciones de configuración, se utilizan los cuatro botones de navegación.

2. PANTALLAS DE INICIO DE LA LPS II

VISUALIZACIÓN – VISTA SIMPLE		
N.º	Descripción	Vista
1	Entrada CC activa – Carga desde fuente CC	
2	Salida CC activa – E/S activada	
3	Entrada solar activa – Carga desde panel solar	
4	Temporizador de ahorro de energía de salida de CC activo	
5	Temporizador de ahorro de energía de salida de CA activo	
6	Entrada CA activa – Carga desde la red	
7	Salida CA activa – E/S activada	
8	Tiempo de funcionamiento restante o tiempo de carga	
9	Indicador gráfico del estado de carga	
10	Indicador numérico del estado de carga	
11	Bluetooth activo	

VISUALIZACIÓN - VISTA AVANZADA		
N.º	Descripción	Vista
1	Función de entrada de CC	
2	Función de salida de CC	
3	Función de entrada de CA	
4	Función de salida de CA	
5	Entrada solar activa – Carga desde panel solar	
6	Barra de potencia para indicar la utilización de la función	
7	La función está activa y se está produciendo una transferencia de energía	
8	La función está activa, pero no hay transferencia de energía	
9	Temporizador de ahorro de energía de salida de CA activo	
10	Bluetooth activo	
11	Indicador gráfico del estado de carga	
12	Indicador numérico del estado de carga	
13	Tiempo de funcionamiento restante o tiempo de carga	

Para cambiar entre la vista simple y la vista avanzada, utilice los botones de navegación Arriba y Abajo.

Cuando la LPS II se está cargando mediante entrada de CA, entrada de CC o entrada de energía solar, esto se indicará con un símbolo de rayo en la batería (no se muestra arriba).

El **tiempo de funcionamiento restante** y el **tiempo de carga** no aparecen cuando la LPS está configurada para ampliación de la capacidad.

2.1 Salidas de E/S activadas (vista simple)

Las salidas de alimentación CA y CC se pueden activar de forma condicional sin botones de encendido, lo que se indica mediante los símbolos de **salida CA/CC activa – E/S activada** (n.º 2 y n.º 7).

Algunos ejemplos de activación son la activación de la salida de CA cuando se conecta la entrada de CA o cuando las E/S controlan las salidas de alimentación.

2.2 Temporizador de ahorro de energía de salida (vista simple)

Si se ha ajustado un temporizador de ahorro de energía en una salida (tanto para CA como para CC), esto se indica mediante el símbolo de **temporizador de ahorro de energía de salida CA/CC activo** (n.º 4 y n.º 5).

2.3 Función de entrada de CC (vista avanzada)

Cuando hay alimentación en los terminales de entrada de CC, la **barra de alimentación** (n.º 6) de la ventana de **función de entrada de CC** (n.º 1) muestra la cantidad de energía que entra o sale de la LPS II y las **flechas** (como en el n.º 7) indican en qué dirección fluye la energía. Si no se está utilizando energía, pero la entrada está activa, esto se indica con una **línea de puntos** (como en el n.º 8).

2.4 Función de salida de CC (vista avanzada)

Cuando se activa la salida de 12 VCC, la **barra de alimentación** (como en el n.º 6) de la ventana de **función de salida de CC** (n.º 2) muestra la cantidad de energía que entra y sale de la LPS II y las **flechas** (n.º 7) indican en qué dirección fluye la energía.

Si no se está utilizando energía, pero la entrada está activa, esto se indica con una **línea de puntos** (como en el n.º 8).

Si se ha configurado un temporizador de ahorro de energía, se muestra una **cuenta atrás** (como en el n.º 9) encima de la línea de puntos.

2.5 Función de entrada de CA (vista avanzada)

Cuando hay alimentación en el conector de entrada de CA situado en la parte posterior de la LPS II, la **barra de alimentación** (como en el n.º 6) de la ventana de **función de entrada de CA** (n.º 3) muestra la cantidad de energía que llega a la LPS II.

Si se está suministrando energía, esto se indica con las **flechas** (como en el n.º 7) y si no se está suministrando energía, pero la entrada está activa, esto se indica con una **línea de puntos** (como en el n.º 8).

2.6 Función de salida de CA (vista avanzada)

Cuando se activa la salida de 230 VCA, la **barra de alimentación** (como en el n.º 6) de la ventana de **función de salida de CA** (n.º 4) muestra la cantidad de energía que se está consumiendo desde la LPS II.

Si se está consumiendo energía de la LPS II, esto se indica mediante las **flechas** (como en el n.º 7) y si no se está consumiendo energía, pero la entrada está activa, esto se indica mediante una **línea de puntos** (n.º 8).

Si se ha configurado un temporizador de ahorro de energía, se muestra una **cuenta atrás** (n.º 9) encima de la línea de puntos.

3. MAIN MENU

Para acceder al **Menú principal** desde cualquiera de las pantallas de inicio, pulse el botón de navegación OK.

3.1 230VAC Output

Esto muestra la información y el ajuste de la salida de 230 VCA.

3.1.1 Operation status

El **Operation status** muestra si la salida está activada o desactivada.

3.1.2 Power

Esto muestra cuánta energía se está extrayendo de la salida de 230 VCA de la LPS II.

Muestra la potencia combinada que sale de los conectores de CA situados en las partes trasera y delantera de la LPS II.

3.1.3 Voltage

Esto muestra la tensión de la salida de 230 VCA de la LPS II.

La tensión en el conector de CA de la parte trasera y delantera de la LPS II es la misma.

3.1.4 Current

Esto muestra cuánta corriente se está extrayendo de la salida de 230 VCA de la LPS II.

Muestra la corriente que se extrae de los conectores de CA tanto de la parte trasera como de la delantera de la LPS II.

3.1.5 Energy saver time (No Load)

La pérdida interna de energía de la LPS II cuando se conecta a 230 VCA es de aproximadamente 20 W. Si se deja encendida la salida durante las horas no laborables, como los fines de semana o las vacaciones, esta pérdida interna de energía agotará lentamente la batería, lo que reducirá la capacidad disponible para el trabajo.

Para evitarlo, existe una función de apagado automático basada en el nivel de carga y en un temporizador.

Si el valor del **Energy saver time** está ajustado en cualquier valor distinto de 0 y la carga es inferior al límite establecido en el **Energy saver (Threshold)**, la LPS II comenzará la cuenta atrás desde el tiempo establecido y apagará la salida de CA cuando llegue a 0.

Si la carga aumenta por encima del valor del **Energy saver (Threshold)**, antes de que la cuenta atrás llegue a 0, esta se reiniciará y se detendrá hasta que la carga vuelva a ser baja.

Si la carga vuelve a aumentar por encima del valor establecido después de que se haya desactivado la salida, esta se volverá a activar.

Se puede configurar con un valor entre 0 m y 10 h y el valor predeterminado es 1 h.

3.1.6 Energy saver (Threshold)

Este valor establece el límite de la carga que determina cuándo debe activarse la función del economizador de energía.

Cuando la carga está por debajo de este valor, comienza la cuenta atrás del **Energy saver time**.

Se puede ajustar a un valor entre 10 W y 1500 W y el valor predeterminado está ajustado a 20 W.

3.1.7 Inverter Cut-Off SOC

Además de la función de ahorro de energía, también es posible apagar la salida de 230 VCA en función del SOC de la LPS II.

Cuando se establece este valor, la salida se apagará cuando el SOC esté por debajo.

Si el SOC aumenta más del 5 %, por ejemplo, si la LPS II se carga desde CC, la salida de 230 VCA se reinicia.

Puede ajustarse a un valor entre 0 % y 100 % y el valor predeterminado está ajustado a 0 %.

3.2 230VAC Charging

Esto muestra la información y el ajuste de la entrada de 230 VCA.

3.2.1 Operation status

El **Operation status** muestra si la entrada está activada o desactivada.

3.2.2 Power

Esto muestra cuánta energía está extrayendo la entrada de 230 VCA de la LPS II.

3.2.3 Voltage

Esto muestra la tensión en la entrada de 230 VCA de la LPS II.

3.2.4 Current

Esto muestra cuánta corriente está extrayendo la entrada de 230 VCA de la LPS II.

3.2.5 Maximum current

Si la fuente de alimentación de CA tiene un límite en cuanto a la cantidad de corriente que se puede consumir (por debajo de 13 A), es posible limitar aquí el consumo de corriente de entrada de CA de la LPS II.

La corriente extraída de la fuente de alimentación de CA se utiliza tanto para cargar la LPS II como para cualquier carga de CA que se encuentre en la salida y dará prioridad a la carga, lo que significa que si el límite se establece en 10 A y la carga es de 10 A, la LPS no se cargará.

Se puede ajustar a un valor entre 4 A y 13 A y el valor predeterminado está ajustado a 13 A.

3.3 DC Output

Esto muestra la información y el ajuste de la salida de CC.

3.3.1 Operation status

El **Operation status** muestra si la salida está activada o desactivada.

3.3.2 Power

Esto muestra cuánta energía se está extrayendo de la salida de 12 VCC de la LPS II.

3.3.3 Voltage

Esto muestra la tensión de la salida de 12 VCC de la LPS II.

3.3.4 Current

Esto muestra cuánta corriente se está extrayendo de la salida de 12 VCC de la LPS II.

3.3.5 Shutdown time delay

Es posible retrasar el apagado de la salida de 12 VCC configurando este valor.

Cuando se desconecta el suministro de 12 VCC, ya sea mediante el botón situado en la parte frontal o mediante una señal de E/S, la LPS II comenzará la cuenta atrás desde el tiempo que se haya establecido y desconectará la salida cuando llegue a 0.

Si se activa la salida antes de que la cuenta atrás llegue a 0, ya sea manualmente o mediante una señal de E/S, la cuenta atrás se reiniciará y se detendrá.

Se puede configurar con un valor entre 0 m y 10 h y el valor predeterminado es 0.

3.3.6 Energy Saver Time (No Load)

La pérdida interna de energía de la LPS II cuando se conecta a 12 VCC es baja, pero si se deja activada la salida durante las horas no laborables, como los fines de semana o las vacaciones, esta pérdida interna de energía agotará lentamente la batería, lo que reducirá la capacidad disponible para el trabajo.

Para evitarlo, existe una función de apagado automático basada en el nivel de carga y en un temporizador.

Si el valor del **Energy saver time** está ajustado en cualquier valor distinto de 0 y la corriente es inferior al límite establecido en el **Energy saver (Threshold)**, la LPS II comenzará la cuenta atrás desde el tiempo establecido y apagará la salida de CC cuando llegue a 0.

Si la corriente aumenta por encima del valor del **Energy saver (Threshold)**, antes de que la cuenta atrás llegue a 0, esta se reiniciará y se detendrá hasta que la carga vuelva a ser baja.

Si la corriente vuelve a aumentar por encima del valor establecido después de que se haya desconectado la salida, esta se volverá a activar.

Se puede configurar con un valor entre 0 m y 10 h y el valor predeterminado es 0 h (desactivado).

3.3.7 Energy Saver (Threshold)

Este valor establece el límite de la corriente que determina cuándo debe activarse la función del economizador de energía.

Cuando la corriente está por debajo de este valor, comienza la cuenta atrás del **Energy Saver Time**.

Se puede ajustar a un valor entre 0 A y 180 A y el valor predeterminado está ajustado a 0 A.

3.4 DC Charging

Esto muestra la información y el ajuste de la entrada de CC.

3.4.1 Operation status

El **Operation status** muestra si la entrada está activada o desactivada.

3.4.2 Power

Esto muestra cuánta energía está extrayendo la entrada de CC de la LPS II.

3.4.3 Voltage

Esto muestra la tensión en la entrada de CC de la LPS II.

3.4.4 Current

Esto muestra cuánta corriente está extrayendo la entrada de CC de la LPS II.

3.4.5 Selected voltage

Esto muestra la tensión seleccionada para la entrada.

Si la **Set reference voltage** está configurada en automático, este valor mostrará lo que la LPS II ha seleccionado automáticamente en función de la tensión de entrada que detecta en los terminales de entrada de CC. Si no se detecta (o no se ha detectado) tensión, el valor será Desactivado.

Si la **Set reference voltage** es de 12 V o 24 V, se mostrará aquí.

3.4.6 Jumpstart

La LPS II tiene una función de arrancador integrada que puede cargar la batería del vehículo en caso de que se agote.

La funcionalidad se puede activar utilizando la **Jumpstart functionality** de este menú o pulsando el botón JUMP START del mando a distancia, pero para evitar el uso involuntario del arranque, la función se puede desactivar ajustando aquí el valor en Desactivado.

Se puede configurar como Desactivado o Activo y, de forma predeterminada, está configurado como Desactivado.

3.4.7 Set current

La corriente máxima que la LPS II extraerá en la entrada de CC para la carga es de 45 A.

Si existen limitaciones inferiores en cuanto a la cantidad de corriente que se puede consumir, esto podría deberse a limitaciones del fabricante del vehículo o a limitaciones en la instalación, en cuyo caso aquí se puede establecer una corriente máxima inferior.

Se puede ajustar a un valor entre 10 A y 45 A y el valor predeterminado está ajustado a 45 A.

3.4.8 Set reference voltage

De forma predeterminada, la LPS II detecta automáticamente la tensión en el terminal de entrada de CC, pero es posible ajustar la tensión manualmente, lo que puede resultar útil, por ejemplo, si se utiliza una batería de vehículo de 24 V con poca carga y, por lo tanto, con una tensión muy baja.

Se puede configurar como Auto, 12 V o 24 V y, de forma predeterminada, está configurado como Auto.

3.4.9 Start Voltage (no disponible para Set reference voltage está en 24 V)

Si la tensión de entrada de CC ha sido inferior a la **Stop Voltage**, la tensión debe superar la **Start Voltage** antes de que la LPS comience a cargar.

Este ajuste no se ve cuando la **Set reference voltage** está en 24 V; el ajuste será el doble de lo que se haya puesto para 12 V.

Se puede ajustar a un valor entre 12 V y 15 V y el valor predeterminado está ajustado a 15 V.

3.4.10 Stop Voltage (no disponible para Set reference voltage está en 24 V)

Si la tensión de entrada de CC es inferior a esta tensión, la LPS II dejará de cargar la batería del vehículo.

La LPS II está diseñada para instalarse con cables de 5 m y tiene en cuenta la caída de tensión en estos cables. Esto significa que la tensión en los terminales de entrada de CC será inferior al límite establecido. Esto también significa que, en instalaciones con cables más largos o más cortos, la tensión en la batería del vehículo podría ser superior o inferior a la tensión establecida.

Este ajuste no se ve cuando la **Set reference voltage** está en 24 V; el ajuste será el doble de lo que se haya puesto para 12 V.

Se puede ajustar a un valor entre 10 V y 11,5 V y el valor predeterminado está ajustado a 11,5 V.

3.4.11 Jumpstart functionality

Cuando esta función está activada, el arrancador carga la batería del vehículo durante 5 minutos con 40 A.

Se puede configurar como Desactivado o Activado y, de forma predeterminada, está configurado como Desactivado.

3.4.12 Charge of Start Battery

Al activar esta función, la LPS II cargará la batería del vehículo cuando se conecte una tensión de 230 VCA a la entrada de CA.

Se puede configurar como Desactivado o Activado y, de forma predeterminada, está configurado como Desactivado.

3.4.13 Operation status (solo disponible con la opción de Charge of Start Battery de arranque activada)

El **Operation status** muestra si la función está activada o desactivada.

3.4.14 Charge Current (solo disponible con la opción de Charge of Start Battery de arranque activada)

La **corriente de carga** predeterminada es de 5 A, pero se puede cambiar aquí. La corriente máxima con la que la LPS II puede cargar la batería del vehículo es de 40 A.

Se puede ajustar a un valor entre 0 A y 40 A y el valor predeterminado está ajustado a 5 A.

3.4.15 Charge Voltage (solo disponible con la opción de Charge of Start Battery de arranque activada)

La **tensión de carga** predeterminada es de 14 V, pero se puede cambiar aquí.

Se puede ajustar a un valor entre 10 V y 15 V y el valor predeterminado está ajustado a 14,4 V.

3.4.16 Cut-Off Current (solo disponible con la opción de Charge of Start Battery de arranque activada)

Este es el valor en el que la LPS II pasará de la carga normal a la carga de mantenimiento.

Se puede ajustar a un valor entre 0 A y 40 A y el valor predeterminado está ajustado a 2 A.

3.4.17 Cut-Off Timer (solo disponible con la opción de Charge of Start Battery de arranque activada)

Además del ajuste de **Cut-Off Current**, también es posible configurar un **Cut-Off Timer**, lo que igualmente cambiará de la carga de normal a la carga de mantenimiento.

Se puede configurar con un valor entre 0 m y 10 h y el valor predeterminado es 10 h.

3.4.18 Maintenance Voltage (solo disponible con la opción de Charge of Start Battery de arranque activada)

Esta es la tensión que utilizará la LPS II para mantener la carga de la batería del vehículo; debe ser inferior a la **Charge Voltage** normal para evitar daños en la batería del vehículo.

Se puede ajustar a un valor entre 10 V y 15 V y el valor predeterminado está ajustado a 13,5 V.

3.5 Solar

Esto muestra la información y el ajuste de la entrada de energía solar.

3.5.1 Operation status

El **Operation status** muestra si la entrada de energía solar está activada o desactivada.

Solo se encenderá cuando se pueda obtener o se esté obteniendo energía de los paneles solares.

3.5.2 Power

Esto muestra la potencia extraída por la entrada de energía solar de la LPS II.

3.5.3 Input voltage

Esto muestra la tensión en la entrada energía solar de la LPS II.

3.5.4 Output current

Esto muestra cuánta corriente está extrayendo la entrada de energía solar de la LPS II.

3.5.5 Set C2 solar operation

Aquí se puede activar y desactivar la función de energía solar.

Si este ajuste se establece en Auto, la LPS II considerará la entrada C2 como una E/S si la tensión es inferior a 15 V y como una entrada de energía solar si la tensión es superior a 15 V.

Si se desactiva la función de energía solar y posteriormente se vuelve a activar o se selecciona Auto, los valores de autoaprendizaje se restablecerán a los valores predeterminados (15 V).

Se puede configurar como Auto, Desactivado o Activado y, de forma predeterminada, está configurado como Activado.

3.5.6 Self-learning (OC) voltage

La LPS II aprenderá la tensión en circuito abierto de los paneles solares para que la utilice el circuito de control solar interno y el valor se mostrará aquí.

3.5.7 Self-learning MPPT voltage

El valor de seguimiento del punto de máxima potencia de los paneles solares se muestra aquí y es utilizado por el circuito de control solar interno.

3.5.8 Self-learning start voltage

Este valor es la tensión a la que la LPS II intentará obtener energía del panel solar.

3.6 General

Esto abre el menú **General**, que se describe en la siguiente sección.

4. GENERAL MENU

4.1 Battery Status

Esto muestra información diversa sobre la batería.

4.1.1 Operation status

El **Operation status** muestra si la batería se está cargando, descargando o en espera.

4.1.2 Remaining Operation

Esto muestra cuánto tiempo queda antes de que se agote la batería; depende de la carga y cambiará cuando cambie la carga.

4.1.3 LPS SOC

Este es el estado de carga de la batería, que muestra la capacidad restante de la batería.

4.1.4 Extension SOC (solo disponible con la configuración de Capacity Extension)

Es el estado de carga de la batería o baterías de la ampliación.

Esto solo se muestra si la configuración incluye la ampliación de la capacidad.

4.1.5 Total System SOC (solo disponible con la configuración de Capacity Extension)

Este es el estado de carga de la batería de la LPS II y de la batería o baterías de la ampliación.

Esto solo se muestra si la configuración incluye la ampliación de la capacidad.

4.1.6 Power

Esto muestra cuánta energía está suministrando/recibiendo la batería.

Un valor negativo significa que la batería está suministrando energía a una carga.

4.1.7 Voltage

Esta es la tensión de la batería.

4.1.8 Current

Esto muestra cuánta corriente está suministrando/recibiendo la batería.

Un valor negativo significa que la batería está suministrando corriente a una carga.

4.1.9 Temperature

Esta es una media de la temperatura interna de las celdas de la batería.

4.1.10 Cell 1

Esto muestra la tensión de la celda 1 de la batería.

4.1.11 Cell 2

Esto muestra la tensión de la celda 2 de la batería.

4.1.12 Cell 3

Esto muestra la tensión de la celda 3 de la batería.

4.1.13 Cell 4

Esto muestra la tensión de la celda 4 de la batería.

4.1.14 Number of Cycles

Este valor es el número de ciclos de carga/descarga que ha realizado la LPS II.

Se cuenta un ciclo cada vez que el SOC de la LPS II aumenta un 15 % o más.

4.2 Energy Meter

Esto muestra diversa información sobre la energía que se ha consumido desde que se fabricó la LPS II.

4.2.1 230VAC Charging

Esto muestra la energía suministrada por la entrada de CA para cargar la LPS II.

4.2.2 DC Charging

Esto muestra la energía suministrada por la entrada de CC para cargar la LPS II.

4.2.3 DC Output Charging

Esto muestra la energía suministrada por la salida de CC para la carga.

4.2.4 Solar

Esto muestra la energía suministrada por la entrada de energía solar para cargar la LPS II.

4.3 Temperature

Esto muestra la temperatura de diferentes componentes y áreas críticas en la LPS II.

4.3.1 Transformer

La temperatura del disipador térmico donde se encuentra el transformador de potencia y donde están montados los MOSFET.

4.3.2 IGBT module

La temperatura del disipador térmico donde están montados los módulos IGBT.

4.3.3 Between cell 1 and 2

Esta temperatura se mide entre las celdas 1 y 2 de la batería.

4.3.4 Between cell 2 and 3

Esta temperatura se mide entre las celdas 2 y 3 de la batería.

4.3.5 Between cell 3 and 4

Esta temperatura se mide entre las celdas 3 y 4 de la batería.

4.4 I/O voltage

Esto muestra la información y el ajuste de los diferentes pines de E/S.

Para los conectores M12 denominados **Remote**, **Data** y **Data front**, el pin 2 se utiliza como pin de E/S.

4.4.1 Remote

La tensión en la E/S del conector de E/S M12 denominado **Remote** situado en la parte posterior de la LPS II.

4.4.2 Data

La tensión en la E/S del conector de E/S M12 denominado **Data** situado en la parte posterior de la LPS II.

4.4.3 Data front

La tensión en la E/S del conector de E/S M12 denominado **Data front** situado en la parte delantera de la LPS II.

4.4.4 C1 terminal

La tensión en el **C1 terminal** de la parte posterior de la LPS II.

4.4.5 C2 terminal

La tensión en el **C2 terminal** de la parte posterior de la LPS II.

4.4.6 Activate 12VDC on C1

La salida de 12 VCC se puede configurar para que se active cuando se registre una tensión superior a 4 V en C1 y se desactivará de nuevo cuando la tensión sea inferior a 3 V.

Se puede configurar como Desactivado o Activado y, de forma predeterminada, está configurado como Desactivado.

4.4.7 Activate 230VAC on C1

La salida de 230 VCA se puede configurar para que se active cuando se registre una tensión superior a 4 V en C1 y se desactivará de nuevo cuando la tensión sea inferior a 3 V.

Se puede configurar como Desactivado o Activado y, de forma predeterminada, está configurado como Desactivado.

4.5 Error codes

Esto abre un menú con los códigos de error.

Algunos códigos de error permanecen hasta que el usuario los confirma de forma manual y otros desaparecen automáticamente cuando ya no existe el error.

4.6 Display

Este menú tiene diferentes ajustes para la pantalla.

4.6.1 Backlight - Charge

Este ajuste determina si se controla la retroiluminación de la pantalla cuando se está cargando la LPS II.

Cuando está activado, la luz de fondo no se apagará nunca; si está desactivado, la luz de fondo estará siempre apagada (incluso cuando se utilicen los botones) y, si se establece un período de tiempo, la luz de fondo se apagará transcurrido ese tiempo (y se volverá a encender si se pulsa un botón).

Puede ajustarse a Activado, Desactivado o un tiempo entre 1 m y 1 h y, de forma predeterminada, está ajustado a Activado.

4.6.2 Backlight - Discharge

Este ajuste determina si se controla la retroiluminación de la pantalla cuando se está descargando la LPS II.

Puede ajustarse a Activado, Desactivado o un tiempo entre 1 m y 1 h y, de forma predeterminada, está ajustado a 1 m.

4.6.3 Parameter Protection

Algunos de los ajustes de la pantalla se pueden bloquear para evitar cambios. El código necesario para desbloquear estos ajustes se establece aquí.

Cuando se establece un código, el icono situado junto a los ajustes afectados cambia de una llave inglesa a un candado y el usuario deberá introducir el código al modificar uno de estos ajustes, lo que desbloqueará todos los ajustes durante 10 minutos.

El código se puede configurar entre 0001 y 9999. 0000 significa que no hay ningún código y es el ajuste predeterminado.

4.6.4 Contrast

Aquí el usuario puede ajustar el contraste de la pantalla.

Se puede configurar entre el 30 % y el 100 % y, de forma predeterminada, está ajustado al 60 %.

4.7 Sound

Esto abre los ajustes del sonido.

4.7.1 Power

Establece si se debe emitir un sonido al encender y apagar la LPS II.

Se puede configurar como Desactivado o Activado y, de forma predeterminada, está configurado como Activado.

4.7.2 Button

Establece si se debe emitir un sonido al utilizar los botones de la pantalla.

Se puede configurar como Desactivado o Activado y, de forma predeterminada, está configurado como Activado.

4.7.3 Error

Establece si se debe emitir un sonido cuando se produce un error.

Se puede configurar como Desactivado o Activado y, de forma predeterminada, está configurado como Activado.

4.8 Bluetooth

Esto abre los ajustes de Bluetooth.

4.8.1 Power

Establece si el Bluetooth está activado o desactivado.

Se puede configurar como Activado o Desactivado y, de forma predeterminada, está configurado como Desactivado.

4.8.2 Connection Status

Esto muestra si hay una conexión Bluetooth activa.

4.8.3 Paired Devices

El menú muestra todos los dispositivos que se han vinculado con la LPS.
Para eliminar la vinculación, pulse sobre un dispositivo.

4.8.3 Firmware version - Bluetooth

Esto muestra la versión de firmware del controlador de Bluetooth.

4.9 About

Este menú muestra diversa información general sobre la LPS II.

Esta información es necesaria si se debe crear un caso de soporte técnico.

4.9.1 Serial number

Es el número de serie de la LPS II.

4.9.2 Manufactured

Indica cuándo se fabricó la LPS II.

4.9.3 Hardware version

Esta es la versión hardware de la LPS II.

4.9.4 Firmware version – Unit

Esta es la versión del firmware de la placa de control.

4.9.5 Firmware version – Display

Esta es la versión del firmware de la pantalla.

4.9.6 Firmware version – Power Board

Esta es la versión del firmware de la tarjeta de alimentación.

4.9.7 Firmware version – DC/DC

Esta es la versión del firmware de la placa del convertidor CC/CC.

4.9.8 Bootloaders version – Unit

Esta es la versión de los gestores de arranque de la placa de control.

4.9.9 Bootloaders version – Display

Esta es la versión de los gestores de arranque de la pantalla.

4.9.10 Bootloaders version – Power Board

Esta es la versión de los gestores de arranque de la tarjeta de alimentación.

4.9.11 Bootloaders version – DC/DC

Esta es la versión de los gestores de arranque de la placa del convertidor CC/CC.

4.10 Configuration

Cuando se utiliza la LPS II en una configuración que requiere muchos cambios de ajustes, esto se puede realizar fácilmente cambiando la configuración general.

Al establecer una configuración diferente, la LPS II restablecerá primero la configuración actual a los valores predeterminados y, a continuación, cambiará todos los ajustes relevantes para la configuración seleccionada.

Las opciones de configuración son Ninguna o Ampliación de la capacidad y, de forma predeterminada, está ajustada en Ninguna.

Ventas: sales@claytonpower.com

Servicio: service@claytonpower.com

Teléfono: +45 4698 5760

Dirección: Pakhusgaarden 42-48
DK-5000 Odense C



CLAYTON
POWER