

La gama LPS II



CLAYTON
POWER

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD – UN3480

La fuente de alimentación de litio (LPS, por sus siglas en inglés) está clasificada como mercancía peligrosa de clase 9 según la norma UN3480, una fuente de alimentación con alta densidad de energía y materiales peligrosos en un armario metálico sellado.

Para su instalación, se deben seguir las normativas nacionales de seguridad con respecto a los requisitos del armario, la instalación, las líneas de fuga, el aislamiento, el marcado y la segregación para la aplicación de uso final. Recomendamos que las instalaciones sean realizadas por profesionales autorizados. Antes de cambiar cualquier conexión, apague el sistema y compruebe si hay tensiones peligrosas.

El mantenimiento de la fuente de alimentación de litio debe ser realizado únicamente por personal cualificado.

El grado de protección contra la penetración más bajo para las piezas específicas de LPS es IP20. Asegúrese de que la instalación de la fuente de alimentación de litio cumple con los requisitos de IP20.

Se trata de un producto de clase I. Conecte solo 230VCA desde una fuente con toma a tierra, incluidos todos los cables alargadores entre la fuente y el dispositivo.

Observe lo siguiente:

Cuando se conecta a la entrada de 230V, la tensión está presente en la salida de 230V, aunque el dispositivo esté apagado.

No abra el LPS.

No descargue un LPS nuevo hasta que se haya cargado por completo.

Realice la carga únicamente dentro de los límites especificados.

Asegúrese de que el LPS esté apagado cuando se traslade y durante la instalación.

No monte el LPS boca abajo ni de lado.

Compruebe si el LPS se ha dañado durante el transporte.

No conecte en serie ni en paralelo los 230V del LPS.

No lo deje expuesto a la intemperie.

No utilice a altitudes superiores a 2000 metros

Para garantizar que la batería no se sobrecaliente, no cubra ni bloquee el ventilador o la entrada de aire.

No permita que los niños o los animales entren en contacto con el dispositivo o las fuentes de alimentación conectadas.

Conexión solar

La conexión solar no debe superar la tensión máxima de 50V.

Peligro en caso de incendio:

Peligro de explosión con partículas de polvo.

La descomposición debida al fuego o al calor emite gases tóxicos y corrosivos.

Gases de combustión que irritan fuertemente los ojos y los órganos respiratorios.

Precauciones generales que debe tener en cuenta el conductor si se producen estos peligros:

Apagar el motor.

Colocar una señal de advertencia en la carretera para avisar a los demás.

Informar a los demás de los peligros y aconsejarles que se alejen de la dirección del viento.

Póngase en contacto inmediatamente con la policía y los bomberos e infórmeles de que hay baterías de litio (UN3480) a bordo.

Instrucciones para la extinción de incendios:

Extinguir el fuego con agua. Si es posible, sumerja el LPS completamente en agua.

La extinción con agua produce fluoruro, fosfato, óxido de flúor y monóxido de carbono.

También se puede utilizar un extintor de CO₂.



**BATERÍA DE IONES DE LITIO
ANTIDERRAMES**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD – UN3480

CONTENIDO

1. PRIMEROS PASOS

- 1.1 CONTENIDO DE LA CAJA DEL PRODUCTO
- 1.2 DETALLES DEL PRODUCTO

2. USO DEL PRODUCTO

- 2.1 SALIDA DE 230VCA
- 2.2 CARGA DE 230VCA
- 2.3 SALIDA DE 12VCC
- 2.4 ENTRADA CC DE 12V/24V
- 2.5 CARGA SOLAR

3. TRUCOS Y CONSEJOS

- 3.1 LIMITAR LA POTENCIA DE CARGA CA/CC
- 3.2 ACTIVAR ARRANCADOR
- 3.3 MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- 4.1 LISTA DE ERRORES
- 4.2 SIN SALIDA DE 230VCA

5. ESPECIFICACIONES

6. CERTIFICACIONES Y CONFORMIDAD

7. SEGURIDAD Y FUSIBLES

- 7.1 MEDIDAS INTERNAS
- 7.2 FUSIBLES EXTERNOS
- 7.3 CABLES

8. ALMACENAMIENTO

9. TRANSPORTE

10. ELIMINACIÓN

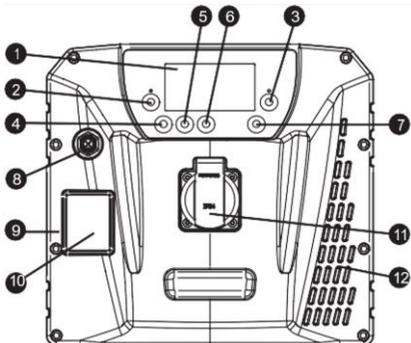
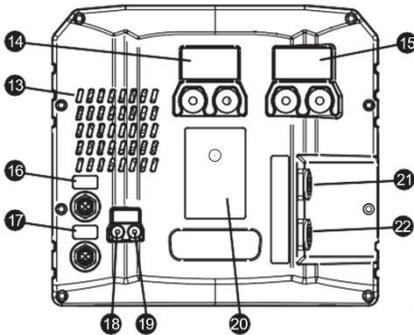
11. GARANTÍA

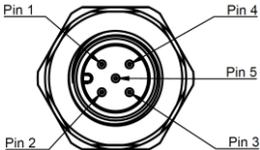
1. PRIMEROS PASOS

1.1 Contenido de la caja del producto

Cantidad	Descripción
1	LPS II
1	Cable de carga de CA (Neutrik – NAC3 FCA)
1	Conector de salida de CA (Neutrik – NAC3 FCB)
4	Tapón para tornillo M8
4	Tornillo M8
2	Tornillo M4
4	Pie de goma
1	Guía de instalación

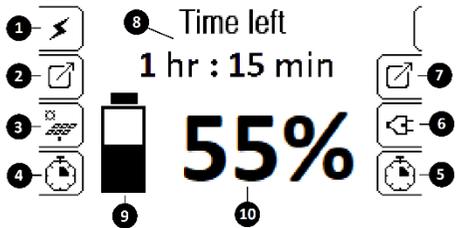
1.2 Detalles del producto

Vista frontal		Vista trasera	
			
#	Descripción	#	Descripción
1	Pantalla	13	Ventilación
2	Botón de 12VCC	14	Terminales de salida de CC
3	Botón de 230VCA	15	Terminales de entrada CC
4	Botón de navegación - Abajo	16	M12 – Conector de datos/mando a distancia
5	Botón de navegación - Arriba	17	M12 – Conector de datos/E/S
6	Botón de navegación - Ok	18	C1 (D+/señal de encendido)
7	Botón de navegación - Volver	19	C2 (Solar +) Terminal E/S
8	M12 – Conector de datos/E/S	20	Placa de características
9	Número de serie	21	Puerto de salida de 230VCA (NAC3 FCB)
10	RCBO	22	Puerto de entrada de 230VCA (NAC3 FCA)
11	Puerto de salida de 230VCA		
12	Ventilación/Ventilador		

M12 - PATILLA E/S		
#	Función	Vista frontal
1	Cable único (comunicación)	
2	Señal E/S	
3	GND	
4	CAN Alto (Comunicación)	
5	CAN Bajo (Comunicación)	

NOTA: el PIN 2 del conector M12 etiquetado "REMOTE" está diseñado para suministrar electricidad al mando a distancia del LPS. El mando a distancia del LPS no está incluido y se puede adquirir por separado.

La pantalla presenta dos pantallas de inicio: una vista sencilla y otra avanzada. Es posible pasar de una pantalla a otra con los botones de navegación ARRIBA y ABAJO.

VISUALIZACIÓN – VISTA SIMPLE		
#	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	

VISUALIZACIÓN - VISTA AVANZADA

#	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	Tiempo de funcionamiento restante o tiempo de carga	
11	Indicador gráfico del estado de carga	
12	Indicador numérico del estado de carga	

NOTA: la interfaz y las características del producto pueden variar según el modelo.

La pantalla proporciona información sobre el estado de funcionamiento de la unidad y permite una configuración avanzada de la misma.

2. USO DEL PRODUCTO

Todas las instalaciones deben llevarlas a cabo instaladores formados y cualificados. Este documento pretende ser una guía general para las instalaciones y no un manual exhaustivo paso a paso.

Se deben respetar siempre las normas y reglamentos locales, que tienen prioridad sobre las instrucciones de esta guía.

Advertencia: Conectar el dispositivo con una tensión o polaridad de batería incorrectos dañará el dispositivo y no está cubierto por la garantía.

Advertencia: No conecte las salidas de CA en paralelo o en serie. Dañará el aparato y no está cubierto por la garantía.

Advertencia: No conecte la salida de un generador o la red de corriente alterna a la salida. Dañará el aparato y no está cubierto por la garantía.

Se recomienda realizar un ciclo completo de la batería antes de utilizarlo por primera vez. Para ello, cargue el LPS II por completo y, a continuación, realice una descarga completa y cárguelo durante la noche utilizando la entrada de 230V.

La LPS II es una fuente de alimentación compacta diseñada para suministrar energía a una gran variedad de dispositivos de 230VCA y 12VCC. Incluye:

- Batería LiFePO4.
- Salida de 230VCA – Para alimentar dispositivos de 230VCA.
- Entrada de 230VCA – Para cargar desde la red eléctrica.
- Salida de 12VCC – Salida de CC de alta potencia para alimentar dispositivos de 12VCC.
- Entrada de 12V/24V – Convertidor CC-CC bidireccional para aplicaciones de 12V/24V como:
 - Arrancador del vehículo
 - Carga desde un alternador.
- Carga solar – MPPT integrado para carga desde panel solar.
- Comunicación CANbus e interfaz de E/S para interacción con equipos auxiliares y mando a distancia.

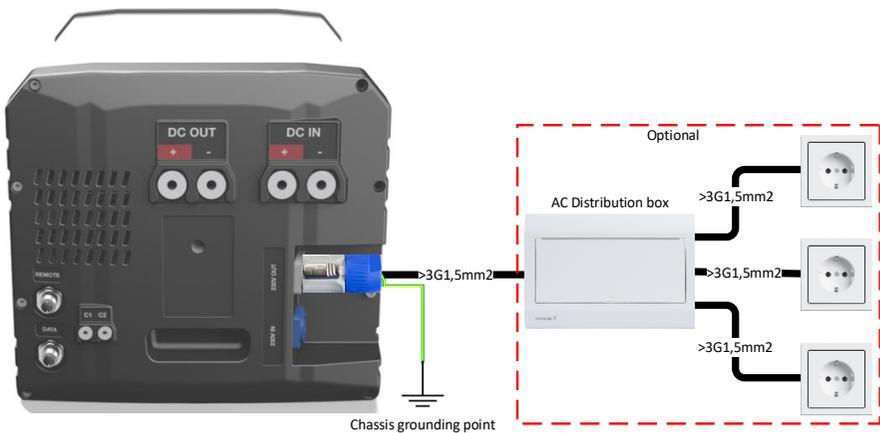
2.1 Salida de 230VCA

El LPS II dispone de dos puertos de salida de CA, uno en la parte delantera (CEE 7) y otro en la trasera (NAC3 FCB), que se pueden utilizar simultáneamente. Ambos puertos están protegidos contra sobrecargas y cortocircuitos, y cuentan con RCBO para mayor seguridad.

Pulse el botón 230V para activar la función de salida de CA. El LED verde se encenderá para confirmar la activación. La salida se apagará automáticamente al cabo de 1 hora si la demanda de energía es inferior a 20W (ajuste predeterminado).

ADVERTENCIA: Se DEBE realizar una conexión desde el conector Neutrik 230VCA Salida al bastidor para la puesta a tierra de protección.

NOTA: si no hay salida de 230VCA cuando la salida está en ON, compruebe el RCBO.

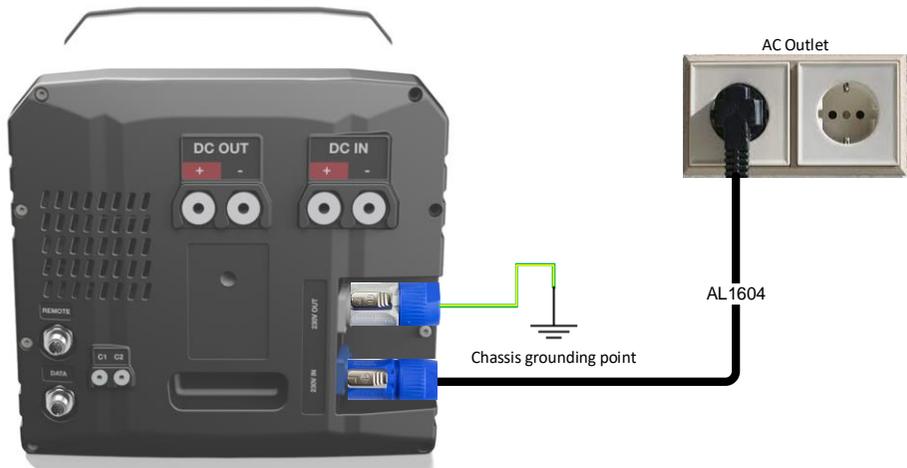


2.2 Carga de 230VCA

Para cargar el LPS II desde una toma de corriente, utilice el cable de alimentación suministrado con el conector NAC3 FCA. Cuando se conecte a la red eléctrica, la unidad comenzará a cargarse automáticamente y redirigirá la corriente a los puertos de salida de CA. Durante la carga, el LED verde 230V parpadeará.

ADVERTENCIA: Siempre habrá 230VCA en los puertos de salida de CA durante la carga de CA.

ADVERTENCIA: Se DEBE realizar una conexión desde el conector Neutrik 230VCA Salida al bastidor para la puesta a tierra de protección.



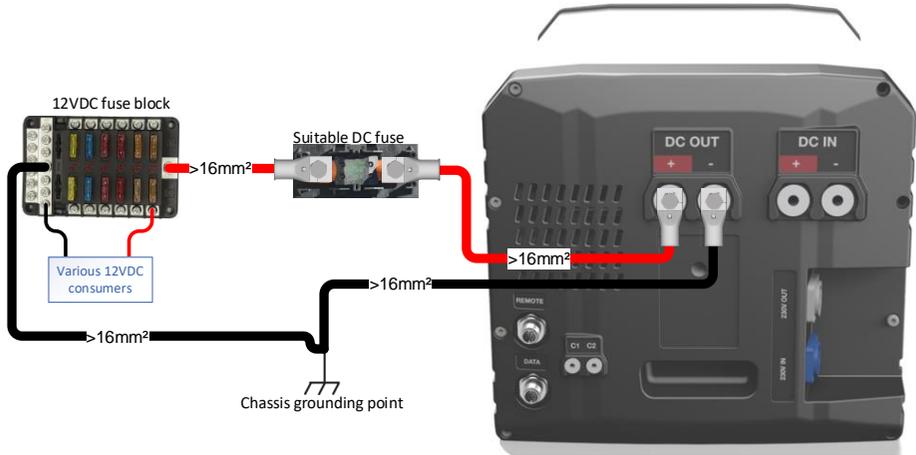
2.3 Salida de 12VCC

El LPS II tiene un puerto de 12VCC para suministrar energía a dispositivos de CC. Para activar la salida de 12VCC, pulse el botón "12V". Se encenderá un LED verde, indicando que la función está activa.

ADVERTENCIA: el uso de un tamaño de cable incorrecto o una mala conexión del mismo puede provocar sobrecalentamiento y cortocircuitos.

ADVERTENCIA: Coloque un fusible de capacidad adecuada (máx. 200A) lo más cerca posible del LPS para evitar cortocircuitos de alta intensidad.

NOTA: La conexión CC en los terminales ENTRADA y SALIDA están conectados internamente entre sí. Por lo tanto, la toma de tierra del bastidor puede estar en cualquiera de las dos conexiones.



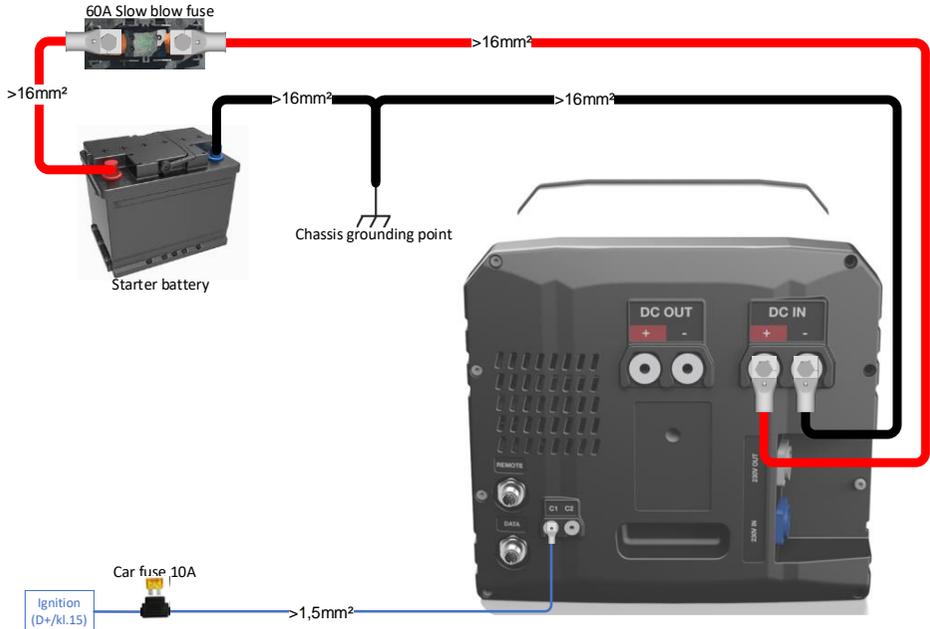
2.4 Entrada CC de 12V/24V

El LPS II se puede cargar utilizando el convertidor CC-CC integrado cuando la tensión del puerto de entrada de CC esté dentro del rango operativo y se detecte una señal de activación en C1.

ADVERTENCIA: el uso de un tamaño de cable incorrecto o una mala conexión del mismo puede provocar sobrecalentamiento y cortocircuitos.

ADVERTENCIA: Coloque un fusible (máx. 60A) lo más cerca posible de la fuente de alimentación para evitar cortocircuitos de alta intensidad.

NOTA: La conexión CC en los terminales ENTRADA y SALIDA están conectados internamente entre sí. Por lo tanto, la toma de tierra del bastidor puede estar en cualquiera de las dos conexiones.

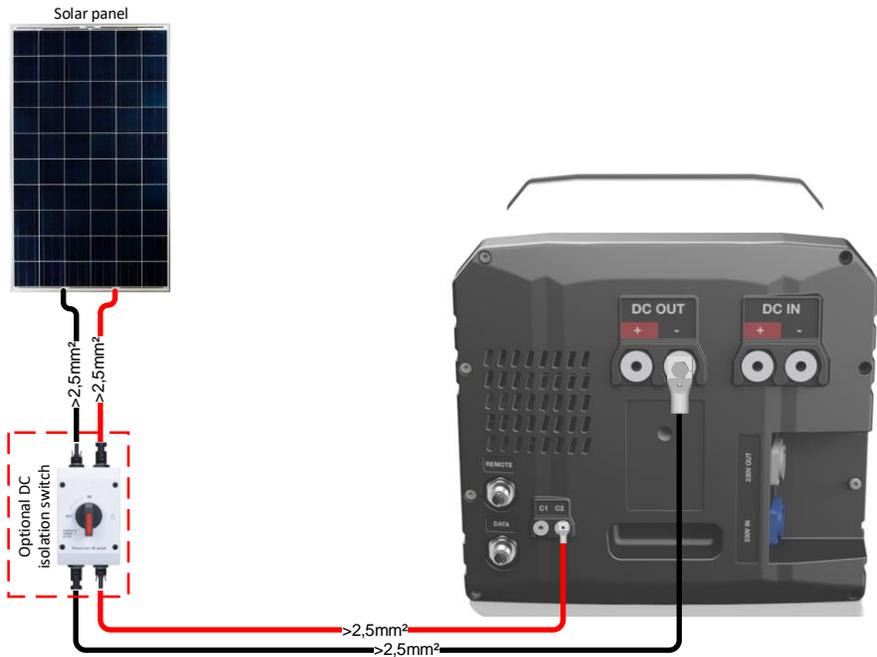


2.5 Carga solar

Si los paneles solares generan suficiente energía (> 5W), el LPS II cargará automáticamente utilizando el MPPT integrado.

ADVERTENCIA: Nunca supere los 50Voc entre el negativo de la entrada CC y C2 de la solar. Si se excede, puede dañar la unidad.

NOTA: no disponible en la variante LPS 1500 SE.



3. TRUCOS Y CONSEJOS

3.1 Limitar la potencia de carga CA/CC

Si la fuente de alimentación tiene una potencia limitada, la carga de CA y CC se puede ver limitada. El siguiente ajuste del menú de pantalla también limitará la salida de CA en el LPS mientras esté conectado a la red eléctrica.

LIMITACIÓN DE LA POTENCIA DE CARGA DE CA	
Ruta del menú	Descripción
Main Menu > 230VAC Charging > Maximum current	Para ajustar la corriente máxima admisible para la carga de CA, entre en el menú y navegue con las flechas arriba y abajo. Pulse "OK" para confirmar su selección. Este ajuste surtirá efecto de inmediato.

NOTA: si la carga de 230V está limitada, la salida de 230V del LPS también está limitada mientras esté conectado a la red.

LIMITACIÓN DE LA POTENCIA DE CARGA EN CC	
Ruta del menú	Descripción
Main Menu > DC Charging > Set current	Para ajustar la corriente máxima admisible para la carga de CC, entre en el menú y navegue con las flechas arriba y abajo. Pulse "OK" para confirmar su selección. Este ajuste surtirá efecto de inmediato.

3.2 Activar Arrancador rápido

El LPS II tiene una función de arrancador integrada que puede cargar la batería de arranque en caso de que se agote. Para utilizar esta función, el LPS debe estar conectado a la batería de arranque a través del terminal de entrada CC, de acuerdo con la sección 2.4.

El arrancador se activa a través del menú de la pantalla o del mando a distancia. Una vez activado, el arrancador cargará la batería de arranque durante 5 min con 40A.

ACTIVAR ARRANQUE RÁPIDO	
Ruta del menú	Descripción
Main Menu > DC Charging > Jumpstart functionality	Para activar la función de arrancador, entre en el menú y seleccione "Activo" con las flechas arriba y abajo y pulse "OK" para confirmar.

3.3 Mantenimiento de la batería

Para garantizar un rendimiento óptimo de la batería, recárguela completamente cada mes (al 100%).

NOTA: si la batería no se ha cargado completamente durante un largo periodo, la carga de mantenimiento se puede prolongar hasta 3 días.

**SI NO SE UTILIZA, LA
UNIDAD SE DEBE CARGAR
CADA 6 MESES**

4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

4.1 Lista de errores

Si las soluciones que se ofrecen a continuación no consiguen resolver el error o si el código de error no aparece en la lista, póngase en contacto con su distribuidor.

ERROR	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN
Temperatura del producto		
4, 5, 56, 57, 123	Temperatura de la unidad demasiado baja	Deje que suba la temperatura del dispositivo o trasládolo a un lugar con una temperatura ambiente más alta
6, 7, 58, 59	Temperatura de la unidad demasiado alta	Deje que se enfríe el dispositivo o trasládolo a un lugar con una temperatura ambiente más baja
E/S y comunicación		
11, 12, 13	El conector M12 está sobrecargado o ha sufrido un cortocircuito	Desconecte el conector y compruebe si el conector o el cable están dañados
14	El terminal E/S está sobrecargado o ha sufrido un cortocircuitado	Desconecte el conector y compruebe si el conector o el cable están dañados
121	Error de comunicación	Verificar las conexiones de los cables en los conectores M12
Batería		
51, 52, 53, 60	Tensión de la batería/celda baja	Recargar la batería
Solar		
70	Tensión de entrada solar demasiado alta	Compruebe la instalación y la tensión máxima del panel solar (50 V)
Entrada de CC		
90, 92	La tensión de entrada de CC es demasiado baja	Proporcionar una tensión superior a 12VCC o 24VCC
91, 124, 125	Tensión de entrada de CC demasiado alta	Proporcionar una tensión inferior a 12VCC o 24VCC
Salida de CC		
96	Corriente de carga de la salida de CC demasiado alta	Retire o ajuste la fuente de alimentación
97	Corriente de descarga de la salida de CC demasiado alta	La carga de salida de 12VCC consume demasiada corriente. Retire la carga
Salida de CA		
150, 151, 152, 203	La salida de 230VCA está sobrecargada	Retire la carga de la salida de 230VCA
Entrada de CA		
206	La red de 230VCA es demasiado baja	Compruebe los cables de alimentación o pruebe con otra toma de corriente
207	Red de 230VCA demasiado alta	La tensión de red es demasiado alta, compruebe la tensión de la toma de corriente

4.2 Sin salida de 230VCA

Asegúrese de que el interruptor diferencial con protección contra sobrecargas (RCBO) esté conectado (consulte la sección 1.2 - n.º 10) y compruebe los cables de CA.

5. ESPECIFICACIONES

PARÁMETRO	LPS II 1500 W 1 kWh SE	LPS II 2000 1 kWh	LPS II 2500 1 kWh	LPS II 3000 2 kWh
general				
N.º de modelo	CL2204/CL2214	CL2205/CL2215	CL2102/CL2112	CL2103/CL2113
Refrigeración	Aire forzado			
Temperatura ambiente de descarga	-20 - 50°C			
Temperatura ambiente de carga	0 - 50°C			
Clasificación IP	20			
Clase de protección	I			
Altitud máxima	2000m			
Peso del producto	22,5kg		23,5kg	27,5kg
Tamaño del producto (alto x ancho x largo)	256 x 277 x 409mm			
Peso bruto	25,5kg		26,5kg	30,5kg
Tamaño del paquete (alto x ancho x largo)	320 x 372 x 480mm			
Batería				
Tipo	Sistema de batería recargable de iones de litio			
Química	LiFePO4			
Capacidad	100Ah (1280Wh)			160Ah (2048Wh)
Capacidad disponible	80Ah (1020Wh)			136Ah (1740Wh)
Ciclos	2000			3500
Tasa de autodescarga por mes	<5%			
Marcado (IEC 61960)	4IFpP51/161/119			4IFpP55/175/154
Marcado (IEC 62620)	IFpP/51/161/119/[4S]M/-20+60/90			IFpP/55/175/154/[4S]M/-30+60/90
Entrada de CA				
Tensión	207 - 253V			
Frecuencia	45 - 65Hz			
Potencia	550W	720W		
Tipo de conector	NAC3 FCA			
Salida de CA				
Tensión (+- 10 %)	230V de onda sinusoidal pura			
Frecuencia	50Hz			
Potencia - continua (a 25 °C)	1300W	1500W	2000W	2300W
Potencia - 10 min.	1500W	2000W	2500W	3000W
Potencia - pico	2600W	3000W	4000W	5000W
Alimentación - Entrada de CA conectada	2300W		3000W	
Eficacia (1 000 W)	94%			
Factor de potencia	0,77			
Consumo al ralentí	20W			

Corriente de fallo (rms)	30mA	
Tipo de conector	NAC3 FCB, Schuko (no Reino Unido), BS1363 (Reino Unido)	
Entrada de CC		
Tensión	11,5 - 32V	
Corriente	25A	45A
Arrancador	25A/5min.	40A/5min.
Tipo de conector	Terminal – M8	
Salida de CC		
Tensión	10 - 14,4V	
Corriente de descarga - continua	180A	
Corriente de descarga - 1min.	270A	
Consumo al ralentí	<1W	
Corriente de carga – continua	90A	
Soporte de supercarga	No	
Tipo de conector	Terminal – M8	
Solar (Entrada)		
Tensión	N/A	15 - 50V
Potencia de carga (máx.)	N/A	400W
Corriente de carga (máx.)	N/A	15A
Corriente de cortocircuito (Isc)	N/A	30A
E/S		
Puertos de entrada (analógicos)	C1, C2, M12	C1, C2, M12 x 3
Entrada (Tensión – M12)	0 – 36V	
Entrada (Tensión – C1, C2)	0 – 50V	
Puertos de salida (Digital)	C2 y M12	C2 y M12 x 3
Salida (tensión)	0 o 12V	
Salida (corriente)	400mA (Protegido contra sobrecorriente)	
Tipo de conector (M12)	Tipo A – 5 vías	
Tipo de conector (C1/C2)	Terminal – M4	

6. CERTIFICACIONES Y CONFORMIDAD

Directiva de baja tensión 2014/35/UE
EN62368-1, EN62133

Directiva RoHS 2011/65/UE
EN 63000

EMC 2014/30/UE
EN61000-6-2, EN61000-6-3

Marcado E
Reglamento CEPE-ONU 10, E5 10R – 06 0488

7. SEGURIDAD Y FUSIBLES

Las siguientes medidas garantizan el funcionamiento seguro de la instalación eléctrica. El incumplimiento de estas medidas puede dar lugar a situaciones peligrosas que causen daños al usuario y al equipo.

7.1 Medidas internas

- Entrada de 230VCA protegida con fusible de 16A.
- Salida de 230VCA protegida por un interruptor diferencial con protección contra sobrecorriente (RCBO) de 30mA/13A.
- Entrada de CC protegida con fusible de 50A.
- Protección de hardware de relé L/N contra peligros.
- Protección de hardware de relé PE/N contra peligros.
- Fusible de 20A de los paneles solares.

Los fusibles no los puede sustituir el usuario, sino que es necesario acudir al servicio técnico.

ATENCIÓN: el MPPT/Solar puede sufrir daños permanentes si la tensión de entrada supera los 50V.

ATENCIÓN: el aparato está equipado con un interruptor diferencial con protección contra sobrecorriente (RCBO). Para garantizar su correcto funcionamiento, es importante comprobar periódicamente el RCBO.

Procedimiento:

- Asegúrese de que haya 230VCA.
- Localice el botón marcado con una "T" en el RCBO.
- Pulse el botón "T".
- Observe el RCBO para asegurarse de que se dispara durante la prueba.

Si se desactiva el RCBO, se desconectarán todos los puertos de salida de 230VCA. Se trata de una función de seguridad para proteger el dispositivo y a quienes lo utilicen. Las pruebas periódicas de la RCBO garantizan su correcto funcionamiento.

ATENCIÓN: toma a tierra - El aparato debe tener conectada una toma a tierra.



Es obligatorio instalar una toma a tierra (PE) de acuerdo con los requisitos especificados en la norma IEC 62109-1. La conexión PE proporciona una ruta segura para que fluya la corriente de fallo eléctrico, reduciendo el riesgo de descarga eléctrica e incendio. La correcta instalación de la conexión PE es esencial para garantizar la seguridad de los usuarios y del equipo. Asegúrese de que la conexión PE se instale utilizando materiales y métodos adecuados, de conformidad con la normativa nacional y local pertinente.

ATENCIÓN: No conecte el bus CAN al sistema de comunicación CAN del vehículo.

7.2 Fusibles externos

- Todos los fusibles se deben instalar lo más cerca posible de la fuente de alimentación.
- Se deben tomar medidas para garantizar que el cable situado entre el fusible y la fuente de alimentación esté tendido a prueba de cortocircuitos.
- Los fusibles deben estar claramente marcados con su nombre y capacidad.
- Es importante utilizar fusibles aptos para tensiones de CC.
- Los fusibles MEGA (tipo de fusible recomendado) se deben montar en soportes.

7.3 Cables

- Los cables deben ser flexibles.
 - Los cables se clasifican en distintas clases en función de su flexibilidad.
 - Es necesario utilizar cables con clase 5 o 6 (este tipo de cable también se denomina HIGH-FLEX)
- Los cables se dimensionan en función de la capacidad del fusible.
- Utilice siempre los puntos de conexión designados en el vehículo para las conexiones del bastidor y CC (si están disponibles/indicados).
- Tenga siempre los cables por el camino más corto posible.
- Los cables se deben sujetar siempre a lo largo del recorrido para evitar que se muevan accidentalmente.
- El cable se debe mantener alejado de las piezas móviles.
- Al pasar por mamparos u otras superficies, el cable se debe proteger para evitar pinzamientos.
 - Para ello, se puede rectificar el orificio para eliminar los bordes afilados, colocar un pasacables de goma dentro del orificio y utilizar un conducto o tubo para proteger el cable.
- Se deben utilizar terminales adecuados para la sección de cable correcta para la que estén fabricados.
- Es importante elegir los terminales de cable adecuados para la clasificación correcta de los cables.
 - Esto significa que los cables de clase 5 necesitan un terminal de clase 5.
- Al conectar el cable, recuerde utilizar el par de apriete correcto.
 - Los tornillos M8 se deben apretar a 12Nm
 - Los tornillos M4 se deben apretar a 2,5Nm

8. ALMACENAMIENTO

La batería se puede almacenar a temperaturas entre -20°C y 50°C. Para el almacenamiento a largo plazo (>1 mes), la batería debe estar completamente cargada y almacenada a temperaturas entre 0°C y 35°C. No guarde la batería boca abajo.

**SI NO SE UTILIZA, LA
UNIDAD SE DEBE CARGAR
CADA 6 MESES**

9. TRANSPORTE

Las baterías de litio están clasificadas como materiales peligrosos de Clase 9 (UN3480) y se deben transportar siempre cumpliendo todas las normativas locales, nacionales e internacionales aplicables. Se requiere un embalaje adecuado durante el transporte y se deben respetar las instrucciones de embalaje (PI965). Las baterías no se deben poner boca abajo durante el transporte.

10. ELIMINACIÓN

Para garantizar una eliminación adecuada y reducir posibles riesgos, descargue la batería por completo antes de depositarla en un contenedor de reciclaje de baterías designado. Queda terminantemente prohibido eliminarla de forma inadecuada, por ejemplo, tirándola a la basura, ya que contiene baterías con sustancias químicas potencialmente nocivas. Respete las leyes y normativas locales sobre reciclaje y eliminación de baterías.

11. GARANTÍA

INFORMACIÓN IMPORTANTE Y ADVERTENCIA:

NO UTILICE NI INTENTE UTILIZAR ESTE PRODUCTO HASTA QUE HAYA LEÍDO EL MANUAL DE USUARIO EN SU TOTALIDAD. LA INSTALACIÓN O EL USO INADECUADO DE ESTE DISPOSITIVO PUEDEN SER PELIGROSOS Y CAUSAR DAÑOS A OTROS EQUIPOS ELÉCTRICOS, Y ANULARÁ LA GARANTÍA.

Garantía. La empresa garantiza que los productos y servicios asociados no presentan defectos significativos en el diseño, el material y la ejecución durante 24 meses desde la entrega.

Excepciones. La garantía de la empresa no incluye los defectos causados por: (i) desgaste normal, (ii) almacenamiento, instalación, uso o mantenimiento en incumplimiento de las instrucciones de la empresa o de la práctica habitual, (iii) reparación o cambio realizado por terceros ajenos a la empresa, y (iv) otras condiciones por las que la empresa no tenga responsabilidad.

Revisión. En un plazo razonable tras la recepción y revisión de una reclamación del cliente en caso de defectos, la empresa informará al cliente si los defectos están cubiertos o no por la garantía. Tras la solicitud, el cliente debe enviar las piezas defectuosas a la empresa. El cliente asume los gastos y riesgos de envío de las piezas durante el transporte hasta la empresa. La empresa asume los gastos y riesgos de devolución de las piezas durante el transporte, solo si los defectos están cubiertos por la garantía.

Presentar una reclamación. Si el cliente descubre defectos que desee recurrir dentro del periodo de garantía, deberá comunicarlo de inmediato a la empresa por escrito. Si los defectos que el cliente descubre o debería haber descubierto no se comunican de inmediato a la empresa por escrito, no se podrá efectuar con posterioridad. El cliente debe facilitar a la empresa la información solicitada en relación con los defectos registrados.

Instrucciones para hacer uso del servicio de garantía de los dispositivos de Clayton Power

Para hacer uso del servicio de garantía, póngase en contacto con el establecimiento donde haya adquirido el producto y facilite la siguiente información:

- Recibo de venta
- Número de modelo del dispositivo
- Número de serie del dispositivo
- Una breve descripción de la aplicación y del problema, incluido cualquier código de error que aparezca en el dispositivo.
- Antes de enviar el dispositivo, obtenga un número de autorización del distribuidor de Clayton Power. Empaque cuidadosamente el dispositivo y envíelo (a portes pagados) al distribuidor de Clayton Power. Tenga en cuenta que el dispositivo contiene baterías de litio y ser debe enviar como mercancía peligrosa según la norma UN3480 relativa a las normativas sobre baterías de iones de litio.

Ventas: sales@claytonpower.com

Servicio: service@claytonpower.com

Teléfono: +45 4698 5760

Dirección: Pakhusgaarden 42-48
DK-5000 Odense C



CLAYTON
POWER