

# La gama Li-G4



**CLAYTON**  
POWER

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD – UN3480

La Li-G4 está clasificada como mercancía peligrosa de Clase 9 según 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 más bajo para Li-G4 es IP54. Asegúrese de que la instalación de la fuente de alimentación de litio cumple con los requisitos de IP54.

### Observe lo siguiente:

No abra la Li-G4.

No descargue una Li-G4 nueva hasta que esté completamente cargada.

Realice la carga únicamente dentro de los límites especificados.

Asegúrese de que la Li-G4 esté apagada la trasladarla y durante la instalación.

No monte la Li-G4 al revés ni de lado.

Compruebe si la Li-G4 se ha dañado durante el transporte.

No lo deje expuesto a la intemperie.

No utilice a altitudes superiores a 2000 metros (6562 pies)

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

### 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 fuera posible, sumerja la Li-G4 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**

<b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD – UN3480</b> .....	<b>2</b>
<b>CONTENIDO</b> .....	<b>3</b>
<b>1. PRIMEROS PASOS</b> .....	<b>4</b>
1.1 CONTENIDO DE LA CAJA DEL PRODUCTO .....	4
1.2 DETALLES DEL PRODUCTO.....	4
<b>2. USO DEL PRODUCTO</b> .....	<b>6</b>
2.1 INTERFAZ .....	6
2.2 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA - AUTÓNOMO (CARGA DEL ACUMULADOR) .....	7
2.3 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA - AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD PARA LPS II.....	8
2.4 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA – BATERÍA CON COMBI.....	10
<b>3. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	<b>11</b>
3.1 LISTA DE ERRORES.....	11
<b>4. ESPECIFICACIONES</b> .....	<b>12</b>
<b>5. PERFIL DE CARGA Y AJUSTES</b> .....	<b>13</b>
<b>6. SEGURIDAD</b> .....	<b>14</b>
6.1 MEDIDAS INTERNAS .....	14
6.2 FUSIBLES EXTERNOS .....	14
6.3 CABLES.....	14
<b>7. CERTIFICACIONES Y CONFORMIDAD</b> .....	<b>15</b>
<b>8. MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA</b> .....	<b>15</b>
<b>9. ALMACENAMIENTO</b> .....	<b>15</b>
<b>10. TRANSPORTE</b> .....	<b>15</b>
<b>11. ELIMINACIÓN</b> .....	<b>16</b>
<b>12. GARANTÍA</b> .....	<b>16</b>

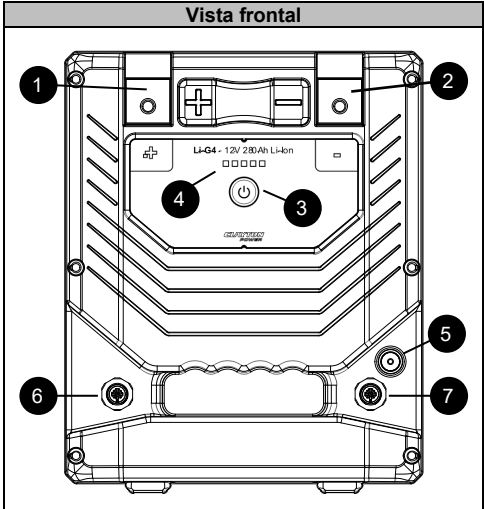
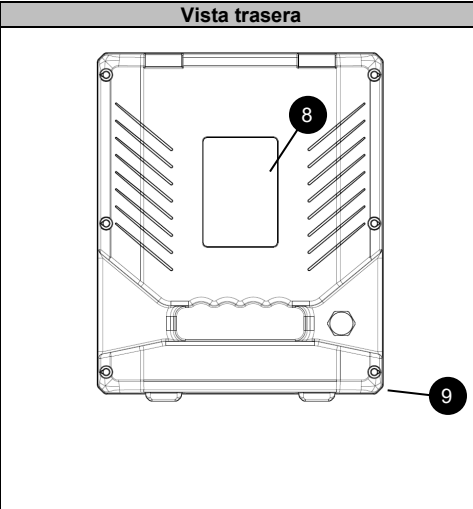
**SI NO SE UTILIZA, LA  
UNIDAD SE DEBE CARGAR  
CADA 6 MESES**

## 1. PRIMEROS PASOS

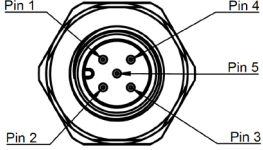
### 1.1 Contenido de la caja del producto

Cantidad	Descripción
1	Batería Li-G4
2	Conectores M12
2	Tapón para tornillo M8
2	Tornillo M8
1	Tornillo M4
4	Pie de goma
4	Soporte de montaje de borde simple (con tornillos)
2	Soporte de montaje de doble borde

### 1.2 Detalles del producto

Vista frontal		Vista trasera	
			
N.º	Descripción	N.º	Descripción
1	Terminal CC+	8	Placa de características
2	Terminal CC-	9	Válvula de presión
3	Botón de encendido		
4	Indicador SOC		
5	Activación (terminal M4)		
6	M12 - Conector de datos E/S (aislado)		
7	M12 - Conector de datos E/S (aislado)		

**NOTA:** El activador (terminal M4) permite controlar a distancia la salida de la batería. La batería se enciende con tensiones superiores a 4 V y se apaga cuando la tensión cae por debajo de 3 V.

Pin M12		Vista frontal
N.º	Función	
1	Single Wire (comunicación)	
2	Señal E/S	
3	Señal GND	
4	CAN Alta	
5	CAN Bajo	

**NOTA:** Todos los puertos del conector M12 están aislados y no tienen ninguna referencia de potencial de tensión respecto a la tensión del terminal o a la masa del terminal.

## 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.

Li-G4 es una batería modular de litio y fosfato de hierro (LiFePO4/LFP), una sustancia química segura y fiable para el almacenamiento de energía. El producto está disponible en 2 variantes con capacidades de 100 Ah y 280 Ah para satisfacer aplicaciones exigentes. La tensión nominal de un módulo Li-G4 es de 12,8 V. La serie Li-G4 tiene un sistema integrado de gestión de la batería para proteger las celdas de descargas profundas, sobrecargas y sobrecalentamientos. Características del producto:

- Tecnología de batería segura – LiFePO4.
- Sistema integrado de gestión de la batería.
- Interruptor de encendido integrado.
- Diseñado para entornos y requisitos exigentes.
- Estructura metálica y carcasa ignífuga.
- Comunicación por bus CAN (conforme a SAE J1939) que se utiliza para:
  - Control
  - Sincronización (configuración del sistema)
  - Registro de datos
  - Actualización del firmware

Garantizar la instalación segura de las baterías de litio es obligatorio para prevenir cualquier peligro potencial. La batería viene equipada con mecanismos de protección integrados, que incluyen protección contra cortocircuitos y sobrecorriente, así como un fusible interno que no es reemplazable por el usuario.

**ATENCIÓN:** Es obligatorio añadir un fusible adicional lo más cerca posible del terminal positivo, con una capacidad que se ajuste a sus necesidades de potencia.

### 2.1 Interfaz

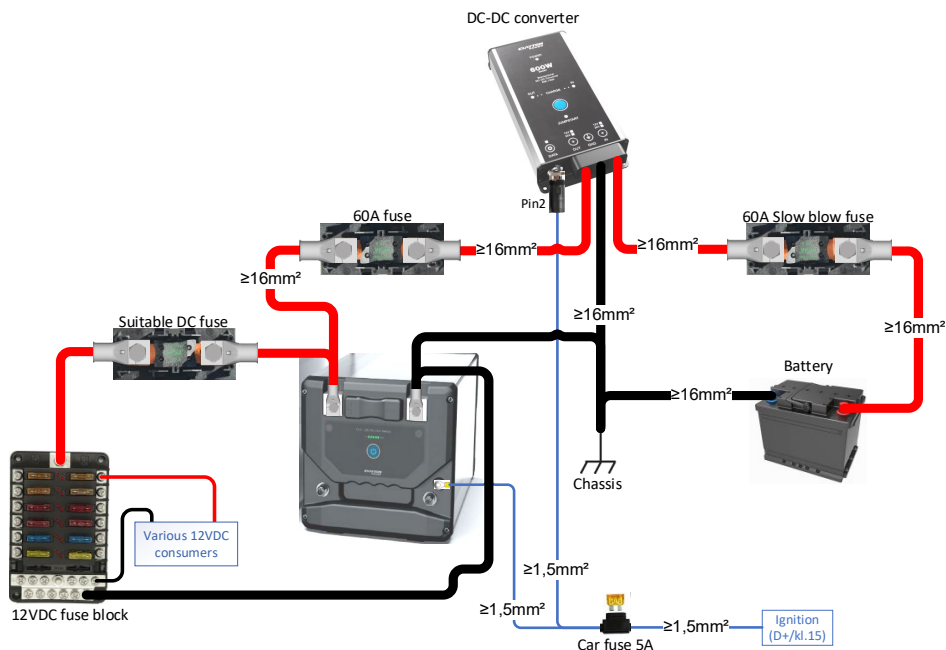
La batería está equipada con un botón y LED de funcionamiento e indicador. Se considera que la batería está apagada cuando no se ilumina ningún LED en la barra indicadora del estado de carga (SoC). Al encender el dispositivo, la barra indicadora del SoC mostrará la capacidad restante de la batería en incrementos del 20 %. La siguiente tabla explica el funcionamiento normal y las advertencias que indica la barra indicadora del SoC:

LED	Comportamiento	Indicador
Verde LED	Fijo	La batería está activa y 5 LED muestran el estado de carga.
	Intermitente	La batería se está cargando y 5 LED muestran el estado de carga.
LED rojos	Fijo	La batería está activa, pero demasiado fría para la carga, 5 LED muestran el estado de carga.
1 LED rojo	Fijo	La batería está casi vacía (<10 % SOC)
	Intermitente	La batería está vacía y desconectada

La barra indicadora del SoC también sirve para mostrar los códigos de error. Un error activará una barra roja parpadeando en el indicador SoC. El número de destellos corresponde al fallo específico. Encontrará una lista de los códigos de error en el capítulo 3.1. Los errores se pueden borrar apagando y encendiendo la batería, según el tipo de error.

## 2.2 Configuración del sistema - Autónomo (Carga del acumulador)

La Li-G4 se puede utilizar como fuente de alimentación autónoma para dispositivos auxiliares. El siguiente diagrama ilustra cómo conectar la batería a un acumulador para cargarla durante una marcha. Se utiliza un convertidor CC-CC Clayton Power para controlar el proceso de carga. Este convertidor impide que el sistema vacíe el acumulador y solo lo carga cuando la tensión está dentro de los límites especificados y hay una señal de activación (Pin 2 – conector M12). Conecte el polo positivo de CC del Li-G4 al terminal de SALIDA del convertidor CC-CC, y el polo positivo de CC de la batería/acumulador del vehículo al terminal de ENTRADA. Conecte los dispositivos a los bornes de la batería y utilice un cable de grosor adecuado con un fusible que soporte la corriente de los aparatos.



**ADVERTENCIA:** El fusible de salida y el tamaño del cable, incluido el cable de conexión a tierra, deben estar clasificados según la carga que se utilice.

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

**ADVERTENCIA:** Coloque fusibles lo más cerca posible de la fuente de alimentación para evitar cortocircuitos de alta intensidad.

## 2.3 Configuración del sistema - Ampliación de capacidad para LPS II

Li-G4 se puede utilizar para ampliar la capacidad de la serie LPS II.

El convertidor CC-CC y la salida CC del LPS II se encenderán cuando sea necesaria una transferencia de energía entre el LPS II y el Li-G4 y permanecerán encendidos durante el tiempo que sea necesario.

El LPS II siempre intentará mantener su batería interna cargada y solo cargará el Li-G4 cuando el SOC de la batería interna sea lo suficientemente alto.

### ACTIVAR LA AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD

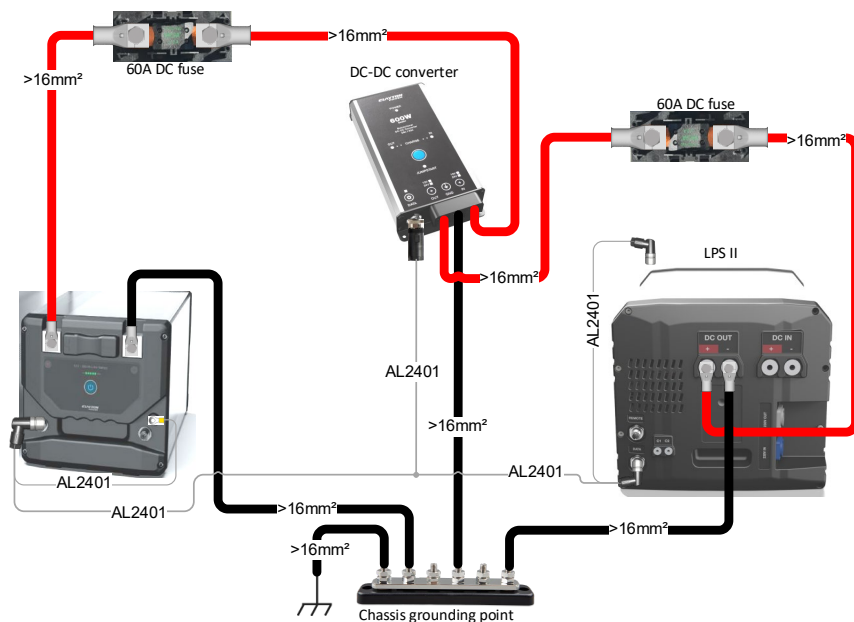
Ruta del menú	Descripción
Main Menu > General > System Configuration	Para activar la ampliación de la capacidad, entre en el menú, seleccione "Capacity Extension" con las flechas arriba y abajo y pulse "OK" para confirmar.

El siguiente diagrama ilustra cómo conectarla a un LPS II para esta configuración.

Utilice un convertidor CC-CC Clayton Power (**SOLO PN: CD1804**) entre las baterías y el LPS II.

Conecte el polo positivo de CC del Li-G4 al terminal de ENTRADA del convertidor CC-CC, y el polo positivo de CC del LPS II al terminal de SALIDA.

Si se desea una configuración con más de un Li-G4, se debe conectar un cable AL2504 desde cada Li-G4 al siguiente.



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

**ADVERTENCIA:** Coloque fusibles lo más cerca posible de la fuente de alimentación para evitar cortocircuitos de alta intensidad.

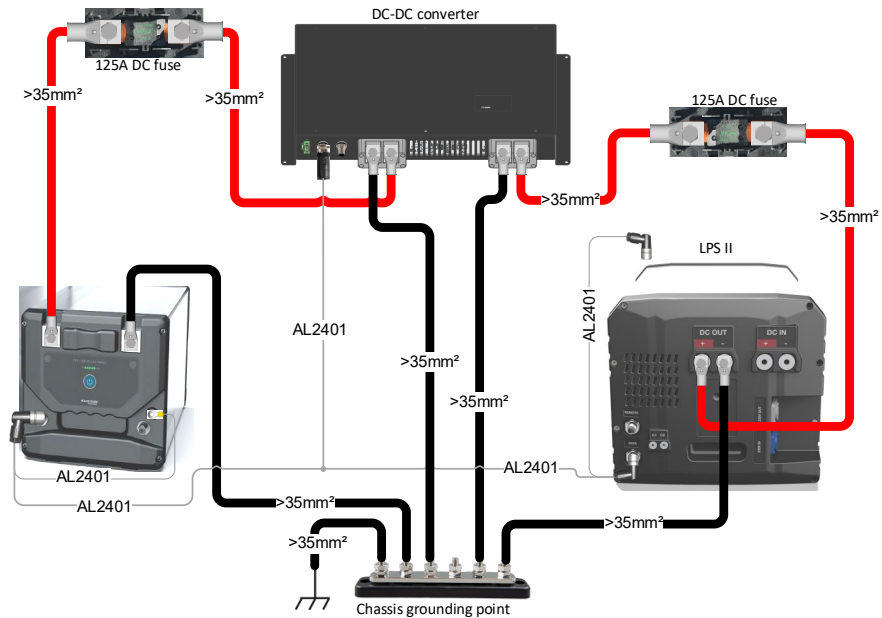
**ADVERTENCIA:** Si se conecta una carga de CC al LPS II, este se encenderá cuando se esté ejecutando la función de ampliación de la capacidad (ya que la salida de CC del LPS II está encendida), por lo que podría ser necesario un interruptor de aislamiento entre el LPS II y la carga.

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

Si el LPS se utiliza para hacer funcionar equipos pesados que requieran una potencia alta constante, se puede utilizar un convertidor CC-CC más grande para permitir la transferencia de potencia entre las baterías y el LPS para mantener el ritmo de consumo.

Utilizando **PN: CD1804**, la transferencia de potencia está limitada a 45 A, mientras que con **PN: CD2412** permite una transferencia de potencia de hasta 90 A.

La instalación mediante **PN: CD2412** se muestra en el siguiente diagrama.



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

**ADVERTENCIA:** Coloque fusibles (máx. 125 A) lo más cerca posible de la fuente de alimentación para evitar cortocircuitos de alta intensidad.

El mazo de cables de comunicación / señal para ambas configuraciones es el mismo y está preconfigurado (**PN: AL2401**) y está compuesto según la siguiente tabla:

Descripción	Datos LPS Frontal (Pin n.º)	Datos CCCC (Pin n.º)	Datos Li-G4 (Pin n.º)	Activación Li-G4	Datos LPS Atrás (Pin n.º)
Carga	2	1	-	-	-
Descarga	-	2	2	-	2
GND	-	3	3	-	3
CAN Alta	-	4	4	-	4
CAN Bajo	-	5	5	-	5
Activación	-	-	2	Terminal	-

## 2.4 Configuración del sistema – Batería con Combi

El Li-G4 se puede utilizar con un G3 Combi para aplicaciones de 230 V CA.

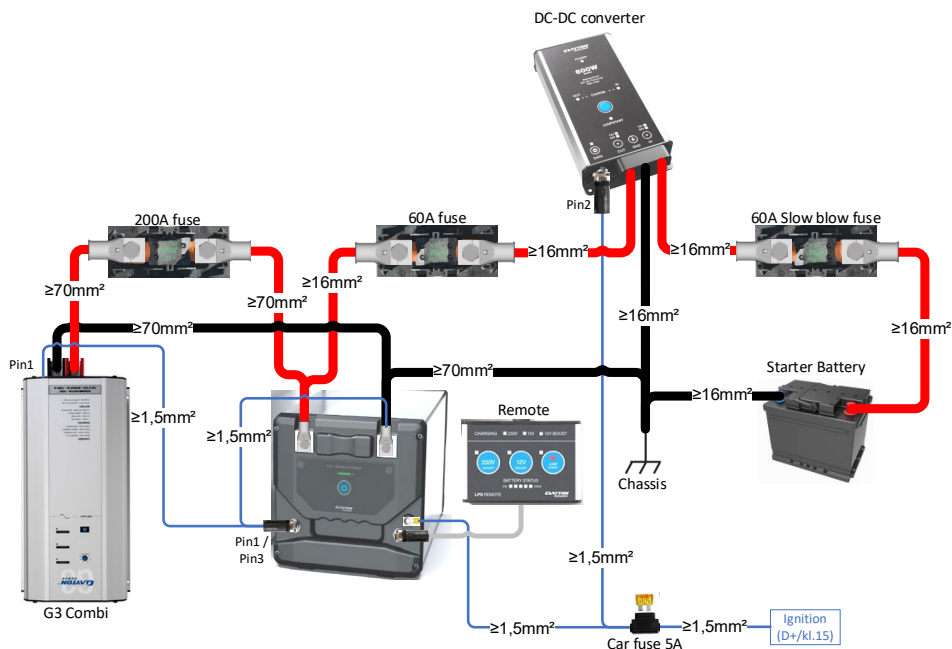
El uso de un convertidor CC-CC Clayton Power entre el Li-G4 y la batería del vehículo permite la carga durante la conducción.

Conecte el polo positivo de CC del Li-G4 al terminal de SALIDA del convertidor CC-CC, y el polo positivo de CC de la batería/acumulador del vehículo al terminal de ENTRADA.

La batería se puede cargar con el Combi (Neutrik azul) o con un acumulador.

Con un mando a distancia conectado, es posible encender la salida de CA del G3 Combi y activar la función de arranque rápido. Una vez activado, el arrancador cargará la batería de arranque durante 5 minutos con 40 A.

Si no se utiliza el mando a distancia, se deberá encender/apagar el Li-G4 con el botón de encendido situado en la parte frontal.



Cablee las señales de comunicación / control de acuerdo con la siguiente tabla:

Descripción	Datos Combi (Pin n.º)	Datos Li-G4 (Pin n.º)	Neg. Term. Li-G4	Activación Li-G4	Data CCC (Pin n.º)
Single Wire	1	1	-	-	-
Activación	-	-	-	Terminal	2
GND	-	3	Terminal	-	-

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

**ADVERTENCIA:** Coloque fusibles lo más cerca posible de la fuente de alimentación para evitar cortocircuitos de alta intensidad.

### 3. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

#### 3.1 Lista de errores

La batería utiliza sus LED para indicar errores.

La siguiente lista de errores muestra la causa del fallo y cómo solucionarlo.

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.

Destellos	Descripción	Solución
2	Temperatura de la unidad fuera de rango	Deje que el dispositivo se caliente/enfríe o trasládalo a un lugar con una temperatura ambiente más alta/baja
3	Sobrecarga, cortocircuito o fallo de precarga	Desconecte la carga y reinicie la batería para confirmar el funcionamiento. Compruebe si hay cortocircuitos en la instalación o equipos conectados defectuosos
4	Terminal E/S sobrecargado o cortocircuitado	Desconecte el conector y compruebe si el conector o el cable están dañados
5	Fusible interno fundido o interruptor interno defectuoso	Póngase en contacto con su distribuidor
6	Otros fallos	Póngase en contacto con su distribuidor

Los errores se pueden borrar apagando y encendiendo la batería, según el tipo de error.

#### 4. ESPECIFICACIONES

Parámetro	Li-G4 100Ah S2	Li-G4 280Ah S2
<b>General</b>		
N.º de modelo	CB2301	CB2303
Tipo	Sistema de batería recargable de iones de litio	
Química	LiFePO4	
Número de celdas	4	
Refrigeración	Pasivo	
Temperatura ambiente de descarga	-20 – 50 °C	
Temperatura ambiente de carga	0 – 50 °C	
Clasificación IP	54	
Marcado (IEC 61960)	4IFpP51/161/119	4IFpP73/175/208
Marcado (IEC 62620)	IFpP/51/161/119/[4S]M/- 20+50/90	IFpP/73/175/208/[4S]M/- 30+50/90
Conexión en paralelo	Compatible (solo con LPS II)	
Conexión en serie	No se admite	
Altitud máxima	2000 m	
Peso del producto	12 kg	28 kg
Tamaño del producto (alto x ancho x largo)	187 x 197 x 343 mm	243 x 197 x 438 mm
<b>Eléctrico</b>		
Capacidad	100 Ah (1280 Wh)	280 Ah (3584 Wh)
Capacidad disponible	80 Ah (1024 Wh)	235 Ah (3008 Wh)
Tensión nominal	12,8 V	
Tensión de funcionamiento	10,8 - 14,4 V	
Corriente de descarga - continua	175 A	200 A
Corriente de descarga - 1 min.	400 A	
Corriente de carga - continua	100 A	140 A
Ciclo de vida (80 % DOD)	>2800 ciclos (EOL = 60 %) Carga 0,75 C Descarga 1,75 C	>2800 ciclos (EOL = 70 %) Carga 0,3 C Descarga 0,5 C
Autoconsumo en modo de funcionamiento	45 mA	
Autoconsumo en modo de reposo	1,5 mA	
<b>E/S</b>		
Comunicación	Bus CAN (SAE J1939)	
Puertos de E/S	2 x E/S y 1 x Entrada	
Tensión de entrada de E/S	0 – 60 V	
Tensión de salida de E/S	0 – 12 V	
Corriente de salida de E/S	400 mA (protegido contra sobrecorriente)	
Tipo de conector de E/S (M12)	Tipo A – 5 vías	
Tipo de conector de E/S (Terminal)	M4	
<b>Gestión de la batería</b>		
Advertencia de sobretensión para cada celda	3,57 V	
Protección contra sobretensión para cada celda	3,63 V	
Liberación de sobretensión para cada celda	3,52 V	
Aviso de subtensión para cada celda	2,70 V	
Protección contra subtensión para cada celda	2,50 V	
Liberación de subtensión para cada celda	2,80 V	
Método de recuperación	Automáticamente cuando las tensiones de las celdas están dentro de los límites	
Método de equilibrado de celdas	Equilibrado pasivo	
Corriente de equilibrado de celdas	1 A	

Protección contra sobreintensidad de carga	> 100 A	> 140 A
Protección contra sobreintensidad de descarga	> 175 A	> 200 A
Protección contra alta temperatura en cada celda	55 °C	
Protección contra baja temperatura en cada celda para descarga	-20 °C	
Protección contra baja temperatura en cada celda para carga	0 °C	

**NOTA:** El Li-G4 no se cargará correctamente a temperaturas inferiores a 0 °C; además, la carga a temperaturas inferiores a 0 °C puede dañar las celdas de la batería.

**NOTA:** La potencia disponible se reduce a un ritmo creciente para temperaturas inferiores a 0 °C.

## 5. PERFIL DE CARGA Y AJUSTES

Los parámetros de carga recomendados para las fuentes de carga son:

- **Li-G4 2S (100 Ah):** 50 A de corriente constante (Máx. 100 A - 1 ciclo/día), 14,4 V de tensión constante.
- **Li-G4 2S (280 Ah):** 56 A de corriente constante (Máx. 140 A - 1 ciclo/día), 14,4 V de tensión constante.

Para más información sobre los ajustes de carga de cada cargador o inversor/cargador, consulte los manuales en la página del producto correspondiente.

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

## 6. SEGURIDAD

**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.**

### 6.1 Medidas internas

- Orientación correcta - No coloque la batería al revés.
- Una sección de cable incorrecta o una mala conexión del mismo pueden provocar problemas térmicos o cortocircuitos.
- Asegúrese de que la batería Li-G4 esté apagada antes de iniciar la instalación y no conecte ningún activador activo antes de finalizar la instalación.
- No combine baterías Li-G4 con otras marcas.
- El funcionamiento de la batería está supervisado por el sistema de gestión de la batería para garantizar un funcionamiento seguro. El sistema integrado de gestión de la batería desconecta la línea de alimentación en caso de anomalía.

**ATENCIÓN:** Los terminales de CC están protegidos con un fusible de 400 A en Li-G4 2S. El usuario no puede reemplazar el fusible interno y requiere acudir al servicio técnico. Coloque un fusible correctamente dimensionado lo más cerca posible de la Li-G4 para evitar cortocircuitos de alta corriente y que se funda el fusible interno.

### 6.2 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.

### 6.3 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).
- Tienda 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 deben apretarse a 12 Nm
  - Los tornillos M4 deben apretarse a 2,5 Nm
- Al conectar el cable, recuerde utilizar tanto la arandela elástica como la arandela plana.

## 7. CERTIFICACIONES Y CONFORMIDAD

**Directiva de baja tensión 2014/35/UE**  
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 10R06/03 0703  
00 (100 Ah)  
Reglamento CEPE-ONU 10, E5 10R06/03 0702  
00 (280 Ah)

## 8. MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

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

Para evitar una descarga profunda de las baterías, entrará en modo de reposo cuando el nivel de cargas (SOC) esté por debajo del 0 %.

En modo de reposo, la batería consume muy poca energía y puede durar hasta 2 años sin cargarse.

También se puede acceder manualmente al modo de reposo manteniendo pulsado el botón de encendido durante 10 segundos hasta que los LED empiecen a parpadear rápidamente.

Si se ha entrado en el modo de reposo, la batería se activará cuando se pulse el botón de encendido (y se mantenga pulsado durante 1 segundo), si la señal de activación pasa a nivel alto o si se aplica una tensión superior a 13,5 V a los terminales de la batería.

La fuente de activación se desactiva si la función tenía fallos cuando el LPS entró en el modo de suspensión.

**NOTA:** El modo de reposo está disponible para las unidades con la versión de software 01:00:04 o superior.

**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**

## 9. ALMACENAMIENTO

La batería puede almacenarse 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.

## 10. 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.

## 11. 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.

## 12. 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 sobre 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. Empaquete 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**