Especificaciones eléctricas y mecánicas

Especificación	Medidas
Voltajes máximos	240 Vca y 300 Vcc
Corrientes continuas máximas[1]	40 Aac y 100 Acc
Rango de frecuencia operativo	50/60 Hz a CC
Intervalo de temperatura operativa	De –20° C a 50° C
Dimensiones (altura, anchura, profundidad)	43,2 × 40,6 × 21,6 cm (17 × 16 × 8,5")
Dimensiones de envío (altura, anchura, profundidad)	59,1 × 52,1 × 33,7 cm (23,25 × 20,5 × 13,25")
Peso	11,8 kg (26 lb) mínimo — varía según las opciones
Peso para el transporte	15,4 kg (34 lb) mínimo — varía según las opciones
Tipo de gabinete	Interiores

[1] La clasificación de corrientes continuas máximas se aplica a cualquier punto de conexión de dispositivo individual dentro del sistema precableado de GS. Todas las configuraciones precableadas se diseñaron y aprobaron para cumplir con UL1741 y los requisitos actuales de NEC 2017. Todos los conductores y las conexiones adicionales deben dimensionarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional.

Especificaciones reglamentarias

- UL 1741, inversores, conversores, reguladores y equipos de sistemas de interconexión para ser utilizados con recursos de energía distribuida (2.ª edición)
- Código Eléctrico Canadiense, Parte II (CSA C22.2 N.º 107.1-16 Ed.4)

Información de contacto

OutBack Power
17825 – 59th Avenue NE
Suite B
Arlington, WA 98223

Sitio web: www.outbackpower.com

Fecha y revisión

enero de 2020, revisión D

Tablero de distribución GS

El tablero de distribución GS (GSLC) de OutBack Power es un gabinete de conexión integrado para conexiones de sistema de CA y CC en aplicaciones de inversor/cargador de la serie Radian de OutBack.

Esta *Guía de planificación de GSLC* complementa la *Guía de inicio rápido* de la *serie Radian*. Consulte la *Guía de inicio rápido* antes de leer este documento.

Para obtener más información consulte el *Manual de instalación del tablero de distribución GS* disponible en www.outbackpower.com.

ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica

- La unidad se debe conectar a un sistema de cableado permanente que esté conectado a tierra según la norma CEI 60364 TN.
- Por motivos de seguridad, las tomas neutra y de tierra deberían tener continuidad mecánica entre sí.
- Asegúrese de que no haya en ningún momento continuidad en más de un punto del sistema de CA. Algunas normas requieren que esta conexión de continuidad se realice únicamente en el panel principal.
- El GSLC viene equipado con una conexión de continuidad de neutro a tierra. Si son necesarias conexiones de continuidad en otros lugares, será necesario retirar la conexión de continuidad del GSLC.
- Algunos generadores tienen una conexión de continuidad de neutro a tierra. Al establecer una continuidad única en otro lugar, es posible que deba verificar si hay una conexión de continuidad del generador.
- Instale solamente en un lugar interior seco.

ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica

En todas las instalaciones, el conductor negativo (–) de la batería debe tener continuidad con el sistema de toma de tierra en un solo punto. GSLC viene equipado con una conexión de continuidad de negativo a tierra. Puede que sea necesario desconectar esta conexión de continuidad. Si se incluye el interruptor de desconexión de fallo a tierra (GFDI) de OutBack, este puede proporcionar la conexión de continuidad.

IMPORTANTE:

Estas instrucciones son para uso por parte de personal cualificado que cumpla con los requisitos de las normativas locales y gubernamentales de licencia y capacitación para la instalación de sistemas eléctricos con voltaje CA y CC de hasta 600 voltios. Este producto solo puede ser reparado por personal cualificado.

Modelos y opciones

El GSLC está disponible en varias configuraciones diferentes:

- **GSLC:** tablero de distribución GS para la serie Radian**.**La versión "básica" o "vacía" requiere que se instalen casi todos los componentes si son necesarios. Recomendado para sistemas construidos de forma personalizada. Recomendado para su uso con múltiples inversores Radian (un GSLC por inversor). Puede utilizarse con otros modelos de inversor. El término "GSLC" también se utiliza para referirse de forma genérica a la línea de productos.
  - Diseñado para cualquier modelo Radian.
  - Los siguientes componentes se venden por separado para GSLC:
    - Principales desconexiones del inversor (necesarias para instalaciones de inversor)
    - Juego de derivación de mantenimiento de CA
    - Barras colectoras de terminales (TBB) de CA
    - Interruptor de desconexión de fallo a tierra (GFDI) FV
    - Monitor de la batería FLEXnet DC (FN-DC)
    - Derivaciones adicionales de CC y GS-SBUS
    - Disyuntor de 80 amperios de desconexión FV (PNL-80-DC)

Las siguientes dos versiones de "solo inversor" cuentan con hardware para las conexiones de CA y CC del inversor Radian. La monitorización de la batería o la capacidad FV deben instalarse según sea necesario. Para obtener más información sobre la instalación de baterías y una fuente de energía renovable, como paneles fotovoltaicos, consulte el manual en línea de GSLC.

- **GSLC175-120/240:** tablero de distribución GS para aplicaciones de CA (fase dividida). Preparado de fábrica con interruptores duales de 175 Acc, entradas de CA duales y juego de derivación de mantenimiento de 120/240 Vca. Recomendado para sistemas que tengan un solo inversor Radian y una fuente de CA, pero que se puedan personalizar de otras formas. Consulte la página 14.
  - Diseñado para el modelo Radian GS8048A.

- **GSLC175-230:** tablero de distribución GS para aplicaciones de CA (monofásico). Preparado de fábrica con interruptores de inversor duales de 175 Acc, entradas de CA duales y juego de derivación de mantenimiento de 230 Vca. Recomendado para sistemas que tengan un solo inversor Radian y una fuente de CA, pero que se puedan personalizar de otras formas. Consulte la página 19.
  - Diseñado para el modelo Radian GS7048E.
  - Los siguientes componentes se venden por separado para los siguientes modelos:
    - Interruptor de desconexión de fallo a tierra (GFDI) FV
    - Monitor de la batería FLEXnet DC (FN-DC)
    - Derivaciones adicionales de CC y GS-SBUS
    - Disyuntor de 80 amperios de desconexión FV (PNL-80-DC)

Para obtener instrucciones sobre la instalación de componentes, consulte el manual en línea de GSLC

900-0222-02-00 Rev D
©2019 OutBack Power. Todos los derechos reservados.

Estas versiones "completamente cargadas" tienen todas las opciones ya presentes y solo necesitan que se agregue cableado externo y dispositivos.

- **GSLC175-PV-120/240:** tablero de distribución GS para aplicaciones FV y de CA (fase dividida). Preparado de fábrica con interruptores duales de inversor de 175 Acc, entradas duales de CA, juego de derivación de mantenimiento de 120/240 Vca, dos entradas de matriz FV, interruptor de desconexión de fallo a tierra (GFDI) FV, monitor de batería de FLEXnet DC y tres derivaciones. Diseñado como una solución fácil de conectar para sistemas con un solo inversor Radian, dos reguladores de carga FLEXmax 60 o FLEXmax 80 y monitorización de la batería.
  - Diseñado para los reguladores de carga 150 Vcc y modelo Radian GS8048A. Consulte la página 15.

- **GSLC-PV-300VDC**: tablero de distribución GS para aplicaciones FV y de CA (fase dividida). Preparado de fábrica con interruptores duales de inversor de 175 Acc, entradas duales de CA, juego de derivación de mantenimiento de 120/240 Vca, dos entradas de matriz FV, monitor de batería de FLEXnet DC y tres derivaciones. Diseñado como una solución fácil de conectar para sistemas con un solo inversor, dos reguladores de carga FLEXmax 100 y monitorización de la batería.
  - Diseñado para los reguladores de carga 300 Vcc y modelo Radian GS8048A. Consulte la página 16.

- **GSLC175PV1-120/240**: tablero de distribución GS para aplicaciones FV y de CA (fase dividida). Preparado de fábrica con un disyuntor de inversor de 175 Acc, entradas duales de CA, juego de derivación de mantenimiento de 120/240 Vca, una entrada de matriz FV, interruptor de desconexión de fallo a tierra (GFDI) FV, monitor de batería de FLEXnet DC y dos derivaciones. Diseñado como una solución fácil de conectar para sistemas con un solo inversor, un regulador de carga FLEXmax 60 o FLEXmax 80 y monitorización de la batería.
  - Diseñado para los reguladores de carga 150 Vcc y modelo Radian GS4048A. Consulte la página 17.

- **GSLC-PV1-300VDC** : tablero de distribución GS para aplicaciones FV y de CA (fase dividida). Preparado de fábrica con un disyuntor de inversor de 175 Acc, entradas duales de CA, juego de derivación de mantenimiento de 120/240 Vca, una entrada de matriz FV, monitor de batería de FLEXnet DC y dos derivaciones. Diseñado como una solución fácil de conectar para sistemas con un solo inversor, un regulador de carga FLEXmax 100 y monitorización de la batería.
  - Diseñado para los reguladores de carga 300 Vcc y modelo Radian GS4048A. Consulte la página 18.

- **GSLC175-PV-230:** tablero de distribución GS para aplicaciones FV y de CA (monofásico). Preparado de fábrica con interruptores duales de inversor de 175 Acc, entradas duales de CA, juego de derivación de mantenimiento de 230 Vca, interruptor de desconexión de fallo a tierra (GFDI) FV, dos entradas de matriz FV, monitor de batería de FLEXnet DC y tres derivaciones. Diseñado como una solución fácil de conectar para sistemas con un solo inversor Radian, dos reguladores de carga FLEXmax 60 o FLEXmax 80 y monitorización de la batería.
  - Diseñado para los reguladores de carga Vcc del modelo Radian GS7048E y 150. Consulte la página 20.

- **GSLC-PV-300VDC-230**: tablero de distribución GS para aplicaciones FV y de CA (monofásico). Preparado de fábrica con interruptores duales de inversor de 175 Acc, entradas duales de CA, juego de derivación de mantenimiento de 230 Vca, dos entradas de matriz FV, monitor de batería de FLEXnet DC y tres derivaciones. Diseñado como una solución fácil de conectar para sistemas con un solo inversor, dos reguladores de carga FLEXmax 100 y monitorización de la batería.
  - Diseñado para los reguladores de carga 300 Vcc y modelo Radian GS7048E. Consulte la página 21.

- **GSLC175PV1-230**: tablero de distribución GS para aplicaciones FV y de CA (monofásico). Preparado en fábrica con un disyuntor inversor 175 Acc, entradas de CA duales, juego de derivación de mantenimiento de 230 Vca, una entrada de matriz FV, interruptor de desconexión de fallo a tierra (GFDI) FV, monitor de batería FLEXnet DC y dos derivaciones. Diseñado como una solución fácil de conectar para sistemas con un solo inversor, un regulador de carga FLEXmax 60 o FLEXmax 80 y monitorización de la batería.
  - Diseñado para los reguladores de carga 150 Vcc y modelo Radian GS3548E. Consulte la página 22.

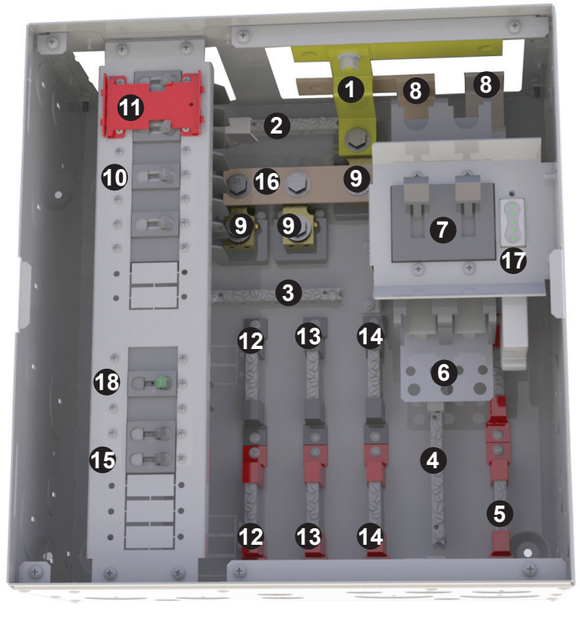
- **GSLCPV1-300VDC-230**: tablero de distribución GS para aplicaciones FV y de CA (monofásico). Preparado en fábrica con un disyuntor inversor 175 Acc, entradas de CA duales, juego de derivación de mantenimiento de 230 Vca, una entrada de matriz FV, monitor de batería FLEXnet DC y dos derivaciones. Diseñado como una solución fácil de conectar para sistemas con un solo inversor, un regulador de carga FLEXmax 100 y monitorización de la batería.
  - Diseñado para los reguladores de carga 300 Vcc y modelo Radian GS3548E. Consulte la página 23.

Componentes

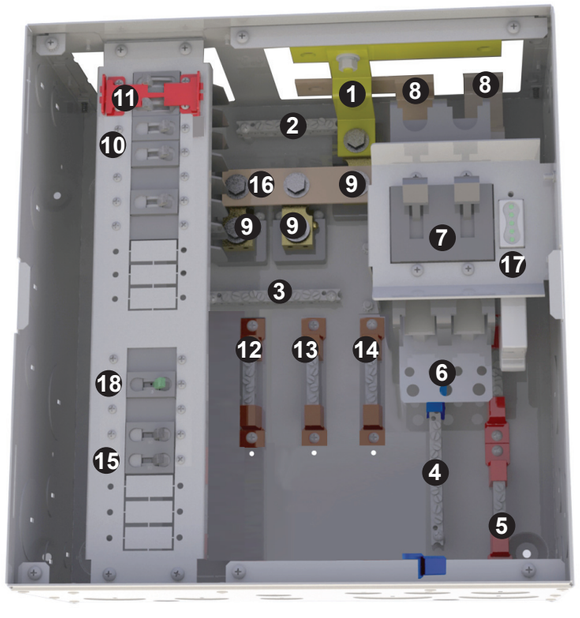
Las diferentes versiones de GSLC vienen con distintos componentes ya instalados. Los diagramas de esta página muestran las versiones más comunes: GSLC175-PV-120/240 y GSLC175-PV-230. Para ver diagramas de otras versiones y detalles sobre otros componentes disponibles, consulte las páginas 10-16 del *Manual de instalación del tablero de distribución GS*.

1. Barras de conexión del inversor de CC negativas (-)
2. Barra colectora de terminales (TBB-WHITE) negativa (-)
3. TBB de tierra (TBB-GROUND)
4. TBB neutro (NA: TBB WHITE o EU: TBB-BLUE)
5. TBB FV positiva (+) (TBB-RED)
   - con modelos de 300Vdc, este TBB es FV negativa (–) (TBB-BLACK)
6. Placa para el cable de CC positivo (+) (FW-BBUS)
7. Desconexiones principales del inversor (PNL-175-DC)
8. Barras de conexión del inversor de CC positivas (+)
9. Derivación (FW-SHUNT500)
10. Disyuntores de entrada de CA (PNL-50-AC-230V)
11. Enclavamiento de derivación de mantenimiento
12. TBB de CA (salida del inversor)
    - NA: L1 (TBB-RED) y L2 (TBB-BLACK)
    - UE: L1 (TBB-BROWN)
13. TBB de CA (red eléctrica)
    - NA: L1 (TBB-RED) y L2 (TBB-BLACK)
    - UE: L1 (TBB-BROWN)
14. TBB de CA (generador)
    - NA: L1 (TBB-RED) y L2 (TBB-BLACK)
    - UE: L1 (TBB-BROWN)
15. Desconexiones de entrada FV (PNL-80-DC o PNL-80-300VDC)
16. Placa de derivación (GS-SBUS)
17. Monitor de la batería (FN-DC)
18. Detector de fallo a tierra/desconexión del regulador de carga (GSLC-PV-300VDC-230 tiene PNL-125-300VDC)

GSLC175-PV-120/240

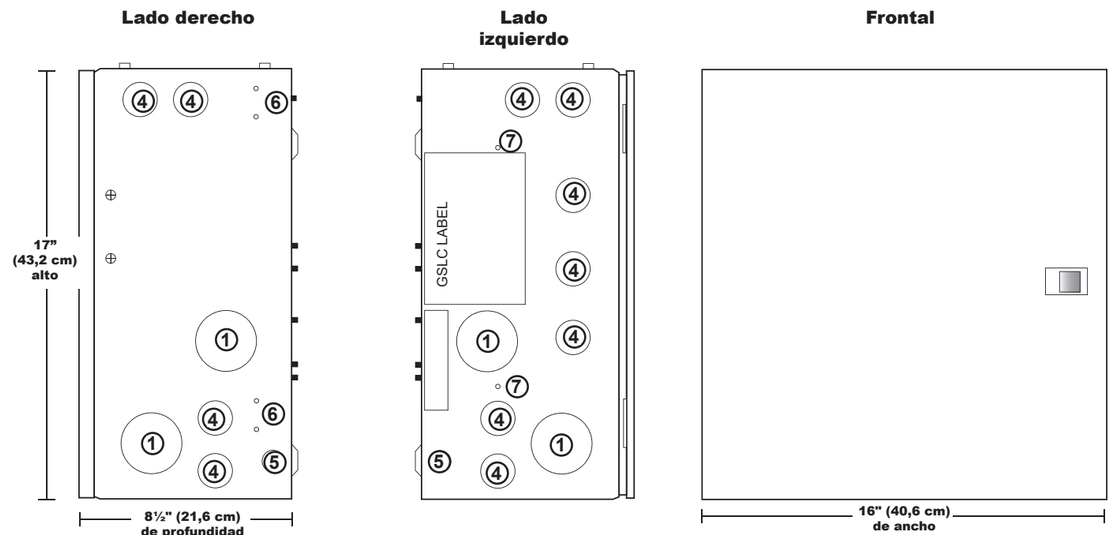


GSLC175-PV-230

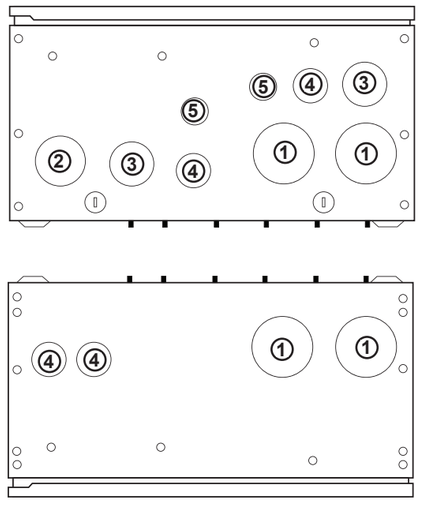


900-0222-02-00 Rev D
©2019 OutBack Power. Todos los derechos reservados.

Dimensiones



Inferior



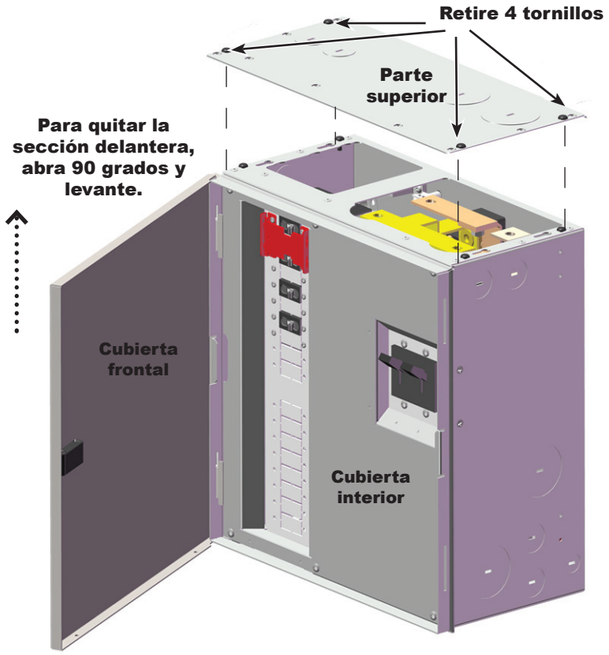
Parte superior

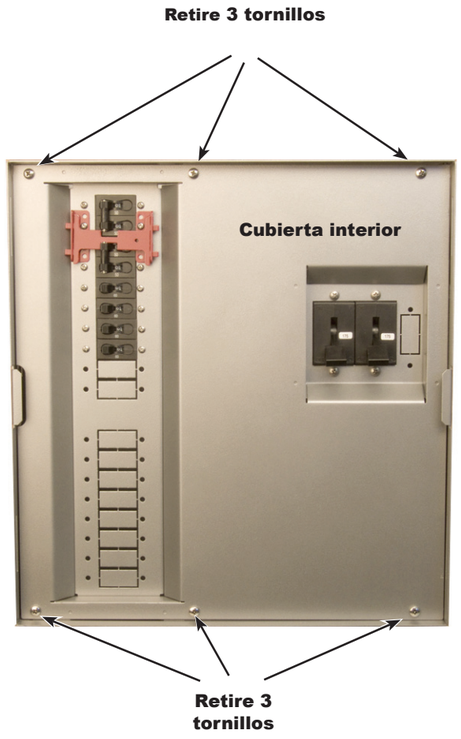
1. 63 mm o 2"
2. 50 mm o 1,5"
3. 40 mm o 1,25"
4. 32 mm o 1"
5. 20 mm o 0,5"
6. Orificios de montaje para el producto HUB
7. Orificios de montaje para soportes FW-CCB y FW-CCB2

Herramientas necesarias

- Llaves inglesas abiertas (7/16", 9/16" y 13 mm)
- Cortacables/pelacables
- Llaves dinamométricas
- Juego de destornilladores aislados
- Voltímetro digital o voltímetro normal

Extracción de las cubiertas





Montaje del GSLC en el inversor

Para obtener instrucciones sobre cómo montar el GSLC en el inversor, consulte la *Guía de inicio rápido de Radian;* también puede obtener más detalles en el manual en línea de GSLC: www.outbackpower.com.

900-0222-02-00 Rev D
©2019 OutBack Power. Todos los derechos reservados.

Revise cuidadosamente la *Guía de inicio rápido de Radian* para obtener información importante sobre el cableado de GSLC. La información presentada aquí destaca las consideraciones clave del cableado, pero no es exhaustiva. Consulte también el manual en línea de GSLC: www.outbackpower.com.

ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica

Si el interruptor de desconexión de fallo a tierra (GFDI) se instala manualmente, se debe eliminar la conexión a tierra negativa en el GSLC. Esto también se debe llevar a cabo si hay cualquier otro dispositivo FV de fallo a tierra que establezca su propia continuidad de negativo a tierra.

NOTA:

Los modelos equipados con un interruptor de desconexión de fallo a tierra (GFDI) no incluyen la conexión de continuidad mecánica dentro del chasis, ya que el GFDI proporciona una conexión de continuidad. Los modelos de 300 Vcc no incluyen una conexión de continuidad interna, ya que están diseñados para usarse con reguladores de carga que tienen protección GFDI incorporada.

Continuidad

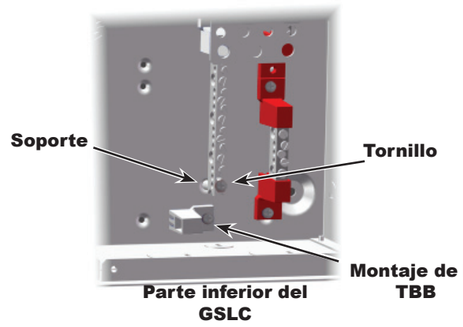
Algunos modelos de GSLC están equipados con una conexión de continuidad mecánica entre el **neutro** y tierra en CA.

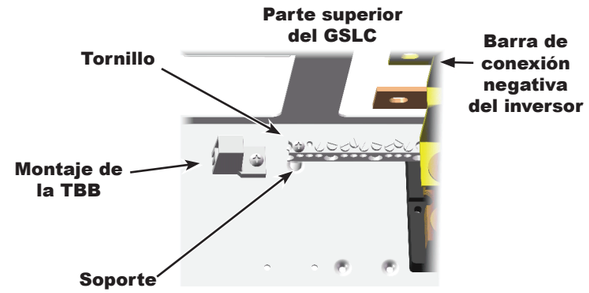
Algunos modelos están equipados con una conexión de continuidad mecánica entre CC **negativa** y tierra.

Si hay otras conexiones de continuidad de neutro o negativa y tierra, o si el interruptor de desconexión de fallo a tierra (GFDI) se instala más adelante, las conexiones de continuidad del GSLC deberán ser retiradas. Pueden resultar útiles en sistemas independientes en los que no haya ninguna conexión de continuidad.

La **barra de conexión neutra** del GSLC se encuentra en la parte inferior derecha del GSLC. La **conexión de continuidad de neutro a tierra** se establece en uno de los extremos de la barra, cerca de la base del GSLC.

La **barra de conexión negativa (–)** del GSLC se encuentra cerca de la parte superior del GSLC. Está conectada a la barra negativa (-) del inversor y su derivación.





Para retirar cualquiera de las conexiones de continuidad:

1. Utilizando un destornillador Phillips, retire el tornillo mostrado arriba.
2. Retire el soporte de metal situado debajo de la barra de conexión. El tornillo y la barra de conexión proporcionan la continuidad mecánica para la conexión a tierra del chasis.
3. Gire el soporte de la TBB. Introduzca la barra de conexión en el extremo abierto del soporte de la TBB de modo que el soporte de la TBB sustente la barra de conexión. Puede que sea necesario aflojar el tornillo del soporte de la TBB antes de girarlo.
4. Vuelva a apretar el tornillo para fijar el soporte de la TBB.

NOTA:

- Si la TBB está conectada directamente al gabinete mediante un tornillo, la continuidad está conectada. Si la TBB está sujeta mediante el soporte de la TBB y el soporte de la TBB está fijado al gabinete, la continuidad está desconectada.
- La TBB neutra instalada tiene aislantes blancos. Se incluye en el kit una segunda TBB neutra con aislantes azules para ubicaciones en las que el azul sea el estándar.

Cableado de CC

ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica

Asegúrese de que los interruptores o los dispositivos de desconexión estén apagados o desconectados antes de conectar ningún cable.

PRECAUCIÓN: riesgo de incendio

No instale nunca arandelas o equipos de más entre la superficie de montaje y el terminal de cable de batería. Cuando instale varios terminales del cable de la batería, apílelos en la superficie de montaje para que el conductor más grande esté en contacto directo. Los terminales del cable de la batería más pequeños deben colocarse a continuación en orden de tamaño decreciente. El acoplamiento del hardware en cualquier otro orden puede producir una pérdida de área de contacto para el flujo de corriente. Esto puede hacer que se acumulen niveles peligrosos de calor.

Consulte el Manual de instalación del inversor para ver las recomendaciones sobre el número de cable, el tamaño y la longitud.

Cableado de la batería

Cable de batería positivo (+)

Siga las siguientes instrucciones cuando conecte los cables positivos (+) de la batería a estos modelos:

- GSLC175-120/240
- GSLC175-230
- GSLC175-PV-120/240
- GSLC175-PV-230
- GSLC-PV-300VDC
- GSLC-PV-300VDC-230

Conecte los cables positivos (+) de la batería con la placa de cableado positivo (+) de CC. Esta placa se encuentra directamente debajo de las desconexiones principales del inversor. Está diseñada para atornillar varios terminales del cable de la batería.

- Los orificios más pequeños tienen un diámetro de 8 mm (0,31").
- Los orificios más grandes tienen un diámetro de 10 mm (0,4").

Consulte la *Guía de inicio rápido de Radian* para ver el orden de instalación del hardware en la placa positiva (+).

Siga las siguientes instrucciones cuando conecte los cables positivos (+) de la batería a estos modelos:

- GSLC175PV1-120/240
- GSLC175PV1-230
- GSLC-PV1-300VDC
- GSLC-PV1-300VDC-230

Conecte el cable positivo (+) directamente a la desconexión de CC, que utiliza un perno M8.

Siga las instrucciones correspondientes cuando se conecte a un GSLC "vacío" que se ha montado con características similares a uno de los modelos anteriores.

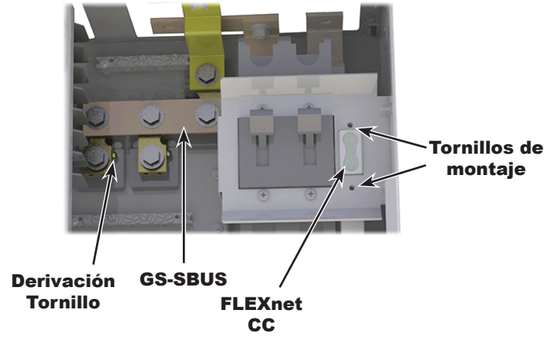
Instalación de FLEXnet DC

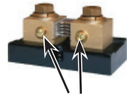
Es posible añadir un FLEXnet DC (FN-DC) de OutBack, o un monitor de batería similar al GSLC para observar el flujo de CC y proporcionar información del estado de carga de la batería.

1. Monte el cableado del FN-DC tal y como se muestra en el manual para el FN-DC.
   - Conecte cables de sensor al bloque de terminales del cableado del FN-DC y enchúfelo al FN-DC.
2. Conecte el cableado FN-DC al GSLC. Los conductores de sensor de voltaje de la batería positivo (+) y negativo (-) deberían conectarse directamente con el banco de baterías.

3. Monte el FN-DC

Al conectar los cables de sensor: el extremo de la derivación conectada al GS-SBUS es la conexión negativa (–) de la batería y debería estar conectado en consecuencia. El otro extremo de la derivación es el extremo del "dispositivo" o de "carga" y se debería conectar de la forma correspondiente.





Dispositivos de CC

Además del inversor o las conexiones FV, es posible conectar otros dispositivos al GSLC, como cargas o fuentes de CC. El cableado de estos dispositivos varía según la aplicación. En la mayoría de los casos, el dispositivo tendrá un interruptor aparte montado en la baranda. Se conecta dentro del sistema de la batería utilizando las barras de conexión o derivaciones existentes. El número y ubicación de estas conexiones varía en función de las opciones o accesorios instalados.

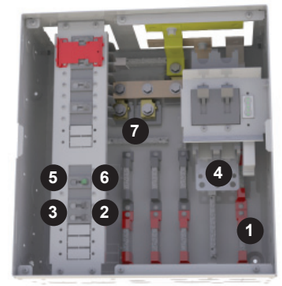
NOTA:

En los modelos GSLC designados “FV”, muchas de las conexiones enumeradas aquí ya son proporcionados. Las únicas conexiones necesarias son las del cableado externo al regulador de carga.

Cableado de FV y regulador de carga

Al realizar el cableado de FLEXmax, FLEXmax 100 u otro regulador de carga con el GSLC, hay muchos elementos implicados. Estos elementos incluyen la fuente FV o de energía renovable, las conexiones de la batería, el interruptor de la desconexión, el dispositivo de fallo a tierra FV y el regulador de carga.

Estas instrucciones están dirigidas a una fuente FV que emplea el regulador de carga OutBack FLEXmax y el Interruptor de desconexión de fallo a tierra (GFDI). Las demás aplicaciones serán similares.



Para realizar las conexiones FV y del regulador de carga:

1. Conecte el cable positivo FV con la TBB positiva (+) FV del GSLC (+) 1.
   - Con modelos de 300Vdc, conecte este cable positivo con el interruptor FV 2.
2. Conecte el cable FV negativo con el terminal negativo (–) FV del regulador de carga.
   - Con modelos de 300Vdc, conecte este cable negativo con la TBB negativa (–) FV del GSLC 1.
3. Instale un cable desde la TBB FV 1 hasta el interruptor de desconexión FV 2.
   - No hay aplicado con modelos de 300V
4. Instale un cable desde la desconexión FV 3 hasta el terminal positivo (+) FV del regulador de carga.
5. Instale un cable desde la placa del cable positivo (+) de CC del GSLC 4 hasta el interruptor del regulador de carga 5.
6. Instale un cable desde el interruptor del regulador de carga 6 hasta el terminal positivo (+) de batería del regulador de carga.
7. Instale un cable desde el terminal negativo (-) de batería hasta el perno de derivación 7. Si el FLEXnet DC u otro monitor de batería está en uso, este cable debe ser conectado a la derivación que monitorea ese regulador de carga.
   - Con modelos de 300Vdc, conecte este cable desde el terminal negativo (-) de batería hasta la TBB negativa (–) FV del GSLC 1.
8. Repita todos los pasos para un segundo regulador de carga, si es necesario.

900-0222-02-00 Rev D
©2019 OutBack Power. Todos los derechos reservados.

Cableado de CA

ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica

Asegúrese de que los interruptores o los dispositivos de desconexión estén apagados o desconectados antes de conectar ningún cable.

Cableado de fase dividida

El GSLC puede tener varias barras de conexión de terminales para varias conexiones de CA. Dado que el inversor Radian posee dos conjuntos de conexiones de entrada de CA y un conjunto de conexiones de salida, hay hasta tres conjuntos de TBB disponibles. Cada conjunto de barras de conexión está emparejado en rojo y negro para las conexiones de 120/240 Vca necesarias para el inversor Radian.

El conjunto de TBB de la izquierda se suele utilizar para las conexiones de salida CA del inversor. El conjunto de TBB central es para las conexiones de entrada de la red eléctrica y el conjunto de TBB de la derecha es para una entrada del generador. Los modelos de GSLC premontados siguen esta convención.

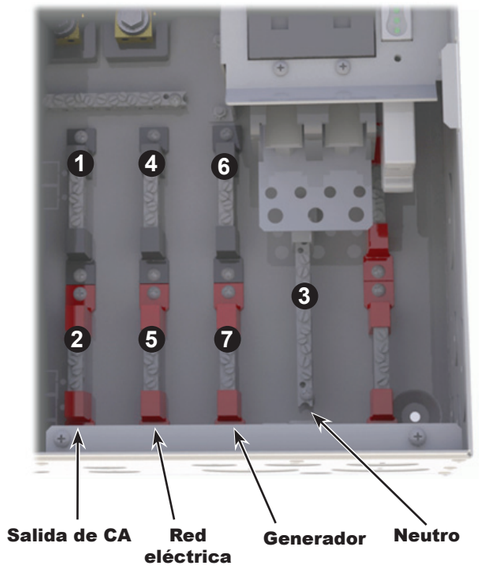
Cada TBB acepta conductores desde 70 mm2 (1/0) hasta 2,5 mm2 (14 AWG). Consulte la *Guía de inicio rápido de Radian* para conocer los valores de par de torsión adecuados.

Si algunos pasos son inapropiados para un determinado sistema (como instrucciones para un generador cuando no hay ninguno), se pueden ignorar.

Para realizar las conexiones externas de CA al GSLC de fase dividida:

1. Conecte el cable L1 desde el subpanel eléctrico de CA hasta la TBB negra **1** (**AC Out - Hot L1**). Conecte el cable L2 desde el subpanel eléctrico de CA hasta la TBB roja **2** (**AC Out - Hot L2**).
2. Conecte el cable de neutro desde el subpanel eléctrico de CA hasta la TBB de neutro **3**.
3. Conecte el cable L1 desde el panel de la red eléctrica (si lo hay) hasta la TBB negra **4** (**Grid In - Hot L1**). Conecte el cable L2 desde el panel de la red eléctrica hasta la TBB roja **5** (**Grid In - Hot L2**).
4. Conecte el cable de neutro desde el panel de la red eléctrica (si lo hay) hasta la TBB de neutro **3**.
5. Conecte el cable L1 desde el generador (si lo hay) hasta la TBB negra **6** (**Gen In - Hot L1**). Conecte el cable L2 desde el generador hasta la TBB roja **7** (**Gen In - Hot L2**).
6. Conecte el cable de neutro desde el generador (si lo hay) hasta TBB de neutro **3**.

NOTA: Retire el enlace neutro a tierra si es necesario.



900-0222-02-00 Rev D
©2019 OutBack Power. Todos los derechos reservados.

ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica

Asegúrese de que los interruptores o los dispositivos de desconexión estén apagados o desconectados antes de conectar ningún cable.

Cableado monofásico

El GSLC permite varias barras de conexión de terminales (TBB) para varias conexiones de CA. Dado que el inversor Radian posee dos conjuntos de conexiones de entrada de CA y un conjunto de conexiones de salida, hay tres barras colectoras de terminales disponibles para conexiones de fase, así como una barra de conexión neutra. Las barras de conexión de fase tienen aislante marrón en los modelos de 230 Vca. La barra de conexión neutra utiliza aislante azul en los modelos de 230 Vca.

La TBB de la izquierda se suele utilizar para las conexiones de salida de CA del inversor. La TBB central es para conexiones de entrada de la red eléctrica y la TBB de la derecha es para una entrada de generador. Los modelos de GSLC premontados siguen esta convención.

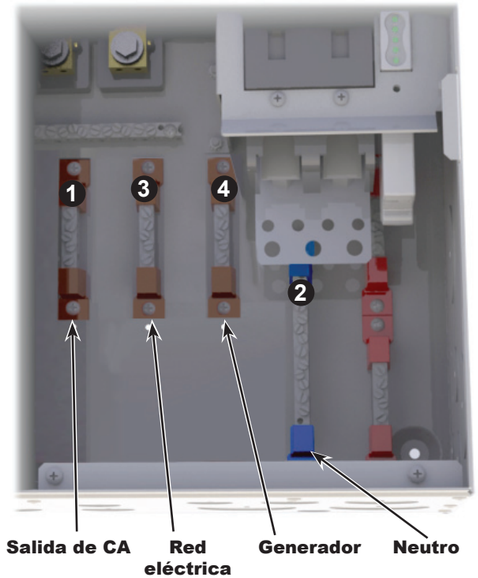
Cada TBB acepta conductores de desde 70 mm2 (1/0 AWG) hasta 2,5 mm2 (#14 AWG). Consulte la *Guía de inicio rápido de Radian* para conocer los valores de par de torsión adecuados.

Si algunos pasos son inapropiados para un determinado sistema (como instrucciones para un generador cuando no hay ninguno), se pueden ignorar.

Para realizar las conexiones de CA con el GSLC monofásico:

1. Conecte el cable de fase desde el subpanel eléctrico de CA hasta la TBB marrón**1** (**AC Output**).
2. Conecte el cable de neutro desde el subpanel eléctrico de CA hasta la TBB de neutro **2**.
3. Conecte el cable de fase desde el panel de la red eléctrica (si lo hay) hasta la TBB marrón **3** (**Grid**).
4. Conecte el cable de neutro desde el panel de la red eléctrica (si lo hay) hasta la TBB de neutro **2**.
5. Conecte el cable de fase desde el generador (si lo hay) hasta la TBB marrón **4** (**Generator**).
6. Conecte el cable de neutro desde el generador (si lo hay) hasta la TBB de neutro **2**.

NOTA: Retire el enlace neutro a tierra si es necesario.



Conmutadores de derivación

Los sistemas de inversión suelen estar equipados con conmutadores o enclavamientos de derivación de mantenimiento. Si alguna vez es necesario apagar o desactivar el sistema de inversión, sus fuentes y cargas de CA se deben desconectar. Un dispositivo de derivación permite que la fuente de CA "omita" el inversor y suministre energía directamente a las cargas. Esto puede minimizar la obstrucción del sistema y evita la necesidad de extensos cableados adicionales.

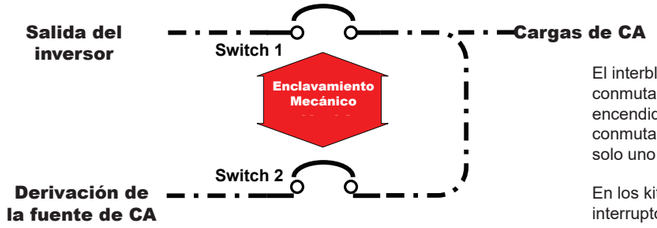
ADVERTENCIA: riesgo de descarga eléctrica o daños en el equipo

- Si se derivan varias fuentes, las fuentes se conectarán entre sí, lo que podría dañar una o ambas fuentes. Además, la energía se puede reconducir a lugares inapropiados.
- El juego de derivación no desconecta la entrada de CA del inversor.
- Incluso con el inversor derivado, cualquier fuente de entrada de CA puede presentar riesgo de descarga eléctrica a menos que esté desconectada.

En la imagen a continuación, cuando el conmutador 1 está encendido (funcionamiento normal), la salida del inversor envía energía a las cargas. El conmutador 2 está apagado, impidiendo que el inversor envíe energía de vuelta a la fuente de CA (retroalimentación).

Cuando el conmutador 2 está encendido (funcionamiento derivado), la fuente de CA envía energía directamente a las cargas. El conmutador 1 está apagado, eliminando la salida del inversor de las cargas. Esto también impide que la fuente de CA retroalimente al inversor. Con el inversor retirado del circuito, se puede realizar el mantenimiento que sea necesario.

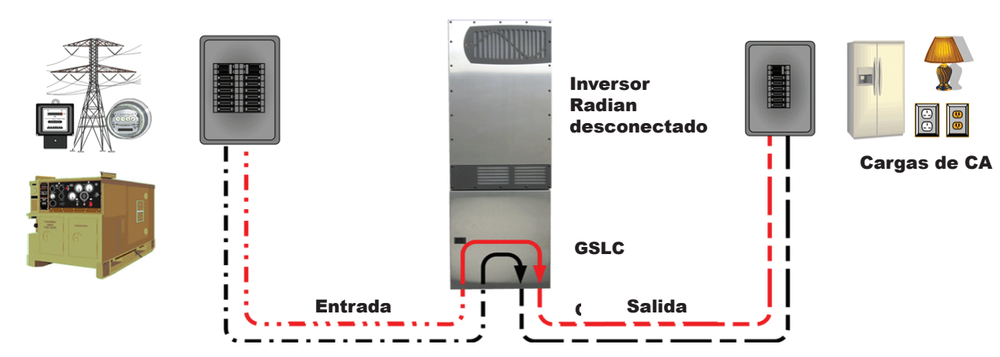
El inversor podría utilizar una fuente de CA que alimenta la salida del inversor. El juego de derivación no desconecta la entrada del inversor.



El interbloqueo mecánico impide que el conmutador 1 y el conmutador 2 estén encendidos a la vez. Aunque ambos conmutadores pueden estar apagados a la vez, solo uno puede estar encendido.

En los kits de derivación de OutBack, se utilizan interruptores en lugar de conmutadores estándar.

El GSLC se puede pedir con interruptores de derivación para este fin y también tiene una opción de derivación (GS-IOB-120/240VAC o GS-IOB-230VAC) que se puede instalar.

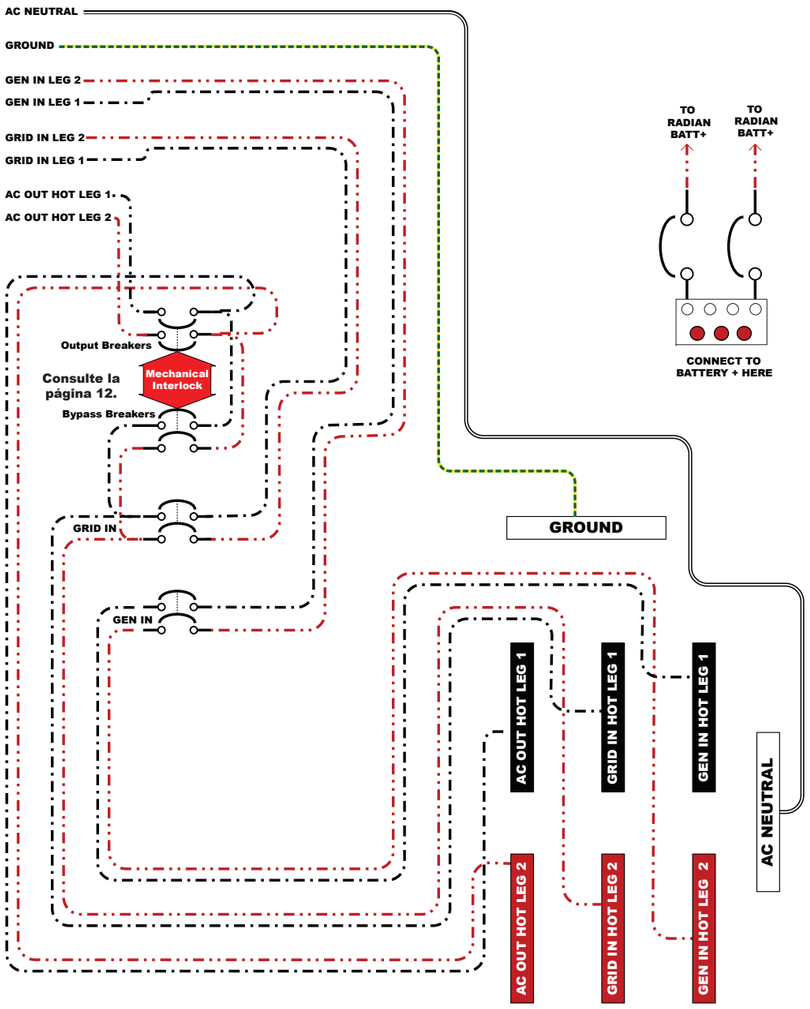


NOTAS

900-0222-02-00 Rev D
©2019 OutBack Power. Todos los derechos reservados.

NOTA:

Este modelo GSLC tiene una continuidad de neutro a tierra que se agrega durante la construcción. No está representado aquí. El enlace se puede eliminar si es necesario. Consulte la página 7.



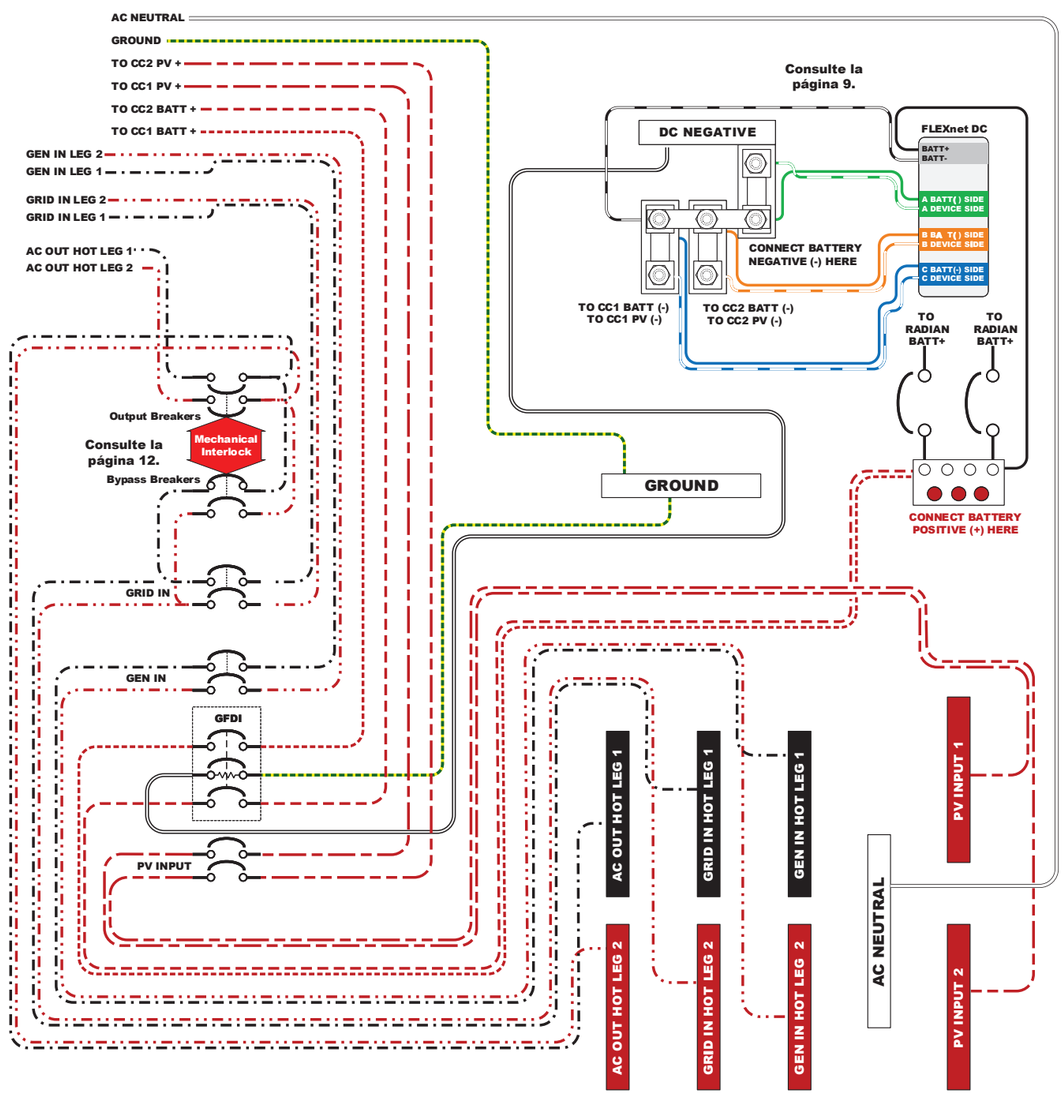
GSLC175-120/240

900-0222-02-00 Rev D
©2019 OutBack Power. Todos los derechos reservados.

Diagramas de cableado

NOTA:

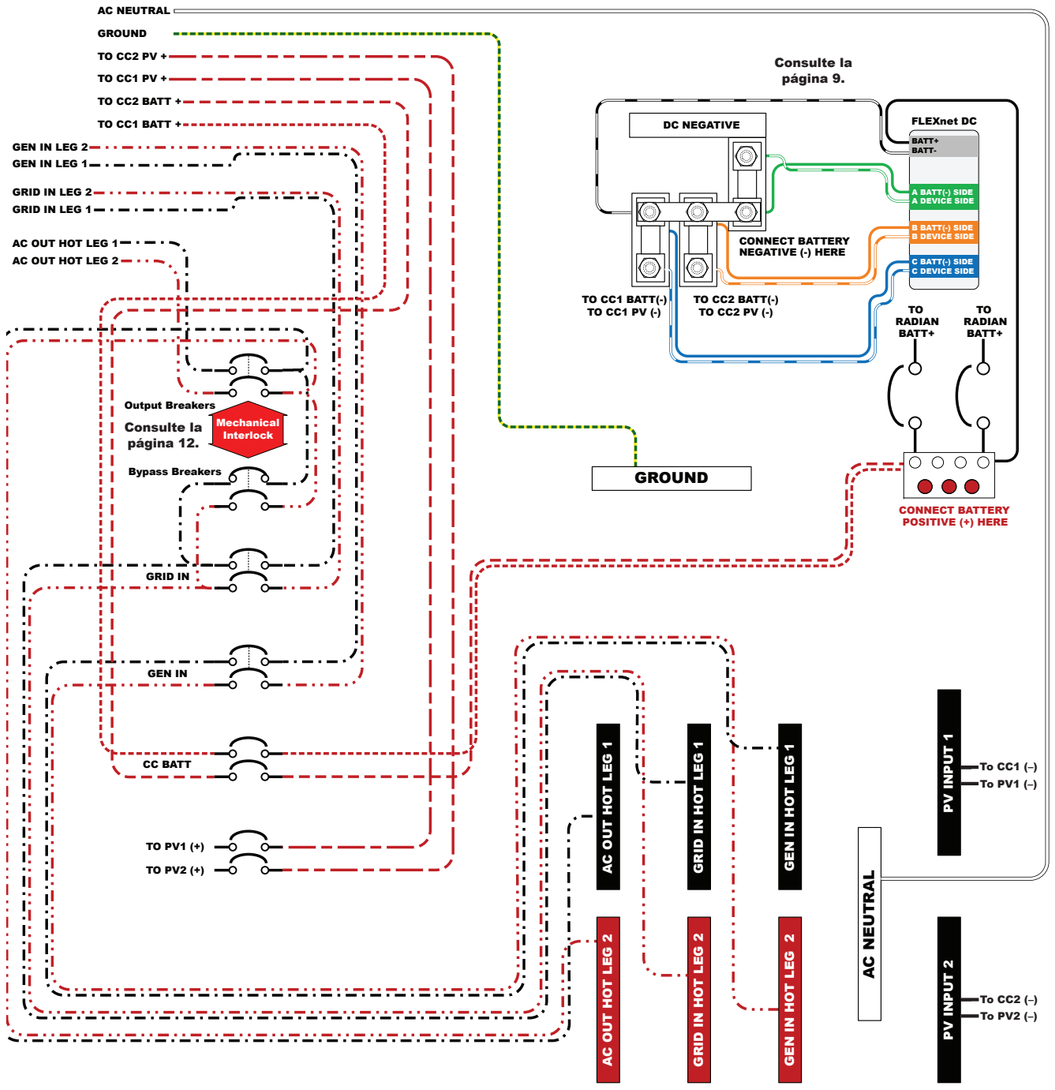
Este modelo GSLC tiene una continuidad de neutro a tierra que se agrega durante la construcción. No está representado aquí. El enlace se puede eliminar si es necesario. Consulte la página 7.



GSLC175-PV-120/240 con FN-DC

NOTA:

Este modelo GSLC tiene una continuidad de neutro a tierra que se agrega durante la construcción. No está representado aquí. El enlace se puede eliminar si es necesario. Consulte la página 7.



GSLC-PV-300VDC con FN-DC

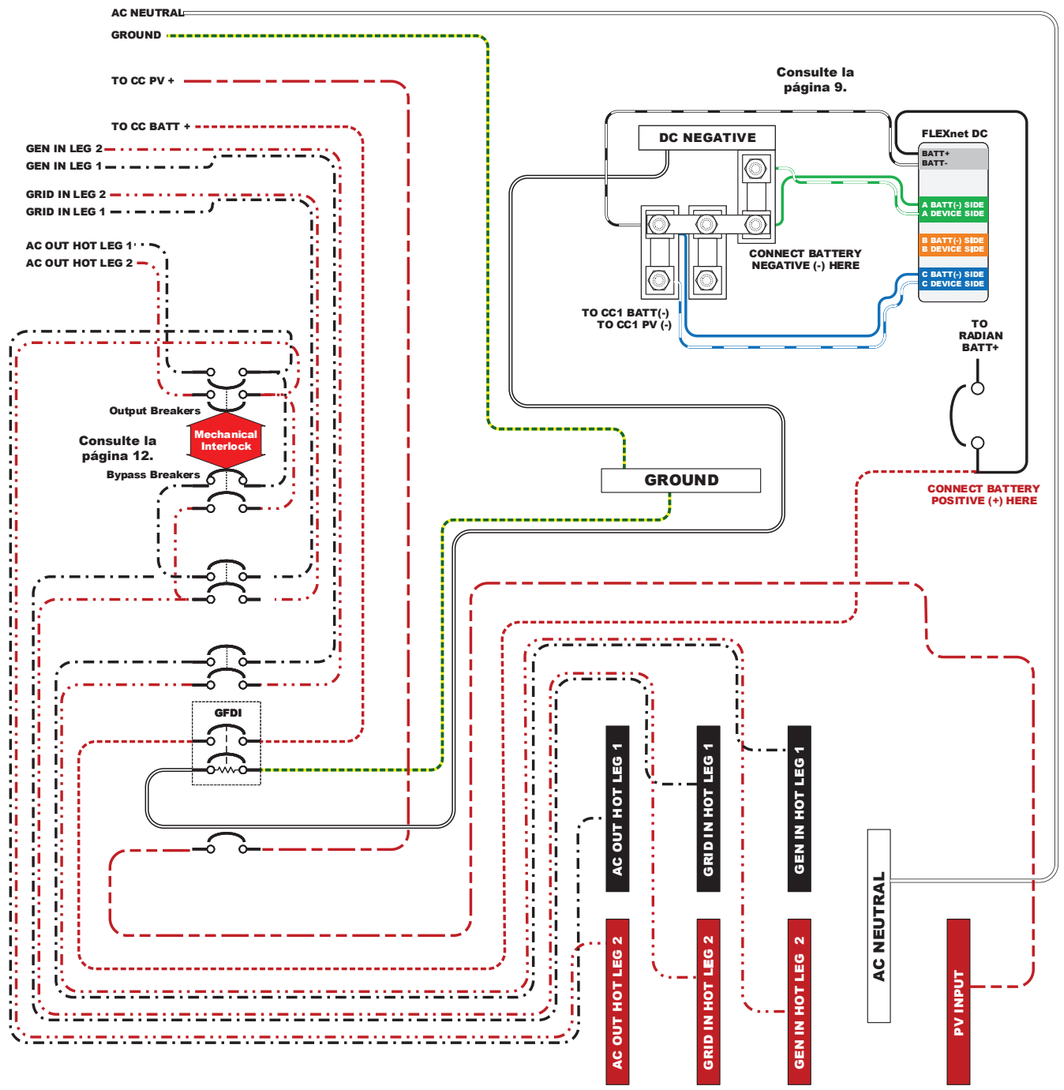
900-0222-02-00 Rev D

©2019 OutBack Power. Todos los derechos reservados.

Diagramas de cableado

NOTA:

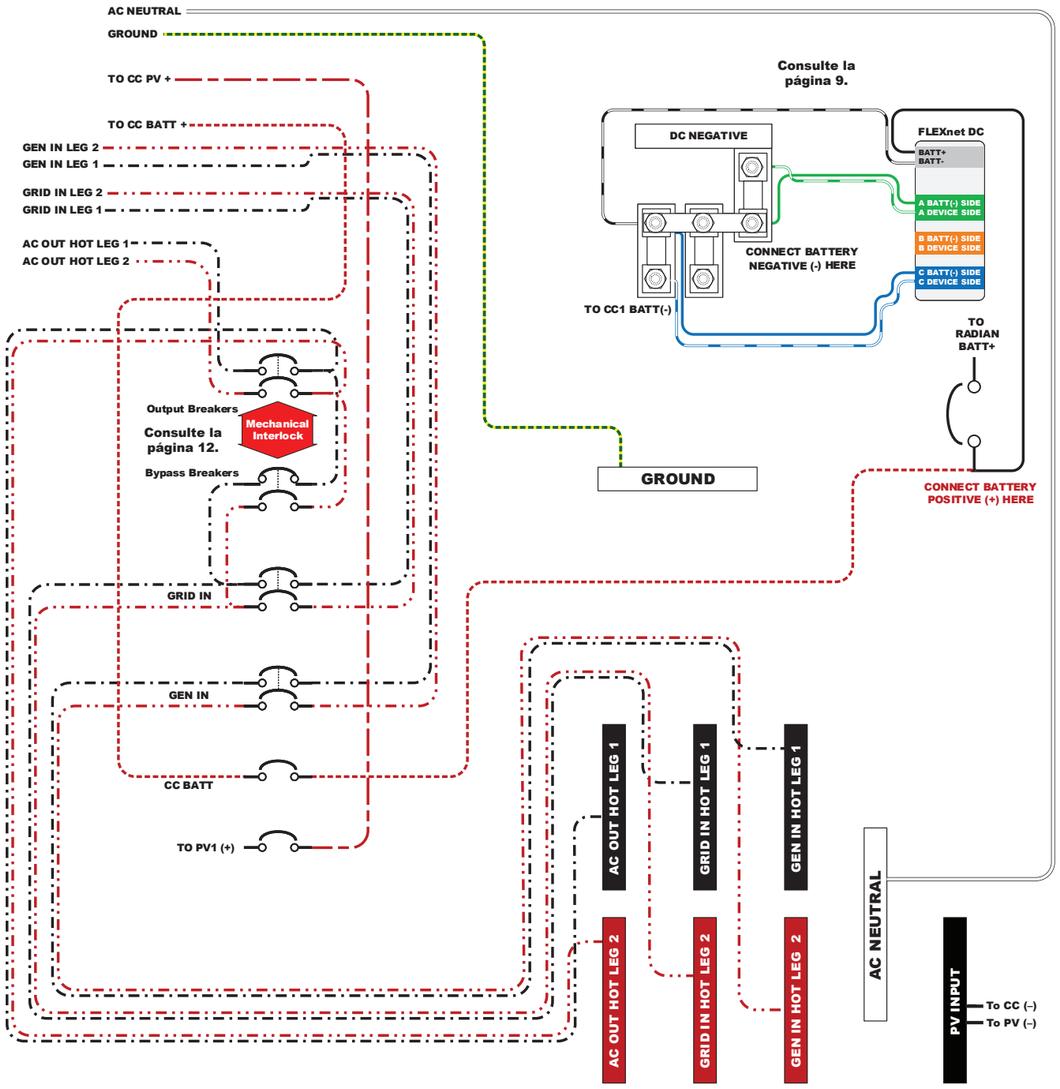
Este modelo GSLC tiene una continuidad de neutro a tierra que se agrega durante la construcción. No está representado aquí. El enlace se puede eliminar si es necesario. Consulte la página 7.



GSLC175PV1-120/240 con FN-DC

NOTA:

Este modelo GSLC tiene una continuidad de neutro a tierra que se agrega durante la construcción. No está representado aquí. El enlace se puede eliminar si es necesario. Consulte la página 7.



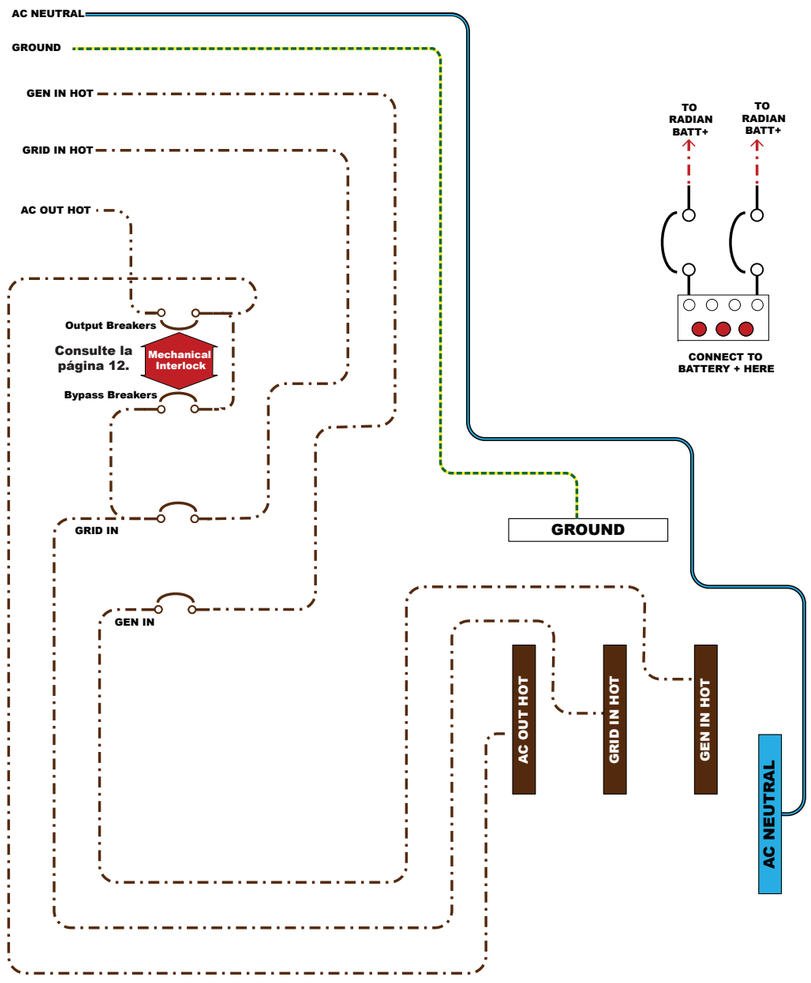
GSLC-PV1-300VDC con FN-DC

900-0222-02-00 Rev D
©2019 OutBack Power. Todos los derechos reservados.

Diagramas de cableado

NOTA:

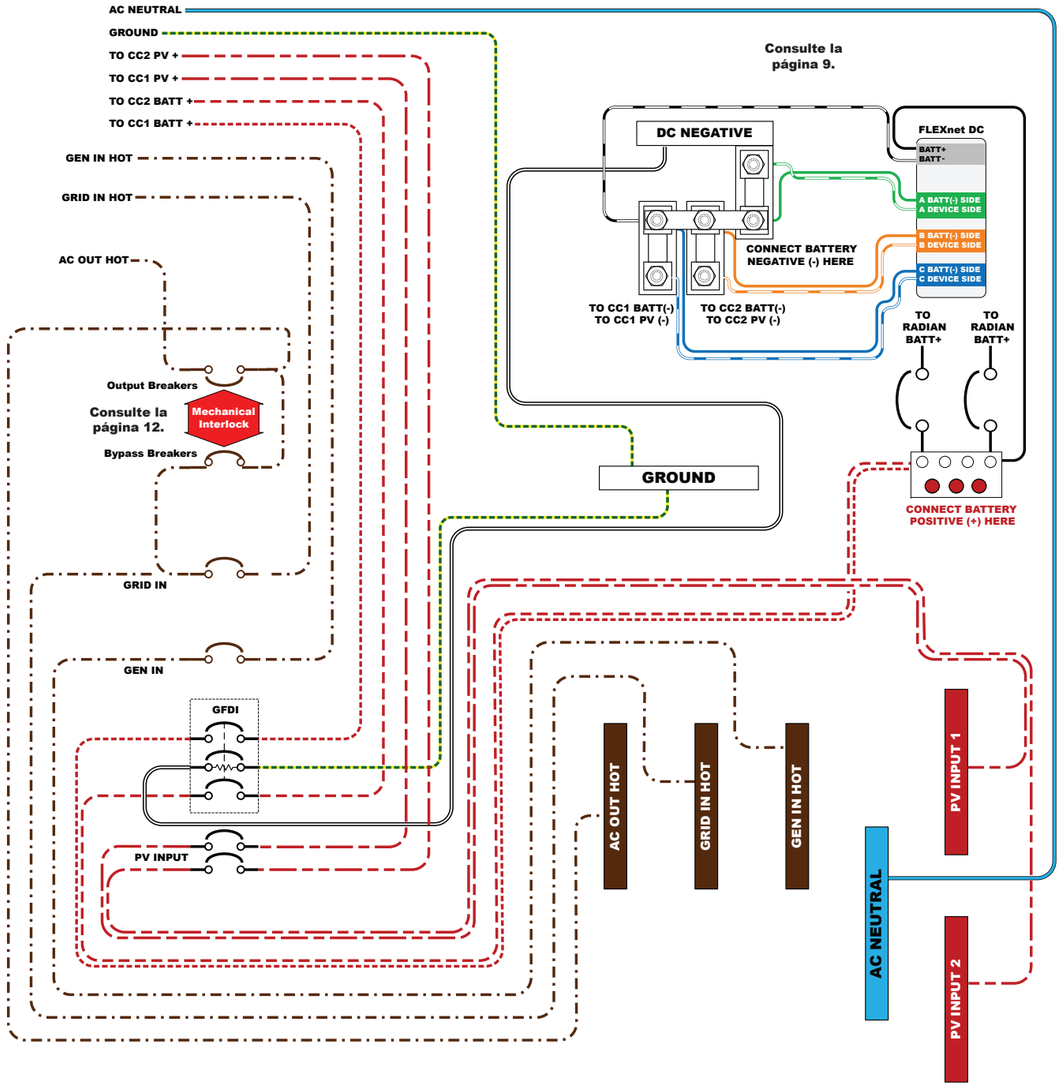
Este modelo GSLC tiene una continuidad de neutro a tierra que se agrega durante la construcción. No está representado aquí. El enlace se puede eliminar si es necesario. Consulte la página 7.



GSLC175-230

NOTA:

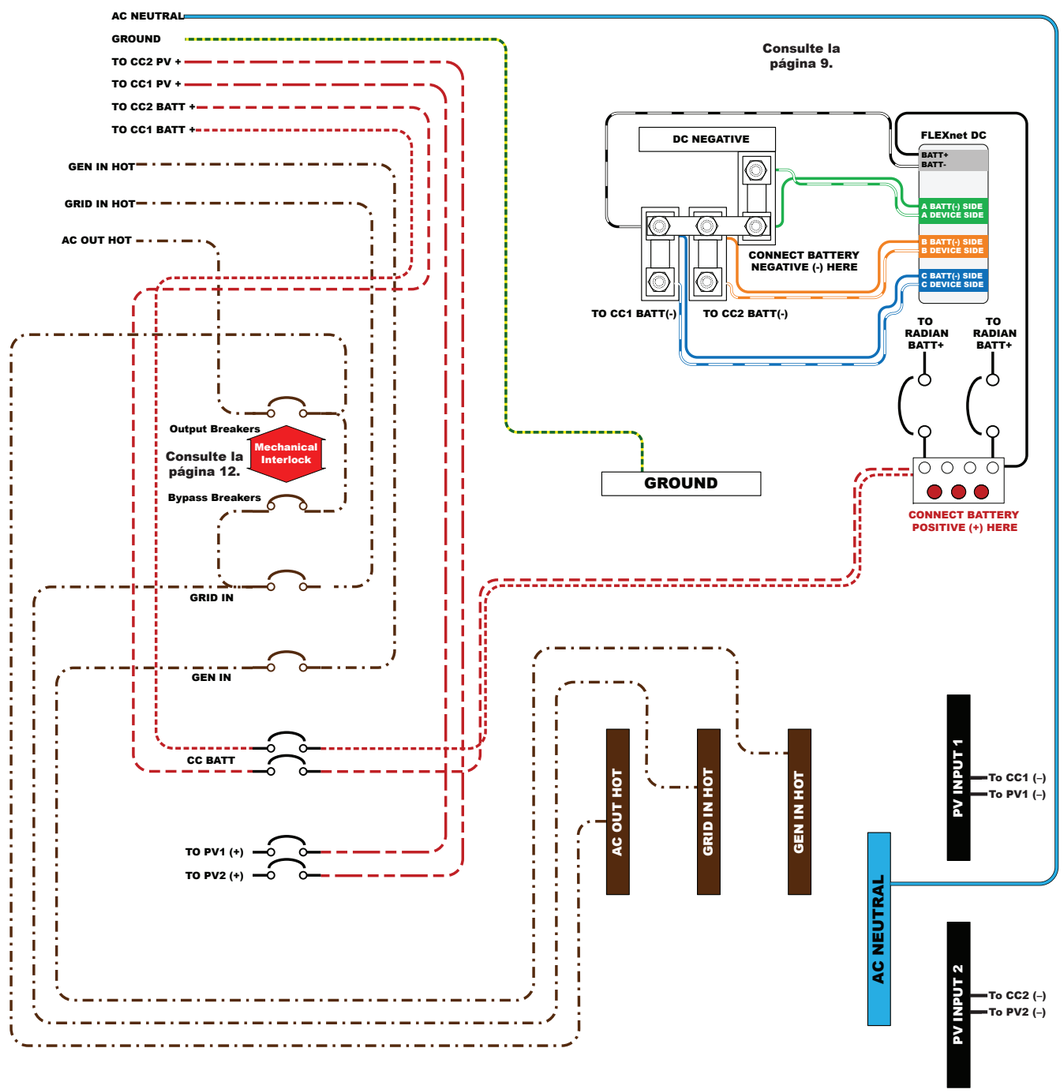
Este modelo GSLC tiene una continuidad de neutro a tierra que se agrega durante la construcción. No está representado aquí. El enlace se puede eliminar si es necesario. Consulte la página 7.



GSLC175-PV-230 con FN-DC

NOTA:

Este modelo GSLC tiene una continuidad de neutro a tierra que se agrega durante la construcción. No está representado aquí. El enlace se puede eliminar si es necesario. Consulte la página 7.



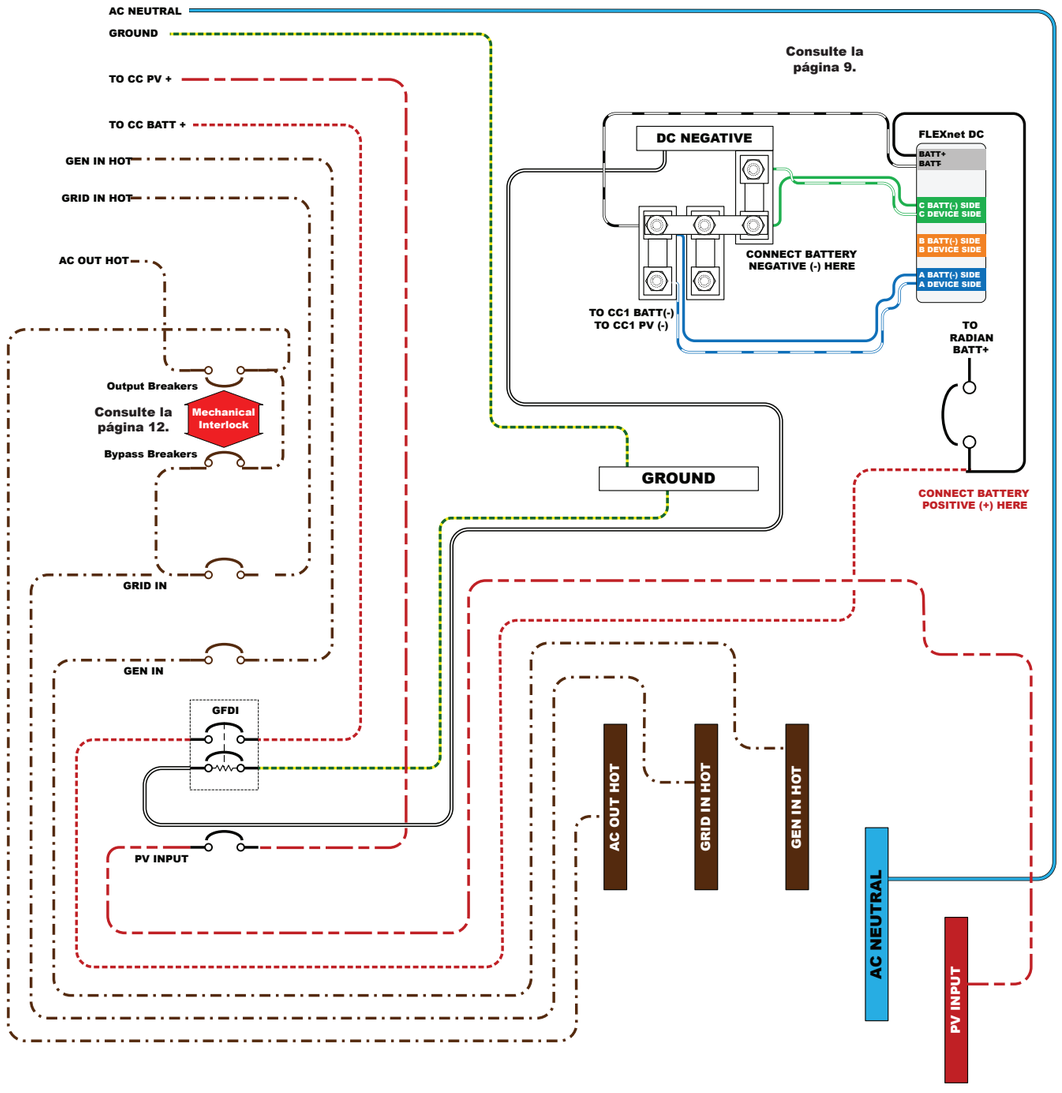
GSLC-PV-300VDC-230 con FN-DC

900-0222-02-00 Rev D

©2019 OutBack Power. Todos los derechos reservados.

NOTA:

Este modelo GSLC tiene una continuidad de neutro a tierra que se agrega durante la construcción. No está representado aquí. El enlace se puede eliminar si es necesario. Consulte la página 7.



GSLC175PV1-230 con FNDC

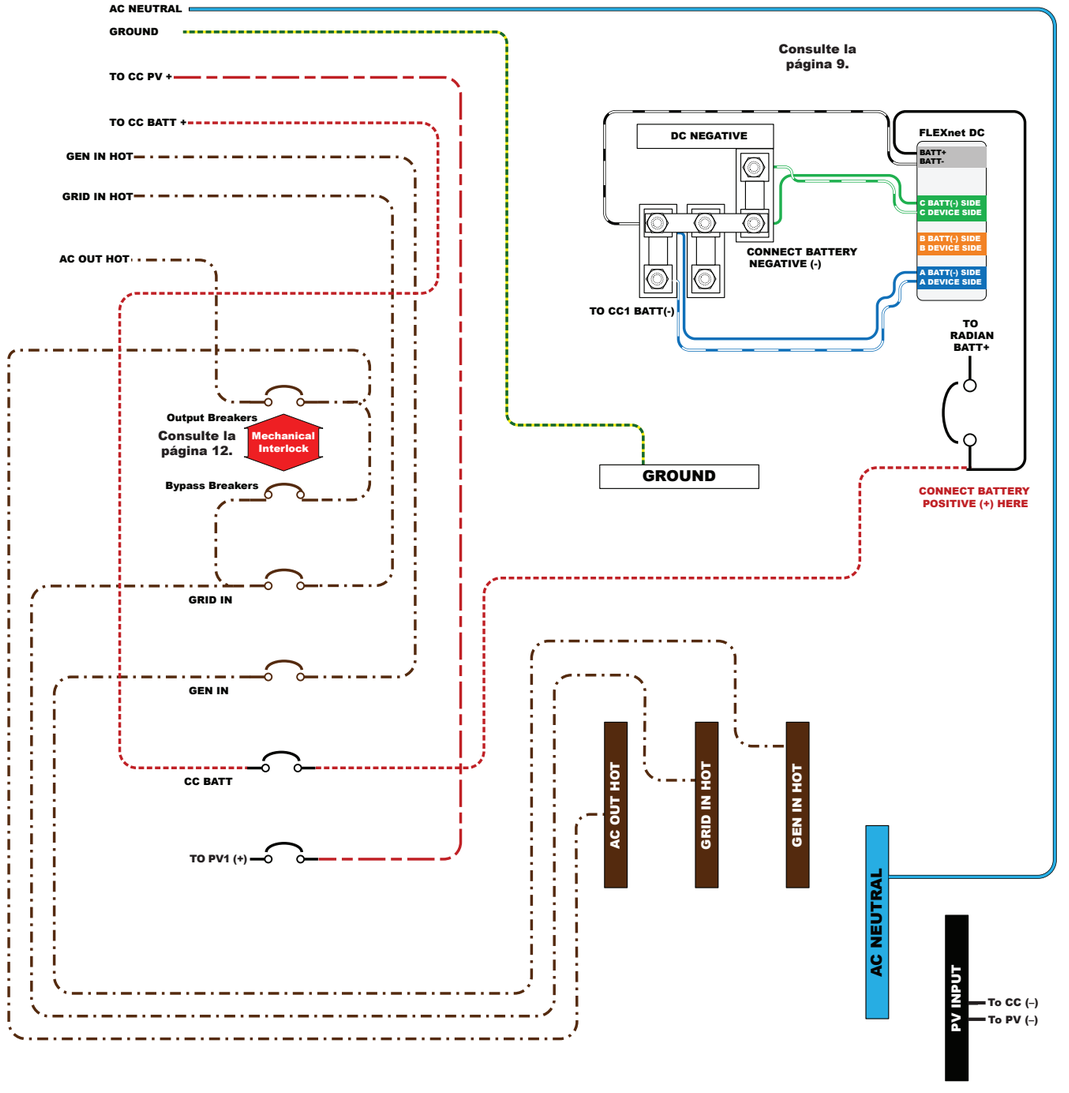
900-0222-02-00 Rev D

©2019 OutBack Power. Todos los derechos reservados.

Diagramas de cableado

NOTA:

Este modelo GSLC tiene una continuidad de neutro a tierra que se agrega durante la construcción. No está representado aquí. El enlace se puede eliminar si es necesario. Consulte la página 7.



GSLCPV1-300VDC-230 con FN-DC