





## Seguridad de equipo (continuación)

	<b>PRECAUCIÓN: Daños al equipo</b> Cuando conecte cables del inversor a los terminales de la batería, asegúrese de tener en cuenta la polaridad apropiada. Si conecta los cables de forma incorrecta, puede dañar o destruir el equipo o anular la garantía del producto.
	<b>PRECAUCIÓN: Daños al equipo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Inspeccione cuidadosamente el equipo antes de conectarlo. Compruebe que no se ha dejado por descuido ninguna herramienta o equipo.</li><li>➤ Asegúrese de cumplir estrictamente los requisitos de espacio libre. Mantenga la ventilación sin obstrucciones que puedan inhibir el flujo de aire alrededor o a través de la unidad.</li><li>➤ La electricidad estática puede dañar el sistema electrónico sensible dentro del equipo. Asegúrese de descargar cualquier electricidad estática antes de tocar el equipo y utilice un equipo de protección apropiado.</li></ul>

## Seguridad de la batería

	<b>ADVERTENCIA: Riesgo de explosión, electrocución o incendio</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ El uso de una batería supone un riesgo descarga eléctrica y quemaduras por cortocircuitos de alta corriente, incendio o explosión de los gases emitidos. Tome las medidas de precaución adecuadas.</li><li>➤ Asegúrese de que los cables sean del tamaño apropiado.</li><li>➤ Asegúrese de cumplir estrictamente los requisitos de espacio libre alrededor de las baterías.</li><li>➤ Asegúrese de que la zona alrededor de las baterías esté bien ventilada y limpia de restos.</li><li>➤ No fume ni deje que se produzcan chispas o llamas cerca de las baterías.</li><li>➤ Utilice siempre herramientas con aislamiento. Evite dejar caer herramientas encima de las baterías o de cualquier otro componente eléctrico.</li><li>➤ Nunca recargue una batería congelada.</li><li>➤ Si debe extraer una batería, quite siempre en primer lugar el terminal de tierra de la batería. Asegúrese de que todos los dispositivos estén desactivados o desconectados para evitar que se produzcan chispas.</li></ul>
--	---

	<b>IMPORTANTE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Cuando sustituya las baterías, use el mismo número y tipo de baterías.</li><li>➤ Es obligatorio desechar las baterías correctamente. Consulte los requisitos de eliminación de desechos de la normativa local.</li><li>➤ Utilice los tipos de batería recomendados por OutBack Power Technologies. Siga las recomendaciones de instalación y mantenimiento del fabricante de la batería.</li><li>➤ Aísle las baterías como corresponde contra temperaturas heladas. Una batería descargada se congelará más fácilmente que una cargada.</li><li>➤ Si utiliza un sistema de control remoto o automático del generador, desactive el circuito de arranque y/o desconecte el generador de su batería de arranque mientras realiza operaciones de mantenimiento para así evitar un arranque accidental.</li><li>➤ Utilice protección completa para los ojos y ropa protectora cuando trabaje con baterías. No se toque los ojos ni la piel mientras trabaja cerca de las baterías.</li><li>➤ Debe tener a mano bastante agua y jabón en caso de que el ácido de la batería entre en contacto con la piel, la ropa o los ojos.</li></ul>
--	--

## Seguridad de la batería (continuación)

<b>IMPORTANTE: (continuación)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, deberá lavarla inmediatamente con agua y jabón. Si el ácido entra en contacto con los ojos, lávese inmediatamente con agua fría abundante durante al menos 20 minutos y solicite atención médica cuanto antes.</li><li>➤ El bicarbonato de sodio neutraliza los efectos del electrolito de la batería de plomo-ácido.</li><li>➤ El vinagre neutraliza los efectos del electrolito de las baterías de níquel cadmio y las de níquel hierro.</li><li>➤ Tenga a mano ambas sustancias si utiliza estos tipos de batería.</li></ul>
--

## Recursos necesarios

Es necesario instalar este producto de acuerdo con las regulaciones y las normas de seguridad pertinentes. Si lo instala en los Estados Unidos, las prácticas de conexión deben cumplir con los requisitos del código eléctrico nacional (Norteamérica) (NEC). Si lo instala en Canadá, las prácticas de conexión deben cumplir con los requisitos del código eléctrico canadiense.

- Código eléctrico nacional (Norteamérica)(NEC)/NFPA 70, edición actual
- Código eléctrico canadiense C22.1, edición actual

## Recursos adicionales

Estas referencias pueden ser utilizadas al instalar este equipo. Según la naturaleza de la instalación, se recomienda especialmente consultar las siguientes fuentes.

- Código eléctrico nacional (Norteamérica) (NEC)/Manual NFPA 70, edición actual
- UL 1741, edición actual, Inversores estáticos y reguladores de carga para utilizar en sistemas eléctricos fotovoltaicos
- UL 458, edición actual, Enchufe Convertidores/Inversores y Enchufe Sistemas de Convertidor/Inversor para Vehículos de Tierra y Artes de Marina
- Código Internacional de Construcción (IBC), Edición actual
- Sistemas eléctricos fotovoltaicos y el código eléctrico nacional: Prácticas sugeridas (edición actual)

## Desmontaje y eliminación

Deseche los productos o piezas de forma responsable. Respete la legislación local en términos de desecho de productos. No vierta materiales. Recicle piezas y materiales siempre que sea posible.

## Información de contacto

Teléfono: +1.360.435.6030  
+1.360.618.4363 (Asistencia técnica)  
+1.360.435.6019 (Fax)

Dirección postal: OutBack Power Technologies  
(Norteamérica) 17825 – 59<sup>th</sup> Avenue N.E.  
Suite B  
Arlington, WA 98223 Estados Unidos

Correo electrónico: Support@outbackpower.com  
por Asistencia técnica

Sitio web: www.outbackpower.com

## Marcas comerciales

OutBack Power y el logo del OutBack Power son marcas registradas poseídas y utilizados por OutBack Power Technologies Inc.

El logo del ALPHA y la frase "member of the Alpha Group" son marcas registradas poseídas y utilizadas por Alpha Technologies Inc.

Estas marcas registradas pueden ser registradas en Estados Unidos y otros países.

## Fecha y revisión

June 2016, Revision E



# Important Safety Instructions




## READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS!


This document contains important safety instructions for the products produced by **OutBack Power Technologies**. Read all instructions and cautionary markings on the product and on any accessories or additional equipment included in the installation. Failure to follow these instructions could result in severe shock or possible electrocution. Use extreme caution at all times to prevent accidents.


## Audience


These instructions are for use by qualified personnel who meet all local and governmental code requirements for licensing and training for the installation of electrical power systems with AC and DC voltage up to 600 volts.


## Symbols Used

Symbol	Description
	Ground
	AC Current
	DC Current


	<b>WARNING: Hazard to Human Life</b> This type of notation indicates that the hazard could be harmful to human life.
---	---


	<b>CAUTION: Hazard to Equipment</b> This type of notation indicates that the hazard may cause damage to the equipment.
--	---


	<b>IMPORTANT:</b> This type of notation indicates that the information provided is important to the installation, operation and/or maintenance of the equipment. Failure to follow the recommendations in such a notation could result in voiding the equipment warranty.
---	--

	<b>MORE INFORMATION</b> When this symbol appears next to text, it means that more information is available in other manuals relating to the subject.
---	---


## General Safety

	<b>WARNING: Limitations on Use</b> This equipment is NOT intended for use with life support equipment or other medical equipment or devices.
---	---


	<b>CAUTION: Equipment Damage</b> Only use components or accessories recommended or sold by OutBack Power Technologies or its authorized agents.
---	--


	<b>IMPORTANT:</b> Do not attempt to install this equipment if it appears to be damaged in any way. See the Warranty section for instructions on returning the equipment.
---	---


## Personal Safety

	<b>WARNING: Personal Injury</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Use safe lifting techniques when lifting this equipment as recommended by the Occupational Safety and Health Association (OSHA) or other local codes.</li><li>➤ Use standard safety equipment when working on this equipment, such as safety glasses, ear protection, steel-toed safety boots, safety hard hats, etc.</li><li>➤ Use standard safety practices when working with electrical equipment. (Remove all jewelry, use insulated tools, wear cotton clothing, etc.)</li><li>➤ Never work alone when installing or servicing this equipment. Have someone nearby that can assist if necessary.</li></ul>
---	---



## Equipment Safety

	<b>WARNING: Lethal Voltage</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Review the system configuration to identify all possible sources of energy. Ensure <b>ALL</b> sources of power are disconnected before performing any installation or maintenance on this equipment. Confirm that the terminals are de-energized using a validated voltmeter (rated for a minimum 1000 Vac and 1000 Vdc) to verify the de-energized condition.</li><li>➤ Do not perform any servicing other than that specified in the installation instructions unless qualified to do so, or have been instructed to do so by OutBack Power Technologies Technical Support personnel.</li><li>➤ Photovoltaic (PV) arrays can be energized with minimal ambient light available. To ensure a safe disconnect from the system, install a PV disconnect, breaker, or accessible fuse box (depending on local code requirements).</li></ul>
--	--



	<b>WARNING: Burn Hazard</b> Internal parts can become hot during operation. Do not remove the cover during operation or touch any internal parts. Be sure to allow sufficient time for internal parts to cool down before attempting to perform any maintenance.
---	---

	<b>WARNING: Fire Hazard</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Do not place combustible or flammable materials within 12 feet (3.7 m) of the equipment.</li><li>➤ Some products contain relays with moving parts and are not ignition-protected.</li><li>➤ Ensure AC, DC, and ground cable sizes conform to local codes. See product manuals for minimum size requirements. Ensure all conductors are in good condition. Do not operate the unit with damaged or substandard cabling.</li></ul>
---	--


## Equipment Safety (continued)

	<p><b>CAUTION: Equipment Damage</b></p> <p>When connecting cables from the inverter to the battery terminals, ensure the proper polarity is observed. Connecting the cables incorrectly can damage or destroy the equipment and void the product warranty.</p>
	<p><b>CAUTION: Equipment Damage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Thoroughly inspect the equipment prior to energizing. Verify that no tools or equipment have been inadvertently left behind.</li> <li>➤ Ensure clearance requirements are strictly enforced. Keep all vents clear of obstructions that can prevent proper air flow around, or through, the unit.</li> <li>➤ Sensitive electronics inside the equipment can be destroyed by static electricity. Be sure to discharge any static electricity before touching the equipment and wear appropriate protective gear.</li> </ul>

## Battery Safety

	<p><b>WARNING: Explosion, Electrocution, or Fire Hazard</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ A battery can present a risk of electric shock, burns from high short-circuit current, fire, or explosion from vented gases. Observe proper precautions.</li> <li>➤ Ensure the cables are properly sized.</li> <li>➤ Ensure clearance requirements are strictly enforced around the batteries.</li> <li>➤ Ensure the area around the batteries is well ventilated and clean of debris.</li> <li>➤ Never smoke, or allow a spark or flame near, the batteries.</li> <li>➤ Always use insulated tools. Avoid dropping tools onto batteries or other electrical parts.</li> <li>➤ Never charge a frozen battery.</li> <li>➤ If a battery must be removed, always remove the grounded terminal from the battery first. Make sure all devices are de-energized or disconnected to avoid causing a spark.</li> </ul>
	<p><b>IMPORTANT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Use the battery types recommended by OutBack Power Technologies. Follow the battery manufacturer's recommendations for installation and maintenance.</li> <li>➤ When replacing batteries, use the same number and type of batteries.</li> <li>➤ Proper disposal of batteries is required. Refer to local codes for disposal requirements.</li> <li>➤ Insulate batteries as appropriate against freezing temperatures. A discharged battery will freeze more easily than a charged one.</li> <li>➤ If a remote or automatic generator control system is used, disable the starting circuit and/or disconnect the generator from its starting battery while performing maintenance to prevent accidental starting.</li> <li>➤ Wear complete eye and clothing protection when working with batteries. Avoid touching bare skin or eyes while working near batteries.</li> <li>➤ Keep plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin, clothing, or eyes.</li> </ul>

## Battery Safety (continued)

	<p><b>Important:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters the eye, immediately flood it with running cold water for at least 20 minutes and get medical attention as soon as possible.</li> <li>➤ Baking soda neutralizes lead-acid battery electrolyte. Vinegar neutralizes NiCad and NiFe battery electrolyte. Have a supply of either substance readily available if using these types of batteries.</li> </ul>
---	--

## Required Resources

This product is required to be installed according to pertinent safety codes and standards. If installed in the United States, wiring practices must meet the requirements of the National Electrical Code (NEC). If installed in Canada, wiring practices must meet the requirements of the Canadian Electrical Code.

- National Electrical Code (NEC)/NFPA 70, Current Edition
- Canadian Electrical Code, C22.1, Current Edition

## Additional Resources

These references may be used when installing this equipment. Depending on the nature of the installation, it may be highly recommended to consult these resources.

- National Electrical Code (NEC)/NFPA 70 Handbook, Current Edition
- UL 1741, Current Edition, Static Inverter and Charge Controllers for Use in Photovoltaic Power Systems
- UL 458, Current Edition, Power Converters/Inverters and Power Converter/Inverter Systems for Land Vehicles and Marine Crafts
- International Building Code (IBC), Current Edition
- Photovoltaic Power Systems and the National Electrical Code: Suggested Practices (Current Edition)

## Dismantling and Disposing

Dispose of products or parts responsibly. Obey local laws regarding disposal. Do not dump materials. Recycle parts and materials whenever possible.

## OutBack Contact Information

Telephone:	+1.360.435.6030 +1.360.618.4363 (Technical Support) +1.360.435.6019 (Fax)
Mailing Address: (North America)	OutBack Power Technologies 17825 – 59 <sup>th</sup> Avenue N.E. Suite B Arlington, WA 98223 USA
Website and Technical Support	www.outbackpower.com
Email:	Support@outbackpower.com

## Trademarks

OutBack Power and the OutBack Power logo are trademarks owned and used by OutBack Power Technologies, Inc.

The ALPHA logo and the phrase "member of the Alpha Group" are trademarks owned and used by Alpha Technologies Inc.

These trademarks may be registered in the United States and other countries.

## Date and Revision

June 2016, Revision E



# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD




## LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este documento contiene instrucciones importantes de seguridad para los productos producidos por OutBack Power Technologies. Lea todas las instrucciones y marcas preventivas en el producto y en cualquier accesorio o equipo adicional incluyó en la instalación. Si no se siguen correctamente estas instrucciones, se puede producir una descarga grave o una posible electrocución. Tenga especial cuidado siempre que utilice el equipo para evitar accidentes.

## Dirigido a

Estas instrucciones son para uso por personal calificado que cumpla con los requisitos de códigos locales y gubernamentales y licencia y capacitación para la instalación de sistemas eléctricos con voltaje CA y CC hasta 600 voltios.

## Símbolos utilizados

Símbolo	Descripción
	Puesta a tierra
	Corriente CA
	Corriente CC



## ADVERTENCIA: Riesgo para la vida humana

Con este tipo de notación se indica que la vida humana puede estar en peligro.



## PRECAUCIÓN: Riesgo para el equipo

Con este tipo de notación se indica que el equipo puede estar en peligro.



## IMPORTANTE:

Con este tipo de notación se indica que la información que se proporciona es importante para la instalación, el funcionamiento y/o el mantenimiento del equipo. Si no se siguen correctamente las recomendaciones de una notación, se puede invalidar la garantía del equipo.



## MÁS INFORMACIÓN

Cuando este símbolo aparezca junto al texto, significa que hay más información relacionada con el tema disponible en otros manuales.

## Seguridad general



## ADVERTENCIA: Limitaciones de uso

Este equipo NO se debe utilizar con equipos médicos de soporte vital ni con otros equipos o dispositivos médicos.



## PRECAUCIÓN: Daños al equipo

Utilice solo componentes o accesorios recomendados o vendidos por OutBack Power Technologies o sus agentes autorizados.



## IMPORTANTE:

No intente instalar este equipo si parece estar dañado de alguna forma. Para obtener instrucciones sobre cómo devolver el equipo, consulte la Garantía.

## Seguridad personal



## ADVERTENCIA: Lesiones personales

- Utilice levantar seguro técnicas al levantar este equipo como recomendado por la Asociación Profesional de la Seguridad y la Salud u otros códigos locales.
- Utilice equipo estándar de seguridad al trabajar en este equipo, como anteojos de seguridad, la protección de oreja, botas de seguridad de acero-acató, cascos de seguridad, etc.
- Respete las prácticas de seguridad estándar cuando usa equipos eléctricos. (Quitarse cualquier joya, utilizar herramientas de material aislante, llevar ropa de algodón, etc.)
- Nunca trabaje solo cuando instale o utilice este equipo. Tenga a alguien cerca que pueda ayudarlo si fuera necesario.

## Seguridad de equipo



## ADVERTENCIA: Voltaje letal

- Revise la configuración del sistema en busca de posibles fuentes de energía. Asegúrese de que TODAS las fuentes de energía estén desconectadas antes de realizar la instalación o el mantenimiento del equipo. Utilice un voltímetro aprobado (especificado para un mínimo de 1000 VCA y 1000 VCC) para confirmar que los terminales estén desconectados.
- No ponga en marcha ningún servicio que no sea el especificado en las instrucciones de instalación a menos que esté cualificado para hacerlo o que el personal de asistencia técnica de OutBack Power Technologies se lo haya indicado.
- Las matrices fotovoltaicas pueden tener corriente con una mínima cantidad de luz ambiente. Para asegurar una desconexión segura del sistema, instale una desconexión de PV, el cachón, o caja de plomos accesible (dependiendo de requisitos locales de código).



## ADVERTENCIA: Riesgo de quemaduras

Las piezas internas pueden calentarse durante el funcionamiento. No quite la cubierta durante el funcionamiento ni toque ninguna pieza interna. Asegúrese de dejar enfriar las piezas internas durante el tiempo suficiente antes de intentar llevar a cabo ninguna acción de mantenimiento.



## ADVERTENCIA: Riesgo de incendio

- No coloque materiales combustibles ni inflamables a menos de 3,7 m (12 pies) del equipo.
- Algunos productos contienen relevos con piezas móviles y no son ignición-protégido.
- Asegúrese de que el tamaño de los cables de CA, CC y tierra cumplan con los reglamentos locales. Vea producto manuales para requisitos mínimos de tamaño. Asegúrese de que todos los conductores están en condiciones óptimas. No utilice la unidad con cableado dañado o subestándar.