



## IPN Remote

Controlador de carga compatible con red IPN™ y monitor de sistema de baterías

Contrôleur de système de batterie et de régulateur de charge compatible IPN™

IPN™ Netzwerkkompatibler Laderegler und Batteriesystem-Monitor

MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN  
MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION  
INSTALLATION UND BEDIENERHANDBUCH



**CONFORMS TO**

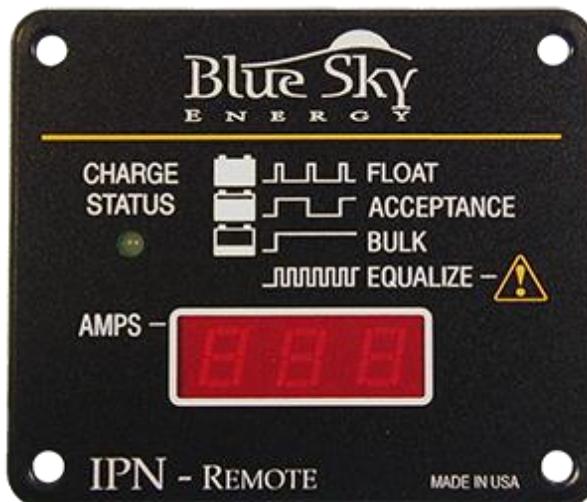
EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

AS/NZS 60000-6-3:2012

FCC CFR 47 Part 15 Subpart B

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference, and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operations.



ESTE MANUAL INCLUYE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA LOS MODELOS - IPNREM  
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

CE MANUEL CONTIENT D'INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LES MODELES - IPNREM  
PRIERE DE SAUVEGARDER CES INSTRUCTIONS

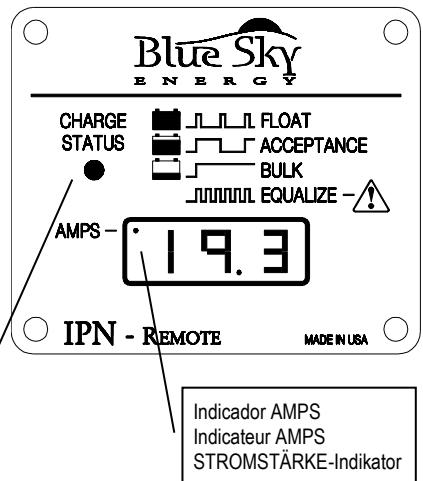
DIESES HANDBUCH ENTHÄLT WICHTIGE HINWEISE FÜR DIE MODELLE - IPNREM  
BITTE BEHALTEN SIE DIESE HINWEISE

## OPERACIÓN • FONCTIONNEMENT • BETRIEB

El IPN-Remote proporciona un visor digital de voltaje de batería y de corriente de salida de carga. Durante la carga, el visor alterna entre voltaje y corriente. La corriente es mostrada cuando el indicador "AMPS" está encendido y puede ser la *total* de todos los controladores de la red IPN (predeterminado de fábrica), o la corriente de un único controlador de la red IPN. Mediante una prestación de disminución de luz por la noche, se reduce el brillo del visor cuando la carga PV está apagada.

Le IPN-Remote prévoit un afficheur numérique indiquant la tension de batterie et l'intensité de la sortie de charge. L'afficheur alterne entre la tension et l'intensité durant la charge. L'intensité est affichée lorsque l'indicateur AMPS est allumé et peut correspondre au *total* de tous les régulateurs sur le réseau IPN (défaut usine) ou à l'intensité d'*un seul* régulateur sur le réseau IPN. Une fonction de gradation nocturne automatique réduit la luminosité d'affichage lorsque la charge photovoltaïque est coupée.

Das IPN-Remote bietet über eine Digitalanzeige für die Batteriespannung und den Ausgangsladestrom. Während der Ladung schaltet die Anzeige zwischen Spannung und Stromstärke hin und her. Wenn der "AMPS"-Indikator (Ampere) aktiviert ist, weist die Anzeige die Stromstärke aus, die entweder die Gesamtstromstärke aller Regler im IPN-Netzwerk (werkseitige Standardeinstellung) oder die Stromstärke eines einzelnen Reglers im IPN-Netzwerk darstellen kann. Wenn die PV-Ladung AUS ist, dann reduziert eine Abblendfunktion die Anzeigehelligkeit.



## CONFIGURACIÓN • CONFIGURATION • KONFIGURATION

A cuatro posición del interruptor DIP configura la corriente de salida de visualización. Para mostrar la corriente de salida de un único controlador, la dirección de la red IPN del visor y la del controlador de carga deben coincidir.

A quatre position commutateur DIP configure le courant de sortie écran. Pour afficher l'intensité de sortie d'un régulateur unique, l'adresse réseau IPN de l'afficheur et celle du régulateur de charge doivent se correspondre.

Eine Position vier DIP-Schalter konfiguriert den Ausgangsstrom Display. Zur Anzeige der Ausgangsstromstärke eines einzelnen Reglers müssen die IPN-Netzwerk-Adressen der Anzeige und des Ladereglers übereinstimmen.

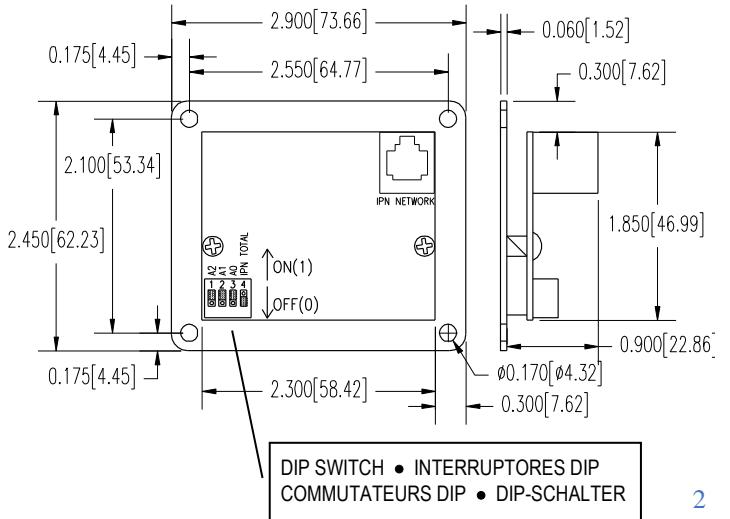
DIP SWITCH INTERRUPTORES DIP COMMUTATEURS DIP DIP-SCHALTER	IPN ADDRESS – OUTPUT CURRENT OF SINGLE CHARGER DIRECCIÓN IPN – CORRIENTE DE SALIDA DE UNA ÚNICA UNIDAD DE CARGADOR ADRESSE IPN – INTENSITÉ DE SORTIE DE CHARGEUR UNIQUE IPN-ADRESSW – AUSGANGSSTROMSTÄRKE EINER LADEEINHEIT								TOTAL OUTPUT CURRENT OF ALL CHARGERS ON IPN NETWORK CORRIENTE TOTAL DE SALIDA DE TODOS LOS CARGADORES DE LA RED IPN INTENSITÉ DE SORTIE TOTALE DE TOUS LES CHARGEURS SUR RÉSEAU IPN GESAMT-AUSGANGSSTROMSTÄRKE ALLER LADEGERÄTE IM IPN-NETZWERK
	0	1	2	3	4	5	6	7	
# 1 (A2)	OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	ON (1)	ON (1)	ON (1)	ON (1)	X
# 2 (A1)	OFF (0)	OFF (0)	ON (1)	ON (1)	OFF (0)	OFF (0)	ON (1)	ON (1)	X
# 3 (A0)	OFF (0)	ON (1)	OFF (0)	ON (1)	OFF (0)	ON (1)	OFF (0)	ON (1)	X
# 4 (IPN Total)	OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	ON (1)

## INSTALACIÓN • INSTALLATION • INSTALLATION

Esta unidad está diseñada para ser usada con los controladores de carga compatibles con la red Integrated Power Net™ (IPN™). No la conecte a nada que no sea un puerto de comunicaciones compatible con IPN. Cada controlador de carga incluye un conector de visor IPN, el cual provee alimentación y conexión a la red IPN. El IPN-Remote puede conectarse en cualquier controlador de carga de la red, usando el conector estándar de 4 conductores para cable de teléfono de voz tipo RJ-11 provisto. Los cables estándar de teléfono de 4 terminales intercambian los números de terminales entre un extremo y el otro. Si los cables son terminados a pedido o se utilizan acopladore de cables, asegúrese de que se mantenga el intercambio. No la exponga a lluvia, nieve ni a humedad excesiva. La longitud total máxima de cable debe limitarse a aproximadamente 500 pies (152.4m).

Cet appareil est conçu pour être utilisé avec des régulateurs de charge compatibles Integrated Power Net™ (IPN™). Ne pas le brancher ailleurs que dans un port de communication compatible IPN. Chaque régulateur de charge comporte un connecteur IPN DISPLAY pour l'alimentation et le raccordement au réseau IPN. L'IPN-Remote peut se brancher sur tout régulateur de charge du réseau à l'aide du câble de téléphone à 4 conducteurs RJ-11 standard fourni. Les câbles de téléphone à 4 broches standard ont des numéros de broche inversés entre un côté et l'autre. En cas d'utilisation de câbles fabriqués sur mesure ou de coupleurs, veiller à respecter cette inversion des broches. Ne pas l'exposer à la pluie, à la neige ni à une humidité excessive. La longueur de câble totale doit être limitée à 150 m (500 pieds) environ.

Dieses Gerät ist zum Einsatz mit Laderegtern vorgesehen, die mit dem Integrated Power Net™ (IPN™) kompatibel sind. Schließen Sie das Gerät nur an IPN-kompatiblen Kommunikationsschnittstellen an. Jeder Laderegler umfasst einen



IPN DISPLAY-Anschluss für die Spannungsversorgung und IPN-Netzwerkverbindung. Der IPN-Remote kann mithilfe des mitgelieferten standardmäßigen vieradrigen RJ-11-Telefonkabels an jeden beliebigen Laderegler im Netzwerk angeschlossen werden. Standardmäßige vieradrige Telefonkabel tauschen die Stiftnummern von Ende zu Ende aus. Bei Verwendung von kundenspezifischen Kabeln oder Kabelverbindern sicherstellen, dass die Vertauschung der Stifte erhalten bleibt. Setzen Sie das Gerät nicht Regen, Schnee oder übermäßiger Feuchtigkeit aus. Die maximale Gesamtkabellänge sollte auf etwa 152,4 m (500 Fuß) beschränkt werden.

## GUÍA DE RASTREO DE FALLAS • GUIDE DE DÉPANNAGE • ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE

SÍNTOMA	CAUSA PROBABLE	ÍTEM A EXAMINAR O CORREGIR
Completamente muerto, sin visor	Sin alimentación de batería	Batería desconectada, excesivamente descargada (<9V) o conectada en polaridad invertida. La batería alimenta la unidad, no el PV.  Falla en el cable
El visor se enciende pero el voltaje de batería aparece como “—” en lugar de un número	El visor no se comunica con el controlador de carga	Falla en el cable  Un solo controlador debe ser el maestro.  Malas conexiones o pérdida de la conexión con el Bat – que impiden la comunicación
Cuando el cargador se enciende, la corriente de salida muestra “—” en vez de un número	La selección de visor de corriente de salida está configurada para una dirección que no está presente en la red IPN	Configure la dirección del visor de la red IPN para un cargador presente en la red IPN.
Cuando se enciende el cargador, la corriente de salida aparece en el visor pero el valor parece ser incorrecto	La selección del visor de corriente de salida está ajustada para una dirección incorrecta de la red IPN  Bat- conectada a PV- fuera del controlador de carga	Configure el interruptor DIP de la dirección del visor de la red IPN para que lea la corriente de salida deseada.  PV- y BAT- deben estar separados en el exterior de la unidad para un funcionamiento adecuado y no deben conectarse a un lugar en común. La conexión externa impide el funcionamiento adecuado de los derivadores de corriente internos y del sistema de medición de corriente.
El voltaje o el valor de corriente mostrados en el visor parecen estar trabados y no cambian	El visor o el controlador de carga disecionado en la red IPN ha cambiado  El visor no se comunica con el controlador de carga	Configure el interruptor DIP de la dirección del visor de la red IPN para que lea adecuadamente la corriente de salida de un cargador presente en la red IPN  Falsos contactos intermitentes en el cable del visor.
SYMPTÔME	CAUSE PROBABLE	POINTS À EXAMINER OU À CORRIGER
Totalement éteint, pas d'affichage	Pas d'alimentation de batterie	Batterie débranchée, fortement déchargée (< 9 V) ou branchée en polarité inverse. L'appareil est alimenté par batterie, pas par PV. Câble défectueux
L'afficheur s'allume, mais la tension de batterie affichée est « --- » au lieu d'un nombre	L'afficheur ne communique pas avec le régulateur de charge	Câble défectueux  Un seul régulateur de charge doit être l'unité principale.  Mauvais ou pas de contact Bat – perturbant les communications
Lorsque le chargeur s'active, l'intensité de sortie affichée est « --- » au lieu d'un nombre	Affichage du courant de sortie configuré sur une adresse non présente sur le réseau IPN	Configurer l'afficheur sur l'adresse IPN d'un chargeur présent sur le réseau IPN.
Lorsque le chargeur se met en marche, l'intensité de sortie affichée semble incorrecte	Affichage du courant de sortie configuré sur la mauvaise adresse de réseau IPN  Bat- raccordé à PV- à l'extérieur du régulateur de charge	Configurer les commutateurs DIP d'adressage IPN de l'afficheur pour mesurer l'intensité de sortie souhaitée.  PV- et BAT- doivent être séparés à l'extérieur de l'appareil et ne peuvent pas être raccordés à un point commun. Le raccordement extérieur perturbe le bon fonctionnement des shunts internes et du système de mesure d'intensité.
Les valeur de tension et d'intensité affichées semblent bloquées et n'évoluent pas	L'afficheur ou le régulateur de charge a changé d'adresse réseau IPN L'afficheur ne communique pas avec le régulateur de charge	Configurer les commutateurs DIP d'adressage IPN de l'afficheur pour mesurer correctement l'intensité de sortie d'un régulateur présent sur le réseau IPN Câble de l'afficheur intermittent.
SYMPOTOM	MÖGLICHE URSCACHE	ZU UNTERSUCHENDE BZW. ZU KORRIGIERENDE POSTEN
komplett spannungslos, keine Anzeige	keine Batteriespannung	Die Batterie ist nicht angeschlossen, übermäßig entladen (< 9 V) oder verpolzt. Die Batterie versorgt das Gerät mit Spannung, nicht das PV.  Das Kabel ist fehlerbehaftet.
Die Anzeige schaltet sich ein, aber die Batteriespannung wird als “---” angezeigt anstelle eines Wertes	Anzeige kommuniziert nicht mit Laderegler	Das Kabel ist fehlerbehaftet.  Nur einer der Laderegler kann als Master fungieren.  Die Verbindungen zum Batterie-Minuspol sind mangelhaft oder nicht vorhanden und verhindern somit die Kommunikation.
Wenn sich das Ladegerät einschaltet, dann wird die Ausgangstromstärke als “---” angezeigt anstelle eines Wertes	Ausgangstromstärke-Anzeige auf eine nicht im IPN-Netzwerk vorhandene Adresse eingestellt	Konfigurieren Sie die IPN-Netzwerk-Adresse für ein im IPN-Netzwerk vorhandenes Ladegerät.
Wenn sich das Ladegeräts einschaltet, wird scheinbar ein falscher Ausgangstromstärke-Wert angezeigt	Ausgangstromstärke-Anzeige auf falsche IPN-Netzwerk-Adresse eingestellt  Batterie-Minuspol außerhalb des Ladereglers mit PV-Minuspol verbunden	Konfigurieren Sie den DIP-Schalter der IPN-Netzwerk-Adressenanzeige, sodass diese die gewünschte Ausgangstromstärke anzeigt.  Die PV- und Batterie-Minuspole dürfen außerhalb des Geräts nicht verbunden und nicht an einen gemeinsamen Ort angeschlossen werden. Eine externe Verbindung verhindert den ordnungsgemäßen Betrieb der internen Stromableitungen und des Stromstärke-Messsystems.
Angezeigter Spannungs- bzw. Stromstärke-Wert scheinbar festgefahren und ändert sich nicht	IPN-Netzwerk-Adresse von Anzeige bzw. Laderegler hat sich geändert  Anzeige kommuniziert nicht mit Laderegler	Konfigurieren Sie den DIP-Schalter der IPN-Netzwerk-Anzeige derart, dass die Ausgangstromstärke des im IPN-Netzwerk vorhandenen Ladegeräts korrekt angezeigt wird.  Das Anzeigekabel ist fehlerhaft.

## **GARANTÍA LIMITADA DE CINQUO AÑOS • GARANTIE LIMITÉE CINQ ANS • FÜNF JAHRE BESCHRÄNKTE GARANTIE**

Blue Sky Energy, Inc. (de aquí en adelante BSE), por la presente garantiza al comprador consumidor original, que el producto o cualquier parte del mismo estará libre de defectos debidos a manufactura defectuosa o materiales por un período de dos 1 años, sujeto a las condiciones que se establecen a continuación. Si está dentro de la cobertura de esta garantía limitada, BSE reparará o remplazará el producto a discreción de BSE. El comprador consumidor original es responsable por todos los costos de transporte y seguro relativos al producto que regresa a BSE. BSE cubrirá los costos de transporte estándar por tierra y el seguro para el retorno del producto al consumidor original dentro de los Estados Unidos continentales.

1. Esta garantía limitada se extiende al comprador consumidor original del producto y no es extendida a ninguna otra parte.
2. El período de garantía limitada comienza en la fecha en que el producto es vendido al comprador consumidor original.
3. Esta garantía limitada no se aplica a cualquier producto ni parte del mismo dañada por: a) alteración, desarmado o aplicación de una substancia extraña, b) reparación o servicio no prestado por un establecimiento autorizado por BSE, c) accidente o abuso, d) corrosión, e) rayo u otro caso fortuito o f) operación o instalación contraria a las instrucciones correspondientes al producto.
4. La responsabilidad de BSE por cualquier producto defectuoso o cualquier parte del mismo estará limitada a la reparación o reemplazo del producto, a discreción de BSE. BSE no será responsable de cualquier pérdida o daño a persona o propiedad ni de cualquier otro daño ya sea incidental, consecuente o de otro tipo, causado por cualquier defecto en el producto o en cualquier parte del mismo. Algunos estados no permiten exclusiones o limitaciones de los daños incidentales o consecuentes, de modo que la limitación anterior puede no aplicarse a Ud.
5. Toda garantía implícita por la comerciabilidad o aptitud para un propósito particular está limitada en duración al período de esta garantía. Algunos estados no permiten exclusiones o limitaciones sobre cuánto dura una garantía implícita, de modo que la limitación anterior puede no aplicarse a Ud.
6. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y Ud. puede también tener otros derechos, los cuales varían de estado en estado.
7. Para obtener reparaciones en garantía, póngase en contacto con BSE al 800-493-7877 o al 760-597-1642 para obtener un número de autorización de retorno de bienes (RGA, por su sigla en inglés). Marque la parte exterior del paquete con el número de RGA y devuelva el producto, con servicio postal prepago y asegurado a la dirección que aparece abajo. Para obtener reparaciones en garantía deberá acompañar el producto con el recibo de compra, identificando el comprador consumidor original y la fecha de compra.

Blue Sky Energy, Inc. (ci-après BSE) garantit par les présentes à l'acheteur utilisateur initial que le produit ou l'une quelconque de ses parties contre les défauts de pièces et de main-d'œuvre pendant une durée de 1 ans sous réserve des conditions ci-dessous. Dans les limites de couverture de cette garantie limitée, BSE réparera ou remplacera le produit, au choix de BSE. L'acheteur utilisateur initial assume tous les frais de transport et d'assurance associés au renvoi du produit à BSE. BSE assumera les frais de transport terrestre normal et d'assurance pour le renvoi du produit à l'utilisateur initial sur le territoire continental des États-Unis.

1. Cette garantie limitée est offerte à l'acheteur utilisateur initial du produit et n'est offerte à aucun autre tiers.
2. La période de garantie limitée débute à la date où le produit est vendu à l'acheteur utilisateur initial.
3. Ce garantie limitée ne s'applique à aucun produit ou partie de produit endommagé par : a) modification, démontage ou application d'une substance étrangère, b) réparation ou service non effectués par un centre de réparation agréé par BSE, c) accident ou emploi abusif, d) corrosion, e) foudre ou autre catastrophe naturelle, f) utilisation ou installation contraire aux instructions relatives à ce produit.
4. La responsabilité de BSE pour tout produit ou partie de produit défectueux est limitée à la réparation ou au remplacement du produit, au choix de BSE. BSE décline toute responsabilité pour de quelconques pertes ou dommages corporels ou matériels ou pour tous dommages indirects, consécutifs ou autres causés par un quelconque défaut du produit ou d'une quelconque partie du produit. Certaines juridictions interdisent les exclusions ou limitations des dommages indirects ou consécutifs et les limitations ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer au cas présent.
5. Toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adaptation pour un usage particulier est limitée à la durée de validité de cette garantie. Certaines juridictions interdisent les exclusions ou limitations de la durée de validité d'une garantie implicite et la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer au cas présent.
6. Cette garantie offre des droits juridiques particuliers et l'acheteur peut également bénéficier d'autres droits susceptibles de varier d'une juridiction à l'autre.
7. Pour obtenir des réparations sous garantie, contacter BSE au 800-493-7877 ou au 760-597-1642 et demander un numéro d'autorisation de renvoi de marchandise, ou RGA (Returned Goods Authorization). Noter le numéro RGA sur l'extérieur de l'emballage et renvoyer le produit, en port payé et assuré, à l'adresse ci-dessous. Pour obtenir des réparations sous garantie, le produit doit être accompagné d'une copie du justificatif d'achat identifiant l'acheteur initial et la date d'achat.

Blue Sky Energy, Inc. (im folgenden BSE) garantiert dem ursprünglichen Käufer hiermit, dass das Produkt und jegliche Teile davon frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind für eine Gewährleistungfrist von zwei (2) Jahren gemäß den nachfolgend aufgeführten Bedingungen. Falls es von dieser beschränkten Garantie abgedeckt ist, verpflichtet sich BSE, das Produkt nach eigenem Ermessen zu reparieren oder auszutauschen. Der ursprüngliche Käufer trägt dabei die Kosten für Versand und Versicherung im Zusammenhang mit dem Zurücksenden des Produkts an BSE. BSE übernimmt die Kosten für den standardmäßigen Transport und die Versicherung innerhalb der kontinentalen Vereinigten Staaten von Amerika im Zusammenhang mit dem Versand des Produkts zum ursprünglichen Käufer.

1. Diese beschränkte Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer des Produkts und wird nicht auf jegliche andere Parteien erweitert.
2. Die Gewährleistungperiode der beschränkten Garantie beginnt an dem Datum, an dem der ursprüngliche Käufer das Produkt gekauft hat.
3. Diese beschränkte Garantie erstreckt sich nicht auf jegliche Produkte oder Teile davon, die beschädigt wurden durch a) Veränderung, Zerlegen oder Anwendung einer Fremdstoff, b) nicht von einer durch BSE autorisierten Einrichtung ausgeführte Reparatur bzw. Wartung, c) Unfall oder Missbrauch, d) Korrosion, e) Blitzschlag bzw. ein anderes Naturereignis oder f) Betrieb bzw. Installation, die die auf die Produkte zutreffenden Anweisungen verletzen.
4. Die Haftpflicht von BSE für jegliche fehlerhaften Produkte bzw. Teile davon ist auf die Reparatur bzw. den Ersatz der Produkte nach dem Ermessen von BSE beschränkt. BSE haftet nicht für jegliche Verluste bzw. Schädigungen von Personen bzw. Sachgegenständen, ob zufällig, resultierend oder sonstige, die durch jeglichen Fehler am Produkt bzw. jedem Teil davon verursacht wurden. Einige Bundesstaaten erlauben keine Ausschlüsse bzw. Beschränkungen der zufälligen bzw. resultierenden Schäden, und daher gilt die obenstehende Beschränkung möglicherweise nicht für Sie.
5. Jegliche stillschweigende Garantie der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit bzw. Eignung für einen bestimmten Zweck ist auf die Dauer der Gewährleistungfrist dieser Garantie beschränkt. Einige Bundesstaaten erlauben keine Ausschlüsse bzw. Beschränkungen der Gewährleistungfrist der stillschweigenden Garantie, und daher gilt die obenstehende Beschränkung möglicherweise nicht für Sie.
6. Diese Garantie stattet Sie mit speziellen Rechten aus, und Sie haben möglicherweise andere Rechte, die von Bundesstaat zu Bundesstaat variieren.
7. Wenden Sie sich an BSE unter Telefonnummer 800-493-7877 bzw. 760-597-1642, um Garantiereparaturen zu beantragen und eine Autorisierungsnummer zum Zurücksenden des Produkts (RGA) zu erhalten. Markieren Sie das Paket außen mit der RGA-Nummer und senden Sie das Produkt unter Vorauszahlung des Portos mit Versicherung an die untenstehende Adresse zurück. Zum Erhalt der Garantieleistungen muss das Produkt zusammen mit der das Kaufdatum und den Namen des ursprünglichen Käufers ausweisenden Quittung eingesandt werden.

**Blue Sky Energy**  
2598 Fortune Way, Suite K  
Vista, CA, 92081, USA  
[www.blueskyenergyinc.com](http://www.blueskyenergyinc.com)