



# Semi-Flexible Solar Modules

## Instruction Manual



3 Watt - 56801



5 Watt - 56802



15 Watt - 56701



25 Watt - 56702



50 Watt - 56703



100 Watt - 56710



**Battery Clamps and DC Plug included with 3 Watt and 5 Watt Panels Only**

Thank you very much for choosing a Nature Power Product! For future reference, please complete the owner's record below:

Model: \_\_\_\_\_ Purchase Date: \_\_\_\_\_

Save the receipt and these instructions. It is important that you read the entire manual to become familiar with this product before you begin using it.

This machine is designed for certain applications only. The distributor cannot be responsible for issues arising from modification. We strongly recommend this machine not be modified and/or used for any application other than that for which it was designed. If you have any questions relative to a particular application, DO NOT use the machine until you have first contacted the distributor to determine if it can or should be performed on the product.

### GENERAL SAFETY RULES



#### **WARNING:**

Read carefully and understand all **ASSEMBLY AND OPERATION INSTRUCTIONS** before operating. Failure to follow the safety rules and other basic safety precautions may result in serious personal injury. Ensure that the positive matches the positive and the negative matches the negative. (Connections are in parallel) Wrong connections may cause sparks or void the warranty.



**CAUTION:** Do not allow persons to operate or assemble this Solar Module until they have read this manual and have developed a thorough understanding of how the Solar Module works.



**WARNING:** The warnings, cautions, and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions or situations that could occur.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

### PRODUCT DESCRIPTION

Solar Panels capture the sun's energy to create power. This product is designed to charge standard 12 Volt rechargeable batteries. Great for use with RV's, boats, and other 12 volt rechargeable batteries.

### CARE AND PRECAUTIONS

- **Do not modify the Solar Module in any way.** Unauthorized modification may impair the function and/or safety and could affect the life of the equipment. There are specific applications for which the Solar Module was designed.
- **Always check of damaged or worn out parts before using the Solar Module.** Broken parts will affect the Solar Module operation. Replace or repair damaged or worn parts immediately.
- **Store idle Solar Module.** When Solar Module is not in use, store it in a secure place out of the reach of children. Inspect it for good working condition prior to storage and before re-use.
- **This manual includes information about the safe use of Semi- Flexible Solar Modules.** Read these instructions carefully and observe the explanations and please also observe the instructions for the other components which make up the total photovoltaic system. **Product is designed to be used on 12 Volt configurations in parallel ONLY.**
- **Please don't excessively bend the Semi-Flexible Solar Modules, can damage the product and void warranty.** Semi- Flexible solar module is water resistant, but the prong connect wiring and J-Plugs must be kept dry.
- **Do not bend the Semi-Flexible Solar Modules more than 20 degrees.**

### SELECTING THE CORRECT CHARGE CONTROLLER

Charge Controllers are sold separately and are required for installations of solar systems arrays that are rated 12 Watts and higher. Charge Controllers help to protect the battery(s) and solar panel(s) from harmful reverse currents, battery over charging and high wattage surges, addition protections are found on larger charge controllers. Nature Power Products offers an 8 Amp Easy-to-Connect Charge Controller (60008) and a 28 Amp Digital PWM Charge Controller (60028). One Charge Controller can regulate multiple solar panels.

### SELECTING THE CORRECT BATTERY

Nature Power does not offer batteries. However, please choose a 12 Volt rechargeable battery. Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries. 6 Volt battery configurations may also be used if connected in series (Negative to Positive). You may choose a Sealed Lead Acid battery, a Gel-Cell or a Deep Cycle 12 Volt battery. Batteries come in all different sizes, please converse with your battery dealer for more information on which type of battery you should use for your system. Note your solar panel amperage rating when selecting your battery size.

### LOCATION OF SOLAR MODULE

Please locate your solar module in a position where it can absorb direct sunlight on the solar panel, and generally free from cover and shade. To capture the most sunlight in a day Solar Modules should be facing 20 degrees South if you are in the Northern hemisphere and 20 degrees North if you are in the Southern hemisphere. The Solar Module can become very hot, please keep out of reach of children. Do not place heavy objects on Solar Module.

### TESTING

You may use a voltage meter or a digital multi-meter to measure the voltage of your Semi-Flexible Solar Module before connecting to the battery. Voltage can range between 15-22 volts; Testing will ensure correct charging operation. **Testing equipment not included.**

## CONNECTING TO BATTERY

Connect in parallel and maintain polarity. Failure to maintain polarity can cause damage and void the warranty.

## MAINTENANCE

**Maintain your Solar Module.** It is recommended that the general condition of any Solar Module be examined before it is used. Clean the solar module with a damp towel to insure optimum performance of the Solar Module. Do not use any type of solvent for cleaning and be careful not to put too much pressure on the module while cleaning.

## LIMITED WARRANTY

Nature Power warrants our products to the original purchaser that this product is free from defects in materials and workmanship for the period of 2 years from date of purchase. In the case of product defect, contact Nature Power customer service to receive troubleshooting. If defective part or unit should be returned, a Return Authorization Number must be issued by Nature Power and the defective part or unit should be returned to the authorized location at the purchasers' expense. A dated proof of purchase is required to receive warranty service. Once received at authorized location and defect proves to be the result of defective material and workmanship, the defective part or unit will be replaced at warrantors' option and returned to the original purchaser at warrantors' expense. No refunds will be granted by the warrantor, in the event of buyer's remorse please contact your point of purchase within and in adherence to their return policy. Refunds are granted at the retailers' discretions.

**Dated Proof of Purchase is required.**



Please contact Nature Power Products to acquire more information or technical support:

1-800-588-0590

[info@naturepowerproducts.com](mailto:info@naturepowerproducts.com)

[www.naturepowerproducts.com](http://www.naturepowerproducts.com)



# Modules solaires semi-flexibles

## Manuel d'instructions



3 Watt - 56801

5 Watt - 56802

15 Watt - 56701

25 Watt - 56702

50 Watt - 56703

100 Watt - 56710



Pinces de batterie et connecteur CC inclus avec panneaux de 3 Watts et 5 de Watts seulement

Merci d'avoir choisi Nature Power! Pour référence ultérieure, veuillez compléter les informations ci-dessous::

Modèle: \_\_\_\_\_ Date d'achat: \_\_\_\_\_

Conservez votre reçu et ces instructions. Il est important que vous lisiez le manuel en entier pour vous familiariser avec ce produit avant de commencer à l'utiliser.

Ce produit fut conçu pour applications spécifiques. Le distributeur ne sera pas tenu responsable pour problèmes découlant de modifications du produit. Nous recommandons fortement de ne pas modifier ce produit, ni d'utiliser ce produit d'une manière autre pour lequel il fut conçu. Si vous avez des questions reliées à l'utilisation du produit, veuillez SVP contacter votre distributeur et NE PAS utiliser ce produit avant avoir confirmé que ce produit peut être utilisé comme prévu.



**AVERTISSEMENT:** Veuillez lire les instructions **D'ASSEMBLAGE/MONTAGE ET DE MODE D'EMPLOI** au complet avant l'utilisation. Veuillez lire les avertissements et précautions de sécurité pour éviter toute blessure grave potentielle.



**AVERTISSEMENT:** Personne ne doit installer ni utiliser ce produit avant avoir bien lu et bien compris ces instructions, ainsi que toutes les fonctionnalités du produit.



**AVERTISSEMENT:** Les instructions et avertissements dans ce manuel ne couvrent pas toutes les situations possibles. Dans ces cas, l'utilisateur doit utiliser son bon jugement et prendre les précautions nécessaires.

## VEUILLEZ CONSERVER CES INSTRUCTIONS

### DESCRIPTION DU PRODUIT

Les panneaux solaires transforment l'énergie du soleil en alimentation électrique. Ce produit est conçu pour charger des batteries de 12 volts standards rechargeables. Idéal pour utilisation avec batteries sur VR, embarcations, et avec autres batteries rechargeables de 12 volts.

### PRÉCAUTIONS ET ENTRETIEN

- **Ne pas modifier ce produit en aucune façon.** Toute modification non-approuvée pourrait nuire au fonctionnement et réduire la durée de vie du produit. Ce produit fut conçu pour applications spécifiques.
- **Assurez-vous sur une base régulière qu'il n'y a aucune pièce endommagée ou usée avant l'utilisation.** Les pièces endommagée auront un impact sur la performance et/ou le fonctionnement du produit. Remplacez ou réparez les pièces usées ou endommagées immédiatement.
- **Produit non-utilisé.** Si ce produit n'est pas utilisé pour un certain temps, rangez-le dans un endroit sécuritaire hors de la portée des enfants. Vérifiez le bon fonctionnement du produit avant l'entreposage et avant l'utilisation.
- **Ce manuel comprend des informations sur l'utilisation sécuritaire des modules solaires semi-flexibles.** Veuillez lire et suivre attentivement ces instructions. Assurez-vous également de bien lire et suivre les instructions des autres composants du système. **Ce produit est conçu pour être utilisé avec connexions de 12 volts en parallèle SEULEMENT.**
- **Veillez vous assurer de ne pas excessivement plier les modules solaires semi-flexibles afin d'éviter des dommages au produit et d'annuler la garantie.** Le module solaire semi-flexible est résistant à l'eau, toutefois le câblage et les connecteurs doivent demeurer secs.
- **Ne pas plier les modules solaires semi-flexibles à un angle de plus de 20 degrés.**

### SÉLECTION D'UN CONTRÔLEUR DE CHARGE

Les contrôleurs de charge sont vendus séparément et sont requis pour installations de systèmes d'alimentation solaire étant de 12 watts et plus. Les contrôleurs de charge aident à protéger les batteries et les panneaux solaires contre courants inverses dangereux, contre surcharges de batteries et contre la surtension. Autres circuits de protection sont disponibles sur contrôleurs de charge à haute capacité. Nature Power offre un contrôleur de charge de 8 ampères (60008) étant facile à brancher et un contrôleur de charge de 28 ampères (60028) avec technologie de modulation de signaux numériques . Un seul contrôleur de charge peut se relier à plusieurs panneaux solaires.

### SÉLECTION DES BATTERIES

Nature Power n'offre pas de batteries pour ce système. Les batteries convenables sont des batterie rechargeables de 12 volts. Ne tentez pas de recharger des batteries non rechargeables. Des configurations de batteries de 6 volts peuvent également être utilisés en branchant les batteries en série (négatif à positif). Vous pouvez choisir une batterie de 12 volts de type Acide de plomb scellé, à décharge profonde ou électrolyte gélifié. Il existe plusieurs dimensions et capacités de batteries, veuillez consulter votre revendeur de batterie pour plus d'informations sur le type de batterie dont vous devriez utiliser pour votre système. Notez l'ampérage de vos panneaux solaires qui servira lors du choix de capacité de la batterie.

### EMPLACEMENT POUR LES MODULES SOLAIRES

Placez votre module solaire dans un endroit où il recevra la lumière directe du soleil et loin d'ombres ou d'abris. Pour capturer le maximum de lumière solaire durant la journée, les modules solaires devraient être orientés à 20 degrés vers le sud si vous êtes dans l'hémisphère Nord, et à 20 degrés vers le nord si vous êtes dans l'hémisphère Sud. Le module solaire peut devenir très chaud, gardez le module loin de la portée des enfants. Évitez de mettre des objets lourds sur le module solaire.

## TESTS

Vous pouvez utiliser un voltmètre ou un multimètre numérique pour mesurer le voltage de votre module solaire semi-flexible avant de le brancher à la batterie. Le voltage peut varier entre 15 et 22 volts. Un test confirmera que le chargement se produira comme prévu. **Les outils de test ne sont pas inclus.**

## CONNEXIONS À LA BATTERIE

Branchez les câbles en parallèle et respectez la polarité. Le défaut de respecter la polarité peut causer des dommages et annuler la garantie.

## ENTRETIEN

**Entretien de votre panneau solaire.** Nettoyez le module solaire avec une serviette humide pour assurer une performance optimale. Ne pas utiliser un solvant pour le nettoyage et évitez d'appliquer une pression excessive sur le panneau lors du nettoyage. Le panneau solaire est résistant aux intempéries.

## GARANTIE LIMITÉE

Nature Power garantit à l'acheteur original que ce produit sera sans défauts de matériaux ou de main d'œuvre pour une période de deux ans à compter de la date d'achat. En cas d'un défaut du produit, veuillez contacter le service à la clientèle Nature Power pour procédures de dépannage. Si une pièce ou un produit défectueux doit être retourné, vous devez obtenir un Numéro d'Autorisation de Retour de Nature Power et la pièce ou le produit défectueux doit être retourné à l'emplacement autorisé aux frais de l'acheteur. Une preuve d'achat avec date est requise pour recevoir le service de garantie. Une fois reçu à l'emplacement autorisé, et le défaut est évalué en tant que défaut de fabrication ou de main d'œuvre, la pièce ou le produit défectueux sera remplacé à la discrétion du fournisseur de garantie et retourné à l'acheteur original aux frais du fournisseur de garantie. Aucun remboursement ne sera accordé par le fournisseur de garantie. Dans les cas de retours pour raisons diverses, veuillez contacter votre emplacement d'achat en dedans des délais énoncés dans leur politique de retour. Les remboursements seront accordés à la discrétion des détaillants.

**Une preuve d'achat avec date est requise.**



**Veuillez contacter Les Produits Nature Power pour obtenir plus d'informations ou du soutien technique:**

1-800-588-0590

[info@naturepowerproducts.com](mailto:info@naturepowerproducts.com)

[www.naturepowerproducts.com](http://www.naturepowerproducts.com)



# Módulos solares Semiflexibles

## Manual de Instrucciones



Pinzas de la Batería y enchufe DC incluidos solamente con los Paneles de 3W y 5W

Gracias por escoger un producto Nature Power! Para referencia futura, por favor complete el registro de propietario a continuación:

Modelo: \_\_\_\_\_ Fecha de compra: \_\_\_\_\_

Guarde la factura y estas instrucciones. Es importante que Ud. lea el manual completo para familiarizarse con este producto antes de comenzar a utilizarlo.

Este equipo ha sido diseñado para ciertas aplicaciones solamente. El distribuidor no se hace responsable por problemas que surjan de modificaciones al mismo. Recomendamos que este equipo no sea modificado y/o utilizado para cualquier otra aplicación que no sea para la cual fue diseñado. Si Usted tiene preguntas relacionadas con un uso particular, no opere el equipo hasta que haya contactado al distribuidor para determinar si eso puede o debe realizarse con el producto.



### **ADVERTENCIA:**

Lea cuidadosamente y entienda todas las **INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE Y OPERACIÓN** antes de utilizar el equipo. No seguir las reglas de seguridad y otras precauciones de seguridad básicas puede ocasionar daños personales serios.



### **CUIDADO:**

No permita que personas operen o ensamblen este equipo hasta que ellas hayan leído este manual y comprendido a fondo como trabaja el mismo.



### **ADVERTENCIA:**

Las advertencias, precauciones e instrucciones discutidas en este manual de instrucciones no cubren todas las posibles condiciones o situaciones que pueden ocurrir. El operador debe entender que el sentido común y la precaución son factores que no pueden ser incluidos en este producto, sino que deben ser aportados por el operador.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los Paneles Solares capturan la luz del sol y la convierten en energía eléctrica. Este producto ha sido diseñado para cargar Baterías estándar recargables de 12 V. Son apropiados para ser utilizado con vehículos, casas rodantes, botes y otras aplicaciones que incluyan baterías recargables de 12 V.

### CUIDADO Y PRECAUCIONES

- **No modifique el equipo de ningún modo.** Las modificaciones no autorizadas pueden impedir el funcionamiento y/o la seguridad y pueden afectar la vida del equipo. Este Módulo Solar fue diseñado para aplicaciones específicas.
- **Antes de usar el equipo revise que no tenga daños o partes faltantes.** Las partes rotas pueden afectar la operación del Panel Solar. Reemplace o repare las partes dañadas o desgastadas inmediatamente
- **Almacenamiento del equipo.** Cuando el Módulo Solar no esté siendo utilizado, almacénalo en un lugar seguro fuera del alcance de los niños. Revise que esté en buenas condiciones de operación antes de almacenarlo y antes de utilizarlo nuevamente.
- **Este manual incluye información acerca del uso seguro de los Módulos Solares Semiflexibles.** Lea estas instrucciones cuidadosamente y cumpla las instrucciones para éste y los otros componentes que conforman el sistema fotovoltaico en su totalidad. Este producto ha sido diseñado para ser utilizado solamente en configuraciones de 12 V en paralelo.
- **Por favor no doble excesivamente los Módulos Solares Semiflexibles pues puede dañar el producto y anular la garantía.** Los Módulos Solares Semiflexibles son resistentes al agua, pero las puntas que conectan los cables y los enchufes J deben mantenerse secos.
- **No doble los Módulos Solares Semiflexibles más de 20 grados.**

### SELECCIÓN DEL CONTROLADOR DE CARGA APROPIADO

Los Controladores de Carga se venden separadamente y se requieren para la instalación de arreglos de sistemas solares en el rango de 12 W o más. Los controladores de carga ayudan a proteger las baterías y los paneles solares de las dañinas corrientes en reversa, de la sobrecarga de las baterías y de los picos de potencia. Los controladores de carga de mayor potencia suelen tener protecciones adicionales.

Nature Power Products ofrece un Controlador de Carga de 8 A de fácil conexión (60008) y un Controlador de Carga digital PWM de 28 A (60028). Un Controlador de Carga puede regular múltiples paneles solares.

### SELECCIÓN DE LA BATERÍA APROPIADA

Nature Power no oferta baterías. Sin embargo, por favor escoja una batería recargable de 12 V. No trate de recargar baterías no recargables. Es posible utilizar configuraciones de baterías de 6 V si se conectan en serie (Negativo con Positivo). Ud. puede escoger una batería de 12 Voltios sellada de plomo ácido estándar, de celdas de gel o de ciclo profundo. Las baterías vienen en diferentes tamaños (capacidades en Ah); por favor converse con su proveedor de baterías para mayor información sobre qué tipo de batería debe Ud. utilizar para su sistema. Fíjese en el rango de corriente de su panel solar al escoger el tamaño mínimo de su batería, para no exceder la corriente de carga máxima de la batería.

### UBICACIÓN DEL PANEL SOLAR

Por favor ubique su módulo solar en una posición generalmente libre de cubiertas y de sombras en la cual el pueda recibir directamente la luz solar sobre el panel solar. Para captar más luz del sol durante el día los Módulos Solares deben colocarse apuntando de frente 20 grados hacia el sur, si están en el hemisferio norte y 20 grados



hacia el norte, si están en el hemisferio sur. El Módulo Solar puede llegar a ponerse muy caliente, por favor manténgalos fuera del alcance de los niños. No coloque objetos pesados sobre el Módulo Solar ni los envuelva con plásticos. Se recomienda un espaciamiento de por lo menos 2,5 cms entre el panel solar y la superficie donde sea montado, para permitir circulación de flujo de aire por debajo del mismo.

## PRUEBAS

Puede utilizar un medidor de voltaje o un multímetro digital para medir el voltaje de su módulo Solar Semiflexible antes de conectarlo a la batería. El voltaje en circuito abierto puede oscilar entre 15 y 22 V. Probar esto ayudará a asegurar la correcta operación de carga. **Equipo de prueba no incluido.**

## CONEXION DE LA BATERÍA

Conéctela en paralelo y mantenga la polaridad (+ con + y – con -). No cumplir con mantener la polaridad puede causar daños y anulará la garantía.

## MANTENIMIENTO

**Mantenga su Módulo Solar.** Se recomienda que la condición general de cualquier Módulo Solar sea examinada antes de utilizarlo. Limpie la unidad solar con una toalla húmeda para garantizar el performance óptimo del mismo. No utilice ningún tipo de solvente para limpiar y sea cuidadoso de no poner mucha presión sobre el módulo mientras limpia.

## GARANTIA LIMITADA

Nature Power garantiza al comprador original de este producto que el mismo está libre de defectos en sus materiales y mano de obra por un periodo de 2 años a partir de la fecha de compra. Contacte al servicio al cliente de Nature Power para recibir atención en el diagnóstico y resolución de problemas. Nature Power debe emitir un número de autorización para la devolución de una unidad defectuosa y la parte o unidad defectuosa debe ser devuelta a la localidad autorizada a costa del comprador. Para recibir el servicio de garantía se requiere una prueba de compra con fecha. La parte o unidad defectuosa será reemplazada por el garante y enviada al comprador original a expensas del garante, una vez que se haya recibido y probado que el defecto haya sido ocasionado por defectos de material o mano de obra. El garante no garantiza reembolsos, en el caso de cambio de parecer del comprador por favor contacte a su punto de compra apegándose a su política de devoluciones. Los reembolsos se conceden a discreción de los minoristas.

**Se requiere una prueba de compra con fecha.**



Por favor contacte a Nature Power Products para mayor información o soporte técnico:

1-800-588-0590

[info@naturepowerproducts.com](mailto:info@naturepowerproducts.com)

[www.naturepowerproducts.com](http://www.naturepowerproducts.com)