

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf dieses mobilen Solarpanels. Diese kompakte Solarzelle sammelt das Sonnenlicht und wandelt es in wertvolle Energie um, damit Sie Batterien (zum Beispiel die separat erhältliche Powerbank) und dank des integrierten USB-Ladeanschlusses auch USB-Geräte aufladen können. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise und Tipps, damit Sie das Solarpanel optimal einsetzen können.

Lieferumfang

- Solarpanel
- Batterieklemmen
- Anschlusskabel für Powerbank
- Bedienungsanleitung

Zubehör

- NC-5448-675: Powerbank für mobile Solar-Panels, 6000 mAh

Produktvarianten

- NC-5445-675: Mobiles Solarpanel PHO-500, monokristallin, 4,4 W, 21x28 cm
- NC-5446-675: Mobiles Solarpanel PHO-1000, monokristallin, 7,3 W, 28x35 cm
- NC-5447-675: Mobiles Solarpanel PHO-2000, monokristallin, 13,8 W, 28x62 cm

Technische Daten (PHO-500)

- Kabellänge: ca. 400 cm
- Maximaler Ladestrom: 0,41 A
- Ausgangsspannung: 12 V
- Leistung: 5 W
- Maße Solarpanel: 174 x 262 mm
- Gesamtmaße: 210 x 280 x 17 mm
- Gewicht: ca. 750 g

Technische Daten (PHO-1000)

- Kabellänge: ca. 400 cm
- Maximaler Ladestrom: 0,83 A
- Ausgangsspannung: 12 V
- Leistung: 10 W
- Maße Solarpanel: 265 x 295 mm
- Gesamtmaße: 280 x 350 x 17 mm
- Gewicht: ca. 1,18 kg

Technische Daten (PHO-2000)

- Kabellänge: ca. 500 cm
- Maximaler Ladestrom: 1,63 A
- Ausgangsspannung: 12 V
- Leistung: 20 W
- Maße Solarpanel: 252 x 573 mm
- Gesamtmaße: 280 x 620 x 17 mm
- Gewicht: ca. 1,9 kg

Positionierung

Stellen Sie das Solarpanel an einem Ort mit möglichst starker und langwährender Sonnenwirkung auf. Richten Sie das Panel so aus, dass es die längstmögliche Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Üblicherweise bietet sich ein etwas höhergelegener Standpunkt mit einer Ausrichtung nach Süden an, dies ist jedoch von lokalen Begebenheiten (etwa Hindernissen, die das Sonnenlicht abschirmen können) abhängig. Das Solarpanel sollte direkt im Sonnenlicht aufgestellt werden, schon eine Glasscheibe kann die Leistung erheblich verringern.

Verwendung

Schließen Sie das Solarpanel entweder über die Batterieklemmen an eine aufladbare 12-V-Batterie oder über das Powerbank-Anschlusskabel an die Powerbank (NC-5448) an. Die Batterie bzw. die Powerbank wird mit Solarenergie aufgeladen, die LED auf dem Solarpanel leuchtet auf. Sie können auch ein USB-Gerät direkt an den Adapter anschließen und somit mit Strom versorgen. Trennen Sie das Solarpanel von der Batterie, sobald sie vollständig aufgeladen ist. Die Ladedauer ist abhängig von der Lichtintensität und kann teils stark variieren.



ACHTUNG:

Das Solarpanel sollte nicht im Schatten oder im Dunkeln mit einer Batterie verbunden werden. Dies kann die Batterie entladen und das Panel erhitzen. Wenn Sie das Solarpanel am Auto verwenden, nutzen Sie es keinesfalls im Straßenverkehr.

Funktionsweise

Solarzellen werden üblicherweise aus Silizium hergestellt, wobei unterschiedliche Fertigungsmethoden genutzt werden. Lichteinfall auf Silizium setzt Elektronen frei, die durch gezielte Verunreinigungen unterschiedlicher Seiten der Zelle genutzt werden können, um einen Plus- und einen Minuspol zu schaffen. Hierdurch wird, abhängig von der Lichtmenge und der Größe der Solarzelle, Strom erzeugt.

Es existieren verschieden Arten von Solarzellen:

Monokristalline Zellen entstehen aus einem einzigen Siliziumkristall und zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad, aber auch höhere Kosten aus. Monokristalline Zellen sind meist blau gefärbt.

Polykristalline Zellen werden in Blöcken gegossen und in Scheiben gesägt. Ihr Wirkungsgrad ist geringer als bei monokristallinen Zellen, die Anschaffung ist aber auch billiger. Polykristalline Zellen besitzen eine gut erkennbare Musterung.

Amorphe Zellen entstehen durch Aufdampfen von Siliziumschichten auf eine Glasplatte. Ihr Wirkungsgrad ist geringer als bei den anderen Zellenarten, sie bieten allerdings den Vorteil, dass auch diffuse Lichteinstrahlung (wie z.B. durch bewölkten Himmel) zur Stromerzeugung genutzt werden kann. Amorphe Zellen besitzen eine dunkle Färbung.

Sicherheitshinweise & Gewährleistung

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher stets gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Sie erhalten bei Kauf dieses Produktes zwei Jahre Gewährleistung auf Defekt bei sachgemäßem Gebrauch. Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Geschäftsbedingungen!
- Bitte verwenden Sie das Produkt nur in seiner bestimmungsgemäßen Art und Weise. Eine anderweitige Verwendung führt eventuell zu Beschädigungen am Produkt oder in der Umgebung des Produktes.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Öffnen Sie das Produkt niemals eigenmächtig. Führen Sie Reparaturen nie selber aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von Feuchtigkeit und extremer Hitze.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.



ACHTUNG:

Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Wichtige Hinweise zur Entsorgung

Dieses Elektrogerät gehört NICHT in den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an die öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde. Einzelheiten zum Standort einer solchen Sammelstelle und über ggf. vorhandene Mengenbeschränkungen pro Tag / Monat / Jahr sowie über anfallende Kosten bei Abholung entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.



Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions pour l'achat de cet article. Cette cellule solaire compacte emmagasine la lumière du soleil et la transforme en énergie utile, vous permettant ainsi de charger des piles par exemple (chargeur disponible séparément), ou divers appareils USB, grâce au port de connexion USB intégré. Afin d'utiliser au mieux votre nouveau produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les consignes et astuces suivantes.

Contenu

- Panneau solaire
- Pincettes de batterie
- Câble de connexion pour chargeur/alimentation
- Mode d'emploi

Accessoires

- NC-5448-675 : Chargeur Powerbank pour panneau solaire mobile, 6000 mAh

Variantes du produit

- NC-5445-675 : Panneau solaire mobile PHO-500, monocristallin, 4,4 W (21 × 28 cm)
- NC-5446-675 : Panneau solaire mobile PHO-1000, monocristallin, 7,3 W (28 × 35 cm)
- NC-5447-675 : Panneau solaire mobile PHO-2000, monocristallin, 13,8 W (28 × 62 cm)

Caractéristiques techniques (PHO-500)

- Longueur de câble : env. 400 cm
- Courant de charge maximum : 0,41 A
- Tension de sortie : 12 V
- Puissance : 5 W
- Dimensions de la cellule solaire : 174 × 262 mm
- Dimensions totales : 210 × 280 × 17 mm
- Poids : env. 750 g

Caractéristiques techniques (PHO-1000)

- Longueur de câble : env. 400 cm
- Courant de charge maximum : 0,83 A
- Tension de sortie : 12 V
- Puissance : 10 W
- Dimensions de la cellule solaire : 265 × 295 mm
- Dimensions totales : 280 × 350 × 17 mm
- Poids : env. 1,18 kg

Caractéristiques techniques (PHO-2000)

- Longueur de câble : env. 500 cm
- Courant de charge maximum : 1,63 A
- Tension de sortie : 12 V
- Puissance : 20 W
- Dimensions de la cellule solaire : 252 × 573 mm
- Dimensions totales : 280 × 620 × 17 mm
- Poids : env. 1,9 kg

Positionnement

Placez le panneau solaire à un endroit le plus exposé possible au soleil (puissance de rayonnement et durée d'exposition). Orientez le panneau de façon à ce qu'il reste le plus longtemps possible exposé aux rayons directs du soleil. Généralement, l'endroit idéal se trouve en hauteur, orienté vers le sud ; mais cela dépend des conditions environnementales (obstacles pouvant masquer la lumière du soleil).

La cellule solaire doit être placée le plus directement possible aux rayonnements directs du soleil ; une simple vitre peut déjà réduire considérablement ses performances.

Utilisation

Branchez le panneau solaire soit à une batterie rechargeable 12 V (via les pincettes de batterie), soit à un chargeur Powerbank (NC5448, via le câble de connexion). La batterie (c'est-à-dire le chargeur Powerbank) est chargée avec de l'énergie solaire ; la LED du panneau solaire s'allume. Vous pouvez également connecter directement un appareil USB sur l'adaptateur et ainsi lui fournir du courant.

Débranchez le panneau solaire de la batterie dès que le chargement est terminé. Le temps de chargement dépend de l'intensité de la lumière et peut parfois varier fortement !



ATTENTION :

Le panneau solaire ne doit pas être placé à l'ombre ou dans l'obscurité lorsqu'il est branché à une batterie. Cela pourrait décharger la batterie et faire chauffer le panneau. Si vous utilisez le panneau solaire dans la voiture, ne l'utilisez jamais pendant que vous conduisez.

Fonctionnement

Les cellules solaires sont généralement fabriquées à base de silicium, bien que les méthodes de production utilisées soient différentes. La lumière qui touche le silicium (matière considérée comme pure) libère des électrons, lesquels peuvent être répartis de chaque côté de la cellule par des impuretés spécifiques (matériaux utilisés pour rendre le silicium „impur“), qui les utilisent ainsi pour former un pôle plus et un pôle moins. C'est ainsi que, en fonction de la quantité de lumière absorbée et de la taille de la cellule solaire, de l'électricité est produite.

Il existe différents types de cellules solaires :

Les **cellules monocristallines** proviennent d'un seul cristal de silicium et se caractérisent par une haute efficacité, mais aussi par un coût élevé. Les cellules monocristallines sont généralement de couleur bleue.

Les **cellules polycristallines** sont moulées en blocs puis coupées en tranches. Leur niveau d'efficacité est inférieure à celle des cellules monocristallines, mais leur acquisition est également moins onéreuse. Les cellules polycristallines ont un aspect facilement identifiable.

Les **cellules amorphes** sont formées par dépôt en phase gazeuse de couches de silicium sur une plaque de verre. Leur efficacité est inférieure à celle des autres types de cellules, mais elles ont l'avantage de pouvoir exploiter les rayonnements solaires diffus (comme par exemple dans le cas d'un ciel couvert) pour produire de l'électricité. Les cellules amorphes se reconnaissent à leur couleur foncée.

Consignes de sécurité

- Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Conservez-le afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.
- Concernant les conditions de garantie, veuillez contacter votre revendeur. Veuillez également tenir compte des conditions générales de vente !
- Veillez à utiliser le produit uniquement comme indiqué dans la notice. Une mauvaise utilisation peut endommager le produit ou son environnement.
- Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention, risque de blessure !
- Ne démontez pas l'appareil, sous peine de perdre toute garantie. Ne tentez jamais de réparer vous-même le produit !
- Manipulez le produit avec précaution. Un coup, un choc, ou une chute, même de faible hauteur, peuvent l'endommager.
- N'exposez pas le produit à l'humidité ni à une chaleur extrême.
- Ne plongez jamais le produit dans l'eau ni dans aucun autre liquide.



ATTENTION

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts dus à une mauvaise utilisation. Sous réserve de modification et d'erreur !

Conseils importants concernant le recyclage

Cet appareil électronique ne doit PAS être jeté dans la poubelle de déchets ménagers. Pour l'enlèvement approprié des déchets, veuillez vous adresser aux points de ramassage publics de votre municipalité.

Les détails concernant l'emplacement d'un tel point de ramassage et des éventuelles restrictions de quantité existantes par jour/mois/année, ainsi que sur des frais éventuels de collecte, sont disponibles dans votre municipalité.

