

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf dieses mobilen Solarpanels. Zur netzunabhängigen Stromversorgung können Sie das Solarpanel sowohl an einen Solarkonverter als auch an einen Laderegler anschließen.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise und Tipps, damit Sie Ihr neues Solarpanel optimal einsetzen können.

Lieferumfang

- Solarpanel
- Bedienungsanleitung

Produktvarianten

- ZX-3247-675
- ZX-3248-675

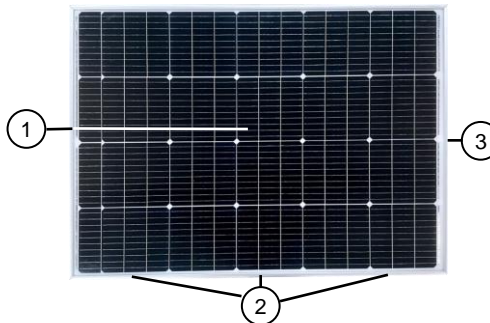
Optionales Zubehör

- WLAN-Mikroinverter für Solarpaneele bis 60 Volt (z.B. ZX-3134)
- Adapter MC4- auf Anderson-Stecker (ZX-3199)
- Y-Adapter für Parallelschaltung (ZX-3225)
- 24-teiliges MC4-Stecker-Set (ZX-3228)

Technische Daten

Max. Netzspannung (Vmp)	38,72 Volt DC
Max. Strom (Imp)	3,87 A
Leerlaufspannung (Voc)	43,71 Volt DC
Kurzschlussstrom (Isc)	4,4 A
Leistungsaufnahme (Pmax)	150 Watt
Leistungstoleranz	+/- 5 %
Schutzklasse	II
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-40 bis +85 °C
Anzahl Paneele in Reihenschaltung	max. 10 Module
Anzahl Paneele in Parallelschaltung	max. 5 Module
Maße	77 x 105 x 3,5 cm
Gewicht	9,08 kg

Produktdetails



1. Solarzellen
2. Befestigungs-Ösen
3. Anschlusskabel mit MC4-Stecker (Rückseite)

Aufstellungsort

Bitte beachten Sie bei der Auswahl des Ortes folgende Punkte:

- Das Solarpanel sollte möglichst lange und direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.
- Die Sonnenstrahlen sollten möglichst rechtwinklig auf das Solarpanel treffen.
- Meiden Sie Schattenplätze und Schatten-spendende Hindernisse, z.B. Bäume, Mauern und Wände.
- Wählen Sie nach Möglichkeit einen höher gelegenen Standort mit Ausrichtung nach Süden.
- Achten Sie bei der Montage darauf, dass die örtlich gültigen Baubestimmungen, Normen und Unfallverhaltensvorschriften eingehalten werden.

Verwendung



ACHTUNG!

Das Solarpanel ist nur zum Anschluss an einen Konverter, Inverter oder Regler geeignet, der eine Eingangsspannung von 36 Volt und mehr unterstützt.

- Schließen Sie das Solarpanel (gegebenenfalls mithilfe eines Adapters) an einen geeigneten Solarkonverter an.
- Oder schließen das Solarpanel mithilfe eines geeigneten Ladereglers oder Inverters an einen Stromspeicher, z.B. 24-Volt-Batterie, oder an einen Verbraucher an.



HINWEIS:

Der Laderegler kontrolliert den Stromfluss sowie Ladevorgang und verhindert einen Stromrückfluss von der Batterie zum Solarpanel.

An bewölkten Tagen wird zudem nur ein Bruchteil der Nennleistung erreicht.



ACHTUNG!

Wenn Sie das Solarpanel am oder im Auto verwenden, nutzen Sie es keinesfalls im Straßenverkehr!

Mehr Leistung durch Reihen- und Parallelschaltung

Je nach verwendeten Komponenten in Ihrer PV-Anlage können Sie zwei oder mehr dieser Solarpaneele für eine gesteigerte Leistung zusammenschließen. Dabei können Sie mehrere Solarpaneele entweder in Reihe, parallel oder einer Kombination aus Reihen- und Parallelschaltung schalten.



ACHTUNG!

Achten Sie auf die Art der Verschaltung der einzelnen PV-Module, da sich je nach Anwendungsfall die Spannung, Stromstärke oder beide Werte ändern. Die einzelnen Komponenten einer PV-Anlage müssen aufeinander abgestimmt sein! Achten Sie insbesondere darauf, dass Komponenten, wie z.B. Laderegler, Inverter und PV-Controller, entsprechend ihrer elektrischen Spezifikationen verwendet werden! Beachten Sie dazu die Typenschilder sowie technischen Angaben der einzelnen Komponenten. Stellen Sie zudem sicher, dass die verwendeten Leitungen und Anschlüsse für die entstehende höhere Spannung oder / und Stromstärke geeignet sind.

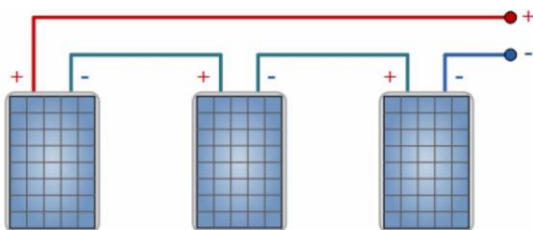
Reihenschaltung



HINWEIS:

Bei Reihenschaltung addiert sich die Netzspannung und die Leistung (W) aller verbundenen Solarmodule. Sie können bis zu maximal 10 dieser Module in Reihe schalten.

Für die Reihenschaltung verbinden Sie Plus-Leitung eines Solarpanels mit der Minus-Leitung eines weiteren Panels. Die verbleibenden Anschlüsse können Sie zum Anschluss eines weiteren Panels oder zum Anschluss an Ihren Konverter, Inverter bzw. Regler verwenden.



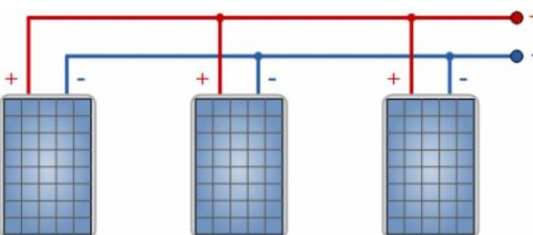
Parallelschaltung



HINWEIS:

Bei Parallelschaltung addiert sich der maximale Strom (A) und die Leistung (W) aller verbundenen Solarmodule. Sie können bis zu maximal 5 dieser Module parallel schalten.

Für die Parallelschaltung zweier oder mehrerer Solarpanele verbinden Sie jeweils die Plus-Leitungen miteinander sowie die Minus-Leitungen miteinander.



ACHTUNG!

Je nach Anwendungsfall kann auch eine Kombination aus Reihen- und Parallelschaltung erfolgen. Die Installation darf nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen (z.B. Elektriker) erfolgen, die mit den einschlägigen Vorschriften (z.B. VDE) vertraut sind! Es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!

Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie ihr eigenes Leben und das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage.

Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z.B. durch Brand. Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden.

Haben Sie keine Fachkenntnisse über die Montage, so nehmen Sie die Montage nicht selbst vor, wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!

Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können. Geben Sie sie an Nachbenutzer weiter.
- Bitte beachten Sie beim Gebrauch die Sicherheitshinweise.
- Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von zugelassenen Elektrofachkräften erfolgen.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Alle Änderungen und Reparaturen am Produkt oder seinem Zubehör dürfen nur durch den Hersteller oder von durch ihn ausdrücklich hierfür autorisierte Personen durchgeführt werden. Öffnen Sie das Produkt nie eigenmächtig. Führen Sie Reparaturen nie selbst aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Das Solarmodul darf nur entsprechend seiner Eignung eingesetzt werden.

- Das Solarpanel darf nicht technisch verändert werden.
- Gewährleisten Sie, dass die notwendigen Sicherheitshinweise für Montage und Betrieb weiterer Anlagenkomponenten ebenfalls befolgt werden.
- Solarmodule erzeugen Strom. Werden sie dem Licht ausgesetzt, stehen sie unter Spannung und können eine Gefahr darstellen.
- Tragen Sie keine Schmuckstücke aus Metall während der mechanischen und elektrischen Installationsarbeiten!
- Halten Sie Feuchtigkeit von Werkzeug und Arbeitsumfeld fern! Verbinden Sie Leitungen nur mit trockenen Steckern.
- Führen Sie keine elektrisch leitenden Teile in den Steckverbinder des Solarpanels ein.
- 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 entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt PEARL GmbH, dass sich das Produkt ZX-3247-675 bzw. ZX-3248-675 in Übereinstimmung mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU + (EU)2015/863 befindet.

Kurtasz, A.

Qualitätsmanagement
Dipl. Ing. (FH) Andreas Kurtasz

Die ausführliche Konformitätserklärung finden Sie unter www.pearl.de/support. Geben Sie dort im Suchfeld die Artikelnummer ZX-3247 bzw. ZX-3248 ein.

Informationen und Antworten auf häufige Fragen (FAQs) zu vielen unserer Produkte sowie ggfs. aktualisierte Handbücher finden Sie auf der Internetseite:

www.revolt-power.de

Geben Sie dort im Suchfeld die Artikelnummer oder den Artikelnamen ein.

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi ce panneau solaire mobile. 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
- Mode d'emploi

Variantes du produit :

- ZX3247 : panneau solaire monocristallin
- ZX3248 : 2 panneaux solaires monocristallins

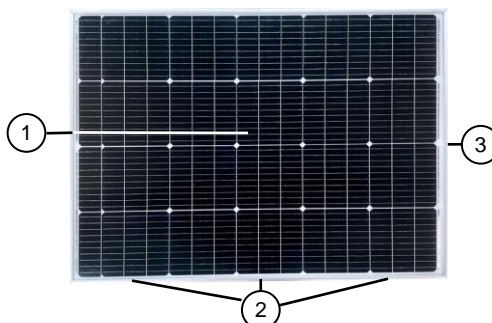
Accessoires en option (disponibles séparément sur www.pearl.fr) :

- Micro-inverseur connecté pour panneau solaire jusqu'à 60 V
- Adaptateur MC4 vers Anderson Powerpole pour panneau solaire (ZX3199)
- 2 adaptateurs en Y pour câble solaire avec ports MC4 (ZX3225)
- Kit de connexion 24 pièces pour panneau solaire avec outil de serrage (ZX3228)

Caractéristiques techniques

Tension max. (Vmp)	38,72 V DC
Alimentation max. (Imp)	3,87 A
Tension à vide (Voc)	43,71 V DC
Courant de court-circuit (Isc)	4,4 A
Puissance absorbée (Pmax)	150 W
Tolérance pour la puissance	+/- 5 %
Classe de protection	II
Indice de protection	IP65
Température de fonctionnement	-40 à 85°C
Nombre de panneaux branchés en série	Max. 10 modules
Nombre de panneaux branchés en parallèle	Max. 5 modules
Dimensions	77 x 105 x 3,5 cm
Poids	9,08 kg

Description du produit



1. Cellules solaires
2. Œillets de fixation
3. Câble de raccordement MC4 (à l'arrière)

Lieu d'installation

Lors du choix du lieu, soyez attentif aux points suivants :

- Le panneau solaire doit être exposé le plus longtemps possible au rayonnement direct du soleil.
- Idéalement, les rayons du soleil doivent frapper le panneau solaire à angle droit.
- Évitez les zones ombragées et les obstacles créant de l'ombre (par ex. arbres ou murs).
- Si possible, choisissez un emplacement plus élevé, orienté vers le sud.
- Lors du montage, veillez à ce que les normes de construction, les normes et les directives de prévention des accidents applicables localement soient respectées.

Utilisation



ATTENTION !

Le panneau solaire est uniquement conçu pour être branché à un convertisseur, un inverseur ou un régulateur approprié supportant une tension d'entrée de 36 V ou plus.

- Branchez le panneau solaire à un convertisseur solaire approprié (à l'aide d'un adaptateur si nécessaire).
- Vous pouvez également brancher le panneau solaire à un accumulateur (par ex. batterie 24 V) ou à un consommateur à l'aide d'un régulateur de charge ou d'un inverseur approprié.



NOTE :

Le régulateur de charge contrôle le flux de courant et le processus de chargement et empêche un reflux du courant de la batterie vers le panneau solaire. De plus, par temps nuageux, seule une fraction de la puissance nominale potentielle est atteinte.



ATTENTION !

Si vous utilisez le panneau solaire sur ou dans un véhicule, ne l'utilisez jamais pendant que vous conduisez !

Davantage de puissance par branchement en série et en parallèle

Selon les composants utilisés dans votre système photovoltaïque, vous pouvez brancher deux ou plusieurs de ces panneaux solaires entre eux pour obtenir une puissance accrue. Pour cela, vous pouvez brancher plusieurs panneaux solaires en série, en parallèle ou en combinant les deux types de branchement.



ATTENTION !

Veillez à respecter le type de branchement des différents modules photovoltaïques, car selon l'utilisation, la tension, l'intensité ou les deux valeurs changent. Les différents composants d'un système photovoltaïque doivent être adaptés les uns aux autres ! Veillez en particulier à ce que les composants (par ex. régulateurs de charge, onduleurs ou contrôleurs photovoltaïques), soient utilisés conformément à leurs spécifications électriques ! Pour cela, respectez la plaque signalétique et les spécifications techniques des différents composants. Assurez-vous également que les câbles et les connecteurs utilisés sont adaptés à la tension et/ou à l'intensité plus élevée qui en résulte.

Branchement en série

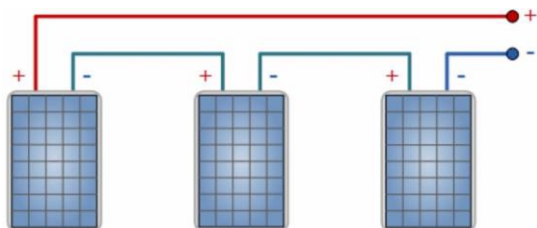


NOTE :

En cas de branchement en série, la tension du réseau et la puissance (W) de tous les modules solaires branchés s'additionnent. Vous pouvez brancher jusqu'à dix de ces modules en série.

Pour un branchement en série, branchez le câble positif d'un panneau solaire au câble négatif d'un autre panneau solaire.

Les connecteurs restants peuvent être utilisés pour brancher un autre panneau solaire ou pour brancher votre convertisseur, inverseur ou régulateur.



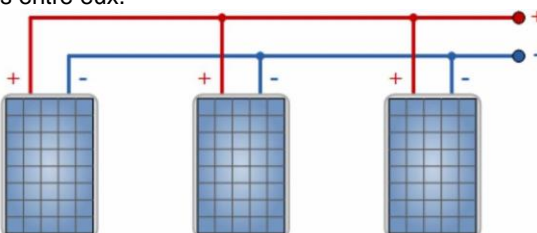
Branchement en parallèle



NOTE :

En cas de branchement en parallèle, le courant maximal (A) et la puissance (W) de tous les modules solaires branchés s'additionnent. Vous pouvez brancher jusqu'à cinq de ces modules en parallèle.

Pour un montage en parallèle de deux ou plusieurs panneaux solaires, branchez les câbles positifs entre eux et les câbles négatifs entre eux.



ATTENTION !

Selon l'application, il est également possible de combiner un branchement en série et un branchement en parallèle. L'installation ne doit être effectuée que par des personnes possédant les connaissances électrotechniques nécessaires et l'expérience requise (électriciens, etc.), et maîtrisant les normes en vigueur (VDE, etc.). Danger de mort par choc électrique ! Une installation incorrecte met en danger votre propre vie ainsi que celle des utilisateurs du système électrique. Une installation incorrecte peut entraîner de graves dommages matériels (par ex. un incendie). Vous pouvez être tenu personnellement responsable des dommages corporels et matériels.

Si vous n'avez pas de connaissances particulières sur l'installation, n'effectuez pas l'installation vous-même, contactez un électricien !

Consignes de sécurité

- Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Conservez précieusement ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter en cas de besoin. Transmettez-le le cas échéant à l'utilisateur suivant.
- Pour connaître 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.
- Respectez les consignes de sécurité pendant l'utilisation.
- L'installation et la mise en marche de l'appareil ne doivent être effectuées que par des électriciens agréés.
- Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention, risque de blessure !
- Toute modification ou réparation du produit ou de ses accessoires doit être effectuée exclusivement par le fabricant ou par un spécialiste dûment autorisé. N'ouvrez jamais le produit, 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, peut l'endommager.
- Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ni dans aucun autre liquide.
- Le module solaire doit uniquement être utilisé selon son aptitude.
- Le panneau solaire ne doit pas être techniquement modifié.
- Veillez à ce que les consignes de sécurité requises pour le montage et le fonctionnement d'autres composants du système soient également respectées.
- Les panneaux solaires produisent de l'électricité. S'ils sont exposés à la lumière, ils sont sous tension et peuvent donc représenter un danger.
- Ne portez pas de bijoux en métal pendant les travaux d'installation électriques et mécaniques !
- N'exposez pas les outils et la zone de travail à l'humidité ! Branchez uniquement les câbles avec des connecteurs secs.
- N'insérez pas d'éléments conducteurs d'électricité dans le connecteur du panneau solaire.
- Conservez le produit hors de la portée et de la vue des enfants.

- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger. N'utilisez pas l'appareil tant que la réparation n'a pas été effectuée.
- Aucune garantie ne pourra être appliquée en cas de mauvaise utilisation.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou dommages (physiques ou moraux) dus à une mauvaise utilisation et/ou au non-respect des consignes de sécurité.
- Sous réserve de modification et d'erreur !

Consignes importantes concernant le traitement des déchets

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.

Déclaration de conformité

La société PEARL GmbH déclare ces produits ZX-3247 et ZX-3248 conformes aux directives actuelles suivantes du Parlement Européen : 2011/65/UE et 2015/863/UE, relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

Kurtasz, A.

Service Qualité

Dipl. Ing. (FH) Andreas Kurtasz

La déclaration de conformité complète du produit est disponible en téléchargement à l'adresse

<https://www.pearl.fr/support/notices> ou sur simple demande par courriel à qualite@pearl.fr.