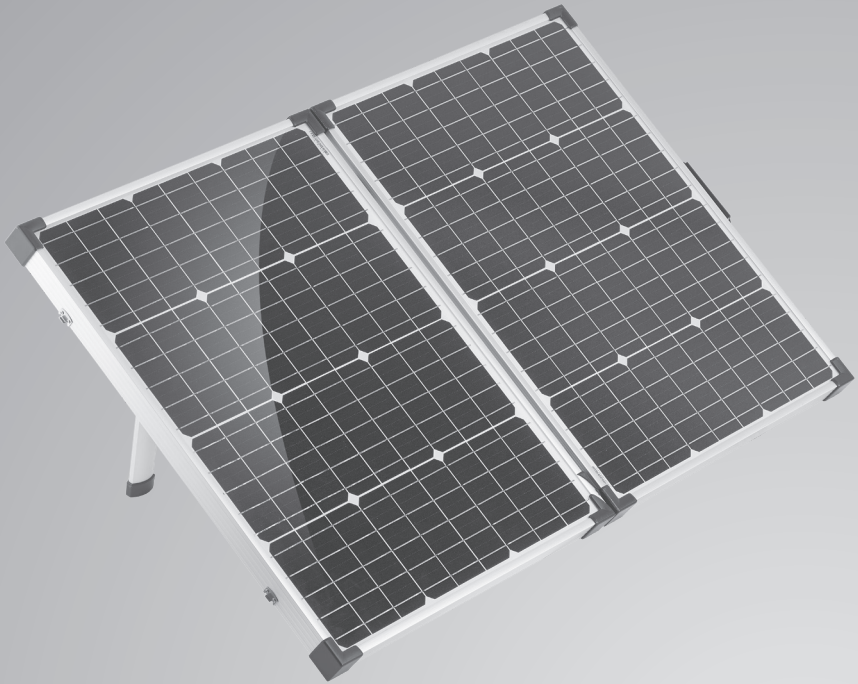


# Panneau solaire mobile 110 W

*avec régulateur de charge et cellules monocristallines*

Mode d'emplo





# TABLE DES MATIÈRES

<b>Votre nouveau panneau solaire mobile pliable.....</b>	<b>4</b>
Contenu .....	4
<b>Consignes préalables.....</b>	<b>5</b>
Consignes de sécurité générales .....	5
Consignes de sécurité concernant le panneau solaire .....	6
Consignes de sécurité pour le régulateur solaire .....	6
<b>Premiers soins en cas de blessures.....</b>	<b>7</b>
Consignes importantes pour le traitement des déchets .....	7
Déclaration de conformité .....	7
<b>Description du produit .....</b>	<b>8</b>
Panneau solaire .....	8
Régulateur .....	8
<b>Mise en marche.....</b>	<b>9</b>
Installation .....	9
Branchements .....	9
<b>Utilisation .....</b>	<b>10</b>
Voyants LED.....	10
LED pour batterie.....	10
Port USB.....	11
Réglages .....	11
Contrôle de la charge .....	11
Type de batterie .....	11
LED de type de batterie.....	11
Protection .....	12
Protection contre la surtension de la batterie intégrée .....	12
Protection contre le déchargement profond.....	12
Protection contre la surcharge .....	12
Protection contre le court-circuit.....	12
Protection contre la surtension .....	12
Dépannage.....	13
Paramètres de contrôle de la tension de la batterie.....	14
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>15</b>

## VOTRE NOUVEAU PANNEAU SOLAIRE MOBILE PLIABLE

**Chère cliente, cher client,**

Nous vous remercions d'avoir choisi ce panneau solaire mobile pliable. Placez-le dans votre jardin, sur votre bateau ou même sur votre balcon pour bénéficier de votre propre source d'énergie. Le panneau alimente aussi bien vos appareils électriques secteur que vos petits appareils mobiles.

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 pliable
- Régulateur solaire (intégré)
- 2 câbles d'alimentation
- Sac de rangement et transport
- Mode d'emploi

## CONSIGNES PRÉALABLES

### Consignes de sécurité générales

- 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.
- 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.
- Lisez attentivement ce mode d'emploi. Il contient des informations essentielles concernant l'utilisation, la sécurité et l'entretien du produit. Il doit être conservé précieusement et transmis avec le produit à un tiers. N'utilisez pas l'appareil à d'autres fins que celle pour laquelle il est conçu. Respectez les consignes de sécurité pendant l'utilisation.
- Vérifiez le bon état de l'appareil, de ses câbles et de ses accessoires avant chaque utilisation. N'utilisez pas l'appareil s'il présente des dommages visibles.
- N'utilisez l'appareil qu'avec une prise secteur domestique. Vérifiez que la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique correspond à celle de votre alimentation secteur.
- Veillez à ne pas pincer le câble d'alimentation, ne l'exposez pas à des bords tranchants ou à des surfaces chaudes. N'utilisez pas le câble pour déplacer l'appareil. Si le câble d'alimentation de votre appareil est endommagé, vous devez le faire remplacer par un professionnel agréé, afin d'éviter tout risque pour votre sécurité.
- Débranchez l'appareil après utilisation, en cas de dysfonctionnement pendant l'utilisation, avant chaque nettoyage de l'appareil.
- Ne débranchez jamais la fiche avec des mains mouillées ou en tirant sur le câble.
- Cet appareil est conçu pour un usage domestique ou autre usage similaire uniquement. Il ne doit pas être employé à des fins publicitaires.
- Veillez à ce que l'appareil soit placé de façon stable lors de l'utilisation et que le câble ne constitue un obstacle sur lequel on pourrait trébucher.
- N'utilisez jamais l'appareil s'il présente un dysfonctionnement, s'il a été plongé dans l'eau, s'il est tombé ou a été endommagé d'une autre manière.
- 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.
- Toute modification ou réparation de l'appareil ou de ses accessoires doit être effectuée exclusivement par le fabricant ou par un spécialiste dûment autorisé.
- Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention : risque de blessures !
- 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.
- N'exposez pas le produit à l'humidité ni à une chaleur extrême.
- Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ni dans aucun autre liquide.
- 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 de sécurité concernant le panneau solaire**

- Lisez attentivement les instructions avant d'utiliser le panneau solaire et assurez-vous de bien les avoir comprises.
- Le panneau solaire n'est pas conçu pour être utilisé par des enfants ou des personnes à mobilité réduite. Tenez-le à distance des animaux domestiques.
- Le panneau solaire charge la plupart des accumulateurs 12 V, y compris les batteries à liquide, à gel et AGM.
- Lorsque vous travaillez à proximité de batteries, portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) adéquat : gants et lunettes de protection.
- Chargez les batteries uniquement dans un environnement bien ventilé. Des gaz explosifs peuvent s'échapper des batteries pendant le chargement. Ne chargez jamais les batteries dans des pièces fermées ou non ventilées.
- Ne fumez pas, n'utilisez pas de flamme nue et ne produisez pas d'étincelles près d'une batterie ou d'un chargeur pendant le chargement. Les gaz peuvent provoquer une explosion. Conservez toujours les piles rechargeables à l'écart des cigarettes, flammes ou autres sources d'inflammation.
- N'utilisez pas l'appareil si le câble ou la fiche d'alimentation est endommagé. Les éléments ne comportent aucune pièce nécessitant un entretien. Pour éviter tout danger, faites réparer les éléments, les câbles et les connecteurs par le fabricant ou par un technicien qualifié.
- Ne démontez jamais le panneau solaire. En cas de non-respect, la garantie est annulée.
- Avant de brancher une batterie au véhicule, assurez-vous d'avoir coupé le contact.
- Ne placez pas le panneau solaire sur des sièges en tissu, en cuir ou en plastique, sur la batterie ou sur le compartiment moteur.
- Ne chargez jamais une batterie gelée, une pile non rechargeable, une batterie au lithium ou une batterie sèche.
- Ne pliez pas et ne rayez pas le panneau solaire.
- Ne marchez pas sur le panneau solaire. Ne vous asseyez pas dessus. Ne placez pas d'objets lourds dessus. Ne placez pas d'objets lourds sur le panneau plié dans le sac.
- N'utilisez pas le panneau solaire par conditions venteuses ou orageuses. Cela risque d'endommager le panneau et autres objets.
- N'utilisez pas de tuyau à haute pression pour nettoyer les surfaces. Utilisez un chiffon en microfibres propre.

### **Consignes de sécurité pour le régulateur solaire**

- Ne retirez pas et ne tentez pas de réparer le régulateur.
- Les branchements doivent être bien serrés afin d'éviter une surchauffe.
- Ne chargez que des batteries de 12 V qui correspondent aux réglages du contrôleur.
- Vous pouvez brancher une batterie ou un banc de batteries.

- Utiliser le régulateur dans un environnement sec et bien ventilé. Il ne résiste pas à l'eau.



### **ATTENTION !**

*Veillez lire toutes les indications et consignes de sécurité. Le non-respect des indications et consignes de sécurité peut causer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.*

## PREMIERS SOINS EN CAS DE BLESSURES

- Si votre peau entre en contact avec l'acide de la batterie, lavez la zone touchée immédiatement avec de l'eau et du savon.
- Si de l'acide entre en contact avec vos yeux, rincez-les abondamment à l'eau fraîche pendant au moins 15 minutes, en gardant vos paupières ouvertes. Sinon, poursuivez aussi longtemps que le centre d'information antipoison vous le conseille.
- En cas d'ingestion de l'acide de batterie, n'essayez pas de provoquer de vomissements. Buvez un verre d'eau et consultez un médecin.

### **Consignes importantes pour 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 ce produit NX-6134 conforme aux directives actuelles suivantes du Parlement Européen : 2011/65/UE, relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, 2014/30/UE, concernant la compatibilité électromagnétique, et 2014/35/UE, concernant la mise à disposition sur le marché du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

*Kurtasz, A.*

Service Qualité

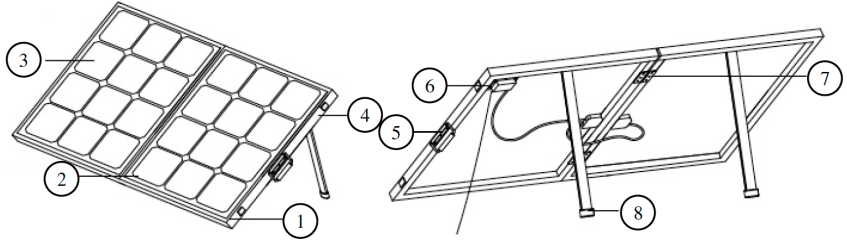
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kurtasz

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](mailto:qualite@pearl.fr).



## DESCRIPTION DU PRODUIT

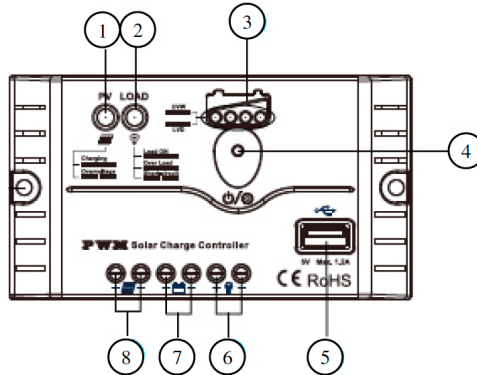
## Panneau solaire



1. Couverture en plastique
2. Cellule solaire
3. Verre trempé
4. Cadre en aluminium

5. Poignée de transport
6. Régulateur de charge
7. Charnière
8. Pied de support

## Régulateur



1. LED de statut du panneau solaire
2. LED de statut de chargement
3. LED de statut de la batterie
4. Touche Marche/Arrêt/Réglages

5. Port USB
6. Broches pour consommateurs
7. Broches pour batterie
8. Broches panneau solaire



## MISE EN MARCHÉ

### Installation



**NOTE :**

*Avant de placer le panneau solaire au soleil, vous devez brancher la batterie. Pour ce faire, placez le panneau avec les cellules solaires à plat sur le sol ou masquez les cellules solaires. Une fois la batterie branchée et reconnue par le régulateur de chargement, orientez le panneau solaire vers le soleil.*

1. Choisissez un lieu ensoleillé, loin des arbres ou autres objets susceptibles de faire de l'ombre.
2. Dépliez le panneau solaire et, à l'aide des pieds de support, orientez-le de manière à ce qu'il reçoive le maximum de soleil.
3. Placez toujours le panneau solaire avec la face avant (cellules solaires) face au soleil.
4. Essayez le panneau solaire avec un chiffon en microfibras pour retirer la poussière et la saleté éventuelle.



**NOTE :**

*Afin d'obtenir des performances maximales, il est recommandé de réorienter le panneau solaire à intervalles réguliers, en fonction de la position du soleil. Il est également recommandé de le nettoyer régulièrement avec le chiffon en microfibras.*

### Branchements

1. Branchez les bornes du câble à une batterie 12 V. Veillez impérativement à respecter la polarité. La pince rouge correspond au pôle positif, la pince noire correspond au pôle négatif.
2. Allumez le régulateur de charge à l'aide de la touche Marche/Arrêt/Réglages et vérifiez que la LED de statut de batterie du régulateur brille de façon continue. Dans le cas contraire, reportez-vous au chapitre **Dépannage**.



**NOTE :**

*Branchez toujours d'abord la batterie.*

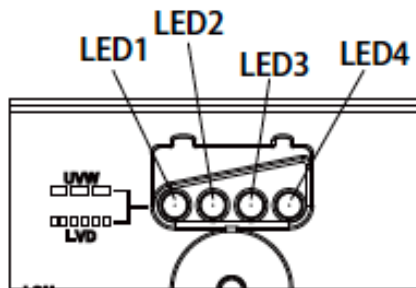
3. Vous pouvez brancher directement un consommateur électrique. Pour ce faire, utilisez les deux broches pour consommateurs situées à droite du régulateur. Lors du branchement des câbles, assurez-vous que la polarité est correcte : le câble rouge correspond au pôle positif et le câble noir au pôle négatif.

**NOTE :**

*Si vous souhaitez recharger un appareil muni d'un régulateur de charge interne (p. ex. un convertisseur solaire), n'utilisez pas le régulateur de charge du panneau solaire. L'appareil muni d'un régulateur de charge interne (p. ex. un convertisseur solaire) se connecte directement au panneau solaire.*

**Voyants LED**

LED	Couleur	Statut de la LED	Instruction
LED de statut du panneau solaire	vert	brille	chargement en cours
	vert	éteinte	aucun chargement
	vert	clignote rapidement	Sur tension de batterie
Statut de chargement	vert	brille	Chargement en cours
	vert	éteinte	Chargement interrompu
	vert	clignote lentement	Surcharge
	vert	clignote rapidement	Court-circuit

**LED pour batterie**

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Statut de la batterie
clignote lentement	éteinte	éteinte	éteinte	sous tension
clignote rapidement	éteinte	éteinte	éteinte	déchargement

LED de statut de la batterie lorsque la tension est active				
brille	brille	éteinte	éteinte	$12,8 \text{ V} < U_{\text{bat}} < 13,4 \text{ V}$
brille	brille	brille	éteinte	$13,4 \text{ V} < U_{\text{bat}} < 14,1 \text{ V}$
brille	brille	brille	brille	$14,1 \text{ V} < U_{\text{bat}}$
LED de statut de la batterie lorsque la tension est désactivée				
brille	brille	brille	éteinte	$12,8 \text{ V} < U_{\text{bat}} < 13,4 \text{ V}$
brille	brille	éteinte	éteinte	$12,4 \text{ V} < U_{\text{bat}} < 12,8 \text{ V}$
brille	éteinte	éteinte	éteinte	$U_{\text{bat}} < 12,4 \text{ V}$

### Port USB

Le port USB n'est alimenté que si le panneau solaire est connecté à une batterie de voiture.

### Réglages

#### Contrôle de la charge

Lorsque le régulateur est allumé, appuyer sur la touche Marche/Arrêt/Réglage pour vérifier la sortie de charge.



**NOTE :**

*Le port USB ne fournit de l'énergie que lorsque la tension est active.*

#### Type de batterie

1. Activez le mode de réglages en maintenant la touche Marche/Arrêt/Réglages appuyée pendant 5 secondes, jusqu'à ce que la LED de statut de la batterie clignote.
2. Choisissez ensuite le mode de votre choix à l'aide de la touche Marche/Arrêt/Réglages.
3. La LED s'arrête de clignoter.

#### LED de type de batterie

LED 1	LED 2	LED 3	Type de batterie
brille	éteinte	éteinte	Sealed/AGM
brille	brille	éteinte	Gel
brille	brille	brille	Flooded (batterie à acide)

## Protection

### Protection contre la surtension de la batterie intégrée

- Lorsque la tension de la batterie atteint la valeur d'arrêt en cas de surtension (OVD), le contrôleur interrompt le chargement de la batterie pour la protéger contre une surcharge.

### Protection contre le déchargement profond

- Lorsque la tension de la batterie atteint la valeur d'arrêt en cas de sous-tension (OVD), le contrôleur interrompt le déchargement de la batterie pour la protéger contre un déchargement profond.

### Protection contre la surcharge

- Le chargement est interrompu lorsque la surcharge atteint 1,25 fois la tension nominale. Vous devez alors réduire la charge de l'appareil. Appuyez ensuite sur la touche Marche/Arrêt/Réglages ou redémarrez le régulateur.

### Protection contre le court-circuit

- Le chargement est interrompu en cas de court-circuit ( $\geq 3$  fois la puissance nominal). Vous devez alors supprimer le court-circuit. Appuyez ensuite sur la touche Marche/Arrêt/Réglages ou redémarrez le régulateur.

### Protection contre la surtension

- Le régulateur est protégé contre les légers pics de surtension. Un moyen de sous-pression externe supplémentaire est recommandé dans les zones à risque de foudre.

## Dépannage

Problème	Causes probables	Solution(s) proposée(s)
La LED ne s'allume pas	Le panneau solaire n'est pas branché au régulateur	Vérifiez le bon branchement et placement du câble du panneau solaire et de la batterie.
La LED ne s'allume pas	La tension de la batterie est inférieure à 8 V	Mesurez la tension de la batterie. Le régulateur ne s'active que si la tension atteint 8 V au moins
La LED de statut du panneau solaire clignote rapidement	Surtension de la batterie	Vérifiez si la tension de la batterie est supérieure au point OVD et débranchez le panneau du régulateur
La LED 1 clignote rapidement	Sous-tension de la batterie	Lorsque la tension de la batterie est rétablie à ou au-dessus du point LVR (Low Voltage Reconnect), le consommateur récupère.
La LED de statut de chargement clignote rapidement	Court-circuit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez le bon branchement du consommateur et supprimez la source d'erreur.</li> <li>• Appuyez sur la touche Marche/Arrêt/Réglages ou redémarrez le régulateur.</li> </ul>
La LED de statut de chargement clignote lentement	Surcharge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduisez le nombre d'appareils électriques.</li> <li>• Appuyez sur la touche Marche/Arrêt/Réglages ou redémarrez le régulateur.</li> </ul>
La LED de surcharge brille	La batterie est complètement chargée	Le régulateur s'éteint automatiquement. Aucune action n'est requise.

**Paramètres de contrôle de la tension de la batterie**

Type de batterie	AGM	Gel	Flooded
Surtension - couper la tension	16 V	16 V	16 V
Tension de charge limite	15 V	15 V	15 V
Surtension - réactiver la tension	15 V	15 V	15 V
Compenser la tension de charge	14,6 V	–	14,8 V
Augmenter la tension de charge	14,4 V	14,2 V	14,6 V
Tension de charge de compensation	13,8 V	13,8 V	13,8 V
Recharger la tension de charge	13,2 V	13,2 V	13,2 V
Sous-tension - réactiver la tension	12,6 V	12,6 V	12,6 V
Avertissement de sous-tension - réactiver la tension	12,2 V	12,2 V	12,2 V
Tension d'avertissement de surtension	12 V	12 V	12 V
Tension d'interruption de surtension	11,1 V	11,1 V	11,1 V
Tension de déchargement limite	10,6 V	10,6 V	10,6 V
Compenser la durée	120 min	–	120 min
Durée de chargement Boost	120 min	120 min	120 min

<b>Régulateur de charge</b>	
Tension à vide	max. PV 30 V DC
Courant de charge nominal	10 A DC
Courant de décharge	10 A DC
Sortie USB	5 V DC, 1,2 A
Températures ambiantes d'utilisation	-35 – 55 °C
Humidité de l'air	95 %
<b>Panneau solaire</b>	
Max. Tension secteur (Vmp)	17,9 V DC
Courant max. (Imp)	6,15 A DC
Tension à vide (Voc)	21,5 V DC
Courant de court-circuit (Isc)	6,56 A DC
Puissance absorbée	max. 110 W
Température de fonctionnement	-40 – 85 °C
Dimensions	664 × 524 × 75 mm
Poids	9,8 kg

Importé par :  
PEARL.GmbH | PEARL-Straße 1-3 | D-79426 Buggingen  
Service commercial PEARL France : 0033 (0) 3 88 58 02 02

© REV1 / 22.07.2019 – EB//BS/LSt//RM