

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi ce panneau solaire mobile. Celui-ci vous fournit une précieuse alimentation électrique aux endroits où il n'y a pas de prise de courant. Pliable, ce panneau solaire ne prend que très peu de place.

Afin d'utiliser au mieux votre nouveau produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les consignes et astuces suivantes.

Contenu

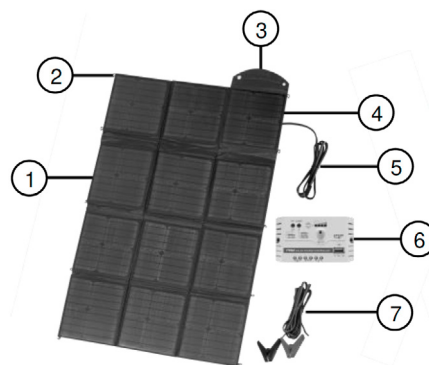
- Panneau solaire
- Régulateur de charge
- Câble de raccordement pour batteries automobiles
- Mode d'emploi

Caractéristiques techniques

Panneau solaire	Tension (Vmp)	18 V
	Alimentation (Imp)	8,34 A
	Tension à vide (Voc)	21,5 V DC
	Courant de court-circuit (Isc)	8,95 A DC
	Puissance absorbée (Pmax)	150 W
	Marge de tolérance pour la puissance	± 5 %
	Température de fonctionnement	-40 °C à 85 °C
	Dimensions par panneau (cm)	31,5 × 31
	Dimensions plié (cm)	38 × 33 × 10
	Dimensions déplié (cm)	153 × 100 × 0,5
Poids	8 kg	
Régulateur de charge	Tension à vide	PV 30 V DC max.
	Courant de charge nominal	10 A DC
	Courant de décharge	10 A DC
	Sortie USB	5 V DC / 1,2 A
	Tension d'entrée de la batterie	8 – 16 V DC
Température de fonctionnement	-35 °C à 55 °C	
Batteries automobiles compatibles	AGM/plomb-acide	
	Batterie gel	
	EFB	

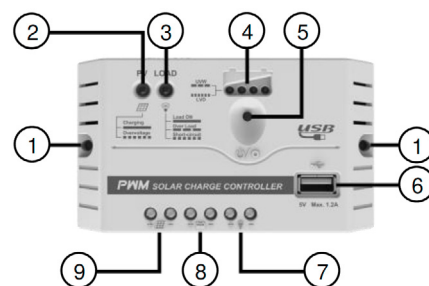
Description du produit

Panneau solaire & accessoires



1. Panneau solaire
2. Boucle
3. Fermeture de la pochette
4. Poche extérieure (à l'arrière)
5. Câble du panneau solaire
6. Régulateur de charge
7. Câble de raccordement

Régulateur de charge



1. Trou pour vis
2. LED PV
3. LED LOAD
4. LED de batterie automobile
5. Bouton Marche/Arrêt
6. Sortie USB
7. Dominos de consommateur
8. Dominos de batterie automobile
9. Dominos de panneau solaire

Consignes pour l'installation du panneau solaire

Veuillez respecter les consignes suivantes pour l'installation du panneau solaire :

- Placez le panneau solaire de manière à ce qu'il soit exposé le plus longtemps possible au rayonnement direct du soleil. Une simple vitre entre le soleil et le panneau solaire peut réduire considérablement la performance du panneau solaire.
- Le panneau solaire ne doit pas être placé à l'ombre, même partiellement. Et ce, ni lorsque vous l'installez ni plus tard dans la journée.
- Idéalement, les rayons du soleil doivent frapper le panneau solaire à angle droit (90°).
- Choisissez si possible un emplacement en hauteur et orienté vers le Sud.
- Lorsque le temps est couvert, la puissance qui peut être obtenue n'est qu'une fraction de la puissance potentielle.
- Les objets qui font écran au panneau solaire (ex : murs ou arbres) diminuent sa puissance.

Utilisation



ATTENTION !

Veillez à bien respecter la polarité du câble lors de son branchement aux dominos du régulateur de charge :

- Câble rouge = positif
- Câble noir ou rouge/noir = négatif

Lorsque vous branchez à la fois un consommateur et une batterie automobile, branchez toujours la batterie automobile en premier.



NOTE :

Si vous souhaitez recharger un appareil doté d'un régulateur de charge intégré (par ex. un convertisseur solaire), n'utilisez pas le régulateur de charge du panneau solaire. L'appareil doté d'un régulateur de charge intégré (par ex. un convertisseur solaire) se branche directement avec le panneau solaire.

1. Brancher la batterie automobile



NOTE :

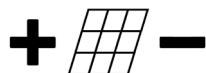
Avant de la brancher, veillez à vérifier que la batterie automobile 12 V convient pour le régulateur de charge (voir Caractéristiques techniques).

- Dépliez le panneau solaire. Orientez le panneau solaire de manière à ce qu'il soit exposé le plus longtemps possible au rayonnement direct du soleil.
- Le câble du panneau solaire se trouve dans la petite poche extérieure. Retirez-le précautionneusement de la poche.
- Branchez le câble du panneau solaire aux dominos de panneau solaire du régulateur de charge.



ATTENTION !

Ne touchez en aucun cas les extrémités Plus/Moins du câble !



- Branchez le câble de raccordement aux dominos de batterie automobile du régulateur de charge.



ATTENTION !

Les extrémités Plus et Moins ne doivent en aucun cas entrer en contact avec les pinces crocodiles du câble de raccordement !



- Branchez les pinces crocodiles du câble de raccordement aux pôles de la batterie automobile correspondants. Veillez impérativement à respecter la polarité !
- Réglez le type de batterie sur le régulateur de charge. Pour cela, maintenez le bouton Marche/Arrêt appuyé pendant 5 secondes jusqu'à ce que les LED de batterie automobile clignotent.



NOTE :

Par défaut, le type de batterie automobile réglé est AGM/plomb-acide.

- Appuyez à nouveau sur le bouton Marche/Arrêt pour régler le type. À chaque pression supplémentaire sur le bouton, vous passez au type suivant.

LED	Action	Type de batterie automobile
1	Brille	AGM/plomb-acide
1 & 2	Brillent	Batterie gel
1 & 2 & 3	Brillent	EFB

- Après utilisation, débranchez d'abord les pinces crocodiles de la batterie automobile, puis le câble de raccordement du régulateur de charge et débranchez enfin le panneau solaire du régulateur de charge.
- Repliez le panneau solaire. Rangez le régulateur de charge et le câble du panneau solaire dans la petite poche extérieure.

2. Brancher un consommateur



ATTENTION !

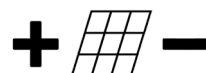
Lorsque vous branchez à la fois un consommateur et une batterie automobile, branchez toujours la batterie automobile en premier.

- Dépliez le panneau solaire. Orientez le panneau solaire de manière à ce qu'il soit exposé le plus longtemps possible au rayonnement direct du soleil.
- Le câble du panneau solaire se trouve dans la petite poche extérieure. Retirez-le précautionneusement de la poche.
- Branchez le câble du panneau solaire aux dominos de panneau solaire du régulateur de charge.



ATTENTION !

Ne touchez en aucun cas les extrémités Plus/Moins du câble !



- Branchez maintenant le consommateur aux dominos de consommateur du régulateur de charge.



ATTENTION !

Ne touchez en aucun cas les extrémités Plus/Moins du câble !



NOTE :

Notez que la puissance du panneau solaire peut varier très fortement selon les conditions météorologiques.

- Après chaque utilisation, débranchez d'abord le consommateur puis le panneau solaire du régulateur de charge.
- Repliez le panneau solaire. Rangez le régulateur de charge et le câble du panneau solaire dans la petite poche extérieure.

3. Brancher un appareil USB

- Dépliez le panneau solaire, orientez-le et branchez-le au régulateur de charge.
- Branchez l'appareil USB à la sortie USB du régulateur de charge.

Affichages LED

LED PV (voyant de chargement)

La LED PV indique si le panneau solaire recharge ou non la batterie automobile 12 V.

Couleur	Action	Signification
Vert	Brille	La batterie est en cours de chargement
	Clignote rapidement	Surtension de la batterie
---	Éteint	La batterie ne se charge pas.

LED LOAD (voyant d'alimentation)

La LED LOAD indique si un consommateur branché est alimenté ou non.

Couleur	Action	Signification
Vert	Brille	Consommateur allumé
	Clignote lentement	Consommateur en surcharge
		Consommateur complètement chargé
Clignote rapidement	Court-circuit du consommateur	
---	Éteint	Consommateur éteint

LED de batterie automobile

Les LED de la batterie automobile indiquent le statut de la batterie automobile 12 V branchée.

LED	Action	Signification
1	Clignote lentement	Sous-tension
	Clignote rapidement	Décharge complète
Affichages sous haute-tension		
1 & 2	Brillant	$12,8\text{ V} < U_{\text{bat}} < 13,4\text{ V}$
1 & 2 & 3	Brillant	$13,4\text{ V} < U_{\text{bat}} < 14,1\text{ V}$
1 & 2 & 3 & 4	Brillant	$14,1\text{ V} < U_{\text{bat}}$
Affichages sous faible tension		
1 & 2 & 3	Brillant	$12,8\text{ V} < U_{\text{bat}} < 13,4\text{ V}$
1 & 2	Brillant	$12,4\text{ V} < U_{\text{bat}} < 12,8\text{ V}$
1	Brille	$U_{\text{bat}} < 12,4\text{ V}$

Nettoyage

Nettoyez le panneau solaire régulièrement. Pour cela, utilisez un chiffon doux et légèrement humide. N'utilisez ni produits nettoyants, ni produits abrasifs, ni solvants.

Mécanismes de protection

• Protection contre la surtension de la batterie

Si la tension dépasse la valeur spécifiée, le régulateur de charge cesse automatiquement de charger la batterie automobile. La LED PV clignote rapidement.

• Protection contre la décharge complète de la batterie

Si la tension de la batterie descend en dessous de la valeur spécifiée, le régulateur de charge cesse automatiquement de décharger la batterie. La LED de batterie automobile clignote 1 fois rapidement.

• Protection contre la surtension du consommateur

L'alimentation du consommateur est interrompue lorsque 1,25 fois la quantité de courant de charge nominal est utilisée. Réduisez la charge ou le nombre de consommateur. La LED LOAD clignote lentement.

• Protection contre le court-circuit du consommateur

L'alimentation du consommateur est interrompue lorsque survient un court-circuit. Remédiez au court-circuit. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt du régulateur de charge. La LED LOAD clignote rapidement.

• Protection contre la surtension

Le régulateur de charge est protégé contre les légers pics transitoires de surtension.

Dépannage

Pendant le processus de chargement, la LED PV s'éteint, bien que le soleil brille toujours sur le panneau solaire.

- Assurez-vous que tous les câbles sont branchés et fixés correctement.

Aucune LED ne brille ou ne clignote au branchement de la batterie automobile.

- La batterie automobile est complètement déchargée. La batterie automobile n'est détectée qu'à partir d'une tension de 8 V.

La LED PV clignote rapidement (protection contre la surtension)

- Assurez-vous que la tension de la batterie automobile n'est pas supérieure à la tension qui déclenche une protection contre la surtension. Débranchez la batterie automobile du panneau solaire.

La LED de batterie automobile clignote 1 fois rapidement (protection contre la décharge complète)

- La batterie automobile est complètement déchargée. Si la batterie automobile présente une tension supérieure à 8 V, le processus de chargement se poursuit.

La LED LOAD clignote lentement (protection contre la surtension)

- Réduisez le nombre de consommateurs ou de batteries automobiles branchés.
- Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt.
- Vérifiez la tension de la batterie.

La LED LOAD clignote rapidement (protection contre le court-circuit)

- Assurez-vous que tous les câbles sont branchés et fixés correctement.
- Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt.

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.
- Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention : risque de blessures !
- Toute modification ou réparation de l'appareil ou de ses accessoires doit être effectuée exclusivement par le fabricant ou par un spécialiste dûment autorisé.
- Manipulez le produit avec précaution. Un coup, un choc, ou une chute, même de faible hauteur, peut l'endommager.
- Conservez le produit hors de la portée et de la vue des enfants.
- N'exposez le régulateur de charge ni à l'humidité ni à une chaleur extrême.
- Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ni dans aucun autre liquide.
- Toute modification ou réparation de l'appareil ou de ses accessoires doit être effectuée exclusivement par le fabricant ou par un spécialiste dûment autorisé.
- N'ouvrez pas le produit vous-même, sauf pour déplier le panneau solaire. Ne tentez jamais de réparer vous-même le produit !
- Ne touchez jamais les extrémités ouvertes/conductrices des câbles.
- Ne manipulez jamais les câbles avec des mains mouillées.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que le produit n'est pas endommagé. Si l'appareil, le câble ou le connecteur présente des dommages visibles, l'appareil ne doit pas être utilisé. N'utilisez pas l'appareil s'il est tombé ou s'il présente un dysfonctionnement.
- Si le produit est utilisé dans un véhicule, il ne doit pas l'être lorsque le véhicule se trouve dans la circulation routière.
- Maintenez le régulateur de charge à l'écart de l'eau et de tout autre liquide.
- Assurez-vous que tous les câbles sont toujours branchés correctement et fixés solidement.

- Utilisez des outils isolés.
- Assurez-vous d'avoir une ventilation suffisante lors du chargement des batteries automobiles.
- Convient uniquement pour le chargement de batteries AGM/plomb-acide, gel ou EFB.
- Débranchez le panneau solaire du régulateur de charge avant de déplacer les pièces.
- Vous pouvez brancher une seule ou plusieurs batteries.
- 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 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 PX-2474 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, et 2014/30/UE, concernant la compatibilité électromagnétique.



Service Qualité
Dipl. Ing. (FH) Andreas Kurtasz

La déclaration de conformité complète du produit est disponible en téléchargement à l'adresse www.pearl.fr/support/notices ou sur simple demande par courriel à qualite@pearl.fr.