

CONTENU

CONVERTISSEUR DE PUISSANCE

Manuel de l'utilisateur

Introduction	_____
Safety	_____
Fonctions d'autoprotection	-----
Caractéristiques du produit	-----
Directives d'installation Instructions	-----
d'utilisation Dépannage	-----
Spécifications	-----
Tableau de référence des équipements de fonctionnement de l'onduleur	-----

1. Le modèle à faible tension d'entrée adopte un tube IR MOS importé d'origine. Le courant est 5,5 fois supérieur au courant nominal.
2. Sa connexion d'entrée basse tension adopte un condensateur électrolytique haute fréquence à faible résistivité. Cependant, les condensateurs ordinaires exploseront si la température devient très élevée.
3. Chaque transformateur est équipé d'un fusible de protection indépendant. Si un tube MOS tombe en panne, le fusible se rompt rapidement. Cela n'affectera pas la rupture des autres tubes MOS.
4. Tous les signaux de protection adoptent un traitement monolithique. Le circuit est simple et stable.
5. L'entrée et la sortie sont isolées pour garantir la stabilité du fonctionnement.
6. Le circuit de sortie adopte un circuit convertisseur. Le signal SPWM produit par le micro-ordinateur à puce unique commande le coupleur optique A3120. Ensuite, le coupleur optique isolé commande la sortie par l'intermédiaire du tube IGBT. Une pression négative est adoptée pour couper l'IGBT afin d'éliminer l'effet Miller, de sorte que la sortie est plus stable.
7. L'ensemble de la conception adopte la technologie des patches. Le circuit est simple et stable.
8. Le bouton ON/OFF peut être contrôlé par un interrupteur de télécommande ;
9. La LED indique et l'alarme signale le démarrage de la fonction de protection.

Félicitations et merci d'avoir acheté notre onduleur. Lisez attentivement, comprenez et respectez toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.

1. Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté ce convertisseur de puissance. L'onduleur est un onduleur de puissance compact et extrêmement portable, leader dans le domaine de la conception d'onduleurs à haute fréquence. A partir de la prise 12V/24V/36V/48V DC de votre véhicule ou de votre bateau, ou directement à partir d'une batterie 12V/24V/36V/48V DC dédiée, l'onduleur alimentera de manière efficace et fiable une grande variété de produits AC domestiques, tels que les téléviseurs, les ordinateurs, les magnétoscopes, et bien d'autres encore. L'onduleur est conçu pour fonctionner sans problème pendant des années et comprend un circuit de contrôle de sécurité automatique pour protéger l'onduleur et votre batterie contre les surcharges involontaires.

Lisez ce guide avant d'installer ou d'utiliser l'onduleur et conservez-le pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

2. Sécurité

Une installation incorrecte ou une mauvaise utilisation de l'onduleur peut entraîner un danger pour l'utilisateur ou des conditions dangereuses. Nous vous conseillons vivement de prêter une attention particulière à toutes les mentions de MISE EN GARDE et d'avertissement. Les mentions d'avertissement identifient les conditions susceptibles d'entraîner des blessures ou des pertes de vie.



AVERTISSEMENT ! Risque de choc. Tenir à l'écart des enfants.

- L'onduleur génère le même courant alternatif potentiellement mortel qu'une prise murale domestique normale. Traitez-le avec le même respect que n'importe quelle prise de courant alternatif.
- N'insérez pas d'objets étrangers dans les prises de courant alternatif de l'onduleur, ni dans les ouvertures des ventilateurs ou des événements.
- N'exposez pas l'onduleur à l'eau, à la pluie, à la neige ou aux embruns.
- Ne raccordez en aucun cas l'onduleur au câblage de distribution du courant alternatif de l'entreprise.



AVERTISSEMENT ! Surface chauffée.

Le boîtier de l'onduleur peut devenir inconfortablement chaud, atteignant 140°F (60°C) en cas de fonctionnement prolongé à haute puissance. Veillez à maintenir un espace d'air d'au moins 5 cm sur tous les côtés de l'onduleur.

Pendant le fonctionnement, éloignez les matériaux susceptibles d'être affectés par des températures élevées.



AVERTISSEMENT ! Risque d'explosion.

- N'utilisez pas l'onduleur en présence de fumées ou de gaz inflammables, par exemple dans la cale d'un bateau à essence ou à l'adresse à proximité de réservoirs de propane. N'utilisez pas l'onduleur dans une enceinte contenant des batteries au plomb de type automobile.
- des batteries au plomb de type automobile. Ces batteries, comme les batteries scellées, dégagent de l'hydrogène et des vapeurs inflammables, qui peuvent être enflammés par des étincelles provenant des connexions électriques.
- Lorsque vous travaillez sur un équipement électrique, assurez-vous toujours que quelqu'un se trouve à proximité pour vous aider en cas d'urgence.



ATTENTION !

- Ne branchez pas de courant alternatif sous tension sur les prises de l'onduleur. L'onduleur sera endommagé même s'il est éteint, même s'il est éteint.
- N'exposez pas l'onduleur à des températures supérieures à 104°F (40°C).



ATTENTION !

- Ne connecter l'onduleur qu'à des batteries ayant une sortie nominale de 12V/24V/36V/48V DC. Une entrée CC incorrecte ne fournira pas une tension suffisante ou endommagera l'onduleur.



ATTENTION ! N'utilisez pas l'onduleur avec les équipements suivants :

- Les petits produits fonctionnant sur batterie tels que les lampes de poche rechargeables, certains rasoirs rechargeables et les veilleuses qui sont branchés directement sur une prise de courant alternatif pour être rechargés.
- Certains chargeurs de batterie pour les blocs de batterie utilisés dans les outils manuels. Ces chargeurs portent des étiquettes d'avertissement indiquant que des tensions dangereuses sont présentes aux bornes de la batterie du chargeur.
- Ne connecter l'onduleur qu'à des batteries ayant une sortie nominale de 12V/24V/48V DC. Une batterie avec une sortie nominale de 6V/12V/24V ne fournira pas assez de tension et une batterie avec une sortie nominale de 24V/48V/96V endommagera l'onduleur.



ATTENTION ! Tout réglage interne de l'onduleur est interdit !

3. Fonctions d'autoprotection

Ces fonctions de sécurité avancées sont intégrées à l'onduleur. Protection électronique contre les surcharges avec arrêt automatique.

- Fusible DC de secours interne intégré pour une sécurité accrue.
- Avertissement de faible tension de la batterie suivi d'un arrêt automatique.
- Protection contre les tensions d'entrée élevées avec arrêt automatique.
- Protection contre la surchauffe avec arrêt automatique.
- Protection contre les courts-circuits de sortie.

4. Caractéristiques du produit

Assurez-vous de connaître les caractéristiques de base de cet onduleur avant de l'utiliser.



1 -- Prises de sortie CA : peut choisir le type de prise comme vous le souhaitez. Toute combinaison de produits 110V AC ou 220V AC avec une consommation totale de puissance continue inférieure ou égale à la puissance continue peut être branchée.

2 -- Écran d'affichage à tube numérique ou écran d'affichage LCD

3 -- Port USB : DC 5V,2A

4 -- Prise pour télécommande filaire, cette fonction est optionnelle.

5 -- Interrupteur de l'onduleur, permettant de démarrer et d'arrêter le fonctionnement de l'onduleur.

6 -- Thermostate : avec un petit ventilateur à l'intérieur, peut abaisser la température de l'onduleur. Il doit rester propre pendant le fonctionnement de l'onduleur.

7 -- Borne positive : se connecte au côté positif (+) de la batterie.

8 -- Borne négative : se connecte au côté négatif (-) de la batterie.

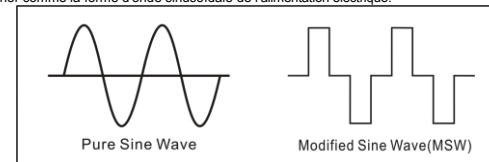
Forme d'onde de sortie :

L'onduleur est capable d'alimenter en continu la plupart des produits 100-120V/200-240V AC qui utilisent la puissance de sortie continue nominale ou moins. Sa forme d'onde de sortie CA, appelée

onde sinusoïdale pure ☐

onde sinusoïdale modifiée ☐

Elle est conçue pour fonctionner comme la forme d'onde sinusoïdale de l'alimentation électrique.



5. Directives d'installation Choix

d'un emplacement approprié

Pour des performances optimales et sûres, installez l'onduleur à un endroit qui est...

- **Sec.** Ne pas exposer à des gouttes d'eau ou à des pulvérisations.
- **Froid.** Il est préférable de l'utiliser à des températures ambiantes comprises entre 32°F (0°C) et 104°F (40°C). Tenir à l'écart des des bouches d'aération des fours ou de tout autre équipement produisant de la chaleur.
- **Bien ventilé.** Laissez un espace libre d'au moins 5 cm au-dessus et sur tous les côtés de l'appareil pour assurer un bon refroidissement.
- **Sécurité.** N'installez pas l'onduleur dans un compartiment contenant des batteries non scellées ou des liquides inflammables, tels que de l'essence, ou des vapeurs explosives.

- **Propre et exempt de poussière et de saleté.** Ceci est particulièrement important si l'onduleur est utilisé dans un environnement de travail. En raison des limitations de la prise 12V/24V/36V/48V courante dans un véhicule ou un bateau, l'onduleur ne doit être utilisé que pour l'alimentation en courant alternatif inférieure à la puissance nominale de l'onduleur.

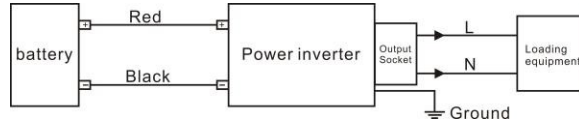
1. Avant de connecter votre nouvel onduleur, vous devez procéder à une inspection visuelle pour vous assurer qu'aucun dommage visible n'a été causé par le transport. Assurez-vous ensuite que l'interrupteur principal d'alimentation de l'onduleur est en position d'arrêt (O).



ATTENTION ! Une connexion à polarité inversée (positive à négative) peut endommager l'onduleur. Les dommages causés par une connexion à polarité inversée ne sont pas couverts par la garantie.

2. Serrez l'écrou de chaque borne CC à la main jusqu'à ce qu'il soit bien serré. Ne pas trop serrer.
3. Insérez la fiche de ce câble dans la prise de courant continu 12V/24V/36V/48V et mettez l'appareil en marche. Voir la section 4 si l'onduleur ne fonctionne pas correctement après avoir été connecté*.
4. Lorsque l'onduleur n'est pas utilisé, débranchez-le de la prise de courant continu 12V/24V/36V/48V afin d'éviter une légère décharge de la batterie.

6. Mode d'emploi



Utilisation des pinces à câble CC ou des câbles à connexion directe

En connectant directement l'onduleur à une batterie 12V/24V/48V DC à l'aide des pinces à câble DC, vous pouvez faire fonctionner des produits dont les besoins en énergie ne dépassent pas la puissance de sortie continue nominale.

1. Tous les onduleurs peuvent être mis sous tension ("I") ou hors tension ("O") à l'aide de l'interrupteur principal.
2. Le ventilateur est contrôlé thermiquement et ne se met en marche qu'en cas de besoin.
3. Maintenant que vous avez confirmé que l'onduleur fonctionne comme prévu, il est temps de connecter votre équipement à l'onduleur.
4. Vous êtes maintenant prêt à profiter de votre nouvel onduleur et vous pouvez l'allumer.

Utilisation de l'onduleur

La puissance, ou "wattage", des produits à courant alternatif correspond à la puissance moyenne qu'ils utilisent. Lorsque de nombreux produits CA sont mis en marche pour la première fois, ils consomment initialement plus d'énergie que leur puissance nominale.

Pour les charges telles que le redresseur de moteur, il y a un courant de pointe au démarrage. Veuillez noter que le courant de démarrage ne peut pas dépasser le courant nominal maximum. (Le courant de démarrage du moteur peut être 7 à 12 fois supérieur au courant nominal).



ATTENTION ! L'onduleur sinusoïdal modifié ne peut pas supporter la charge mentionnée ci-dessus.

Il est normal que la tension de sortie baisse en présence d'une charge importante. Vous devez prendre des mesures dans les cas suivants.

Lorsque la tension continue de la batterie est inférieure à 11V/21V/31V/42V. Solution :

- Augmenter la capacité de la batterie.
- réduire la charge de l'onduleur.

Lorsque la tension AC de sortie tombe en dessous des niveaux acceptables (106V/210V AC).

Solution :

- augmenter la capacité de la batterie
- réduire la charge.

Bien que l'onduleur puisse fournir une surtension momentanée, certains produits dont la puissance de sortie continue est inférieure à la de sortie continue peuvent dépasser ses capacités de surtension et déclencher son dispositif d'arrêt de sécurité en cas de surcharge. Si ce problème survient lorsque vous essayez de faire fonctionner plusieurs produits CA en même temps, essayez d'abord d'allumer l'onduleur alors que tous les produits CA sont éteints. Ensuite, allumez chacun d'entre eux un par un, en commençant par l'appareil à forte surtension.

Fonctionnement de l'onduleur

1. Lorsque l'onduleur est correctement connecté à une prise de courant continu 12V/24V/36V/48V ou à une batterie, le fait de tourner l'interrupteur ON/OFF ("I"/"O") sur ON ("I"), allume le voyant vert POWER et alimente les prises en courant alternatif.
2. Branchez le(s) produit(s) CA que vous souhaitez utiliser dans la (les) prise(s) CA et allumez-les, un à la fois.
3. Au fur et à mesure que la batterie s'épuise, sa tension commence à baisser. Lorsque l'onduleur détecte que la tension à son entrée CC est tombée à 10,5~11V/21~22V/31~32V/41~42V, une alarme sonore se déclenche. Cela donne le temps d'éteindre les ordinateurs ou autres appareils sensibles.

4. Si l'alarme sonore est ignorée, l'onduleur s'arrête automatiquement lorsque la tension de la batterie tombe à 10~11V/20~21V/30~31V/40~41V. Cela permet d'éviter que la batterie ne soit endommagée par une décharge excessive. Après l'arrêt automatique, le voyant rouge FAULT s'allume.



IMPORTANT : Les batteries des véhicules sont conçues pour fournir de brèves périodes de courant très élevé nécessaire au démarrage du moteur. Elles ne sont pas conçues pour une décharge profonde constante. Faire fonctionner régulièrement l'onduleur à partir d'une batterie de véhicule jusqu'à ce que l'alarme de basse tension retentisse raccourcira la durée de vie de la batterie. Envisagez de connecter l'onduleur à une batterie distincte à décharge profonde si vous devez fréquemment faire fonctionner des appareils électriques pendant une période prolongée.

5. Si un produit CA d'une puissance supérieure à la puissance continue nominale (ou qui consomme une surtension excessive) est connecté, l'onduleur s'arrêtera. Le voyant rouge FAULT s'allume.
6. Si l'onduleur dépasse une température de fonctionnement sûre, en raison d'une ventilation insuffisante ou d'un environnement à température élevée, il s'éteint automatiquement. Le voyant rouge FAULT s'allume et l'avertissement sonore retentit.
7. Si un système de charge de la batterie défectueux fait monter la tension de la batterie à des niveaux dangereusement élevés, l'onduleur s'arrête automatiquement.



ATTENTION ! Bien que l'onduleur soit équipé d'une protection contre les surtensions, il peut être endommagé si la tension d'entrée dépasse 16V/31V/46V/62V DC.

8. Le ventilateur de refroidissement est conçu pour fonctionner uniquement lorsque la température est supérieure à 104°F (40 °C).
9. En cas de surcharge, de faible tension de la batterie ou de surchauffe, l'onduleur s'éteint automatiquement.
Section 4 Dépannage).
10. L'onduleur devra être réinitialisé manuellement en cas d'arrêt dû à une surcharge.

Durée de fonctionnement de la batterie

Le temps de fonctionnement varie en fonction du niveau de charge de la batterie, de sa capacité et de la puissance absorbée par la charge CA.

Lorsqu'un véhicule est utilisé comme source d'alimentation, il est fortement recommandé de le démarrer toutes les heures ou toutes les deux heures pour charger la batterie avant que sa capacité ne soit trop faible. L'onduleur peut fonctionner lorsque le moteur tourne, mais la chute de tension normale qui se produit lors du démarrage peut déclencher la fonction d'arrêt en cas de basse tension de l'onduleur.

Comme l'onduleur consomme moins que le courant à vide avec l'interrupteur ON/OFF ("I"/"O")

en position ON ("I") et qu'aucun produit CA n'est connecté, il a un impact minimal sur les durées de fonctionnement de la batterie.

Interférences avec les équipements électroniques

En général, la plupart des produits CA fonctionnent avec l'onduleur comme ils le feraient avec le courant CA domestique. Vous trouverez ci-dessous des informations concernant deux exceptions possibles.

Bourdonnement dans les systèmes audio et les radios

Certaines chaînes stéréo bon marché, certains boom-box et certaines radios AM-FM ont un filtrage interne inadéquat de l'alimentation électrique et émettent un léger bourdonnement lorsqu'ils sont alimentés par l'onduleur. En général, la seule solution consiste à utiliser un produit audio doté d'un filtre de meilleure qualité.

Interférences avec la télévision

-L'onduleur est blindé pour minimiser les interférences avec les signaux de télévision. Toutefois, en cas de signaux TV faibles, les interférences peuvent être visibles sous la forme de lignes défilant à l'écran. Les mesures suivantes devraient permettre de minimiser ou d'éliminer le problème :

- Utilisez une rallonge pour augmenter la distance entre l'onduleur et le téléviseur, l'antenne et les câbles.
- Ajustez l'orientation de l'onduleur, du téléviseur, de l'antenne et des câbles. Maximisez la puissance du signal TV en utilisant une meilleure antenne et un câble d'antenne blindé.
- meilleure antenne et utilisez un câble d'antenne blindé dans la mesure du possible.
- Essayez un autre téléviseur. Les différents modèles de téléviseurs varient considérablement en ce qui concerne
- leur sensibilité aux interférences.

Questions fréquemment posées sur les onduleurs

Q : L'utilisation d'un onduleur à onde sinusoïdale modifiée présente-t-elle des inconvénients ?

Les onduleurs "à onde sinusoïdale modifiée" font fonctionner la plupart des outils et des appareils sans problème et constituent le type d'onduleur le plus courant sur le marché.

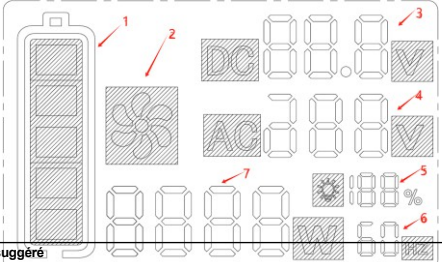
Voici les avantages des onduleurs "à onde sinusoïdale pure" (également appelés "onde sinusoïdale vraie") par rapport aux onduleurs à onde sinusoïdale modifiée :

1. Réduit le bruit audible et électrique dans les ventilateurs, les amplificateurs audio, les téléviseurs et certains systèmes audio sensibles.
2. Les charges inductives telles que les fours à micro-ondes et les moteurs peuvent fonctionner plus rapidement, plus silencieusement et plus froidement.
3. Les appareils suivants peuvent ne pas fonctionner avec les onduleurs à onde sinusoïdale modifiée :
- Certains chargeurs de batterie pour les outils sans fil
 - Certains nouveaux fours et poêles à granulés avec contrôle par microprocesseur
 - les articles électriques ou électroniques sensibles, tels que certains équipements médicaux.

L'écran LED affiche le contenu											
Statut de l'article	Classe 1					Classe 2					
tension d'entrée	1 2.5 tension d'entrée : 12.5V					1 2.8 tension d'entrée : 12.8V					
tension de sortie	2 3 0 tension de sortie : 230V										
puissance de charge	1 2 8 charge 128W		2.5 0 charge 2.5KW			6 5 0 25%		6 5 0 50%		6 5 0 75%	
						6 5 0 100%					
Fréquence	5 0 H Fréquence de la tension de sortie:50Hz					5 0 H Fréquence de la tension de sortie:50Hz					
Température interne de l'onduleur	6 5 0 Température interne de l'onduleur : 65°C					6 5 0 Température interne de l'onduleur : 65°C					
code d'erreur	EE 2	EE 3	EE 4	EE 5	EE 6	U U L	O L P	S C P	O T P	D U P	
	basse tension	surcharge	court-circuit	surchauffe	surtension	basse tension	surcharge	court-circuit	surchauffe	surtension	

Écran d'affichage LCD

1. Affiche le symbole du niveau de la batterie.
2. Lorsque le ventilateur de refroidissement fonctionne, l'état de ce ventilateur s'affiche.
3. Tension d'entrée CC.
4. Tension alternative.
5. Pourcentage de puissance avec charge
6. Fréquence CA de sortie
7. Affiche la puissance de la charge, et pour les défauts, EE2 à EE6 seront affichés respectivement, représentant les différents défauts d'alarme.



7. Dépannage

Cause possible	Remède suggéré
PROBLÈME : Le produit CA ne fonctionne pas, aucun voyant de l'onduleur n'est allumé.	
La batterie est défectueuse.	Vérifier la batterie et la remplacer si nécessaire.
L'onduleur a été connecté avec une polarité d'entrée CC inversée.	Vérifier la connexion à la batterie. L'onduleur a probablement été endommagé, faites réparer l'appareil (non couvert par la garantie).
Connexions de câbles desserrées	Vérifier les câbles et les connexions. Serrez-les si nécessaire.
PROBLÈME : L'onduleur fait fonctionner certaines petites charges, mais pas les plus importantes.	
Chute de tension dans les câbles CC.	Réduisez la longueur du câble et utilisez-en un plus gros.
PROBLÈME : La sortie mesurée de l'onduleur est trop faible.	
Un voltmètre CA standard à lecture moyenne a été utilisé pour mesurer la tension de sortie, ce qui donne une lecture apparente inférieure à 100V ou 200V.	La sortie "onde sinusoïdale pure" de l'onduleur nécessite un voltmètre "true RMS", tel qu'un multimètre Fluke de la série 87, pour une mesure précise.
lecture apparente inférieure à 100V ou 200V AC.	
La tension de la batterie est trop faible.	Rechargez la batterie.
PROBLÈME : L'alarme se déclenche.	
Une coupure de basse tension ou une coupure thermique s'est produite.	Raccourcir les câbles ou utiliser des câbles plus lourds. Rechargez la batterie. Laissez l'appareil refroidir. Améliorer la circulation de l'air autour de l'appareil. Placer l'appareil dans un environnement plus frais. Réduisez la charge si un fonctionnement continu est nécessaire.
PROBLÈME : L'autonomie de la batterie est inférieure à celle prévue.	

La consommation électrique du produit CA est supérieure à la valeur nominale.	Utilisez une batterie plus grande pour compenser l'augmentation de la puissance requise.
La batterie est vieille ou défectueuse.	Remplacez la batterie.
La batterie n'est pas correctement chargée.	De nombreux chargeurs simples sont incapables de charger complètement une batterie. Remplacez le chargeur par un modèle plus performant tel qu'un chargeur intelligent TRUECHARGE. Utilisez des câbles CC plus courts/plus lourds.
PROBLÈME : L'appareil à courant alternatif ne fonctionne pas, le voyant rouge FAULT est allumé.	
Le(s) produit(s) CA connecté(s) a/ont une puissance de sortie continue supérieure à la puissance nominale. L'arrêt en cas de surcharge s'est produit.	Utilisez un produit dont la puissance nominale est inférieure à la puissance de sortie continue nominale ;
Le produit CA a une puissance nominale inférieure à la puissance de sortie continue nominale ; une surtension importante a provoqué un arrêt pour surcharge.	Le produit dépasse la capacité de surtension de l'onduleur. Utilisez un produit dont la puissance de surtension au démarrage est conforme à la capacité de l'onduleur.
La batterie est déchargée (l'alarme retentit).	Rechargez la batterie.
L'onduleur a surchauffé en raison d'une mauvaise ventilation et a provoqué un arrêt pour cause de surchauffe.	Éteindre l'onduleur et le laisser refroidir pendant 15 minutes. Dégagez le ventilateur bloqué ou enlevez les objets qui recouvrent l'appareil. Placez l'appareil dans un environnement plus frais. Réduisez la charge si un fonctionnement continu est nécessaire, puis redémarrez.
La tension d'entrée est supérieure à 16V/31V/46V/61V DC.	Vérifier que le système de charge est correctement réglé et que la batterie a une tension nominale de 12V/24V/36V/48V DC.

8. Spécifications

Plage de tension d'entrée CC	11~15.5V/22~31V/33~46V/44~61VDC
Tension de sortie AC (nominale)	100~120V/200~240VAC
Fréquence de sortie CA (onde sinusoïdale pure)	50/60 ± 0.5Hz
Fréquence de sortie CA (onde sinusoïdale modifiée)	50/60 2Hz ±
Plage de température ambiante de fonctionnement	-15 ~50°C/°C
Plage de déclenchement de l'alarme de batterie faible (nominale)	10.5~11.5V/21~23V/31~33V/41~43VDC
Plage d'arrêt de la batterie faible (nominale)	9.5~10.5V /19~21V/29~31V /39~41VDC
Plage d'arrêt de la batterie haute (nominale)	15.5V /31V /46V /61VDC

Onduleur à onde sinusoïdale pure

CP=Puissance continue
SP=Puissance de surtension
THD=Distorsion harmonique totale
NL=Courant absorbé à vide
Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Article	CP	SP	Rendement	THD	NL
P-300	300W	600W	90%	≤3%	<0.4A(12V), <0.2A(24V), <0.1A(48V)
P-500	500W	1000W	90%	≤3%	<0.5A(12V), <0.3A(24V), <0.2A(48V)
P-600	600W	1200W	90%	≤3%	<0.5A(12V), <0.3A(24V), <0.2A(48V)
P-1000	1000W	2000W	90%	≤3%	<0.8A(12V), <0.4A(24V), <0.2A(48V)
P-1500	1500W	3000W	90%	≤3%	<1.0A(12V), <0.5A(24V), <0.3A(48V)
P-2000	2000W	4000W	90%	≤3%	<1.2A(12V), <0.6A(24V), <0.3A(48V)
P-2500	2500W	5000W	90%	≤3%	<1.5A(12V), <0.8A(24V), <0.4A(48V)
P-3000	3000W	6000W	90%	≤3%	<1.5A(12V), <0.8A(24V), <0.4A(48V)

Onduleur sinusoïdal modifié

Article	CP	SP	Efficacité	NL
M-150	150W	300W	90%	<0.3A(12V), <0.2A(24V), <0.1A(48V)
M-300	300W	600W	90%	<0.4A(12V), <0.2A(24V), <0.1A(48V)
M-500	500W	1000W	90%	<0.5A(12V), <0.3A(24V), <0.2A(48V)
M-600	600W	1200W	90%	<0.6A(12V), <0.3A(24V), <0.2A(48V)

M-800	800W	1600W	90%	<0.8A(12V), <0.4A(24V), <0.2A(48V)
M-1000	1000W	2000W	90%	<0.8A(12V), <0.4A(24V), <0.2A(48V)
M-1200	1200W	2400W	90%	<0.8A(12V), <0.4A(24V), <0.2A(48V)
M-1500	1500W	3000W	90%	<1A (12V), <0.5A(24V), <0.3A(48V)
M-2000	2000W	4000W	90%	<1.5A(12V), <0.8A(24V), <0.4A(48V)
M-2500	2500W	5000W	90%	<1.5A(12V), <0.8A(24V), <0.4A(48V)
M-3000	3000W	6000W	90%	<1.8A(12V), <0.9A(24V), <0.5 A(48V)

9. Tableau de référence des équipements d'exploitation des onduleurs

Équipement audio/vidéo	Puissance	150W	300W	600W	1000W	1500W	2000W
TV couleur 12 pouces	16W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Console de jeux	20W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Récepteur TV par satellite	30W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Magnétoscope stéréo Sharp HiFi à 4 têtes	40W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Changeur de CD Kenwood / mini système	60W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TV couleur 19 pouces	80W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Combiné TV/magnétoscope Quasar 20 pouces	110W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TV couleur 27 pouces	170W		✓	✓	✓	✓	✓
Amplificateur stéréo RCA 240W RMS	250W		✓	✓	✓	✓	✓
Système home cinéma	500W			✓	✓	✓	✓
Appareils domestiques	Puissance	150W	300W	600W	1000W	1500W	2000W
Machine à coudre Singer	99W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
lampe de travail halogène mes	100W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Laveuse Clothers (horizontale)	250W		✓	✓	✓	✓	✓
Mélangeur	350W			✓	✓	✓	✓
Couverture électrique	400W			✓	✓	✓	✓
Lave-vaisselle - séchage à froid	700W				✓	✓	✓
Sèche-cheveux	750W				✓	✓	✓
Micro-ondes - 750W	900W				✓	✓	✓
Aspirateur	900W				✓	✓	✓
Cafetière	1200W					✓	✓
Lave-vaisselle - séchage à chaud	1450W					✓	✓
Compacteur de déchets	1500W						✓
Grande table de cuisson	2000W						✓
Bureau à domicile	Puissance	150W	300W	600W	1000W	1500W	2000W
Télécopieur - veille	5W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Imprimante à jet d'encre	35W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ordinateur portable Toshiba satellite	40W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IBM thinkpad	42W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Télécopieur - impression	50W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ordinateur de bureau	55W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Moniteur couleur de 17 pouces	100W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Télécopieur Bell, alimentation automatique avec massicot	165W		✓	✓	✓	✓	✓
Imprimante laser	900W				✓	✓	✓
Éclairage	Puissance	150W	300W	600W	1000W	1500W	2000W
100W lumière incandescente	100W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lampe de travail double Regent	900W				✓	✓	✓
Lampe de travail Regent pour entrepreneurs	1066W					✓	✓
Outils électriques	Puissance	150W	300W	600W	1000W	1500W	2000W

Pistolet à colle Stanley	20W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tampon Black & Decker	77W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dremel moto tool	99W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Outil électrique rotatif Craftsman	126W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pistolet à souder Weller	132W	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ponceuse de finition Makita	176W		✓	✓	✓	✓	✓
Meuleuse d'établi Iron Smith 5 pouces	180W		✓	✓	✓	✓	✓
Ponceuse industrielle Craftsman	220W		✓	✓	✓	✓	✓
Meuleuse à disque 4 pouces Makita	529W			✓	✓	✓	✓
Perceuse réversible Jepson 1/2 pouce	620W			✓	✓	✓	✓
Scie alternative Dewalt H.D.	720W			✓	✓	✓	✓
Meuleuse, l/2hp	1080W					✓	✓
Scie à chaîne McCulloch 14 pouces	1200W					✓	✓
Scie à vis sans fin 7 1/4 pouces	1800W						✓
Scie à table 10 pouces	1800W						✓
Tous les noms de fabricants utilisés sont des marques déposées de leurs propriétaires originaux et sont enregistrés ici uniquement à titre d'information.							

Engagement de garantie

1. Définition
Les "trois garanties" se réfèrent au retour, au remplacement et à la réparation. Si le client achète un onduleur chez nous, notre société s'engage à le réparer gratuitement pendant la période de garantie. En dehors de la période de garantie, notre service de réparation sera basé sur les frais du client pour le service de réparation et les coûts des matériaux comme stipulé.

2. Certificat de réparation
En cas de problème avec l'onduleur pendant la période des trois garanties, les clients doivent présenter la facture d'achat et le certificat de réparation pour gérer la réparation, le code sur l'onduleur doit être le même que le code sur le certificat de réparation, le service de réparation gratuit n'est pas disponible s'il n'y a pas de concordance ou d'absence de concordance.

3. Période limitée de trois garanties
- 3.1. En cas de défaut de fonctionnement dans les 30 jours suivant la date de sortie de l'onduleur de notre entrepôt, les distributeurs peuvent choisir entre le retour, le remplacement ou la réparation.
- 3.2. En cas de défaut de fonctionnement dans les 90 jours suivant la date de sortie de l'onduleur de notre entrepôt, les distributeurs peuvent choisir le remplacement ou la réparation.
- 3.3. dans les 12 mois suivant la date de sortie de l'onduleur de notre entrepôt, un service de réparation gratuit est disponible pour les distributeurs.
4. La date de début de la garantie pour le remplacement est soumise à la date de remplacement.
5. Ces conditions ne font pas partie des trois garanties
- (1) Les dommages causés par le démontage et la réparation à titre privé sans l'autorisation de notre société.
 - (2) Sans problème de qualité.
 - (3) Code produit modifié ou non conforme.
 - (4) Dommages causés par un stockage, une installation ou un entretien inadéquats.
 - (5) Dommages causés par une force irrésistible.
 - (6) Don

Toutes les stipulations sont soumises à notre explication finale.

Informations sur le propriétaire	Informations sur le concessionnaire
Nom du propriétaire :	Nom du propriétaire :
Société :	Entreprise : Entreprise : Entreprise : Entreprise : Entreprise : Entreprise : Entreprise : Entreprise : Entreprise : Entreprise : Entreprise : Entreprise :
Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse :	Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse : Adresse :
Ville : État : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal	Ville : Ville : Ville : Ville : Ville : Ville : Ville : Ville : Ville : Ville : Ville : État : Code postal : Ville : État : État : État : État : État : État : État : État : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal : Code postal
Pays Tél :	Pays : Pays : Pays : Pays : Pays : Pays : Pays : Pays : Pays : Pays : Pays : Pays Téléphone : Pays : Téléphone : Pays : Téléphone : Téléphone :
Courriel :	Courriel : Courriel

Modèle NO : _____ N° de série : _____

Tension : 12V ☐ 24V ☐ 36V ☐ 48V ☐ Forme d'onde de
sortie : Onde sinusoïdale pure ☐ Onde sinusoïdale modifiée ☐

Quelle est la raison principale pour laquelle vous avez choisi ce produit ? (n'en choisir qu'une)			
Performance <input type="checkbox"/>	Recommandation <input type="checkbox"/>	Garantie <input type="checkbox"/>	Prix <input type="checkbox"/>
Caractéristiques <input type="checkbox"/>	Taille <input type="checkbox"/>	Apparence <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>

Edition:19/13 Révisé:19/08