

Convertisseur de tension

Mode d'emploi



NX-3615-675 NX-3617-675 NX-3619-675
NX-3616-675 NX-3618-675

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| Votre nouveau convertisseur de tension | 3 |
| Variantes du produit | 3 |
| Contenu | 3 |
| Accessoires fournis | 3 |
| Consignes préalables | 4 |
| Consignes de sécurité | 4 |
| Consignes importantes concernant le traitement des déchets | 5 |
| Déclaration de conformité | 6 |
| Fonctionnement..... | 7 |
| Installation..... | 8 |
| Utilisation | 9 |
| Dépannage | 10 |
| Caractéristiques techniques | 11 |

VOTRE NOUVEAU CONVERTISSEUR DE TENSION

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi ce convertisseur de tension qui permet de convertir la tension continue (DC) d'une source de courant continu de 12 ou 24 V en tension alternative (AC). Grâce à cette tension alternative, vous pouvez utiliser ou recharger des appareils électriques tels que les téléviseurs, les notebooks, les téléphones portables, les lampes et autres. Son verrouillage de sécurité automatique protège les batteries contre une décharge profonde.

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

Variantes du produit

- NX3615 : Convertisseur de tension 150 W
- NX3616 : Convertisseur de tension 100 W
- NX3617 : Convertisseur de tension 1000 W
- NX3618 : Convertisseur de tension 700 W
- NX3619 : Convertisseur de tension 300 W

Contenu

- Convertisseur de tension
- 2 fusibles de rechange
- Mode d'emploi

Accessoires fournis

- Avec **NX3615** : Câble avec prise allume-cigare, fusible
- Avec **NX3616** : Câble avec prise allume-cigare, fusible
- Avec **NX3617** : Jeu de câbles de raccord à la batterie (par vis), fusible
- Avec **NX3618** : Jeu de câbles de raccord à la batterie (par vis), fusible
- Avec **NX3619** : Jeu de câbles avec prise allume-cigare et pinces crocodile, fusible

CONSIGNES PRÉALABLES

Consignes de sécurité

- Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Conservez-le précieusement 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.
- Vérifiez le bon état de l'appareil avant chaque utilisation. Si l'appareil, le câble ou l'adaptateur secteur présentent 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.
- Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention, risque de blessure !
- N'ouvrez jamais l'appareil. 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 le produit dans l'eau ni dans aucun autre liquide.
- Assurez-vous que la puissance d'entrée maximale de l'appareil connecté (utilisateur) ne dépasse pas la tension nominale de sortie du convertisseur de tension.
- Placez l'appareil à un endroit facilement accessible pour pouvoir rapidement le débrancher en cas d'urgence.
- N'utilisez pas le convertisseur de tension avec un chargeur rapide pour les appareils à flash.
- N'utilisez pas le convertisseur de tension pour alimenter des installations domestiques en courant alternatif.
- Les raccords d'entrée et de sortie doivent être bien fixés, vérifiez régulièrement leur stabilité.
- Ne laissez jamais l'appareil sans surveillance pendant son utilisation.
- Si vous utilisez le convertisseur de tension dans un véhicule, soyez attentif à ce que l'appareil et les câbles ne gênent pas le conducteur.
- Si le convertisseur de tension est directement relié à la batterie via les câbles de raccordement, le véhicule ne doit pas être déplacé. Débranchez les câbles de raccordement et séparez le convertisseur de tension du véhicule avant de démarrer.
- Attention ! Risque de choc électrique ! Le convertisseur de tension ne doit pas être branché à des systèmes électriques positifs mis à la masse. Pour les véhicules, le pôle positif de la batterie ne doit pas être raccordé au châssis du véhicule.
- Attention ! Les parties à nu de l'alimentation (pinces à pôles rouge (+) et noir (-) et les extrémités de câbles) sont conductrices. Ne touchez pas ces parties - Risque de choc électrique !
- Veillez à ce que les fentes d'aération ne soient pas encombrées.
- N'introduisez jamais d'objet dans les fentes d'aération de l'appareil !

- Le convertisseur de tension (avec appareil consommateur branché) est exclusivement destiné à un usage en intérieur ou à l'intérieur d'un véhicule. Si l'appareil consommateur doit être utilisé à l'extérieur du véhicule, un disjoncteur différentiel doit être branché du côté du courant alternatif. Il protège le convertisseur de tension et le consommateur d'un contact direct. En cas de courant de défaut, le disjoncteur doit couper tous les conducteurs de l'alimentation. Confiez l'installation du disjoncteur différentiel à des techniciens qualifiés.
- Afin de ne pas endommager l'appareil, maintenez-le à une distance suffisante d'autres sources de chaleur, comme par exemple des plaques de cuisinière ou un four, et n'utilisez pas l'appareil près d'objets ou de surfaces chaudes.
- L'appareil ne doit jamais être placé et utilisé à proximité de matériaux inflammables (ri-deaux, textiles, etc).
- Afin d'éviter tout risque d'incendie, ne couvrez pas l'appareil pendant l'utilisation.
- Ne placez aucun matériau inflammable sur l'appareil (papier, plastique, carton).
- Maintenez l'appareil hors de portée de sources de chaleur comme le feu ou des bougies.
- N'exposez pas ce produit au rayonnement direct du soleil et ne l'utilisez pas dans une voiture garée en plein soleil.
- Éteignez l'appareil et débranchez-le de l'alimentation électrique lorsque vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.
- 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.
- Surveillez les enfants pour vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- 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 !

**NOTE :**

Seuls des appareils avec classe de protection 2 peuvent être utilisés avec ces convertisseurs de tension (NX3615, NX3617 et NX3619).

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 les 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 NX3615, NX3616, NX3617, NX3618 et NX3619 conformes 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.



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.

FONCTIONNEMENT

Le convertisseur de tension transforme la tension continue de 12 ou 24 V en tension alter-native de 230 V à une fréquence de 50 Hz et/ou en 5 V avec une tension 2 A via la prise USB.

La forme d'onde de sortie de la tension alternative est ce qu'on appelle une onde sinusoïdale (aussi appelée quasi-sinusoïdale).

Le convertisseur de tension est doté de deux témoins LED : la LED verte brille lorsque le convertisseur de tension est correctement branché à une source d'alimentation et prêt à être utilisé; la LED rouge brille en cas de problème (par exemple : surtension, tension de batterie faible ou surcharge).

Le convertisseur de tension est équipé de :

- **Parasurtenseur :**

La LED rouge brille si la tension d'entrée dépasse 15,6 V (en 12 V) ou 30,1 V (en 24 V). Le cas échéant, débranchez immédiatement le convertisseur de tension de la source d'alimentation pour éviter tout dommage aux appareils.

- **Note sur une tension de batterie faible :**

Le convertisseur de tension s'éteint automatiquement et la LED rouge brille si la tension d'entrée est inférieure à 10,5 V (en 12 V) ou à 19,8 V (en 24 V). Le témoin brille en vert si la tension d'entrée remonte et que le convertisseur de tension peut être rallumé.

- **Protection contre le court-circuit :**

Pour éviter que les fusibles ne sautent, débranchez immédiatement le consommateur de l'alimentation électrique après un court-circuit ou une inversion de polarité.

- **Protection contre les surtensions :**

Le convertisseur de tension s'éteint automatiquement et la LED rouge brille si la durée d'utilisation dépasse la puissance continue maximale indiquée.

- **Protection contre la surchauffe :**

Le convertisseur de tension s'éteint automatiquement lorsque la température interne dépasse 70 °C. Débranchez le convertisseur de tension de l'alimentation électrique et attendez env. 15 minutes jusqu'à ce que le convertisseur de tension ait refroidi avant de le rallumer.

- **Protection contre la surcharge :**

Le convertisseur de tension est équipé d'une protection contre la surcharge par des fusibles à l'entrée de l'alimentation électrique. Ils coupent le convertisseur de tension de l'alimentation électrique dès qu'il y a surcharge. Adressez-vous à un professionnel qualifié pour changer les fusibles.

INSTALLATION

La source d'alimentation doit fournir une tension continue de 12 ou 24 V et être assez performante pour pouvoir faire fonctionner le consommateur.



ATTENTION !

La tension d'entrée du convertisseur de tension doit correspondre à la tension de la batterie/source d'électricité.

Branchez le convertisseur de tension doté du jeu de câbles de raccordement ou de la prise allume-cigare à la source d'électricité.



ATTENTION !

Les prises du réseau de bord dans les véhicules sont uniquement protégées par un fusible de 8 A. Pour une puissance nominale de 100 W, un fusible de 10 A ainsi qu'un câblage correspondant à cette intensité sont nécessaires. Pour raccorder le convertisseur de tension de puissance nominale 150 W sur une prise du réseau de bord, un fusible d'une encore plus grande intensité est nécessaire. Avant la mise en marche du convertisseur de tension, contrôlez l'installation et la sécurité des prises du réseau de bord de votre voiture. En cas de protection insuffisante, contactez un garagiste afin qu'il fasse les modifications nécessaires sur le réseau de bord de votre véhicule.

Pour des raisons de sécurité, vous devriez brancher le convertisseur de tension directement à la batterie en cas d'utilisation de plus de 150 W.

Si vous connectez le convertisseur de tension à la batterie avec le jeu de câbles, il doit y avoir un dispositif de séparation (par ex. un interrupteur ou un connecteur) du côté de l'entrée DC qui soit facilement accessible et permette de couper le courant à tout moment.

Procédez comme suit pour le branchement du convertisseur de tension :

1. Coupez le contact de votre véhicule.
2. Assurez-vous que le convertisseur de tension est bien éteint.
3. Branchez les câbles au convertisseur de tension : branchez le câble noir au pôle négatif (-) et le câble rouge au pôle positif (+).
4. Branchez les pinces à la batterie : branchez la pince du câble noir au pôle négatif (-) de la batterie et la pince du câble rouge au pôle positif (+) de la batterie.
5. Assurez-vous que les branchements tiennent bien en place.
6. Branchez la fiche du consommateur à la prise du convertisseur de tension.
7. Allumez le convertisseur de tension.
8. Allumez le consommateur.



NOTE :

Allumez toujours le convertisseur de tension en premier, puis le consommateur.

**NOTE :**

Le démarrage du moteur cause une chute de tension, le convertisseur de tension doit donc être redémarré. Assurez-vous d'attendre au moins 6 secondes entre l'extinction et le rallumage.

**ATTENTION !**

Un mauvais branchement du convertisseur de tension par câbles peut causer un court-circuit. Le fusible peut sauter et endommager durablement le convertisseur de tension.

**NOTE :**

Pour éviter un court-circuit, renseignez-vous auprès de votre concessionnaire sur la polarisation des véhicules américains. Vérifiez que la carrosserie du véhicule a une polarisation négative (-) ou une masse.

Après l'allumage du convertisseur de tension, il peut arriver que la LED rouge s'allume un instant et émette un signal sonore. Dès que le témoin vert brille, le convertisseur de tension est prêt à l'emploi.

**NOTE :**

Avant d'utiliser d'autres câbles, demandez à votre atelier spécialisé s'ils sont compatibles.

UTILISATION

Utilisez le convertisseur de tension branché à un consommateur uniquement dans des pièces intérieures ou des véhicules fermés.

Placez le convertisseur de tension sur une surface plane, sèche et thermorésistante et assurez-vous de bien aérer. Veillez à ce que la température ambiante reste entre 15 et 25°C et n'exposez pas le convertisseur de tension au rayonnement direct du soleil.

Branchez la prise secteur du consommateur dans la ou l'une des deux prises reliées à la terre du convertisseur de tension. Veillez, ce faisant, à ce que la LED verte brille et indique que le convertisseur est prêt à l'emploi.

Allumez ensuite le convertisseur de tension en premier puis le consommateur.

Assurez-vous que la consommation énergétique de tous les consommateurs branchés en même temps ne dépasse pas la valeur de puissance continue du convertisseur de tension.

La durée d'utilisation entre deux chargements peut être de 0,5 à 5 heures. Le véhicule de-vrait être démarré toutes les 1 à 2 heures environ pour recharger la batterie afin d'éviter l'arrêt des consommateurs en marche et de s'assurer que le moteur peut démarrer.

**NOTE :**

Si vous souhaitez faire fonctionner un appareil de plus de 150 W, allumez également le moteur.

DÉPANNAGE

| Problème | Cause(s) probable(s) | Solution(s) proposée(s) |
|-------------------------------|--|--|
| Sortie de courant trop faible | Le convertisseur de tension n'est pas assez réchauffé, sous - 5°C. | Eteignez le convertisseur de tension puis rallumez-le. Si nécessaire, répétez le processus. |
| Sortie de courant trop faible | Le véhicule ne produit pas de tension électrique. | Assurez-vous que le contact est mis. |
| Sortie de courant trop faible | La tension de batterie est inférieure à 10,5 V. | Rechargez la batterie ou remplacez-la. |
| Sortie de courant trop faible | Le consommateur demande une trop grande puissance. | Réduisez la charge afin qu'elle corresponde à la puissance nominale. |
| Sortie de courant trop faible | Le convertisseur de tension s'éteint suite à une surchauffe. | Laissez le convertisseur de tension refroidir quelques temps en prenant soin de bien aérer. La charge continue ne doit pas dépasser la puissance nominale. |
| Sortie de courant trop faible | Le fusible a fondu. | Remplacez le fusible. Branchez le convertisseur de tension correctement et à une source d'énergie adéquate. |
| Tension de sortie faible | Vous avez utilisé un volt-mètre à lecture de moyenne. | Utilisez un voltmètre à valeur réelle. |
| Tension de sortie faible | Le convertisseur de tension est surchargé. | Réduisez la charge afin qu'elle corresponde à la puissance nominale. |
| Tension de sortie faible | La tension d'entrée est inférieure à 10,5 V de courant continu. | Pour assurer le maintien de la régulation, assurez-vous que la tension d'entrée soit maintenue au-dessus de 12 V de tension continue. |
| Batterie faible | La batterie est en mauvais état. | Changez la batterie. |

| | | |
|-----------------|---|---|
| Batterie faible | La tension n'est pas suffisante ou il y a des fluctuations de tension extrêmes. | Vérifiez les raccords des câbles et les pôles, nettoyez ou remplacez-les au besoin. |
|-----------------|---|---|

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Référence du produit | NX3616 (100 W) | NX3615 (150 W) | NX3619 (300 W) | NX3618 (700 W) | NX3617 (1000 W) |
|---|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Puissance continue/ Puissance nominale (W) | 100 W | 150 W | 300 W | 700 W | 1000 W |
| Puissance de crête à court terme (W) (0,3 sec.) | 200 W | 300 W | 600 W | 1400 W | 2000 W |
| Plage de tension d'entrée (V DC) | 11-15 V | 11-15 V | 11-15 V | 11-15 V | 11-15 V |
| Tension de sortie (V AC) | 230 V \pm 10 % | 230 V \pm 10 % | 230 V \pm 10 % | 230 V \pm 10 % | 230 V \pm 10 % |
| Fréquence (Hz) | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz |
| Forme des ondes de sortie | Sinus modifié | Sinus modifié | Sinus modifié | Sinus modifié | Sinus modifié |
| Coefficient d'efficacité | > 85 % | > 85 % | > 85 % | > 85 % | > 85 % |
| Avertissement de sous-tension (V) | 10,5 V | 10,5 V | 10,5 V | 10,5 V | 10,5 V |
| Protection contre la sur-charge (A) DC (fusibles) | 20 A | 20 A | 35 A | 2 \times 40 A | 35 A |
| Port USB (valeurs nominales) | 5 V, 2 A | 5 V, 2 A | 5 V, 2 A | 5 V, 2 A | 5 V, 2 A |
| Dimensions sans câble | 20,5 \times 9 \times 7,5 cm | 20,5 \times 9 \times 7,5 cm | 19,5 \times 10,5 \times 6,5 cm | 23 \times 15,2 \times 7,2 cm | 26,5 \times 15,2 \times 7,2 cm |
| Poids (kg) | 0,5 kg | 0,5 kg | 0,7 kg | 1,6 kg | 2 kg |

Importé par : PEARL.GmbH |
PEARL-Straße 1-3 | D-79426 Buggingen

Service commercial PEARL France :
0033 (0) 3 88 58 02 02

© REV6 / 21. 11. 2019 – EB/MB//BS/EX:JaW//SK