

**ELPARTS**

# **Spannungswandler Einbauhinweis**

## **Voltage Transformer Fitting Instructions**

### **Transformateur de tension Consignes d'installation**

DE

EN

FR

**DE Spannungswandler****Anwendungsbereich:**

Spannungswandler-Steckadapter zur Versorgung eines 12 V-Anhängers aus einer 24 V-Anhängersteckdose. Der Wandler darf nur für die Versorgung von Glühlampen und LED-Fahrzeugleuchten verwendet werden!

**Konfiguration:**

- Eingang: 15-poliger Stecker 24 V
- Ausgang: 7-polige Steckdose 12 V
- 6 x 70 W, maximal 250 W

**Hinweis:**

Normalerweise verträgt sich der Adapter mit allen Lampen-Überwachungsschaltungen. Bei alten, elektromechanischen Blinkgebern, die bis etwa 1995 verwendet wurden, spricht unter Umständen die Anhänger-Kontrolllampe nicht an, obwohl die Blinker einwandfrei funktionieren. Dieser Fehler ist kein Defekt des Wandlers, sondern eine unvermeidbare Unverträglichkeit des verwendeten Wandlerprinzips mit magnetischen Stromsensoren. Auch wenige neue Blinkgeber können ähnliche Probleme verursachen. In diesem Fall darf der Wandler nicht verwendet werden. Setzen Sie dann den Wandler für Festeinbau, Artikel-Nr. 76121251, ebenfalls aus unserem Lieferprogramm, ein.

**WICHTIG**

- Stellen Sie sicher, dass bei Ausschwenken des Anhängers oder dessen Anbauten der Stecker nicht beiseitegedrückt oder das Kabel gezerrt wird.
- Der Wandler eignet sich nur für Glühlampen und LED-Fahrzeugleuchten.
- Es darf keine elektrische Verbindung zwischen linker und rechter Schlussleuchte im Anhänger bestehen.
- Der Anschluss anderer Verbraucher ist nicht zulässig und kann zu deren Zerstörung führen.

**Betrieb:**

Der Wandler wird in die vorhandene 24 V-Fahrzeugdose gesteckt. Der Bügel muss verriegelt werden um ein Lösen des Adapters während der Fahrt zu vermeiden. Der Anhängerstecker ist vollständig einzustecken, so dass der Klappdeckel den Stecker sichert.

**Störungen:**

Alle Wandlerzweige sind elektrisch vollständig voneinander getrennt. Sie besitzen keinen eigenen Anschluss an Masse. Folglich müssen Funktionsprüfungen mit einer Grundlast von 5 W vorgenommen werden. Vielfachmessgeräte zeigen dann aber einen Wert zwischen 6 und 11 V Gleichspannung an. Dieser Wert ist korrekt, da der Wandler die 24 V-Spannung „zerhackt“ auf die Glühlampe gibt und das Messgerät die aufgenommene Lampenleistung nicht darstellen kann. Ein ideales Messgerät sollte genau 25 % der Eingangsspannung anzeigen.

**WICHTIG**

- RMS-Leuchtdioden arbeiten mit internen Vorwiderständen oder anderen geeigneten Verfahren.
- Falls bei Effektivwert-Pulsbetrieb (=RMS-Betrieb) eine Lichtstärkeminderung auftritt, muss dieser innerhalb der Lichtstärkegrenzen der ECE-Regelungen (R6, R7, R23, R38) liegen.
- Bei Vorwiderstandsbeschaltung ist eine Lichtstärkeminderung von ca. 20 % bis 35 % zu erwarten.
- Die Nenn-Lichtstärke der LED-Leuchte für den 12 V-Betrieb ist aus der ECE-Herstellergenehmigung ersichtlich.

Technische Daten:



## Converter

EN

### Applications:

Voltage converter plug-in adapter to supply a 12V trailer from a 24V trailer socket.

The converter is only suitable for electric light bulbs!

### Configuration:

- Input: 15-contact connector 24V
- Output: 7-contact socket 12V
- 6 x 70W, maximum 250W

### Hint:

Usually, the adapter works well with all light circuit controls. In old electro-mechanic direction indicator units, which were used until 1995, the trailer control lamp may not work, even though the direction indicators are working correctly. This error is not a malfunction of the converter, but an inevitable incompatibility of the applied principle of the converter with magnetic current-sensors. Also few new direction indicator units may cause similar problems.

In that case, the converter may not be used. Use the converter for fixed mounting, Article no. 76121251, which is also available in our product range.



## IMPORTANT

- Ensure that the connector will not be pushed aside or the cable will not be pulled if the trailer or its attachments swivel out.
- The converter is suitable for electric light bulbs and LED automotive lamps. The adapter only transmits the lightning lines.
- The left side rear lamp and the right side rear lamp may not be connected on the trailer.
- The connection of other electrical devices is not allowed and can lead to their destruction.



## IMPORTANT

### Installation:

The converter has to be connected to the 24V contact socket of the trailer. The clamp has to be locked to prevent the adapter from releasing while driving. The contact socket of the trailer also has to be snapped by screwing into the bayonet nut connector.

### Malfunctions:

All converter junctions are electrically completely separated. They have no ground connection of their own. Function tests therefore have to be executed with a base load of 5W. Multimeters then only show values between 6 and 11V direct voltage. This value is not correct because the converter transmits the 24V voltage 'fragmented' to the electric light bulbs and the meter cannot show the absorbed power of the lightning bulbs. A perfect meter should show exactly 25% of the input power. Each line is protected against short circuits and overheating. The reset happens automatically after the lapse of the cause of error.

EN

- RMS-LEDs are working with internal series resistors or other suitable techniques.
- If reduction of light intensity occurs in RMS pulse operation the reduction must remain within the light intensity limits of the ECE regulations (R6, R7, R23, R38).
- If series resistor technology is used, light intensity reduction of 20% to 35% must be expected.
- The nominal light intensity of the LED lamp unit for 12V operation is mentioned in the manufacturer's ECE approval.

## Transformateurs de tension

### Domaine d'utilisation :

Transformateur de tension/Adaptateur de prise d'alimentation d'une remorque 12 V via une prise de remorque 24 V. Le transformateur ne doit être utilisé que pour alimenter les ampoules ou les LED du véhicule !

### Configuration :

- Entrée : prise 15 pôles 24 V
- Sortie : prise 7 pôles 12 V
- 6 x 70 W, 250 W max.

### Remarque :

généralement, l'adaptateur prend en charge tous les circuits de contrôle des ampoules. Sur les anciennes centrales clignotantes électromécaniques, comme celles utilisées jusqu'en 1995, le voyant lumineux de la remorque ne se déclenche pas dans certains cas, bien que les clignotants fonctionnent sans problème. Il ne s'agit pas d'un défaut du transformateur, mais d'une incompatibilité inévitable entre le principe de fonctionnement du transformateur et les capteurs de courant magnétiques. Certaines nouvelles centrales clignotantes peuvent causer le même type de problèmes. Dans ce cas, le transformateur ne doit pas être utilisé. Vous pouvez alors installer le transformateur fixe, N° d'article 76121251, lequel fait aussi partie de notre gamme.



### IMPORTANT

- Assurez-vous lors du pivotement ou du montage de la remorque, que les prises ne sont pas arrachées ou que le câble n'est pas étiré.
- Le transformateur convient uniquement aux ampoules et à l'éclairage des véhicules à LED.
- Il ne doit y avoir aucune connexion électrique entre les feux arrière gauche et droit de la remorque.
- Raccorder d'autres dispositifs n'est pas autorisé et peut entraîner leur destruction.

### Exploitation :

Le transformateur est branché à une prise 24 V. L'étrier doit être verrouillé, afin d'éviter que l'adaptateur ne se détache en route. La fiche de remorque doit être enfoncée entièrement, de manière à pouvoir fixer le couvercle de la prise.

### Perturbations :

Toutes les branches du transformateur sont isolées électriquement les unes des autres. Elles ne sont pas reliées à la terre. Par conséquent, des contrôles de fonctionnement doivent être effectués avec une charge de base de 5 W. Les multimètres affichent alors une valeur de tension continue comprise entre 6 et 11 V. Cette valeur est correcte, car le transformateur brouille la tension 24 V de l'ampoule et l'appareil de mesure ne peut pas détecter la puissance de l'ampoule. Un appareil de mesure idéal devrait afficher 25 % de la tension à l'entrée.

### IMPORTANT

- Les diodes lumineuses RMS fonctionnent à l'aide de résistances de série internes ou autres méthodes adéquates.
- Si lors du fonctionnement à impulsions (RMS) l'intensité lumineuse est réduite, la valeur effective associée doit se situer dans les limites d'intensité lumineuse définies par les réglementations de la CEE (R6, R7, R23, R38).
- Avec un circuit de protection des résistances de série, il convient de prévoir une réduction de l'intensité lumineuse d'env. 20 % à 35 %.
- L'intensité lumineuse nominale des ampoules LED en fonctionnement 12 V figure dans les indications du fabricant approuvées par la CEE.

**Herth+Buss Mobility Solutions GmbH & Co. KG**  
Dieselstraße 2-4 | DE-63150 Heusenstamm

**Herth+Buss France SAS**  
ZA Portes du Vercors, 270 Rue Col de La Chau  
FR-26300 Châteauneuf-sur-Isère

**Herth+Buss Belgium SRL**  
Rue de Fisine 9 | BE-5590 Achêne

**Herth+Buss UK Ltd.**  
Units 1 Dreadnought Business Park  
GB-DY5 4TP Brierley Hill

**Herth+Buss Iberica S.L.**  
C/ Altzutxate, 44 (Polígono de Areta)  
ES-31620 Huarte Navarra