

SPANNUNGSWANDLER 220/230V – 110/115V



Dieser Spannungswandler eignet sich zum Betrieb von 110V Geräten aus den USA in Europa. Der Betriebsart des Wandlers lässt sich umschalten, damit der Wandler auch einsetzbar ist zum Betrieb von Europäischen 230V Geräte in den USA. In dieser Anleitung wird den Betrieb in Europa beschrieben.

Der Wandler wandelt nur die Spannung um, die Netzfrequenz (50Hz in Europa, 60Hz in USA) wird nicht umgewandelt. Für die meisten Geräte ist das kein Problem – aber manche (ältere) Geräte, wo die Geschwindigkeit von der Netzfrequenz bedingt wird, eignen sich nicht zum Betrieb am Spannungswandler. Das könnte z.B. der Fall sein bei einer elektrischen Uhr, oder bei einem alten Plattenspieler. Im Zweifelfall fragen Sie bitte beim Hersteller Ihres Gerätes nach, ob es sich eignet zum Betrieb an einer Netzfrequenz von 50Hz.

Der Spannungswandler wurde als Spartrafo ausgelegt. Der Spannungswandler bietet daher keine galvanische Trennung vom Stromnetz.

ACHTUNG – BITTE VOR INBETRIEBNAHME PRÜFEN:

BEI ANWENDUNG IN EUROPA AUF 220V EINSTELLEN



NETZ-SPANNUNG

Der Rückseitige Spannungswahl-Schalter soll eingestellt sein an die Netz-Spannung vorort. Beim Betrieb in Europa soll der Schalter als auf 220V eingestellt sein.

Der Schalter lässt sich umstellen, indem man einen Schraubenzieher im Schlitz steckt und damit den Schalter bewegt. Dieser Vorgang schützt gegen versehentlich Umstellen während des Betriebes.

ACHTUNG: bei falscher Einstellung des Schalters können Sie Spannungswandler UND 110V-Gerät beschädigen.

LEISTUNG

Die Maximum-Leistung des Spannungswandlers ist auch die Dauerleistung. Sobald diese Leistung überschritten wird, geht zum Schutz des Spannungswandlers die Gerätesicherung des Wandlers durch.

Die Leistung des Spannungswandlers soll immer über den maximum-Leistungsbedarf Ihres 110V Gerätes liegen. Die Nominal-Leistung Ihres 110V Gerätes finden Sie auf dem Typenschild Ihres Geräts. Sie dürften mehrere 110V Geräte am Wandler betreiben, solange die Gesamtleistung der 110V Geräte die Wandler-Leistung nicht übersteigt.

Soweit Ihr 110V-Gerät mit einem Elektro-Motor ausgestattet ist, wird der Anlaufstrom des Motors über die Nominal-Leistung wie angegeben auf dem Typenschild liegen. Soweit der Anlaufstrom nicht bekannt ist, rechnen Sie bitte mit einem Anlaufstrom von 2-3x der Nominal-Leistung.

<u>Artikelnr.</u>		<u>Betrieb</u>	<u>Max. Leistung</u>	<u>Dauerleistung</u>	<u>Motor Leistung</u>	<u>Sicherung</u>
EL651031	LLD300	220 -> 110V 110 -> 220V	300W	300W	bis ca. 150W	3A (T)
EL651123	LLD500	220 -> 110V 110 -> 220V	500W	500W	bis ca. 200W	5A (T)
EL651184	LLD1000	220 -> 110V 110 -> 220V	1000W	1000W	bis ca. 400W	10A (T)
EL651200	LLD2000	220 -> 110V 110 -> 220V	2000W	2000W	bis ca. 800W	20A (T)
EL651210	LLD3000	220 -> 110V 110 -> 220V	3000W	3000W	bis ca. 1200W	30A (T)

Glassicherung, 5x20mm, Träge, 250V

INBETRIEBNAHME

Bitte stellen Sie den Spannungswandler an eine trockene, belüftete Stelle hin, nicht in der direkten Sonne und nicht in der Nähe von Heizkörper. Der Wandler kann ein leichtes Summen erzeugen. Bitte stellen Sie den Wandler nicht auf einem Holzbrett oder einem resonierenden Untergrund hin, das Brett könnte das Summen verstärken.

Stellen Sie nichts auf dem Wandler und achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze nicht abgedeckt werden.

1. Schließen Sie Ihr 110V-Gerät an die frontseitige Buchse(n) vom Spannungswandler an. Es lassen sich 2-polige und 3-polige USA-Stecker einstecken. Bitte beachten Sie, dass die Stecker eingeklemmt werden, das Einstecken kostet etwas mehr Kraft wie gewöhnt bei Europäischen Steckern.
2. Stecken Sie den Stecker vom Spannungswandler in einer Schuko-Steckdose.
3. Schalten Sie den Spannungswandler ein. Die Kontroll-Lampe des Wandlers wird leuchten.
4. Schalten Sie Ihr 110V-Gerät ein.

FEHLERBEHEBUNG:

1. Beim Einschalten des Spannungswandlers geht die Haussicherung durch:
Der betreffende Stromkreis wird überlastet, schalten Sie andere vorhandene Geräte am betreffenden Stromkreis aus bevor Sie den Spannungswandler wieder einschalten.
2. Beim Einschalten vom 110V-Gerät geht der Phi-Schalter des Stromkreises durch:
Ihr 110V-Gerät ist defekt oder eignet sich nicht zum Betrieb in Europa
3. Beim Einschalten des Spannungswandlers leuchtet die Kontroll-Lampe vom Wandler nicht:
Der Spannungswahl-Schalter wurde nicht auf 220V eingestellt. Die Gerätesicherung des Spannungswandlers ist durchgegangen.
4. Beim Einschalten vom 110V-Gerät erlischt die Kontroll-Lampe des Spannungswandlers:
- Der Wandler wurde überlastet. Die Gerätesicherung des Spannungswandlers ist durchgegangen.
- Ihr 110V-Gerät ist defekt
5. Kontroll-Lampe vom Wandler leuchtet, aber 110V-Gerät funktioniert nicht:
Ihr 110V-Gerät ist defekt.

SICHERUNG AUSTAUSCHEN

Die Gerätesicherung ist zum Schutz des Spannungswandlers eingebaut. Bei Überlastung oder falscher Einstellung des Spannungswahl-Schalters geht die Sicherung durch.

Die Sicherung darf nur getauscht werden mit einer Sicherung der gleichen Spezifikationen (Glassicherung, 5x20mm, träge, 250V). Der Sicherungshalter befindet sich an die Frontseite des Wandlers (Plastikgehäuse) oder an die Rückseite (Metallgehäusen). Drehen Sie die Halterung der Sicherung aus, mit Schraubenzieher oder Münze. Ziehen Sie die Sicherung aus der Halterung und ersetzen Sie die mit einer gleichen Sicherung. Schrauben Sie die Halterung wieder ein.

Wenn die Sicherung sofort wieder durchgeht, soll die Ursache zuerst behoben werden bevor die Sicherung nochmal getauscht wird.



ENGLISH

VOLTAGE CONVERTER 220 / 230V - 110 / 115V

This voltage converter is suitable for operating 110V devices from the USA in Europe. The operating mode of the converter can be switched so that the converter can also be used to operate European 230V devices in the USA. This manual describes how to operate in Europe.

The converter only converts the voltage, the mains frequency (50Hz in Europe, 60Hz in USA) is not converted. For most devices this is not a problem - but some (older) devices where the speed depends on the mains frequency are not suitable for operation on the voltage converter. This could e.g. be the case with an electric clock, or with an old record player. In case of doubt, please ask the manufacturer of your device if it is suitable for operation at a mains frequency of 50Hz.

The voltage converter was designed as a power transformer. The voltage converter offers no electrical isolation from the mains.

CAUTION - PLEASE CHECK BEFORE OPERATING:

VOLTAGE

The rear voltage selector switch should be set to the on-site mains voltage. When operating in Europe, the switch should be set to 220V:

SET TO 220V IF USED IN EUROPE

BEI ANWENDUNG IN EUROPA AUF 220V EINSTELLEN



The switch can be changed by inserting a screwdriver into the slot and thus moving the switch. This process protects against accidental changeover during operation.

ATTENTION: if the switch is set incorrectly, you can damage the voltage converter AND 110V device.

POWER

The maximum power of the voltage converter is also the continuous power. As soon as this power is exceeded, the device fuse of the converter will blow to protect the voltage transformer.

The power of the voltage converter should always be above the maximum power requirement of your 110V device. The nominal power of your 110V device can be found on the identification plate of your device. You can run several 110V devices on the converter as long as the total power of the 110V devices does not exceed the converter power.

As far as your 110V unit is equipped with an electric motor, the starting current of the motor will be above nominal power as indicated on the identification plate. If the starting current is not known, please calculate with a starting current of 2-3x the nominal power.

<u>Item nr.</u>		<u>Operation</u>	<u>Max. Power</u>	<u>Cont. Power</u>	<u>Motor Power</u>	<u>Fuse</u>
EL651031	LLD300	220 -> 110V 110 -> 220V	300W	300W	bis ca. 150W	3A (T)
EL651123	LLD500	220 -> 110V 110 -> 220V	500W	500W	bis ca. 200W	5A (T)
EL651184	LLD1000	220 -> 110V 110 -> 220V	1000W	1000W	bis ca. 400W	10A (T)
EL651200	LLD2000	220 -> 110V 110 -> 220V	2000W	2000W	bis ca. 800W	20A (T)
EL651210	LLD3000	220 -> 110V 110 -> 220V	3000W	3000W	bis ca. 1200W	30A (T)

Glass fuse, 5x20mm, slow blow, 250V

GETTING STARTED

Please place the voltage converter in a dry, ventilated area, away from direct sunlight and heat radiators. The converter can produce a slight hum. Please do not place the converter on a wooden board or a resonating surface, the board could amplify the humming.

Do not place anything on top of the converter and make sure that the ventilation slots are not covered.

1. Connect your 110V device to the front socket (s) of the voltage converter. You can plug in 2-pin and 3-pin USA plugs. Please note that the plugs are pinched, the plugging costs a little more power than you are used to with European plugs.
2. Insert the plug from the voltage transformer in a grounded socket.
3. Switch on the voltage converter. The control lamp of the converter will light up.
4. Turn on your 110V device.

PROBLEM SOLVING:

1. The house fuse blows when the voltage transformer is switched on:
The circuit in question is overloaded, turn off any other equipment on the circuit before turning the voltage converter back on.
2. When switching on the 110V device, the earth-leakage switch of the circuit trips:
Your 110V device may be defective or not suitable for operation in Europe.

3. When the voltage converter is switched on, the converter's control lamp does not light up:
The voltage selection switch has not been set to 220V. The device fuse from the voltage converter has been blown.
4. When switching on the 110V device the control lamp of the voltage converter extinguishes:
 - The converter was overloaded. The device fuse from the voltage converter has been blown.
 - Your 110V device may be defective.
5. Control lamp from the converter lights up, but 110V device does not work:
Your 110V device may be defective.

REPLACING FUSE

The device fuse is installed to protect the voltage transformer. If the voltage selector switch is overloaded or adjusted incorrectly, the fuse will break.

The fuse may only be replaced with a fuse of the same specifications (glass fuse, 5x20mm, slow, 250V). The fuse holder is located on the front of the transducer (plastic housing) or on the back (metal housings). Unscrew the fuse holder with a screwdriver or coin. Pull the fuse out of the holder and replace it with the same fuse. Screw in the holder again.

If the fuse blows again after replacement, the cause should be corrected first before the fuse is replaced again.



EU Konformitätserklärung

Hersteller: E-Lektron GmbH
Fabrikstraße 3
D-48599 Gronau

erklärt, dass die Produkte: E-Lektron Spannungswandler

Produktbeschreibung: Spannungswandler Spartrafo 230Vac auf 110Vac

Konform den untenstehenden Richtlinien produziert wurden, und den angewendeten Normen entsprechen.

EMC Richtlinie: 2014/30/EU

EN 55014-1: 2021
EN 55014-2: 2015
EN 61000-3-2: 2019, A1: 2021
EN 61000-3-3: 2013, A1: 2019

LVD Richtlinie: 2014/35/EU

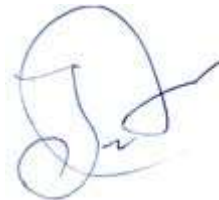
EN 61558-1 2019
EN 61558-2-13: 2009

RoHS Richtlinie: 2011/65/EU

EN 62321: 2009

E-Lektron GmbH
Fabrikstraße 3
D-48599 Gronau

Gronau, 7. Juni 2022



Tel. 025627279547

Jan Toersche - Geschäftsführer
