

Auto-Detect-Dimmer-Einsatz
Phasenan-/Phasenabschnitt

Art.-Nr.: 101 475

Bedienungsanleitung

Installationsanweisung

WICHTIG !

Es ist gefährlich, wenn Personen ohne eine entsprechende Ausbildung, Arbeiten an einer elektrischen Installation ausführen. Diese sollten nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Dieser Dimmer muss installationsseitig mit einem, den Vorschriften entsprechenden, Sicherungsautomaten geschützt werden.

Warnung : Stromschlaggefahr

Am Ausgang des Dimmers kann eine gefährliche Spannung anliegen!

Bei Arbeiten an der Verdrahtung immer die Netzspannung abschalten. Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Thermischer Überlastschutz

Integrierte thermische Schutzschaltung. Bei einer dimmerinternen Temperatur von 105°C wird der Übertemperaturschutz ausgelöst und bleibt aktiviert bis die Temperatur auf etwa 75 °C gesunken ist. Wenn dies öfter auftritt, reduzieren sie bitte die Belastung.

Hinweis :

Betrieb bei erhöhten Temperaturen oder Spannungen kann den Wärmeschutz aktivieren.

In diesem Fall die angeschlossene Last reduzieren, um dies erneut zu vermeiden.






Kurzschlusschutz

Der Dimmer verfügt über **keinen** Kurzschlusschutz. Der Dimmer kann nicht repariert werden. Im Falle eines Defektes wegen Kurzschluss muss der Dimmer ersetzt werden.

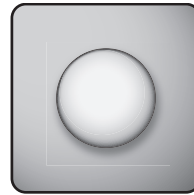
Eigenschaften:

- Geeignet für Ein/Aus oder Wechselschaltung
- Minimale Last 3W bei dimmbarer LED-Beleuchtung, 10W bei ohmscher und kapazitiver Last wie Glüh-, Hochvolt-Halogen, Niedervolt-Halogen-Lampen, Leuchten mit gewickeltem Transformator und elektronischen Transformatoren.
- Benutzereinstellung für den unteren Helligkeitswert.
- Eingebaute, thermische Abschaltung zum Schutz des Dimmers bei erhöhter Betriebstemperatur durch Überlastung.
- Entspricht CE und internationalen Sicherheitsstandards.

Elektrische Spezifikationen

Parameter	Werte	
Spannung & Frequenz	220-240V ~ 50Hz	
maximale Belastung	LED: 3-250W (PFO,5) LED: 3-450W (PFO,9)	HAL/ Glühlampen: 10-500W
Dimmungs-technik		Manuell einstellbarer Phasenschnitt-Modus
Automatische Erkennung Phasenab- und Phasenschnitt-kompatibler Verbraucher		Dimmbare LED-Lampen mit kompatibelem Elektronik-Transformator
		Standard Glühfadlampen, Hochvolt-Halogenlampen
		Niedervolt-Halogenlampen mit Elektronik-Transformator
Phasenschnitt-kompatibler Verbraucher Achtung ! Betrieb nur auf „LE“ möglich !		Niedervolt-Halogenlampen mit magnetischem Trafo
Betriebstemperatur	-10° ~ +40°C	
Erlaubte Luftfeuchtigkeit	10-90% R.H.	
wird ohne Montagerahmen geliefert !	82m EU Montagerahmen	
Sicherheitsnorm kompatibel	IEC EN 60669-2-1 : 2013	
EMV Norm kompatibel	IEC EN 60669-2-1 : 2002 + A1: 2008 + A2:2015 Ausser bei Anwendung mit elektronischen Verbrauchern	

Normalbetrieb



Drehknopf drücken zum EIN / AUS Schalten.

Drehen Sie den Knopf nach rechts, um die Helligkeit auf den maximalen Wert zu erhöhen.

Drehen Sie den Knopf nach links, um die Helligkeit auf Minimum zu reduzieren.

Installation

Verdrahtungsdetails:

1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.
2. Entfernen Sie ggf. den vorhandenen Wandschalter.
3. Schließen Sie den Dimmer gemäß des Schaltplans an.
4. Abdeckrahmen montieren und den Dimmerknopf auf die Welle stecken.
5. Stromversorgung wieder einschalten und Dimmerfunktion testen.

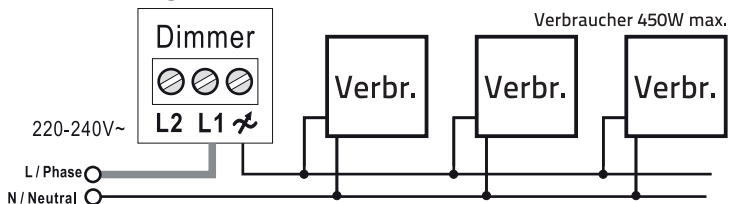
Hinweis:

Der Dimmer muss immer an der Phasen-Seite des Verbrauchers angeschlossen sein.

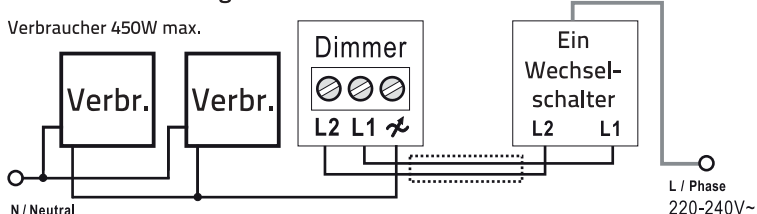
Es **DÜRFEN KEINE** Dimmer parallel oder in Reihe an einen Verbraucher angeschlossen werden.

Anschlussplan

Aus-Schaltung:



Wechsel-Schaltung:



Einstellen der Mindesthelligkeit (A)

- Entfernen Sie die Frontplatten-Abdeckung, schalten Sie die Lampe an.
- Regeln Sie nun die Grundhelligkeit, über das Potentiometer (A), bis auf das gewünschte Niveau der Grundhelligkeit herunter.

Einstellen Betriebsmodus (B)

Die Einstellung erfolgt über den Schiebe-Schalter „LE / AUTO“ (B) (vor der Einstellung Netzspannung abschalten).

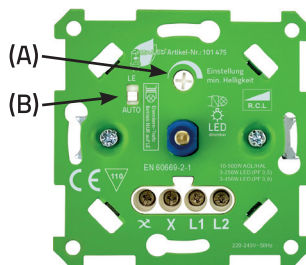
Es sind 2 Betriebsmodi wählbar:

- „Auto“ (Werkseinstellung), der Dimmer erkennt automatisch das optimale Dimmverfahren (Phasenan- oder Phasenabschnitt), anwendbar für die meisten LED-Lampen.

ACHTUNG! Ein gemeinsamer (gleichzeitiger) Betrieb von Verbrauchern mit Phasenan- und Verbrauchern mit Phasenabschnitt ist nicht möglich!

- „LE“ (Leading Edge Mode = Phasenabschnitt), geeignet für den Betrieb von Geräten und Lampen die ausschließlich mit Phasenabschnitt-Dimmern gedimmt werden sollen.

ACHTUNG! Magnetische (gewickelte) Eisenkerntrafos dürfen NUR auf Einstellung „LE“ - Phasenabschnitt betrieben werden!



WICHTIGER HINWEIS!








Bei Verwendung mit gewickelten Transformatoren (magnetisch), kann nur der Modus „LE“ (Phasenabschnitt) verwendet werden!

„Auto“ funktioniert in diesem Fall NICHT! Eine Nichtbeachtung kann zum Defekt des Dimmers führen!

Tipp:

Sollte die LED-Lampe bzw. LED-Leuchte mit Phasenabschnitt dimmbar sein, probieren Sie beide Dimmer-Einstellungen (Auto oder LE) aus, um das optimale Dimm-Ergebnis zu erzielen.

Kompatible Verbraucher

Kompatible Verbraucher für "Auto" Modus	
	Dimmbare LED Lampen mit integriertem Treiber. (geeignet für Phasenan- und/oder Phasenabschnitt)
	Dimmbare LED Lampen mit dimmbarem elektronischen Netzgerät
	Standard-Glühfadenlampen, Hochvolt-Halogenlampen
	Niedervolt-Halogenlampen mit elektronischem Transformator
Kompatible Verbraucher für "LE" Modus (Muss manuell über die Taste (B) eingestellt werden)	
	Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellem Transformator (gewickelt / magnetisch) ACHTUNG ! Für diese Art von Transformator ist die Einstellung "LE" zwingend erforderlich!
	Standard-Glühfadenlampen, Hochvolt-Halogenlampen
	Dimmbare LED Lampen mit integriertem Treiber (nur geeignet für Phasenanschnitt)

Ⓢ Hinweise für die Entsorgung

Altgeräte, die mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen sie bei einer Sammelstelle für Altgeräte (erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeinde) oder dem Händler, bei dem es gekauft wurde abgegeben werden. Diese stellen eine umweltgerechte Entsorgung sicher.



Pflege

Bevor Sie das Gerät reinigen, trennen Sie es bei Bedarf von anderen Komponenten; Verwenden Sie keine aggressiven, Tenside enthaltenden Reinigungsmittel. Das Gerät wurde sorgfältig auf Mängel überprüft. Wenn Sie trotzdem Grund zu einer Beanstandung haben, geben Sie die Leuchte bei dem Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, zusammen mit dem Kaufbeleg zurück. Wir haften nicht für Schäden, die durch falsche oder unsachgemäße Handhabung oder Verschleiß entstehen. Wir behalten uns das Recht vor ohne vorherige Information, technische Änderungen vorzunehmen die der Produktverbesserung dienen.

Sicherheit

Generelle Sicherheit

- Lesen Sie die Anleitung vor Gebrauch sorgfältig durch. Behalten Sie die Anleitung, um später nachschlagen zu können.
- Verwenden Sie das Produkt nur für den vorgesehenen Zweck. Verwenden Sie das Produkt nicht für andere Zwecke als in der Anleitung beschrieben.
- Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn ein Teil beschädigt oder defekt ist. Wenn das Produkt beschädigt oder defekt ist, ersetzen Sie das Produkt sofort.
- Das Produkt darf nicht von Kindern ohne Aufsicht eines Erwachsenen benutzt werden. Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen.
- Ändern Sie das Produkt nicht in irgendeiner Weise.
- Das Produkt nicht in Wasser tauchen.
- Halten Sie das Produkt von Wärmequellen fern.
- Blockieren Sie nicht die Ventilationsöffnungen.
- Schauen Sie nicht direkt in die LED-Lampe.
- Beachten Sie den Mindestabstand (> 2mtr) zwischen der Lampe und der beleuchteten Fläche.

Elektrische Sicherheit

- Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu verringern, sollte dieses Produkt nur von einem autorisierten Techniker geöffnet werden, wenn eine Wartung erforderlich ist.
- Das Produkt nicht verwenden, wenn das Hauptkabel oder der Netzstecker beschädigt oder defekt ist. Wenn der Netzstecker beschädigt oder defekt ist, muss es vom Hersteller oder einem autorisierten Reparaturagenten ersetzt werden.
- Vor dem Gebrauch immer darauf achten, dass die Netzspannung die gleiche wie die Spannung auf dem Typenschild des Gerätes ist.
- Achten Sie darauf, das die Kabel nicht über den Rand einer Arbeitsplatte hängt und nicht versehentlich gefangen oder darüber stolpern werden kann.

Haftungsausschluss

Entwürfe und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Logos, Marken und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken oder ihrer jeweiligen Inhaber und werden hiermit als solche anerkannt.

Besuchen Sie uns online unter www.eltric.com für weitere Informationen über unsere Produkte und unser Unternehmen.

Dokumentation

Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit allen relevanten Vorschriften und Richtlinien hergestellt und geliefert, die für alle Mitgliedsstaaten der Europäischen Union gültig sind. Das Produkt entspricht allen geltenden Vorschriften und Bestimmungen im Verkaufsländ.

CE Konformitätserklärung

LVD: 2014/35/EU
EMV: 2014/30/EU
RoHS: 2011/65/EU

Installation manual

important!

It is dangerous if people without proper training work on an electrical installation.

These should only be carried out by a qualified electrician.

This dimmer must be protected on the installation side with a circuit breaker that complies with the regulations.

Warning : electrocution hazard

There may be a dangerous voltage at the output of the dimmer!

When working on the wiring always switch off the mains voltage. Failure to observe this warning may result in death or serious injury.

Note:

Operating at elevated temperatures or voltages may activate thermal protection.

In this case reduce the connected load to avoid this again.

Thermal overload protection

Integrated thermal protection circuit. At a dimmer internal temperature of 105 °C

The over-temperature protection is triggered and remains activated until the temperature reaches approximately 75 °C has dropped. If this happens more often, please reduce the load.






Short circuit protection

The dimmer has **no** short circuit protection. The dimmer cannot be repaired. In the event of a defect due to a short circuit, the dimmer must be replaced

Properties:

- Suitable for ON / OFF or AC switching
- Minimum load 3W with dimmable LED lighting, 10W with resistive and capacitive load such as incandescent-, high-voltage halogen-, low-voltage halogen lamps, lamps with wound transformer and electronic transformers.
- User setting for the lower brightness value.
- Built-in thermal cut-out to protect the dimmer at high operating temperature caused by overload.
- Meets CE and international safety standards.

Electrical specifications

Parameter	Values	
Voltage frequency	220-240V ~ 50Hz	
maximum load	LED: 3-250W (PF0,5) LED: 3-450W (PF0,9)	HAL/INC: 10-500W
Dimming technology		manually adjustable leading edge mode
Automatic detection trailing-edge or Leading-edge compatible load	 LED dimmable	Dimmable LED lamps with compatible electronic transformer
		Standard filament lamps, High-voltage halogen lamps
		Low-voltage halogen lamps with electronics transformer
Leading-edge compatible load. Warning, can only work in "LE"-setting		Low-voltage halogen lamps with magnetic transformer
operating temperatur	-10° ~ +40° C	
Allowed humidity	10-90% R.H.	
mounting frame (not included)	82m EU mounting frames	
safety standard compatible	IEC EN 60669-2-1 : 2013	
EMC standard compatible	IEC EN 60669-2-1 : 2002 + A1: 2008 + A2:2015 Except when used with electronic loads	

Normal operation



Press knob to turn ON / OFF.

Turn the knob to the right to increase the brightness to the maximum value.

Turn the knob to the left to reduce the brightness to minimum.

Installation

Wiring details

1. Disconnect the power supply and secure it against reconnection.
2. Remove the existing wall switch, if one is present.
3. Connect the dimmer according to the wiring diagram.
4. Mount the cover frame and put the dimmer knob on the shaft.
5. Turn power back on and test dimmer function.

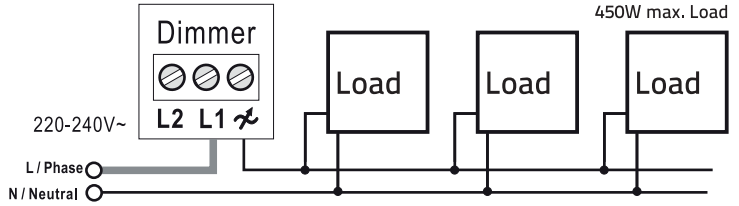
Note:

The dimmer must always be connected to the phase side of the load.

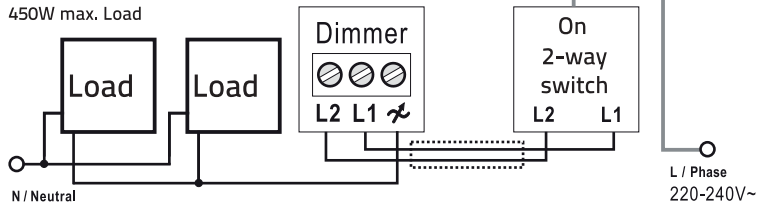
Dimmers **MUST NOT** be connected in parallel or in series to a load.

Connectionplan

ON/OFF switch circuit:



2-way switch circuit:



SETTING THE MINIMUM

BRIGHTNESS (A)

1. Remove the front panel cover, turn on the lamp.
2. Now regulate the basic brightness using the potentiometer (A) down to the desired level of basic brightness.

SETTING OPERATING MODE (B)

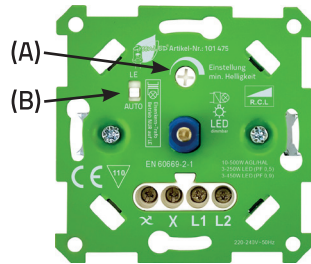
The setting is made via the slide-switch "LE / AUTO (B)" (switch off mains voltage before setting).

There are 2 operating modes selectable:

"Auto" (factory setting), the dimmer automatically recognizes the optimal dimming method (leading or trailing edge), applicable for most LED lamps.

Attention ! A common (simultaneous) operation of consuming with trailing-edge and Consumers with leading-edge is not possible!

- "LE" (Leading Edge Mode), suitable for the operation of devices and lamps that should only be dimmed with leading edge dimmers.
- **ATTENTION !** Magnetic (wound) iron core transformers may **ONLY** be operated with the setting "LE" - Leading-edge!






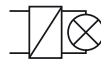



IMPORTANT NOTE !

When used with wound transformers (magnetic), only the mode "LE" (leading edge) can be used!
"Auto" will NOT work in this case! Non-observance can lead to the defect of the dimmer!

Tip:

If the LED lamp or LED luminaire is dimmable with both leading-edge AND trailing-edge, try both dimming procedures (Auto or LE) to achieve the optimum dimming result

compatible loads

Compatible loads for "Auto" mode	
	Dimmable LED lamps with integrated driver, suitable for Leading- or trailing-edge
	Dimmable LED lamps with dimmable electronic transformer
	Standard filament lamps, High-voltage halogen lamps
	Low-voltage halogen lamps with electronic transformer
Compatible loads for "LE" mode (Must be set manually using the slide-switch (B))	
	Low-voltage halogen lamps with standard transformer. ATTENTION ! For this type of transformer, the "LE" setting is mandatory!
	Standard filament lamps, High-voltage halogen lamps
	Dimmable LED lamps with integrated driver (Only suitable for Leading-edge dimming)

GD Notes on Disposal

The product is designated for separate collection at an appropriate collection point. Do not dispose of the product with household waste. For more information, contact the retailer or the local authority responsible for waste management.



- Before use, always make sure that the voltage is the same as the voltage on the rating plate of the device.
- Make sure that the cable does not hang over the edge of a worktop and cannot be caught accidentally or tripped over

Warning

- The light source contained in this luminaire shall only be replaced by the manufacturer or his service agent or a similar qualified person.
- Caution, risk of electric shock.
- The external flexible cable or cord of this luminaire cannot be replaced; if the cord is damaged, the luminaire has to be destroyed.

Disclaimer

Designs and specifications are subject to change without notice. All logos, brands and product names are trademarks or registered trademarks or their respective holders and are hereby recognized as such.

Please visit us online on our website: www.eltric.de For more information about our company and our products,

documentation

The product has been manufactured and supplied in compliance with all relevant regulations and directives, valid for all member states of the European Union. The product complies with all applicable specifications and regulations in the country of sales.

CE declaration

This product complies with the following directives:

LVD: 2014/35/EU
EMC: 2014/30/EU
RoHS: 2011/65/EU

Care

Before cleaning the unit, disconnect it, if necessary from other components; do not use aggressive cleaning agents. The unit has been carefully checked for defects. If nevertheless you do have cause for complaint, please go back to the retailer where you have bought the product together with your proof of purchase. We are not liable for damage arising from incorrect handling, improper use or wear or tear. We reserve the right to make technical modifications.

Safety

General Safety

- Read the manual carefully before use. Keep this manual for future reference.
- Only use the product for its intended purposes. Do not use the product for other purposes than described in the manual.
- Do not use this product if any part is damaged or defective. If the product is damaged or defective, replace the product immediately.
- This product shall not be used by children without the supervision of an adult. Children shall not play with the device.
- Do not modify the product in any way.
 - Do not expose the product to water or moisture. (IP 20)
 - Do not immerge the product into water. (IP 44 – IP 67)
- Keep the product away from heat sources.
- Do not block the ventilation openings.
- Do not look directly into the LED lamp.
- Keep a minimum distance of 1 meter between the lamp and the surface being illuminated.

Electrical safety

- To reduce risk of electric shock, this product should only be opened by an authorized technician when service is required.
- Do not use the product if the cable or plug is damaged or defective. When damaged or defective, it must be replaced by the manufacturer or an authorised repair agent.



by eltric K. Heckel GmbH
Weiherstraße 29
D-95448 Bayreuth
www.eltric.com