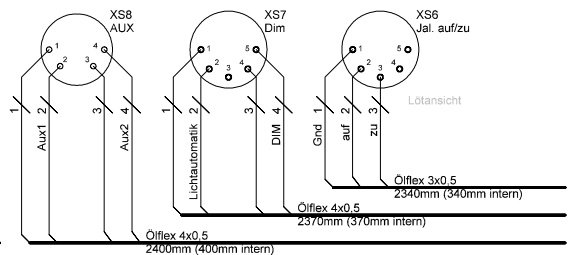
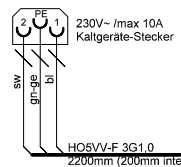
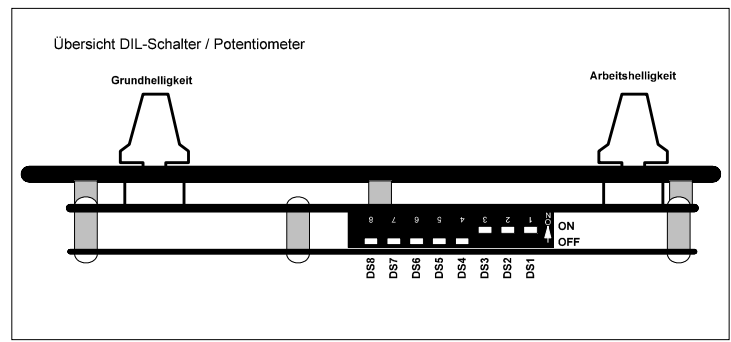


- Jalousie
- Baugruppe
- 230V~ Baugruppe
- 230V~ Baugruppe
- Netz 230V~
- In: DIM Taster extern (NO) (K1 230VAC/8mA)
- Lampen LED ESL
- EVG 1-10V



Änderungen		Gezeichnet		Geprüft		Firmenlogo		Bezeichnung		Blatt	
Name	Datum	Name	Datum	Name	Datum	 illumination and motion with power electronics		Wandanschlußkasten		1	
		M.Ku	04.06.2020	R.Kn	01.07.2020					Anschlußplan extern	
								Zeichnungs-Nr. 402010004-001-26-VDP		Rev. 1.2	
										1	

## Vereinfachte Funktionsbeschreibung Variantenauswahl Wandanschlusskasten V1.2


Ifd. Nr.	Funktion	Funktionsbeschreibung	Anschlussklemmen	Anschlussgerät	DIL-Schalter (Konfiguration)				
					DS1	DS2	DS3	DS4	DS5
1	Jalousie	Anschluss einer Jalousiesteuerung, Auf / Zu	K2 → Kont. 11 / 14 K3 → Kont. 14	Jalousiesteuerung	x	x	x	x	x
2	Bedienung mit externen Taster, Relais	Relais <b>K4</b> Potential freier Kontakt, <b>Schaltbetrieb</b> , max. 250V~ / 8A	K4 → Kont. 14 / 24	externe Baugruppe	x	OFF	OFF	x	x
3		Relais <b>K4</b> Potential freier Kontakt <b>Tastbetrieb</b> , max. 250V~ / 8A					ON		
4	Bedienung mit externen Taster, Dimmer	<b>AN / AUS</b> externer Lampen mittels Universaldimmerschalter EUD12DK/800W Betriebsart Pos.7 „Auto“	A1 → Lampe (X1 → N / PE)	230V~ Lampen, ESL, LED-Lampen Siehe Datenblatt EUD12DK/800W	x	x	x	x	x
		<b>AN / AUS</b> externer Lampen / EVG mittels 1-10V Steuergerät SUD12/1-10V Betriebsart „1-10V Ausgang“	A2 → EVG (X1 → N / PE) A2 → 0 / Q1	230V~ / 1-10V EVG Siehe Datenblatt SUD12/1-10V					
5	Bedienung mit externen Taster, Dimmer	<b>Dimmung</b> externer Lampen mittels Universaldimmerschalter EUD12DK/800W Betriebsart Pos.7 „Auto“	A1 → Lampe (X1 → N / PE)	230V~ Lampen, ESL, LED-Lampen Siehe Datenblatt EUD12DK/800W	OFF	x	x	x	x
		<b>Dimmung</b> externer Lampen / EVG mittels 1-10V Steuergerät SUD12/1-10V Betriebsart „1-10V Ausgang“	A2 → EVG (X1 → N / PE) A2 → 0 / Q1	230V~ / 1-10V EVG Siehe Datenblatt SUD12/1-10V					
6	Lichtautomatik Dimmer	<b>Lichtautomatik</b> , umschalten mit einem <b>statischen Signal</b> auf die eingestellten Helligkeitswerte	Siehe Pos. 4 oder 5	Siehe Pos. 4 oder 5	ON	x	x	OFF	x
7		<b>Lichtautomatik</b> , umschalten mit einem <b>Impuls Signal</b> auf die eingestellten Helligkeitswerte						ON	
8	Lichtautomatik Relais	<b>Lichtautomatik</b> , schalten des <b>Relais K4</b> mit einem <b>statischen Signal</b>	K4 → Kont. 14 / 24	externe Baugruppe	x	ON	OFF	x	x
9		<b>Lichtautomatik</b> , schalten des <b>Relais K4</b> mit einem <b>Impuls Signal</b>					ON		
10	Aux1 Relais	Schalten von <b>230V~</b> mittels <b>Relais K5</b> mit einem <b>statischen Signal</b>	K5 → Kont. 14 / 24	externe Baugruppe 230V~ / 8A, (zweipolig L/N)	x	x	x	x	OFF
11		Schalten von <b>230V~</b> mittels <b>Relais K5</b> mit einem <b>Impuls Signal</b>							ON
12	Aux2 Relais	Schalten von <b>230V~</b> mittels <b>Relais K6</b> mit einem <b>statischen Signal</b>	K6 → Kont. 14 / 24	externe Baugruppe 230V~ / 8A, (zweipolig L/N)	x	x	x	x	x

Legende DIL-Schalter		Änderung		Name	
x	Stellung beliebig	23.07.20	V1.2 Initialversion	Erstellt:	MKU 23.07.20
ON	Stellung ON			Geprüft:	RKN 23.07.20
OFF	Stellung OFF			Änderung	



## Detaillierte Funktionsbeschreibung Variantenauswahl Wandanschlusskasten ab V1.2

Ifd. Nr.	Eingänge Namen	Zeit Signal Eingang	Ausgänge Namen	Funktion	Funktion Namen	DIL-Schalter (Konfiguration)				
						DS1	DS2	DS3	DS4	DS5
1	Jalousie Auf (XS6-2) Jalousie Zu (XS6-3)		Relais K2 Jalousie Auf Relais K3 Jalousie Zu	Jalousie <b>Auf/Zu</b>	Jalousie <b>Auf/Zu</b>	x	x	x	x	x
2	Dim (XS7-3/4)		Relais K4 DIM	Ansteuerung externer Anlagen	Schalten – 1 (Potentialfreier Kontakt)	x	OFF	OFF	x	x
3	Dim-Taster extern (K1)	Betätigung kürzer als 1 Sekunde			Umschalten -1 (Potentialfreier Kontakt)				ON	
4	Dim (XS7-3/4) Dim-Taster extern (K1)	Betätigung kürzer als 1 Sekunde	Dimmer 230V~ EVG 230V~/1-10V	Dimmer 230V~ EVG 230V~/ 1-10V <b>LM – An/Aus</b>	Dimbaugruppen – <b>An/Aus</b>	x	x	x	x	x
5	Dim (XS7-3/4) Dim-Taster extern (K1)	Betätigung länger als 1 Sekunde	Dimmer 230V~ EVG 230V~/1-10V	Dimmer 230V~ EVG 230V~/ 1-10V <b>LM – dimmen</b>	Dimbaugruppen – <b>Helligkeitssteuerung</b>	OFF	x	x	x	x
6	Lichtautomatik (XS7-1/2) X7		Dimmer 230V~ EVG 230V~/1-10V	Dimmer 230V~ EVG 230V~/ 1-10V <b>Lichtszene mit Potis</b>	Lichtautomatik – <b>Helligkeitsumschaltung Statisch</b> Betriebsart wird bei Automatik Betrieb empfohlen.	ON	x	x	OFF	x
7		Umschalten Impuls			Lichtautomatik – <b>Helligkeitsumschaltung Impuls</b> Hinweis: Betriebsart wird bei Automatik Betrieb nicht empfohlen (Synchronisations-Problem)		ON			
8	Lichtautomatik (XS7-1/2) X7		Relais K4 DIM	Ansteuerung externer Anlagen	Schalten – 2 (Potentialfreier Kontakt) Betriebsart wird bei Automatik Betrieb empfohlen.	x	ON	OFF	x	x
9		Umschalten Impuls			Umschalten – 2 (Potentialfreier Kontakt)				ON	
10	Aux1 (XS8-1/2)		Relais K5 Aux1	Ansteuerung externer Anlagen	Schalten – 3 (zweipolig 230V~ N /L)	x	x	x	x	OFF
11		Umschalten Impuls			Umschalten – 3 (zweipolig 230V~ N /L)					
12	Aux2 (XS8-3/4)		Relais K6 Aux2	Ansteuerung externer Anlagen	Schalten – 4 (zweipolig 230V~ N /L)	x	x	x	x	x

Legende DIL-Schalter			Änderung		Name	
x	Stellung beliebig		04.06.20	V1.0 Initialversion	Erstellt:	MKU
ON	Stellung ON	01.07.20	V1.1 Lichtautom. → XS7_1/2, Aux2 → XS8_3/4 Fkt.8/9 → Relais K4, Fkt.12 Aux2 → Relais K6	Geprüft:	RKN	23.07.20
OFF	Stellung OFF	23.07.20	V1.2 Änderung Version	Änderung	MKU	23.07.20



Universal-Dimmerschalter  
mit Drehknopf

EUD12DK/800W-UC

**Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlags!**

Temperatur an der Einbaustelle:

-20°C bis +50°C.

Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.

Relative Luftfeuchte:

Jahresmittelwert <75%.

Universal-Dimmerschalter mit Drehknopf, Power MOSFET bis 800W. Automatische Lampenerkennung. Stand-by-Verlust nur 0,2 Watt. Mindesthelligkeit und Maximalhelligkeit einstellbar.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.

2 Teilungseinheiten = 36mm breit, 58mm tief.

Universal-Dimmerschalter für Lampen bis 800W, abhängig von den Lüftungsverhältnissen, dimmbare Energiesparlampen ESL und dimmbare 230V-LED-Lampen zusätzlich abhängig von der Lampenelektronik.

**Bis zu 3600W mit Leistungszusätzen LUD12** an den Anschlüssen X1 und X2.

**Schaltung im Nulldurchgang mit Soft-Ein und Soft-Aus zur Lampenschonung.**

**Universal-Steuerspannung 8...230V UC**, galvanisch getrennt von der Versorgungs- und Schaltspannung 230V.

Keine Mindestlast erforderlich.

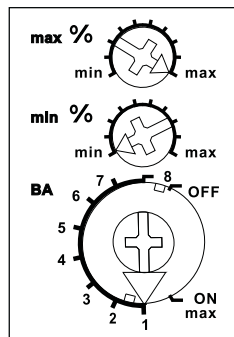
PWM-Ansteuerung mit 10-24V DC an den Anschlüssen PWM und GND.

Die eingestellte Helligkeitsstufe bleibt beim Ausschalten gespeichert (Memory). Bei einem Stromausfall werden die Schaltstellung und die Helligkeitsstufe gespeichert und wird gegebenenfalls bei Wiederkehr der Versorgungsspannung eingeschaltet.

Automatische elektronische Überlast-

sicherung und Übertemperatur-Abschaltung.

### Funktions-Dreheschalter



**Mit dem oberen %-Dreheschalter** kann die Maximalhelligkeit (voll aufgedimmt) eingestellt werden.

**Mit dem mittleren %-Dreheschalter** kann die Mindesthelligkeit (voll abgedimmt) eingestellt werden.

**Der untere Dreheschalter** stellt die Betriebsart ein:

**ON:** Dauer Ein mit maximaler Helligkeit.

**Pos. 1** ist eine AUTO-Stellung und lässt das Dimmen aller Lampenarten zu. Ein- und Ausschalten mit Taster am Gerät und/oder Taster an +A1/-A2. Dimmen mit Drehknopf.

**Pos. 2** ist eine Comfort-Stellung für LED-Lampen, welche sich auf AUTO (Phasenabschnitt) konstruktionsbedingt nicht weit genug abdimmbar lassen und daher auf Phasenanschnitt gezwungen werden müssen. Ein- und Ausschalten mit Taster am Gerät und/oder Taster an +A1/-A2. Dimmen mit Drehknopf.

**Pos. 3** ist eine Comfort-Stellung für Energiesparlampen, welche konstruktionsbedingt mit einer erhöhten Spannung eingeschaltet werden müssen, damit diese abgedimmt auch kalt sicher wieder einschalten. Ein- und Ausschalten mit Taster am Gerät und/oder Taster an +A1/-A2. Dimmen mit Drehknopf.

**Pos. 4** ist eine AUTO-Stellung und lässt das Dimmen aller Lampenarten zu.

Ein- und Ausschalten mit Schalter an +A1/-A2. Dimmen mit Drehknopf.

**Pos. 5** ist eine Comfort-Stellung für LED-Lampen, welche sich auf AUTO (Phasenabschnitt) konstruktionsbedingt nicht weit genug abdimmbar lassen und daher

auf Phasenanschnitt gezwungen werden müssen. Ein- und Ausschalten mit Schalter an +A1/-A2. Dimmen mit Drehknopf.

**Pos. 6** ist eine Comfort-Stellung für Energiesparlampen, welche konstruktionsbedingt mit einer erhöhten Spannung eingeschaltet werden müssen, damit diese abgedimmt auch kalt sicher wieder einschalten. Ein- und Ausschalten mit Schalter an +A1/-A2. Dimmen mit Drehknopf.

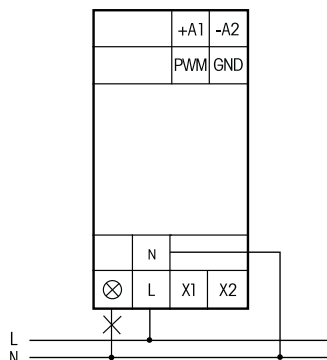
**Pos. 7** ist eine AUTO-Stellung und lässt das Dimmen aller Lampenarten zu. Ein- und Ausschalten sowie Dimmen mit PWM-Ansteuerung.

**Pos. 8** ist eine Comfort-Stellung für LED-Lampen, welche sich auf AUTO (Phasenabschnitt) konstruktionsbedingt nicht weit genug abdimmbar lassen und daher auf Phasenanschnitt gezwungen werden müssen. Ein- und Ausschalten sowie Dimmen mit PWM-Ansteuerung.

**OFF:** Dauer Aus.

**Die LED** unter dem oberen Dreheschalter leuchtet, wenn das Licht eingeschaltet ist.

### Anschlussbeispiel



### Technische Daten

Glüh- und Halogenlampen <sup>1)</sup> 230V (R)	bis 800W <sup>6)</sup>
Trafos induktiv (L)	bis 800W <sup>2)3)6)</sup>
Trafos elektronisch (C)	bis 800W <sup>2)3)6)</sup>
Dimmbare Energiesparlampen ESL	bis 800W <sup>5)6)</sup>
Dimmbare 230V-LED's	bis 800W <sup>5)6)</sup>

Temperatur an der Einbaustelle max./min. +50°C/-20°C<sup>4)</sup>

Stand-by-Verlust (Wirkleistung) 0,2W

- <sup>1)</sup> Bei Lampen mit max. 150W.
- <sup>2)</sup> Es dürfen pro Dimmschalter maximal 2 induktive (gewickelte) Transformatoren und nur gleichen Typs verwendet werden, außerdem ist sekundärseitiger Leerlauf nicht zugelassen. Ggf. wird der Dimmschalter zerstört! Daher keine sekundärseitige Lastabschaltung zulassen. Der Parallelbetrieb von induktiven (gewickelten) und kapazitiven (elektronischen) Transformatoren ist nicht zugelassen!
- <sup>3)</sup> **Bei der Lastberechnung sind bei induktiven (gewickelten) Trafos 20% Verlust und bei kapazitiven (elektronischen) Trafos 5% Verlust zusätzlich zu der Lampenlast zu berücksichtigen.**
- <sup>4)</sup> Beeinflusst die maximale Schaltleistung.
- <sup>5)</sup> Gilt in der Regel für dimmbare Energiesparlampen ESL und dimmbare 230V-LEDs. Aufgrund unterschiedlicher Lampenelektronik kann es jedoch herstellerabhängig zu eingeschränkten Dimmbereichen, Ein- und Ausschaltproblemen und zu einer Beschränkung der maximalen Anzahl der Lampen kommen; insbesondere wenn die angeschlossene Last sehr gering ist (z.B. bei 5W LEDs). Die Comfort-Stellungen optimieren den Dimmbereich, wodurch sich allerdings eine maximale Leistung nur bis zu 100W ergibt. In diesen Comfort-Stellungen dürfen keine induktiven (gewickelten) Transformatoren gedimmt werden.
- <sup>6)</sup> Bei einer Belastung von mehr als 400W ist ein Lüftungsabstand von 1/2 Teilungseinheit zu daneben montierten Geräten einzuhalten.

### Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Wir empfehlen hierzu das Gehäuse für Bedienungsanleitungen GBA12.

### Eltako GmbH


D-70736 Fellbach

**Produktberatung und Technische Auskünfte:**

☎ +49 711 943500-02, -11, -12, -13 und -14

✉ Technik-Beratung@eltako.de

eltako.com

Leistungszusatz LUD12-230V  
für Universal-Dimmschalter 

**Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!**

Temperatur an der Einbaustelle:  
-20°C bis +50°C.  
Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.  
Relative Luftfeuchte:  
Jahresmittelwert <75%.

Leistungszusatz für Universal-Dimmschalter und Dimmschalter für PWM-Ansteuerung. Power MOSFET bis 400W. Stand-by-Verlust nur 0,1 Watt. Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 1 Teilungseinheit = 18mm breit, 58mm tief.

An die Universal-Dimmschalter EUD12D, SUD12 (1-10V-Eingang), FUD12/800W und an das Multifunktions-Zeitrelais MFZ12PMD können Leistungszusätze LUD12-230V angeschlossen werden, wodurch sich die Schaltleistung abhängig von den Lüftungsverhältnissen **für eine Leuchte** um bis zu 200W, **für zusätzliche Leuchten** um bis zu 400W, je Leistungszusatz erhöht.

Dimmbare Energiesparlampen und dimmbare 230V-LED-Lampen zusätzlich abhängig von der Lampenelektronik.

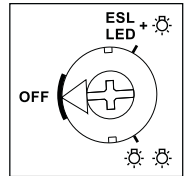
Die beiden Schaltungen für die Leistungserhöhung können gleichzeitig ausgeführt werden.

Automatische Lampenerkennung in der Schaltung "Leistungserhöhung mit **zusätzlichen Leuchten**".

Versorgungsspannung 230V.  
Automatische elektronische Überlastsicherung und Übertemperaturabschaltung.  
Die Lastart eines Leistungszusatzes LUD12-230V kann in der Schaltung "Leistungserhöhung mit **zusätzlichen Leuchten**" von der Lastart des Universal-Dimmschalters abweichen.

Dadurch ist es möglich L-Lasten und C-Lasten zu mischen.

**Funktions-Drehschalter**

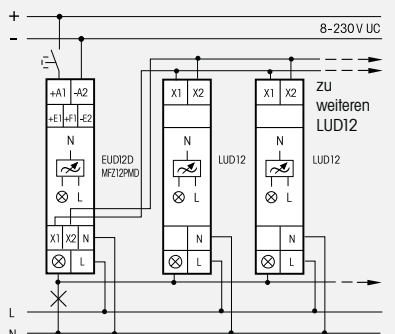


Die Schaltungsart "eine Leuchte" (☼) oder "zusätzliche Leuchten" (☼☼) wird mit einem Drehschalter auf der Frontseite eingestellt.

**Diese Einstellung muss mit der tatsächlichen Installation übereinstimmen, sonst könnte die Elektronik zerstört werden!**

Abweichende Einstellung für ESL und 230V-LED, wenn der Universal-Dimmschalter in den Comfort-Einstellungen ESL und LED betrieben wird.

**Leistungserhöhung für eine Leuchte (☼) - nicht ESL und LED**

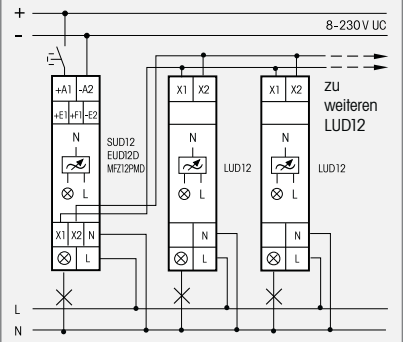


**EUD12D und MFZ12PMD:**  
1.-9. LUD12 + je bis 200W

**FUD12/800W:**  
1.-8. LUD12 + je bis 200W

Abweichendes Anschlussbild bei FUD12/800W gemäß Bedienungsanleitung beachten!

**Leistungserhöhung mit zusätzlichen Leuchten (☼☼) - nicht ESL und LED**



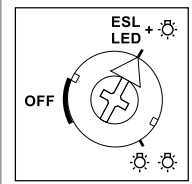
**EUD12D, SUD12 und MFZ12PMD:**  
1.-8. LUD12 + je bis 400W

**FUD12/800W:**  
1.-7. LUD12 + je bis 400W

Abweichendes Anschlussbild bei SUD12 und FUD12/800W gemäß Bedienungsanleitung beachten!

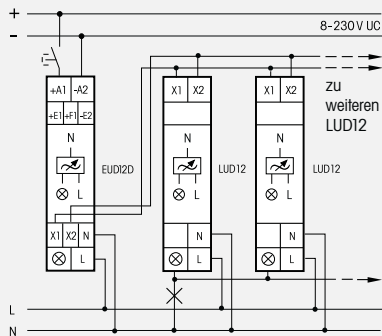
**Leistungserhöhung mit Leistungszusätzen LUD12 für dimmbare Energiesparlampen ESL und dimmbare 230V-LED-Lampen in den Comfort-Einstellungen ESL und LED.**

**Funktions-Drehschalter**



Diese Einstellung muss bei ESL und 230V-LED-Lampen auf der Frontseite eingestellt werden, wenn der Universal-Dimmschalter in den Comfort-Einstellungen ESL oder LED betrieben wird. Auch bei Leistungserhöhung mit **zusätzlichen Leuchten**. **Sonst könnte die Elektronik zerstört werden!**

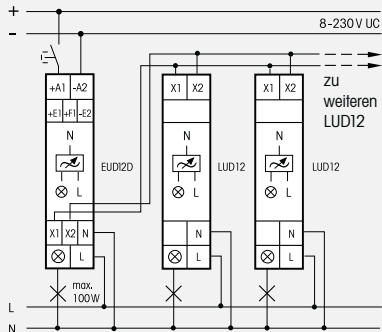
## Leistungserhöhung für eine Leuchte, ESL und 230 V-LED



1.-9. LUD + je bis 100W

Abweichendes Anschlussbild bei FUD12/800W gemäß Bedienungsanleitung beachten!

## Leistungserhöhung mit zusätzlichen Leuchten, ESL und 230 V-LED



1.-9. LUD + je bis 100W

Abweichendes Anschlussbild bei FUD12/800W gemäß Bedienungsanleitung beachten!

## Technische Daten

Glüh- und Halogenlampen <sup>1)</sup> 230V (R)	bis 400W <sup>5)</sup>
Trafos induktiv (L)	bis 400W <sup>2)3)6)</sup>
Trafos elektronisch (C)	bis 400W <sup>2)3)6)</sup>
Dimmbare Energiesparlampen ESL	bis 400W <sup>5)6)</sup>
Dimmbare 230V-LED's	bis 400W <sup>5)6)</sup>
Temperatur an der Einbaustelle max./min.	+50°C/-20°C <sup>4)</sup>
Stand-by-Verlust (Wirkleistung)	0,1W

- <sup>1)</sup> Bei Lampen mit max. 150W.
- <sup>2)</sup> Es dürfen pro Dimmschalter oder Leistungszusatz maximal 2 induktive (gewickelte) Transformatoren und nur gleichen Typs verwendet werden, außerdem ist sekundärseitiger Leerlauf nicht zugelassen. Ggf. wird der Dimmschalter zerstört! Daher keine sekundärseitige Lastabschaltung zulassen. Der Parallelbetrieb von induktiven (gewickelten) und kapazitiven (elektronischen) Transformatoren ist nicht zugelassen!
- <sup>3)</sup> Bei der Lastberechnung sind bei induktiven (gewickelten) Trafos 20% Verlust und bei kapazitiven (elektronischen) Trafos 5% Verlust zusätzlich zu der Lampenlast zu berücksichtigen.
- <sup>4)</sup> Beeinflusst die maximale Schallleistung.
- <sup>5)</sup> Gilt in der Regel für dimmbare Energiesparlampen ESL und dimmbare 230V-LEDs. Aufgrund unterschiedlicher Lampenelektronik kann es jedoch herstellerabhängig zu eingeschränkten Dimmbereichen, Ein- und Ausschaltproblemen und zu einer Beschränkung der maximalen Anzahl der Lampen kommen; insbesondere wenn die angeschlossene Last sehr gering ist (z. B. bei 5W LEDs). Wenn der Universal-Dimmschalter in den Comfort-Einstellungen ESL und LED betrieben wird, ergibt sich allerdings eine maximale Leistung nur bis zu 100W.
- <sup>6)</sup> Bei einer Belastung von mehr als 200W ist ein Lüftungsabstand von 1/2 Teilungseinheit zu daneben montierten Geräten einzuhalten.



Die Zugbügelklemmen der Anschlüsse müssen geschlossen sein, also die Schrauben eingedreht, um die Gerätefunktion prüfen zu können. Ab Werk sind die Klemmen geöffnet.

## Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Wir empfehlen hierzu das Gehäuse für Bedienungsanleitungen GBA12.

## Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

Produktberatung und

Technische Auskünfte:

☎ +49 711 943500-02

✉ Technik-Beratung@eltako.de

eltako.com

05/2019 Änderungen vorbehalten.