

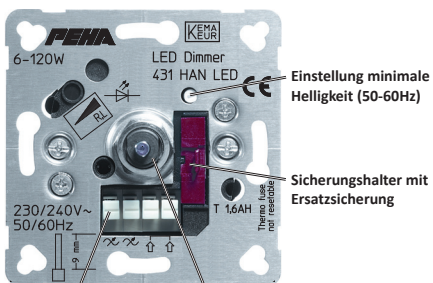
## 431 HAN LED

### Phasenanschnitts Drehdimmer

#### Installations- & Bedienungsanleitung



#### AUFBAU & BESCHREIBUNG



Einstellung minimale Helligkeit (50-60Hz)

Sicherungshalter mit Ersatzsicherung

Anschlussklemmen Druckschalter

#### Neue Lastkennzeichnung:

R = für ohmsche Lasten, Glühlampen  
L = induktive Lasten, gewickelte Transformatoren



#### VERWENDUNG

Der Dimmer dient zum Schalten und Dimmen unterschiedlicher Lasten, wie z.B. dimmbare LED-Lampen, Glühlampen, oder Halogenlampen. Das Ein-/Ausschalten erfolgt durch Drücken und das Dimmen durch Drehen des Druckschalters.

Die Dimmer sind mit einer Feinsicherung und zusätzlich mit einer Temperatursicherung ausgestattet. Der Dimmer ist nach dem Auslösen der Temperatursicherung dauerhaft außer Betrieb gesetzt. Es ist jedoch zu überprüfen, ob die Einbausituation den Vorschriften genügt!



**Hinweis:** Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen!

#### EINSTELLUNG MINIMALE HELLIGKEIT (50-60 HZ)

Der Dimmer ist werkseitig für optimalen Betrieb bei 50Hz voreingestellt. Er sollte in der Regel nicht verstellt werden. Ein Verstellen kann zu Störungen im Betrieb führen!

Wenn die angeschlossene Last nicht einschaltet oder flackert, kann der Dimmer zur Korrektur verstellt werden. Dazu ist zuerst durch das Drehen des Druckschalters die Last auf minimale Helligkeit einzustellen (Linksanschlag).

Mit einem Schraubendreher wird dann die gewünschte Grundhelligkeit mit der Einstellschraube (s. o.) eingestellt. Es ist darauf zu achten, dass die angeschlossene Last auch bei minimaler Helligkeitseinstellung leuchten muss!

#### SICHERHEIT



**VORSICHT! Gefahr eines Stromschlages! Im Inneren des Gehäuses befinden sich spannungsführende Teile. Eine Berührung kann eine Körperverletzung zur Folge haben! Alle Arbeiten am Versorgungsnetz und Gerät dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften durchgeführt werden.**

- Gerät spannungsfrei schalten.
- Gerät gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gerät auf Spannungsfreiheit überprüfen.
- Vor dem Einschalten Gehäuse fest verschließen.

Das Gerät ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen. Ein eigenmächtiger Umbau oder eine Veränderung ist verboten! Es darf nicht in Verbindung mit anderen Geräten verwendet werden, durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

#### Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:

- Die geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften.
- Der Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation.
- Die Bedienungsanleitung des Gerätes.
- Eine Bedienungsanleitung kann nur allgemeine Bestimmungen anführen. Diese sind im Zusammenhang mit einer spezifischen Anlage zu sehen.

#### TECHNISCHE DATEN



#### Wichtiger Hinweis !

An den Dimmer dürfen nur LED-Lampen angeschlossen werden, die als dimmbar gekennzeichnet sind!

Viele LED-Lampen sind nicht dimmbar! Dies gilt auch für die Vorschaltgeräte von LED-Lampen.

Bei der Prüfung und Zertifizierung des Dimmers mit LED-Lampen wurde folgender Typ und Anzahl verwendet:

Marke ..... Samsung  
Typ ..... STILW827102118 A40 dimmable  
Daten ..... 200-240V~, 10 W, 50/60 Hz  
Anzahl ..... 6

**Hinweis:** Eine Liste von geeigneten LED Lasten für den Dimmer wird regelmäßig aktualisiert und ist im Internet erhältlich auf: [www.peha.de](http://www.peha.de)

Allgemeine Daten	
Betriebsspannung	230-240V~ / 50-60Hz
Dimmertyp	Phasenanschnitt
Sicherung	T1,6 H 250 V
Ohmsche Last (R)	6 - 120 W
Induktive Last (L)	25 - 100 VA
LED-Lampen (dimmbare)	60 W
Umgebungstemperatur	10 bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C
Steckklemmen	1x 1,5mm <sup>2</sup> oder 1x 2,5mm <sup>2</sup>
Prüfvorschriften	EN 60669-2-1
Zertifizierung	KEMA/KEUR ; CE
Schutzart	IP20

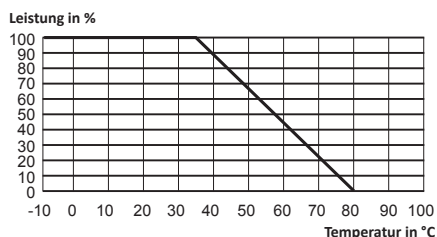
Zulässige Lasten	
LED-Lampen (dimmbare)	
Glühlampen	
Hochvolt halogenlampen (230V~)	
Niedervolt halogenlampen (magn. Trafo)	
Niedervolt halogenlampen (elektr. Trafo)	



#### Achtung !

- Nicht geeignet für elektronische Transformatoren, die nur für Phasenabschnittdimmung zugelassen sind!
- Nicht mit Leistungszusatz verwenden!
- Ein falscher Anschluß führt zur Zerstörung des Dimmers!

#### REDUZIERUNG DER DIMMERLEISTUNG



Der Dimmer erwärmt sich bei Betrieb, da ein geringer Teil der Anschlussleistung funktionsbedingt in Wärme umgesetzt wird. Die angegebene Nennleistung des Dimmers ist für den Einbau in eine massive Stein- oder Betonwand ausgelegt.

Falls Sie den Dimmer in eine Leichtbauwand (z.B. Gipskartonplatten mit Holzunterkonstruktion), Holz, Leichtbausteine (Gasbeton) oder auch in ein Aufputzgehäuse einbauen wollen, so muss die maximale Anschlussleistung um mindestens 20% reduziert werden.

Diese Reduzierung ist auch dann erforderlich, wenn mehrere Dimmer in einer Kombination installiert sind oder sich andere Wärmequellen in der Nähe des Dimmers befinden.

#### MONTAGE UND INSTALLATION



#### Wichtige Installationshinweise !

Die Montage und Installation darf nur von autorisierten Elektrofachkräften durchgeführt werden. Bei der Installation an das Versorgungsnetz (230V/50Hz~) ist die elektrische Anlage spannungsfrei zu schalten. Es sind die geltenden Gesetze und Normen des Landes einzuhalten, in dem das Gerät betrieben wird.

#### MONTAGE

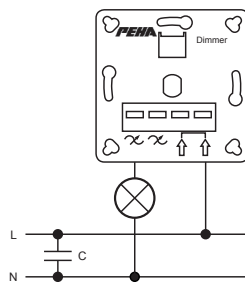
Der Dimmer ist für den Einbau in Einbaudosen mit Ø 58mm vorgesehen. Er hat eine vorgeschriebene Einbaulage und ist sind mit den 1- 5 fach Kombiraum der PEHA Schalterprogramme zu ergänzen.

#### INSTALLATION

- UP-Einbaudose an geeigneter Stelle montieren.
- Versorgungsleitung mit Sicherungsautomaten (F = max. 16A) absichern.
- Drehknopf über Anschlag abdrehen.
- Mutter entfernen.
- Abdeckung abnehmen.
- Gerät in UP-Einbaudose einsetzen und mit Geräteschrauben festschrauben.
- Installation des Gerätes nach Anschlussbild vornehmen.
- Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Richtung.
- Nach Installation Elektrische Anlage einschalten.

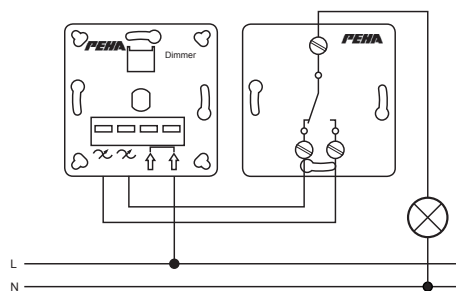
#### ANSCHLUSSBILDER

##### (A) Ein- Ausschaltung



**Hinweis:** Kommt es im Betrieb mit LED Lasten zu Störungen, ist ein Entstörkondensator C in der Zuleitung zwischen dem L und N-Leiter anzuklemmen! Empfohlen werden kann z.B. der Typ X1 = 330nF von der Firma KEMET mit der Artikelnr.: F871DJ334(M)330(A).

##### (B) Wechselschaltung



#### ANFORDERUNGEN BEI LED BETRIEB

Bei dem Anschluss mehrerer LED Retrofits an dem Dimmer muss der gleiche Typ und Hersteller verwendet werden!

LED Retrofit sind LED Lampen, die den Bauformen konventioneller Leuchtmittel angepasst sind (z.B. Glühlampen).

Zur Einstellung der Grundhelligkeit ist eine Einstellschraube vorhanden. Damit kann im unteren Dimmbereich ein Flackern bei LED-Lampen ausgeblendet werden. Durch die unterschiedlich hohe Impulsstromaufnahme der LED Retrofits verschiedener Hersteller ist die Leistung auf 60W und eine bestimmte Anzahl von LED Retrofits beschränkt.

**Hinweis:** Eine Liste von geeigneten LED Lasten für den Dimmer wird regelmäßig aktualisiert und ist im Internet erhältlich auf: [www.peha.de](http://www.peha.de)

#### STÖRUNGSDIAGNOSE (ELEKTROFACHKRAFT)

#### NEUANLAGE ODER VORHANDENE ANLAGE

- Sicherungsautomat und Versorgungsspannung überprüfen.
- Verbraucher und Anschlussleitungen überprüfen.
- Verwendung eines anderen Leuchtmittels.
- Korrigierung der min. Helligkeit bzw. der Grundhelligkeit.
- Bei Störungen Sicherung überprüfen. Bei Bedarf durch gleichwertige Sicherung ersetzen.
- Nach Auslösen der internen Temperatursicherung ist der Dimmer defekt und muß ausgetauscht werden!

#### NETZSPANNUNGSSCHWANKUNGEN

LED Retrofits geben Netzspannungsschwankungen unmittelbar durch eine Helligkeitsänderung weiter, dies wird bei Dimmbetrieb noch verstärkt. Bei einem leichten Flackern der LED-Lampe bei direktem Anschluss am Netz, sollte daher von einem Dimmbetrieb Abstand genommen werden!

#### FLACKERN UND BRUMMEN

Rundsteuerimpulse in der Netzspannung können sich bei niedriger Dimmstellung als Flackern des Leuchtmittels bemerkbar machen. Ein evtl. Brummen des Gerätes wird betriebsbedingt verursacht. Beide Eigenschaften sind kein Mangel des Dimmers und kein Grund für eine Beanstandung oder Reklamation.

#### KONTAKT

Telefon: .....+49 (0)2351 185-0  
Telefax: .....+49 (0)2351 27666  
PHC-Support .....+49 (0)2353 9118 333  
Internet: .....www.peha.de  
E-Mail: .....peha@peha.de

#### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

#### ENTSORGUNG DES GERÄTES

Werfen Sie Altgeräte nicht in den Hausmüll! Zur Entsorgung des Gerätes sind die Gesetze und Normen des Landes einzuhalten, in dem das Gerät betrieben wird!

Das Gerät enthält elektrische Bauteile, die als Elektronikschrott entsorgt werden müssen. Das Gehäuse besteht aus recycelbarem Kunststoff.

#### GARANTIEBESTIMMUNGEN

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und der Garantiebedingungen. Sie ist dem Benutzer zu überreichen. Die technische Bauart der Geräte kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern. PEHA Produkte sind mit modernsten Technologien nach geltenden nationalen und internationalen Vorschriften hergestellt und qualitätsgeprüft. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, übernimmt PEHA, unbeschadet der Ansprüche des Endverbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Händler, die Mängelbeseitigung wie folgt:

Im Falle eines berechtigten und ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruchs wird PEHA nach eigener Wahl den Mangel des Gerätes beseitigen oder ein mangelfreies Gerät liefern. Weitergehende Ansprüche und Ersatz von Folgeschäden sind ausgeschlossen. Ein berechtigter Mangel liegt dann vor, wenn das Gerät bei Übergabe an den Endverbraucher durch einen Konstruktions-, Fertigungs- oder Materialfehler unbrauchbar oder in seiner Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt ist. Die Gewährleistung entfällt bei natürlichem Verschleiß, unsachgemäßer Verwendung, Falschanschluss, Eingriff ins Gerät oder äußerer Einwirkung. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Endverbraucher bei einem Händler und endet spätestens 36 Monate nach Herstellung des Gerätes. Für die Abwicklung von Gewährleistungsansprüchen gilt Deutsches Recht.