

Dimmer zum Schalten und Dimmen von dimmbaren LED Leuchtmitteln, 230 V-Glühlampen und 230 V-Halogenlampen.

Schalten und Dimmen erfolgt durch Drücken und Drehen des Betätigungsnapfes.

**Betätigungsnapf drücken:** EIN - AUS

**Betätigungsnapf drehen:** DYMEN

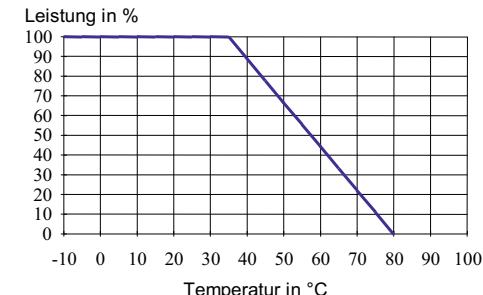
Der Dimmer ist für den Einbau in Gerätedosen nach DIN49073 vorgesehen.

Technische Daten	05104794 PD7110	05104795 PD20250	05104796 PD15150
Leistung	7-110 W/VA LED 3-35 W	20-250 W/VA LED 3-85 W	15-150 W/VA LED 3-50 W
Nennspannung	230 V ~ (+/-10%) 50 Hz		
Arbeitsprinzip Phasenanschnitt	●	●	
Arbeitsprinzip Phasenabschnitt			●
Lastarten:			
Dimmbare Energiesparlampen	●	●	●
Dimmbare LED Lampen	●	●	●
NV Halogen / magn. Trafo	●	●	
NV Halogen / elektr. Trafo			●
230 V Glühlampen	●	●	●
230 V Halogenlampen	●	●	●
Schalter: Druck/Wechselseitig	●	●	●
Sicherung	T1AH 250 V	T2AH 250 V	elektronisch
Thermosicherung, die nach Auslösen das Gerät aus Sicherheitsgründen dauerhaft außer Betrieb setzt.	●	●	
Thermoschalter, der nach Auslösen das Gerät bis zur Abkühlung außer Betrieb setzt. Nach Abkühlung erfolgt die Wiedereinschaltung.			●
Anschlußbereich: massiv pro Klemme	Leitungen von 1x 1,0 mm <sup>2</sup> bis 2x 2,5 mm <sup>2</sup>		

#### Hinweis:

Empfohlen wird die Verwendung von Leuchtmittel namhafter Hersteller.

#### Leistungsreduzierung der auf dem Dimmer angegebenen Maximalleistung in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur.



Der Dimmer erwärmt sich bei Betrieb, da ein geringer Teil der Anschlussleistung in Wärme umgesetzt wird. Die angegebene Nennleistung ist für den Einbau des Dimmers in eine massive Steinwand ausgelegt. Ist der Dimmer in einer Wand aus Gasbeton, Holz, Gipskarton oder in ein Aufputzgehäuse eingebaut, muss die max. Anschlussleistung um min. 20% reduziert werden. Diese Reduzierung ist auch dann erforderlich, wenn mehrere Dimmer in einer Kombination installiert sind oder andere Wärmequellen zu einer weiteren Erwärmung führen.

#### Einstellen der Minimalhelligkeit (PD7110 und PD20250):

Sollte beim Dimmen von LED Lampen das Licht im unteren Dimmbereich flackern oder ein schlechtes Einschaltverhalten der LED Lampen gegeben sein, kann die Minimalhelligkeit in diesem Bereich angepasst werden. Zum Einstellen den Dimmer auf Linksanschlag stellen (minimale Helligkeit). Mit einem Schraubendreher nun am Potentiometer „Min“ die gewünschte Minimalhelligkeit einstellen. Der Grundwert sollte so eingestellt sein, dass in minimaler Helligkeitseinstellung noch ein deutliches Leuchten der Lampe erkennbar ist (>1% der maximalen Helligkeit).

#### Einstellen der Maximalhelligkeit (PD15150):

Sollte das Licht bei Maximalhelligkeit flackern oder soll die maximal einstellbare Helligkeit begrenzt werden so kann am Potentiometer „Max“ der Maximalwert der Helligkeit eingestellt werden. Zum Einstellen den Dimmer auf Rechtsanschlag stellen (maximale Helligkeit). Mit einem Schraubendreher nun am Potentiometer „Max“ die gewünschte maximale Helligkeit einstellen.

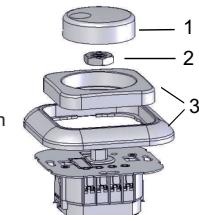
#### Gewährleistung:

Auf dieses Gerät leisten wir 5 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Bitte beachten Sie unsere Garantiebedingungen.

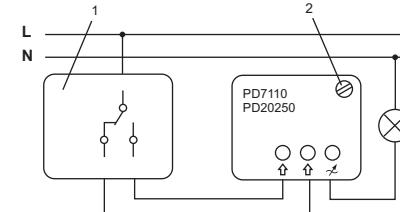
**Das Beachten dieser Anleitung ist Bestandteil unserer Garantiebedingungen.**

#### Montage und Anschluss

1. Strom abschalten
2. Drehknopf (1) über Anschlag abdrehen
3. Mutter (2) entfernen
4. Abdeckung (3) abnehmen
5. Gerät nach Schaltbild anschließen
6. Gerät in der UP-Dose über Befestigungskrallen oder Schrauben befestigen.
7. Abdeckung montieren
8. Strom wieder einschalten

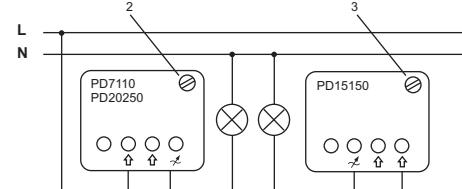


#### Wechselschaltung



Eine Wechselschaltung mit 2 Dimmern ist nicht möglich!

#### Ein / Ausschaltung



#### Im Störungsfall

Sollte der Dimmer nicht mehr funktionieren bitte die angeschlossenen Lampen oder die im Dimmer eingebaute Sicherung (PD7110 und PD20250) überprüfen. Eine Ersatzsicherung befindet sich im oberen Schacht des Sicherungsgrifffes. Die Sicherung bei Bedarf nur durch gleichen Sicherungswert und Typ ersetzen!

#### Sicherheitshinweise

Arbeiten am 230 V-Netz dürfen nur von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der gültigen Bestimmungen (z.B. DIN VDE) durchgeführt werden. Alle Tätigkeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Netzspannung abgeschaltet ist. Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen. Durch das Öffnen des Gerätes oder sonstige Geräteeingriffe erlischt die Gewährleistung.

Dimmer for controlling and dimming of dimmable LED lamps, 230 V-incandescent lamps and 230 V-halogen lamps.

Controlling and dimming is effected by pushing and turning the actuating button.

**Push actuating button:** ON - OFF

**Turn actuating button:** dimming

The dimmer is designed for the installation in switch boxes in accordance with DIN 49073.

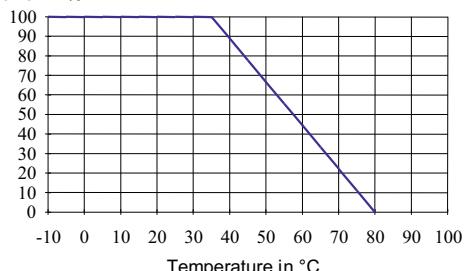
Technical data	05104794 PD7110	05104795 PD20250	05104796 PD15150
Power	7-110 W/VA LED 3-35 W	20-250 W/VA LED 3-85 W	15-150 W/VA LED 3-50 W
Nominal voltage	230 V ~ (+/-10%) 50 Hz		
Operating principle <b>leading-edge</b> dimmer	●	●	
Operating principle <b>trailing-edge</b> dimmer			●
Load types:			
Dimmable energy-saving lamps	●	●	●
Dimmable LED lamps	●	●	●
LV halogen / magnetic transformer	●	●	
LV halogen / electronic transformer			●
230 V incandescent lamps	●	●	●
230 V halogen lamps	●	●	●
Switch: pushbutton / two-way	●	●	●
Fuse	T1AH 250 V	T2AH 250 V	electronic
Thermal fuse, which after having triggered puts the device permanently out of operation for safety reasons!	●	●	
Thermal switch, which after having triggered puts the device out of operation until it has cooled down! When the device has cooled down, it is switched on again.			●
Wire range: massive per terminal	Lines from 1x 1,0 mm <sup>2</sup> to 2x 2,5 mm <sup>2</sup>		

#### Note:

We recommend using lamps of reputable manufacturers.

#### Reduction of the maximum load specified on the dimmer depending on the ambient temperature.

Power in %



The dimmer heats up during operation because a small part of the connected load is converted into heat. The nominal power specified applies if the dimmer is installed in a massive stone wall. If the dimmer is installed in a wall of aerated concrete, wood, gypsum plasterboard or a surface-type housing, the maximum connected load must be reduced by at least 20%. This reduction is also necessary if several dimmers are installed in a combination or if the device heats up due to other heat sources.

#### Setting the minimum brightness (PD7110 und PD20250):

In case you recognize flickering in the lower dimming range or a poor switching-on performance while dimming a LED-lamp, you can adjust the minimum brightness in this range in order to eliminate these weaknesses. To adjust the basic brightness, set the actuating button to the left stop (minimum brightness). Now use a screw driver to set the desired basic brightness on the potentiometer. The basic value should be set in such a way that there is a recognisable glowing of the lamp (>1% from maximum brightness) in the minimum brightness setting.

#### Setting the maximum brightness (PD15150):

Should the light flicker when it is set to maximum brightness, the maximum value for flicker-free operation can be set via the setting option transformer adjustment. To set that value, set the actuating button to the right stop (maximum brightness). Now use a screw driver to set the maximum possible flicker-free brightness on the potentiometer transformer adjustment.

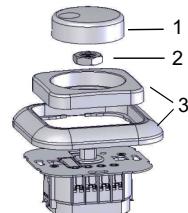
#### Warranty:

We provide a warranty of 5 years from date of purchase for this device. Please observe our terms of warranty.

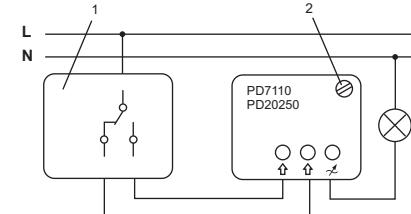
**The observance of this instruction manual is part of our terms of guarantee.**

#### Installation and connection

1. Switch off power
2. Remove rotary button (1) by overturning it
3. Remove nut (2)
4. Remove cover (3)
5. Connect device according to circuit diagram
6. Use mounting claws or screws to fix the devices in the flush box
7. Mount cover
8. Switch on power

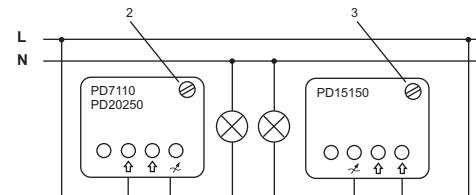


#### Two-way circuit:



A two-way circuit with 2 dimmers is not possible!

#### On/Off circuit:



#### In case of malfunction

Should the dimmer no longer function, please check the connected lamps or the fuse (PD7110 und PD20250) installed in the dimmer. You will find a spare fuse in the upper shaft of the fuse holder. If necessary, only replace the fuse by fuses with the same rating and of the same type!

#### Safety instructions

 Works at the 230V mains must only be carried out by a specialist under consideration of the valid regulations (e.g. DIN-VDE). All kinds of work must only be carried out when the mains voltage is disconnected. Non-observance of these installation instructions may lead to a damaged device, fire or other dangers. If the device is opened or tampered with, the warranty will expire.