

# LED-Universal-Drehdimmer 40200.LED

## Installationsanleitung

### Verwendungszweck

Der LED-Universal-Drehdimmer 40200.LED wird zum Ein- und Ausschalten und zum Dimmen von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten wie Glühlampen, Halogenlampen und Niedervolt-Halogenlampen sowie dimmbaren LED-Lampen verwendet.

Er arbeitet als Phasenabschnitt- oder Phasenanschnitt-Dimmer mit automatischer Lasterkennung. Er ist überlastfest, kurzschlussfest, vor Überhitzung geschützt und verfügt über eine Softstart-Funktion.

Sie können den Dimmbereich einstellen und wenn nötig die Betriebsart umstellen (von Phasenabschnitt zu Phasenanschnitt).

#### Hinweise:

- > Das Dimmen der Lichtquelle muss vom Lampenhersteller garantiert sein.
- > Es ist **kein Mischlastbetrieb** (gleichzeitiges Schalten und Dimmen von induktiven und kapazitiven Lasten) möglich!
- > Steckdosen sowie elektronische Haushaltsgeräte (Staubsauger, Stereoanlage etc.) dürfen **nicht** gedimmt werden!

**i** Nicht sachgemäße Verwendung kann zu Beschädigung des Dimmers und Endgeräts führen. In diesem Fall lehnt Feller AG jede Haftung und Garantie ab.

### Sicherheitsvorschriften

**⚡** Dieses Gerät wird an das elektrische Hausinstallationsnetz von 230 V AC angeschlossen. Diese Spannung kann beim Berühren tödlich wirken. Eine nicht fachgerechte Montage kann schwerste gesundheitliche oder materielle Schäden verursachen.

Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft an das elektrische Hausinstallationsnetz angeschlossen oder von diesem getrennt werden. Eine Elektrofachkraft ist eine Person, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie ihrer Kenntnis der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren durch Elektrizität erkennen kann.

Die Angaben und Anweisungen in dieser Anleitung müssen zur Vermeidung von Gefahren und Schäden stets beachtet werden.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produkts und muss beim Endkunden verbleiben.

### Technische Daten

Einbautiefe	29 mm
Umgebungsbedingungen:	
- Schutzart	IP20, Einbau trocken
- Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C
Nennspannung	230 V AC, 50 Hz
Nennleistung	4–400 W/VA
Sicherung	elektronisch
Überspannungsschutz	elektronisch
Anschlüsse	Schraubklemmen
	1,5–2,5 mm <sup>2</sup>

### Lastarten

ohmsche und kapazitive **oder** ohmsche und induktive Last

- Dimmbare LED-Lampen (RC-Modus) 4–200 W/VA
- Dimmbare LED-Lampen (RL LED-Modus) 4–40 W/VA
- Glühlampen 4–400 W
- HV-Halogenlampen 4–400 W
- NV-Halogenlampen mit konventionellem Trafo 4–400 VA
- NV-Halogenlampen mit elektronischem Trafo 4–400 VA



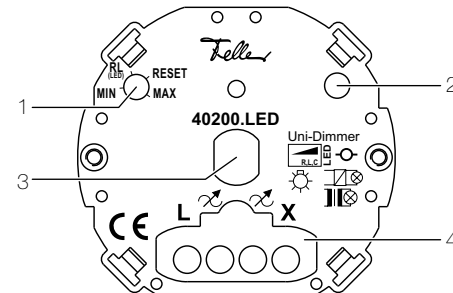
### Lastreduktion

Wenn Sie den LED-Universal-Drehdimmer **nicht** in einen einzelnen Gr.-1-Einlasskasten montieren, reduziert sich wegen der verringerten Wärmeableitung die maximal zulässige Last um 25 %.

### Installation

**⚡** Vor dem Arbeiten am Gerät oder an angeschlossenen Verbrauchern muss die Zuleitung über die vorgeschaltete Sicherung spannungslos gemacht werden. Installation nur durchführenden, wenn elektrische Spannungslosigkeit sichergestellt ist (Kontrolle mit Messgerät).

Da die Anschlüsse an das Gerät in jedem Fall als spannungsführend zu betrachten sind, muss die Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) SEV 1000 betreffend Trennen von Energieverbrauchern eingehalten werden.



- 1 Funktionspotentiometer
- 2 Mikrotaster
- 3 Drehpotentiometer
- 4 Einschub LED-Modul
- L Anschluss Aussenleiter
- X Anschluss Last
- X Schlaufklemme (Belastung max. 10 A)

### Vorgehen beim Einbau

1. Überprüfen Sie die Leistungsaufnahme der anzuschliessenden Verbraucher (siehe technische Daten am Verbraucher).
2. Schliessen Sie den Dimmer gemäss Schema an und bauen Sie ihn ein.
3. Setzen Sie die Zuleitung unter Spannung.
4. Schalten Sie den Drehdimmer durch Drücken des Drehpotentiometers (3) ein.
5. Nehmen Sie den Dimmer in Betrieb.
6. Befestigen Sie das Abdeckset.
7. Führen Sie eine Funktionskontrolle durch.

### Inbetriebnahme

**Hinweis:** Führen Sie die Inbetriebnahme bei eingeschalteter Last durch.

#### Dimmbereich einstellen

Um optimale Ergebnisse mit Ihrem LED-Universal-Drehdimmer zu erzielen, sollten Sie den Dimmbereich für die angeschlossene Last anpassen.

1. Drehen Sie das Funktionspotentiometer (1) in die Stellung **MIN**.
2. Drücken Sie den Mikrotaster (2) mit einem Schraubendreher Gr.0 für 5 Sekunden; die Lampe schaltet kurz aus und wieder ein.
3. Stellen Sie am Drehpotentiometer (3) die gewünschte Minimalhelligkeit ein. Eine LED-Lampe darf weder zu flackern beginnen noch surren. Eine zu kleine Minimalhelligkeit kann dazu führen, dass die LED-Lampe nicht einschaltet.
4. Drücken Sie den Mikrotaster (2) kurz; die eingestellte Minimalhelligkeit ist gespeichert.
5. Drehen Sie das Funktionspotentiometer (1) in die Stellung **MAX**.
6. Drücken Sie den Mikrotaster (2) erneut für 5 Sekunden; die Lampe schaltet kurz aus und wieder ein.
7. Stellen Sie am Drehpotentiometer (3) die gewünschte Maximalhelligkeit ein. Eine LED-Lampe darf nicht flackern. Im Gegensatz zur Glühlampe erreicht eine LED-Lampe schneller die 100%-Helligkeit, so dass im oberen Dimmbereich keine wahrnehmbare Helligkeitsveränderung mehr wahrnehmbar ist.
8. Drücken Sie den Mikrotaster (2) kurz; die eingestellte Maximalhelligkeit ist gespeichert.

#### Betriebsart auf RL LED-Modus umstellen

In der Werkseinstellung arbeitet der LED-Universal-Drehdimmer bei LED-Lampen nach dem Phasenabschnittprinzip (RC-Modus). Er erkennt die angeschlossene Last automatisch, allerdings kann es bei einigen LED-Lampen zu Funktionsstörungen führen (siehe Herstellerangaben). In diesem Fall können Sie die Betriebsart umstellen.

1. Drehen Sie das Funktionspotentiometer (1) in die Stellung **RL(LED)**.
  2. Drücken Sie den Mikrotaster (2) mit einem Schraubendreher Gr.0 für 5 Sekunden; die Lampe schaltet kurz aus und wieder ein.
- Die Betriebsart ist nun auf Phasenanschnitt für LED-Lampen (RL LED-Modus) umgestellt und die minimale und maximale Helligkeit wurden zurückgesetzt.

**i** In der Betriebsart Phasenanschnitt für LED-Lampen (RL LED-Modus) können LED-Lampen nur bis zu 10 % der maximal zulässigen Dimmlast angeschlossen werden.

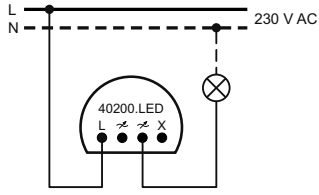
#### Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

1. Drehen Sie das Funktionspotentiometer (1) in die Stellung **RESET**.
  2. Drücken Sie den Mikrotaster (2) mit einem Schraubendreher Gr.0 für 5 Sekunden; die Lampe schaltet kurz aus und wieder ein.
- Der LED-Universal-Drehdimmer wurde auf die Betriebsart Phasenabschnitt (RC-Modus) zurückgestellt und die minimale und maximale Helligkeit wurden zurückgesetzt.

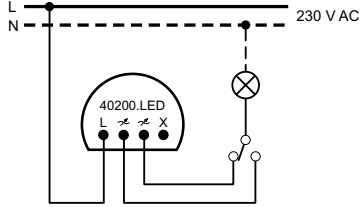
**i** Bei Netzunterbruch bleiben vorgenommene Einstellungen erhalten.

## Schemas

als Schema 0



als Schema 3 (Wechselschaltung)



## Hilfe im Problemfall

### **Der Dimmer dimmt im Betrieb regelmässig herunter und lässt sich nicht wieder hochdimmen.**

Dimmer abkühlen lassen und angeschlossene Last reduzieren.

### **Der Verbraucher lässt sich nicht wieder einschalten.**

Dimmer abkühlen lassen und angeschlossene Last reduzieren.

Möglichen Kurzschluss beheben.

Defekte Verbraucher ersetzen.

### **Der Verbraucher wird auf die Minimalhelligkeit herabgedimmt.**

*Ursache 1:* Es liegt eine Überlast vor

Last reduzieren.

*Ursache 2:* Die Mindestlast ist unterschritten

Last erhöhen.

*Ursache 3:* Dimmbereich ist nicht korrekt

Maximale Helligkeit reduzieren.

### **Der Verbraucher flackert bei Mindesthelligkeit.**

*Ursache:* Der minimal mögliche Helligkeit ist unterschritten.

Minimale Helligkeit erhöhen (Dimmbereich einstellen).

### **Der Verbraucher flackert dauerhaft.**

*Ursache:* Falsche Betriebsart eingestellt.

Betriebsart auf Phasenanschnitt für LED-Lampen (RL LED-Modus) umstellen.

Auf Werkseinstellung zurücksetzen.

### **Der Verbraucher lässt sich nur geringfügig dimmen.**

Dimmbereich einstellen.

Betriebsart auf Phasenanschnitt für LED-Lampen (RL LED-Modus) umstellen.

## Reinigung und Pflege

Die hochwertigen Oberflächen von Feller-Designabdeckungen sind sehr pflegeleicht.

Wir empfehlen für die Reinigung/Pflege ein weiches, fusselfreies, leicht feuchtes Tuch zu verwenden. Zusätzlich als Reiniger eignen sich haushaltübliche alkalifreie und pH-neutrale wasserlösliche Allzweckreiniger.



Verwenden Sie keine aggressiven Mittel (z.B. Aceton, Säuren, Alkohole), Microfasertücher in rauer Qualität, Scheuerschwämme oder Schmutzradierer, da diese die hochwertigen Oberflächen dauerhaft beschädigen können. Hochglänzende Oberflächen dürfen nicht trocken gereinigt werden.

**Beachten Sie bei Microfasertüchern, dass diese unterschiedliche Oberflächenstrukturen aufweisen und zu Schäden am Material führen können, wenn in rauer Ausführung verwendet.**

Beachten Sie auch die *Allgemeinen Pflegehinweise für Feller-Designabdeckungen*, die Sie im Internet unter [www.feller.ch](http://www.feller.ch) herunterladen können.

## Entsorgung



### **Nicht in den Abfall**

Entsorgen Sie Feller Erzeugnisse gemäss den örtlichen Bestimmungen für Elektro-/Elektronikmaterial.