

# 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

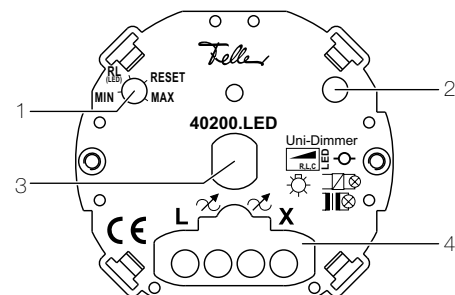
#### Lastreduktion

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 Dimmerlast angeschlossen werden.

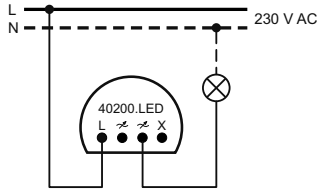
#### Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

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.

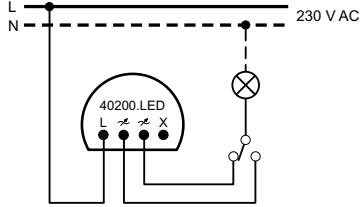
**i** Bei Netzunterbruch bleiben vorgenommene Einstellungen erhalten.

## 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.

## Variateur universel rotatif LED 40200.LED

### Notice d'installation

#### Domaine d'utilisation

Le variateur universel rotatif LED 40200.LED s'utilise pour enclencher et déclencher et faire varier la luminosité de charges ohmiques, inductives et capacitives telles que des lampes à incandescence, des lampes halogènes et des lampes halogènes basse tension ainsi que des lampes LED variables.

Il fonctionne comme variateur par interruption de phase ou par commande de phase à reconnaissance automatique de charge. Il est résistant aux surcharges, aux courts-circuits, protégé contre la surchauffe et dispose d'une fonction d'allumage progressif.

Vous pouvez régler la plage de variation et, si nécessaire, changer de mode de fonctionnement (de variation par interruption de phase à variation par commande de phase).

#### Notes:

- > La variation de la source de lumière doit être garantie par le fabricant de la lampe.
- > Un mode de charge mixte (commutation et variation simultanées de charges inductives et capacitives) n'est **pas** possible!
- > Les prises et les appareils électroménagers électroniques (aspirateur, chaîne stéréo, etc.) ne doivent **pas** être soumis à une variation!

**i** Une utilisation inappropriée peut conduire à un endommagement du variateur et de l'appareil. Dans ce cas, Feller SA décline toute responsabilité et garantie.

#### Prescriptions de sécurité

**⚡** Cet appareil est raccordé au réseau électrique domestique 230 V AC. Le contact avec cette tension peut être mortel. Un montage non conforme peut provoquer des dégâts matériels ou des dommages pour la santé d'une extrême gravité.

L'appareil ne doit être connecté au réseau électrique domestique ou déconnecté de celui-ci que par un électricien qualifié. Un électricien qualifié est une personne qui, de par sa formation professionnelle, ses connaissances et son expérience ainsi que la connaissance des normes applicables, est capable d'évaluer les travaux qui lui sont confiés et d'identifier les dangers potentiels liés à l'électricité.

Les indications et instructions de la présente notice doivent être strictement observées pour éviter tout dégât et danger.

La présente notice fait partie du produit et doit être remis au client final.

#### Données techniques

Profondeur d'encastrement	29 mm
Conditions d'environnement:	
- Type de protection	IP20, montage encastré sec
- Température de service	5 °C à 35 °C
Tension nominale	230 V AC, 50 Hz
Puissance nominale	4–400 W/VA
Fusible	électronique
Protection contre les surtensions	électronique
Connexions	bornes à vis 1,5–2,5 mm <sup>2</sup>

#### Types de charge

Charge ohmique et capacitive ou ohmique et inductive

- Lampes LED variables (mode RC)	4–200 W/VA
- Lampes LED variables (mode RL LED)	4–40 W/VA
- Lampes à incandescence	4–400 W
- Lampes halogènes HT	4–400 W
- Lampes halogènes BT avec transfo conventionnel	4–400 VA
- Lampes halogènes BT à transfo électronique	4–400 VA

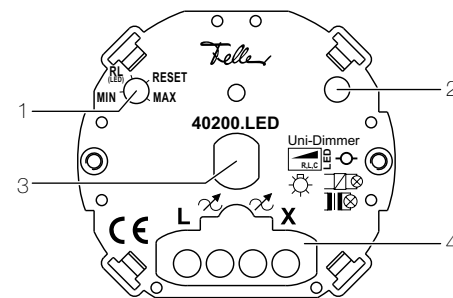
#### Réduction de charge

Si vous ne montez **pas** le variateur universel rotatif LED dans une boîte d'encastrement de taille 1 individuelle, la charge maximale admissible se réduit de 25 % en raison de la dissipation de chaleur réduite.

#### Installation

**⚠** Avant d'intervenir sur l'appareil ou sur des consommateurs raccordés, la ligne d'alimentation doit être coupée par le fusible monté en amont. Attention, n'entreprendre l'installation que si l'appareil est hors tension (vérifier au moyen d'un multimètre).

Étant donné qu'il faut systématiquement considérer les connexions de l'appareil comme étant sous tension, il convient de respecter la Norme sur les installations à basse tension (NIBT) SEV 1000 concernant la sectionnement des charges.



- 1 Potentiomètre de fonction
- 2 Micropoussoir
- 3 Potentiomètre rotatif
- 4 Tiroir pour module LED
- L Connexion conducteur de phase
- X Connexion charge
- X Borne de bouclage (charge max. 10 A)

#### Procédure de montage

1. Contrôlez la puissance absorbée des consommateurs à raccorder (voir données techniques sur le consommateur).
2. Branchez le variateur selon le schéma et le monter.
3. Mettez la ligne d'alimentation sous tension.
4. Enclencher le variateur rotatif en appuyant sur le potentiomètre rotatif (3).
5. Mettez le variateur en service.
6. Fixer le set de recouvrement.
7. Effectuez un contrôle de fonctionnement.

#### Mise en service

**Note:** Effectuez la mise en service avec la charge enclenchée.

#### Réglage de la plage de variation

Pour obtenir des résultats optimaux avec votre variateur universel rotatif LED, il faut régler la plage de variation pour la charge raccordée.

1. Tournez le potentiomètre de fonction (1) dans la position **MIN**.
2. Appuyez sur le micropoussoir (2) avec un tournevis de taille 0 pendant 5 secondes; la lampe s'éteint et se rallume brièvement.
3. Réglez la luminosité minimale souhaitée au potentiomètre rotatif (3). Une lampe LED ne doit ni commencer à scintiller ni bourdonner. Une luminosité minimale trop petite peut avoir pour effet que la lampe LED ne s'allume pas.
4. Appuyez brièvement sur le micropoussoir (2); la luminosité minimale réglée est mémorisée.
5. Tournez le potentiomètre de fonction (1) dans la position **MAX**.
6. Appuyez de nouveau sur le micropoussoir (2) pendant 5 secondes; la lampe s'éteint et se rallume brièvement.
7. Réglez la luminosité maximale souhaitée au potentiomètre rotatif (3). Une lampe LED ne doit pas scintiller. Par rapport à une lampe à incandescence, une lampe LED atteint plus vite la luminosité de 100%, de sorte qu'il n'y a plus de variation de luminosité perceptible dans la plage de variation supérieure.
8. Appuyez brièvement sur le micropoussoir (2); la luminosité maximale réglée est mémorisée.

#### Passage en mode de fonctionnement RL LED

En configuration usine, le variateur universel rotatif LED fonctionne avec les lampes LED selon le principe de la variation par interruption de phase (mode RC). Il reconnaît automatiquement la charge raccordée, mais cela peut entraîner des dysfonctionnements avec certaines lampes LED (voir les indications du fabricant). Dans ce cas, vous pouvez changer de mode de fonctionnement.

1. Tournez le potentiomètre de fonction (1) dans la position **RL (LED)**.
2. Appuyez sur le micropoussoir (2) avec un tournevis de taille 5 secondes; la lampe s'éteint et se rallume brièvement.

Le mode de fonctionnement est maintenant passé en variation par commande de phase pour les lampes LED (mode RL LED) et les luminosités minimale et maximale ont été réinitialisées.

**i** Dans le mode de fonctionnement variation par commande de phase pour lampes LED (mode RL LED), il n'est possible de raccorder des lampes LED que jusqu'à 10 % de la charge maximale admissible du variateur.

#### Retour à la configuration usine

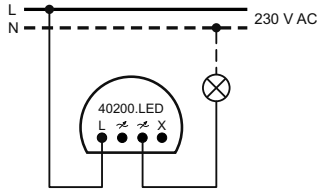
1. Tournez le potentiomètre de fonction (1) dans la position **RESET**.
2. Appuyez sur le micropoussoir (2) avec un tournevis de taille 0 pendant 5 secondes; la lampe s'éteint et se rallume brièvement.

Le variateur universel rotatif pour LED a été réinitialisé en mode de fonctionnement variation par interruption de phase (mode RC) et les luminosités minimale et maximale ont été réinitialisées.

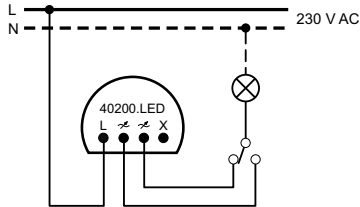
**i** Les réglages effectués sont conservés en cas de coupure de courant.

## Schémas

comme schéma 0



comme schéma 3 (inversion)



## Aide en cas de problème

### **Le variateur permet de diminuer régulièrement la luminosité en service mais pas de l'augmenter à nouveau.**

Laisser le variateur refroidir et réduire la charge raccordée.

### **Impossible de réenclencher le consommateur.**

Laisser le variateur refroidir et réduire la charge raccordée.

Supprimer un éventuel court-circuit.

Remplacer les consommateurs défectueux.

### **Le consommateur est ramené à la luminosité minimale.**

**Cause 1:** Il existe une surcharge

Réduire la charge.

**Cause 2:** La charge minimale n'est pas atteinte

Augmenter la charge.

**Cause 3:** La plage de variation n'est pas correcte

Réduire la luminosité maximale.

### **Le consommateur scintille à la luminosité minimale.**

**Cause:** La luminosité minimale admissible n'est pas atteinte.

Augmenter la luminosité minimale (régler la plage de variation).

### **Le consommateur scintille en permanence.**

**Cause:** Mauvais mode de fonctionnement réglé.

Passer en mode de fonctionnement variation par commande de phase pour lampes LED (mode RL LED).

Réinitialiser à la configuration usine.

### **Seule une faible variation du consommateur est possible.**

Régler la plage de variation.

Passer en mode de fonctionnement variation par commande de phase pour lampes LED (mode RL LED).

## Nettoyage et entretien

Les surfaces de haute qualité des recouvrements design Feller sont très faciles à entretenir.

Pour le nettoyage et l'entretien, nous recommandons d'utiliser un chiffon doux non pelucheux légèrement humide. Vous pouvez en plus utiliser comme produit de nettoyage des nettoyants ménagers solubles dans l'eau, exempts d'alcali et au pH neutre.

**i** N'utilisez pas de produits agressifs (p. ex. acétone, acides, alcools), de chiffons microfibrés rugueux, d'éponges abrasives ou de gommes de nettoyage car ils pourraient durablement endommager les surfaces de haute qualité. Les surfaces à haute brillance ne doivent pas être nettoyées à sec.

**Notez que les chiffons microfibrés peuvent présenter différentes structures superficielles et causer des dommages à la matière s'ils sont rugueux.**

Veillez également respecter les *Instructions d'entretien générales pour recouvrements design Feller* que vous pouvez télécharger sur Internet sous [www.feller.ch](http://www.feller.ch)

## Elimination



### **Pas à la poubelle**

Éliminez les produits Feller conformément aux dispositions locales en vigueur pour le matériel électrique et électronique.