

DAMIT HABEN
SIE DEN
DREH RAUS

1 x 1 des Dimmens

INHALT

Sinnvoll: Ein Ratgeber der Klarheit schafft	3
Vorteilhaft: Der Dimmer und seine Vorzüge	4
Dimmbar: Die verschiedenen Leuchtmittel	6
Prinzipiell: Die unterschiedlichen Dimmarten	8
Vielseitig: Die Dimmer-Bauarten	10
Hilfreich: 24h verfügbar	11
Nachgefragt: Antworten auf häufige Fragen	12
Übersichtlich: Das Dimmer-Sortiment im Überblick	14

HINWEISE

Technische Angaben

Die in dieser Broschüre publizierten Informationen und Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Irrtümer und technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an den Feller Kundensupport

Telefon: 044 728 74 74, E-Mail: customercare.feller@feller.ch

Markenhinweis

EDIZIO und EDIZIOdue sowie das dazugehörige Logo sind eingetragene Marken der Feller AG.



SINNVOLL: EIN RATGEBER DER KLARHEIT SCHAFFT

Guter Rat muss nicht teuer sein

Das Dimmen von LED-Leuchtmitteln ist in aller Munde, in der Praxis jedoch gar nicht so einfach. Feller unternimmt sehr viel, um dem Markt tadellos funktionierende Lösungen zu präsentieren.

Aus diesem Grunde ist auch dieser Dimmer-Ratgeber entstanden, der die wichtigsten Fragen rund um die Thematik Dimmer und Leuchtmittel beleuchtet und Antworten auf die häufigsten Fragen gibt. Er ist quasi die Grundlagen-Fibel zum Thema Dimmen. Darüber hinaus hat Feller weitere Tools erarbeitet, um Klarheit im Umgang mit Leuchtmitteln und Dimmern zu schaffen.

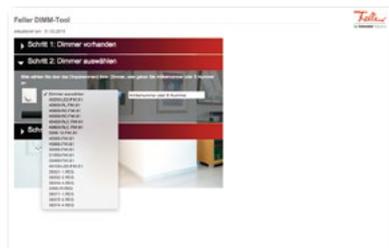
Probieren geht über Studieren

Am eigens für die Problematik «LED dimmen» konzipierten Prüfplatz von Feller werden die unterschiedlichsten LED-Leuchtmittel und Dimmer-Kombinationen ausführlich und laufend getestet. Die meisten dieser Tests erfolgen in Kooperation mit namhaften Leuchtmittel-Herstellern.

Die Resultate dieser Tests werden in das einzigartige DIMM-Tool von Feller integriert. Das DIMM-Tool stellt somit eine wichtige Hilfestellung für die Praxis dar. Es enthält viele Informationen auf die sich der Installateur bei der täglichen Arbeit beziehen kann. Zudem hilft es dem Benutzer, die Anwendung und Kombinierbarkeit zu prüfen. Es beantwortet die zentrale Frage, welche Leuchtmittel-Dimmer-Kombinationen funktionieren und welche weniger. Selbstredend wird das DIMM-Tool laufend aktualisiert.



Die effektivsten Hilfsmittel, als Ergänzung zu dieser Broschüre, wenn es ums Dimmen geht, sind:



Feller DIMM-Tool: www.feller.ch/dimmtool
Siehe auch Seite 11



Dimmer-Poster: www.feller.ch/download
Siehe auch Seite 11



Feller Kundensupport: customercare.feller@feller.ch

VORTEILHAFT: DER DIMMER UND SEINE VORZÜGE



Angemessenes Licht im Raum und am Bildschirm schont die Augen.



Egal ob Abendessen, TV-Abend oder Freunde zu Besuch:
Die richtige Lichtstimmung sorgt für die passende Atmosphäre.

Was ist ein Dimmer

Ein Dimmer ist ein Steuergerät, das zur Veränderung der Helligkeit eines Leuchtmittels benutzt wird; stufenlos vom Minimum bis zum Maximum.

Wie funktioniert ein Dimmer

Je nach Lastcharakteristik werden unterschiedliche Prinzipien der Dimmung angewandt. Bei Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen (230 V) sowie bei Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellen Transformatoren wird mit einer Phasenanschnitt-Steuerung gedimmt. Diese Verbraucher haben eine ohmsche oder eine induktive Lastcharakteristik. Elektronische Transformatoren in Niedervolt-Halogenlampensystemen haben ein kapazitives Lastverhalten und müssen mit schaltungstechnisch aufwändigeren Phasenabschnitt-Dimmern gesteuert werden. Daneben gibt es Universaldimmer, deren Elektronik die Lastcharakteristik erkennen und selbstständig die passende Ansteuerungsmethode auswählen.

Leuchtstoffröhren lassen sich auf diese Weise nicht dimmen. Hier werden elektronische Vorschaltgeräte (EVG) verwendet, die über 1–10 V- oder DALI-Steuergeräte geregelt werden. Bei Feller finden Sie zu allen Anwendungsbereichen den passenden Dimmer.

Dimmer-Vorteile für den Benutzer

Es gibt viele gute Gründe, einen Dimmer einem normalen Druckschalter vorzuziehen:

Ökonomisch und ökologisch:

- > Die Lebensdauer vieler Leuchtmittel wird verlängert, wenn diese nicht permanent mit voller Lichtstärke brennen.
- > Die Lebensdauer vieler Leuchtmittel wird dank Softstart verlängert, da Einschaltstromspitzen eliminiert werden.
- > Dimmer ermöglichen einen effizienteren Umgang mit Energieressourcen.
- > Dimmen spart bares Geld: Die Ersparnis ist nicht linear zum Dimmwert, aber doch beachtlich, z.B.:



10 % dimmen bringt 5 % Ersparnis,
50 % dimmen bringt 25 % Ersparnis und bei
80 % dimmen beträgt die Ersparnis knapp 50 %.
Das reduziert auch die Umweltbelastung, da einige
Mengen CO² eingespart werden.

Komfortbezogen:

- > Dank Anpassung der Lichtstärke lassen sich visuelle Lichteffekte erzielen, die architektonische Elemente besser zur Geltung bringen und individuelle Lichtatmosphären schaffen.
- > Lichtquellen können mit entsprechenden Dimmern auch bequem vom Sofa aus ferngesteuert werden.
- > Dank Szeneneinstellung können unterschiedliche Lichtstimmungen mit nur einem Tastendruck abgerufen werden.
- > Praktisch alle Feller Dimmer sind mit einem Raster-Potentiometer ausgestattet, was eine exaktere Einstellung mit dem Drehrad ermöglicht.

Designbezogen:

- > Feller Dimmer sind im durchgängigen EDIZIOdue und Standard Design gestaltet und passen so perfekt zu weiteren Funktionen, was speziell in Kombinationen wichtig ist.
- > Feller Dimmer sind in allen 12 EDIZIOdue colore Farben erhältlich und lassen sich mit den 15 EDIZIOdue prestige Abdeckrahmen in Echtmaterialien zusätzlich aufwerten.
- > Die meisten Dimmer können mit einem Leuchtmodul bestückt werden, das den Dimmern eine besondere Lichtaura verleiht, die nicht nur toll aussieht, sondern auch hilft, den Dimmer im Dunkeln problemlos zu finden.

Dimmer-Vorteile für den Installateur

Nicht nur für den Benutzer bieten Dimmer eine Menge Vorteile. Auch für den Installateur ergibt sich eine ganze Reihe von Vorzügen:

- > Feller Dimmer sind leicht zu installieren, da die meisten keinen Neutralleiter benötigen. Das bedeutet, dass ein Kabelnachziehen entfällt, was besonders bei Nachrüstungen von grossem Vorteil ist.
- > Klare Installationsanleitungen, in allen drei Landessprachen, erleichtern die Installation zusätzlich und sind jedem Dimmer-Produkt beigelegt.
- > Sollten doch einmal Fragen auftauchen, so hilft der Feller Kundensupport schnell und unkompliziert.
- > Das einzigartige Feller DIMM-Tool gibt Auskunft, welches Leuchtmittel mit welchem Dimmer harmoniert.



Späte Heimkehr, nächtlicher Gang zur Toilette oder sanftes Erwachen am Morgen: gedimmtes Licht ist angenehm.



Diskussion oder Präsentation: Licht legt den Fokus auf das, was wichtig ist.



Weitere Informationen:
www.feller.ch/dimmtool

DIMMBAR: DIE GEBRÄUCHLICHSTEN LEUCHTMITTEL IM WOHN

Glühlampen

In der Glühlampe wird ein elektrischer Leiter durch elektrischen Strom erhitzt und dadurch zum Leuchten angeregt. Glühlampen wurden in den letzten Jahren durch Reglementierungen immer mehr in den Hintergrund gedrängt. Grund dafür ist ihre Ineffizienz, da von ihnen viel mehr Energie in Wärme, als in Licht verwandelt wird.

Glühlampen können mit allen herkömmlichen Dimmern, besonders Phasenanschnitt- und Phasenabschnitt-Dimmern geregelt werden.



Siehe auch Tabelle auf Seite 9



12 V-Niedervolt-Halogenlampen

Diese Leuchtmittel benötigen einen elektronischen oder konventionellen Transformator. Konventionelle Trafos haben eine induktive Lastcharakteristik und benötigen einen Phasenanschnitt-Dimmer für die Lichtregulierung. NV-Halogenlampen mit einem elektronischen Transformator stellen eine kapazitive Last dar. Diese werden mit einem Phasenabschnitt-Dimmer gesteuert. Elektronische Trafos geben ein besseres und gleichmäßigeres Licht, das nicht flackert.



Siehe auch Tabelle auf Seite 9
Siehe auch Frage 8 auf Seite 12



230 V-Hochvolt-Halogenlampen

230 V-Hochvolt-Halogenlampen werden direkt vom Dimmer geregelt. Das Verhalten ist den Glühlampen sehr ähnlich. Die einzige Einschränkung ist der Einschaltstrom, der 30–90 Mal höher sein kann als bei Glühlampen. 230 V-Hochvolt-Halogenlampen können mit Phasenanschnitt- oder Phasenabschnitt-Dimmern geregelt werden.



Siehe auch Tabelle auf Seite 9



LED-Lampe

LEDs (Light Emitting Diode), die in verschiedensten Retrofit Leuchtmittel-Bauformen vorkommen, sind die führenden Energiesparlampen. Leuchtdioden werden aus Halbleitermaterialien hergestellt, die eine Diode bilden. Fließt durch die Diode elektrischer Strom in Durchlassrichtung, so strahlt sie Licht mit einer vom Halbleitermaterial abhängigen Wellenlänge ab. Vorteile der LED sind der geringe Stromverbrauch, die hohe Effizienz sowie eine lange Lebensdauer. Abhängig von der im Leuchtmittel verwendeten Elektronik kann die LED-Lampe überhaupt nicht oder nur per Phasenanschnitt- oder Phasenabschnitt-Prinzip gedimmt werden.



Siehe auch Tabelle auf Seite 9



BEREICH UND ZWECKBAU

Leuchtstoffröhren

Auf dem Markt existiert eine ganze Reihe unterschiedlicher Varianten. Die häufigsten sind die **T8 mit 26 mm** und die **T5 mit 16 mm** Durchmesser. Beide werden meistens von einem elektronischen Vorschaltgerät gespeist. Hier muss sichergestellt werden, dass dieses dimmbar ist. Die hauptsächlichsten Steuerungsarten sind entweder über 1–10 V oder das DALI-Protokoll sowie andere digitale Lösungen.

 **Siehe auch Tabelle auf Seite 9**



Kompakt-Leuchtstofflampen

Kompakt-Leuchtstofflampen (CFL) verhalten sich ebenso wie Leuchtstoffröhren. Es gibt sie in 3 Varianten:

Die Retrofit Varianten, CFL oder auch Energiesparlampen (ESL) genannt, haben aufgrund des Quecksilbergehaltes eine eher kurze Lebenserwartung und werden bald einmal vom Markt verschwinden. Die wenigsten CFLs sind dimmbar.

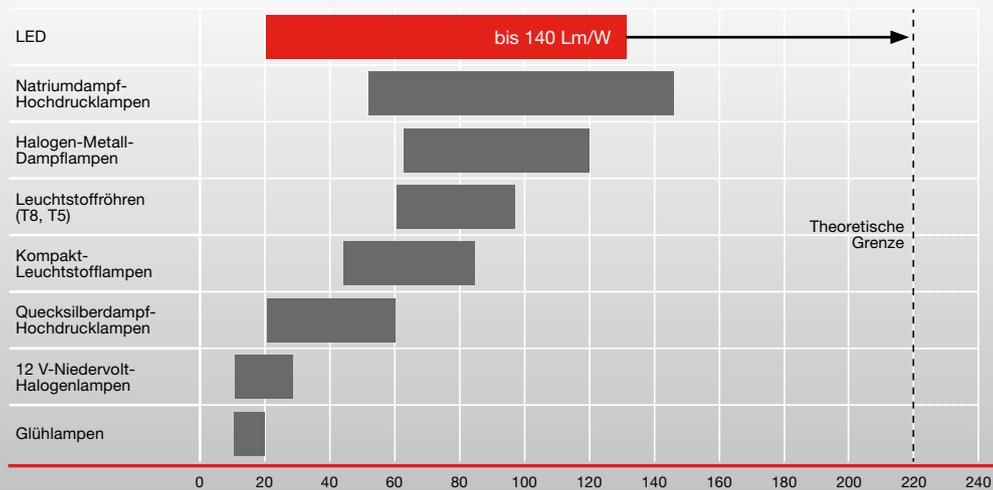
2Pin-Leuchtmittel besitzen einen bereits eingebauten Trafo, der nicht dimmbar ist.

4Pin-Leuchtmittel hingegen sind identisch mit Leuchtstoffröhren und können bei Einsatz eines geeigneten Vorschaltgerätes gedimmt werden (hauptsächlich über 1–10 V oder das DALI-Protokoll).

 **Siehe auch Tabelle auf Seite 9**



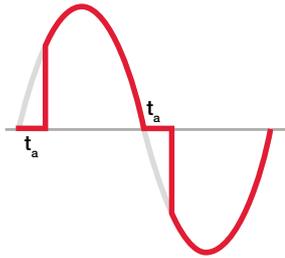
EFFIZIENZ DER LICHTQUELLEN



Die Lichtausbeute von LEDs erreicht immer höhere Werte. Im Labor werden bereits Werte von 200 Lumen/Watt erreicht.

Lumen/Watt
(ohne Verluste durch Vorschaltgeräte)

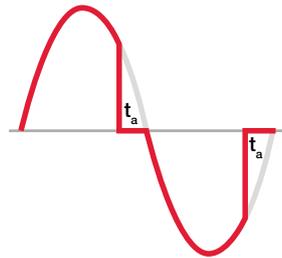
PRINZIPIELL: DIE UNTERSCHIEDLICHEN DIMMARTEN



1. Phasenanschnitt-Prinzip

- > Für resistive und induktive Lasten (RL)
- > Günstigste Art zu dimmen

Phasenanschnitt- oder Triac-Dimmer sind mit einer Spule ausgerüstet. Der Triac-Dimmer schneidet die Phase an ihrem Anfang (daher der Name Phasenanschnitt-Dimmer) und wird zur Steuerung von resistiven und induktiven Lasten benutzt. Die Spule kann ein leichtes Geräusch verursachen (das Geräusch ist am stärksten in der Dimm-Mittelstellung) und kann als störend empfunden werden. Triac-Dimmer sind oftmals mit einer mechanischen Feinsicherung ausgestattet, die im Falle eines Kurzschlusses ausgewechselt werden muss.



2. Phasenabschnitt-Prinzip

- > Für resistive und kapazitive Lasten (RC)
- > Aufwändigere Art zu dimmen
- > Geräuschlos
- > Softstart

Im Gegensatz zu den Triac-Dimmern besitzen Transistor-Dimmer keine Spule, anstatt deren werden Transistoren verwendet. Transistor-Dimmer regeln im Abschnitt der Phase und können zur Steuerung von resistiven und kapazitiven Lasten benutzt werden. Transistor-Dimmer sind geräuschlos, haben eingebaute elektronische Sicherungen, die im Falle eines Kurzschlusses oder einer Überlast abschalten und nach Behebung der Verursachung wieder einschalten (Sicherungswechsel entfällt).

3. 1–10 V-Prinzip

- > Für induktive Lasten (L)
- > Zur Ansteuerung von Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG)
- > Ideal für individuelle Lichtlösungen im Zweckbau

1–10 V ist ein analoger Standard und wird zum Regeln von Leuchtstofflampen mit 1–10 V regelbaren, elektronischen Vorschaltgeräten benutzt. In seltenen Fällen werden auch Niedervolt-Halogenlampen mit elektronischen Vorschaltgeräten über 1–10 V angesteuert.

1. + 2. Ein Universaldimmer passt sich der Last an und kann resistive und induktive (RL) oder resistive und kapazitive (RC) Lasten regeln.

4. DALI-Prinzip

- > Globaler Standard für Lichtkommunikation (IEC 62386)
- > Ermöglicht komplexe Lichtlösungen in Zweckbauten

DALI (Digital Addressable Light Interface) ist ein digitaler Standard und wird zum Regeln von Leuchtstofflampen mit DALI regelbaren, elektronischen Vorschaltgeräten benutzt.

5. DMX (Digital Multiplex)

Der Vollständigkeit halber findet hier auch das Dimmprinzip DMX Erwähnung. Es wird vor allem für die Bühnen- und Veranstaltungstechnik eingesetzt. Die Ansteuerung der Leuchtmittel findet hauptsächlich über Mischpulte statt.

		Lastarten						
		Resistiv	Kapazitiv	Induktiv	Ind./Kap.	Ind./Kap.	Induktiv	Induktiv
		Glühlampen 230 V Halogen	Elektronische Trafos	Eisen- kern- Trafos	ESL	LED	(Fluoreszenz) Lampen mit dimmbarem Vorschaltgerät	Motoren
Steuergeräte	Typ	R	C	L	L oder C	L oder C	L	M
1. Basis Triac-Dimmer	R	√						
1. Triac-Dimmer	RL	√		√	√*	√*		
2. Transistor-Dimmer	RC	√	√		√*	√*		
1. + 2. Universaldimmer	RC/RL	√	√	√	√*	√*		
3. 1-10 V-Controller	L						√	
4. DALI-Controller	L						√	
Drehzahlsteller	M							√

* Dimmer-/Lampenkombination abhängig von verwendeten Bauteilen; siehe Feller DIMM-Tool

VIELSEITIG: DIE DIMMER-BAUARTEN



Unterputz-/Aufputz-Geräte

Dimmer werden in Einlasskästen in der Wand (UP) oder in Aufputzgehäusen an der Wand (AP) installiert. Sie sind in den Feller Designprogrammen integriert und stellen den Hauptanwendungsbereich für Dimmer dar. Dimmer ersetzen einen Lichtschalter und ermöglichen eine individuelle Lichtsteuerung.



Modulgeräte (Reiheneinbaugeräte)

Dimmer werden wie Sicherungsautomaten in den Schaltschrank auf DIN-Schienen integriert. Dieser Anwendungsfall ermöglicht die Lichtregelung von unterschiedlichen Stellen aus, vergleichbar mit einem Fernschaltrelais.



Zwischenmodul (Puck) ab 1.10.2015

Hinter einem Taster montiert, kann die angeschlossene Last ohne grossen Aufwand gedimmt werden. Mit einem Doppeltaster und 2 Pucks können sogar 2 Leuchtmittel-Kreise von einer einzelnen Bedienstelle aus gedimmt werden.

INDIVIDUELL: DIE FARBEN UND MATERIALIEN

EDIZIOdue

Das Designprogramm mit 12 colore Kunststoff-Farben und 15 prestige Abdeckrahmen in Echtmaterial.



Standard

Der Klassiker in Schwarz und Weiss.



FLF

Die platzsparende Variante für Türzargen oder Steuertableaux in Schwarz und Weiss.



Bestellen leicht gemacht:
www.feller.ch/online-katalog

HILFREICH: 24H VERFÜGBAR

Feller DIMM-Tool
aktualisiert am: 31.03.2015

Schritt 1: Dimmer vorhanden

Schritt 2: Dimmer auswählen

Bitte wählen Sie über das Dropdownmenü Ihren Dimmer, oder geben Sie Artikelnummer oder E-Nummer an.

✓ Dimmer auswählen

- 40200.LED.FM.61
- 40800.RL.FM.61
- 40600.FC.FM.61
- 40300.RC.FM.61
- 40420.RL.FM.61
- 40600.RL.C.FM.61
- 3306.12.FM.61
- 40383.FM.61
- 40583.FM.61
- 30583.FM.61
- 31000.FM.61
- 30490.FM.61
- 40100.LED.FM.61
- 36331-1.REG
- 36332-2.REG
- 36343-4.REG
- 3556.IR.REG
- 36371-1.REG
- 36372-2.REG
- 36374-4.REG

Artikelnummer oder E-Nummer

Das Feller DIMM-Tool

Um Sie als Kunden optimal zu unterstützen, hat Feller das DIMM-Tool ins Leben gerufen. Hier können Sie einen vorhandenen oder gewünschten Dimmer eingeben und darauf aufbauend das passende Leuchtmittel aufrufen oder ein Leuchtmittel eingeben und den passenden Dimmer auswählen.



Weitere Informationen:
www.feller.ch/dimmtool

ÜBERSICHT DIMMERSORTIMENT

	Universal (RLC)			Phasenanschnitt (RL)		Phasenabschnitt (RC)		1-10V	DALI
Bezeichnung	Drehdimmer	Drehdimmer	Drehdimmer	Drehdimmer	Drehdimmer	Drehdimmer	Drehdimmer	Drehdimmer	Drehdimmer
Beleuchtung mit LED	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Leistung	4-400W	20-400VA	20-400VA	40-600W	60-1000W	20-300VA	20-400VA	1-10V max. 600VA	50 zu 30 EVG
Schaltungsschreibweise	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Min. Einleistung	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Max. Einleistung	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Schema 3	•	•	•	•	•	•	•	•	•

LED-Zubehörsysteme weiss, beleuchtet (ev. auch für LED-Zubehörsysteme)

Artikelnummer Feller	40300.LED.PM.61 ev	40420.RL.PM.61 ev	40600.RL.PM.61 ev	40900.RL.PM.61 ev	40300.RC.PM.61 ev	40600.RC.PM.61 ev	40900.1-10V.PM.61	40300.PM.61
Einheitsnummer	E No. 548 852 00x	E No. 548 250 00x	E No. 548 240 00x	E No. 548 290 00x	E No. 548 290 00x	E No. 548 270 00x	E No. 548 280 00x	E No. 548 522 000

LED-Zubehörsysteme weiss, unbeleuchtet

Artikelnummer Feller	40300.LED.PM.61	40420.RL.PM.61	40600.RL.PM.61	40900.RL.PM.61	40300.RC.PM.61	40600.RC.PM.61	40900.1-10V.PM.61	40300.PM.61
Einheitsnummer	E No. 548 250 000	E No. 548 240 000	E No. 548 290 000	E No. 548 730 000	E No. 548 290 000	E No. 548 270 000	E No. 548 280 000	E No. 548 522 000

Standard Fertigerzeugnisse weiss, unbeleuchtet

Artikelnummer Feller	40300.LED.PM.61	40420.RL.PM.61	40600.RL.PM.61	40900.RL.PM.61	40300.RC.PM.61	40600.RC.PM.61	40900.1-10V.PM.61	40300.PM.61
Einheitsnummer	E No. 348 850 000	E No. 348 250 000	E No. 348 240 000	E No. 348 290 000	E No. 348 730 000	E No. 348 290 000	E No. 348 270 000	E No. 348 520 000

FLF Fertigerzeugnisse weiss, unbeleuchtet

Artikelnummer Feller	40300.LED.FL.F55.61	40420.RL.FL.F55.61	40600.RL.FL.F55.61	40900.RL.FL.F55.61	31000.FL.F55.61	40300.RC.FL.F55.61	40600.RC.FL.F55.61	40900.1-10V.FL.F55.61	40300.FL.F55.61
Einheitsnummer	E No. 428 532 000	E No. 428 075 000	E No. 428 075 000	E No. 428 072 000	E No. 428 592 000	E No. 428 974 000	E No. 428 073 000	E No. 428 620 000	E No. 428 000 000

Last/Werbeneuer

Last									
R	•	•	•	•	•	•	•	•	•
L	•	•	•	•	•	•	•	•	•
C	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR EVG	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR LED	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Beispiel Dimmsequenz LED-Zubehörsysteme weiss, unbeleuchtet

Systembedingungen

- Höchst-Füllgradkapazität 50% (abhängig von Stromnetz Last)
- Nach dem Montageprozess ist geschlossener Schaltstrom anzuschalten!
- Nach dem Montageprozess ist abschliessendes Testfahren und Applikation Last!
- LED-Systeme

Feller
by Schneider Electric

Die Dimmerübersicht

Das Poster «Dimmersortiment» gibt Ihnen einen Überblick über das aktuelle Drehdimmer-Sortiment von Feller und erklärt, wie die Beleuchtungsgruppe montiert werden kann. Sie können das Poster bequem online bestellen oder herunterladen. Art.-Nr: 69.DIMMERUEB-D.1504



Weitere Informationen:
www.feller.ch/download
69.DIMMERUEB-D.1504

NACHGEFRAGT: ANTWORTEN AUF HÄUFIGE FRAGEN

Frage 1:
Gibt es Dimmer für alle dimmbaren Lasten?

Antwort:

Ja, als Drehdimmer (4–400 W/VA, 20–420 W/VA, 20–600 W/VA), Modulgerät (25–420 W/VA) und Zwischenmodul Puck (4–200 W/VA).

Frage 2:
Gibt es einen Drehdimmer mit Nebeneingang?

Antwort:

Nein, die meisten Drehdimmer sind mit Druck-Wechselschalter ausgestattet. D.h. von einer Nebenstelle kann der Verbraucher nur ein- bzw. ausgeschaltet werden. In allen anderen Bauarten finden sich Modelle zur Lichtregelung von unterschiedlichen Stellen aus.

Frage 3:
Gibt es einen Drehdimmer für Motoren?

Antwort:

Ja, es ist ein Drehzahlsteller für induktive Last für eine Motorleistung von 20–400 W/VA.

Frage 4:
Gibt es einen Drehdimmer für Leuchtstofflampen?

Antwort:

Ja, es gibt einen Drehdimmer 1–10 V, um aktive elektronische Vorschaltgeräte (EVGs) mit 1–10 V-Schnittstelle zu dimmen. Darüber hinaus gibt es einen Power-Drehgeber DALI für die Ansteuerung von DALI-EVGs.

Frage 5:
Wofür ist die mit X bezeichnete Klemme am Dimmer gedacht?

Antwort:

Zum Durchschleifen weiterer Verbraucher.

Frage 6:
Wie muss ich den Stromkreis abschern, wenn ich die Klemme X nutzen möchte?

Antwort:

Mit 10 A.

Frage 7:
Für welche Leistung ist der Druckschalter beim Dimmer ausgelegt?

Antwort:

Für die gleiche Leistung, für die der Dimmer ausgelegt ist.
Ausnahme: Bei 1–10 V ist die Steuerleistung höher als die Schaltleistung, d.h. eine höhere Anzahl EVGs kann zwar auf- und abgeregelt, für das Ein- und Ausschalten muss jedoch der Einschaltstrom der Last beachtet werden (Schütz zwischenschalten).

Frage 8:
Was bedeuten die Symbole RL / RC / RLC und RLCLED?

Antwort:

Die Symbole charakterisieren die Lastarten, die ein Steuergerät (z.B. Dimmer) steuern kann und welche das geregelte Gerät (z.B. EVG) benötigt. In anderen Worten, wenn beide Geräte dasselbe Symbol aufweisen, sind sie kompatibel. Der Feller LED-Universal-Drehdimmer 40200.LED hat das Symbol RLCLED und kann somit R-, L-, C- und LED-Lasten regeln (beachten Sie bitte das DIMM-Tool).

Frage 9:

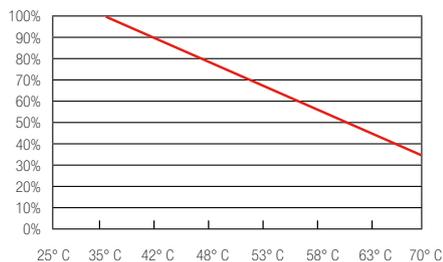
Kann ich den Dimmer immer mit der maximal angegebenen Last belasten?

Antwort:

Nein, dies hängt a) von der Umgebung und b) von der angeschlossenen Last ab.

a) Die nominell anschliessbare Last ist bei einer Umgebungstemperatur von 35 °C bemessen. Bei einer höheren Umgebungstemperatur muss die angeschlossene Last reduziert werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

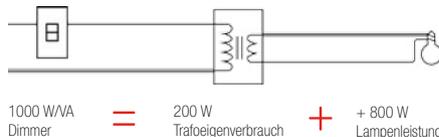
Das folgende Diagramm veranschaulicht die erforderliche Lastreduktion:



Wenn Sie den Dimmer nicht in einem Grösse-1-Einlasskasten montieren, reduziert sich wegen der verringerten Wärmeableitung die maximal zulässige Last um 25 %.

b) Ein magnetischer Trafo erzeugt Wärme und damit verringert sich die anschliessbare Last.

Beispiel Dimmer 31000 mit max. 1000 WVA: Sie können hier nicht 10 magnetische Trafos mit jeweils 2 x 50 W anschliessen, sondern nur z.B. 8 Trafos mit jeweils 2 x 50 W. Grund ist der Eigenverbrauch der Trafos.



Frage 10:

Kann ich den minimalen Lichtwert einstellen, der beim Abdimmen nicht unterschritten wird?

Antwort:

Ja, alle Dimmer haben eine Minimum-Einstellung. Alle Universaldimmer sowie die 1–10 V- und DALI-Steuergeräte weisen zudem eine Maximum-Begrenzung auf.

Frage 11:

Spare ich beim Dimmen Geld?

Antwort:

Ja, auf unterschiedliche Weise:

a) Durch die Reduzierung der Lichtstärke sinkt auch der Stromverbrauch (siehe auch Seite 4).

b) Bei manchen Lastarten wirkt sich Dimmen positiv auf die Lebensdauer der Leuchtmittel aus.



Weitere Fragen?
customercare.feller@feller.ch

ÜBERSICHTLICH: DAS DIMMER-SORTIMENT IM ÜBERBLICK



40600.RL.BSE
40600.RL.FMI.61*

RL-Dimmer 40600RL Der Basis-Dimmer

Drehdimmer Phasenanschnitt • Beleuchtbar mit LED • 230 V AC, 50 Hz • Für Glüh- und NV-Halogenlampen • Für konventionelle Transformatoren • Nicht geeignet für elektronische Transformatoren • Mit Schaltkontakt für Wechselschaltung • 40–600 W ohmisch, 40–600 VA induktiv



31000.BSE
31000.FMI.61*

RL-Dimmer 31000 Der starke Basis-Dimmer

Drehdimmer Phasenanschnitt • 230 V AC, 50 Hz • Für Glüh- und NV-Halogenlampen • Nicht geeignet für elektronische Transformatoren • Wechselschaltung nicht möglich • 60–1000 W/VA ohmisch/induktiv



40300.RC.BSE
40300.RC.FMI.61*

40600.RC.BSE
40600.RC.FMI.61*

RC-Dimmer 40300/40600RC Der ruhige Dimmer

Drehdimmer Phasenabschnitt • Beleuchtbar mit LED • 230 V AC, 50 Hz • Für Glüh- und NV-Halogenlampen • Für elektronische Transformatoren • Nicht geeignet für konventionelle Transformatoren • Minimale Helligkeit einstellbar • Mit Schaltkontakt für Wechselschaltung • 20–300 W ohmisch, 20–300 VA kapazitiv • 20–600 W ohmisch, 20–600 VA kapazitiv



40420.RLC.BSE
40420.RLC.FMI.61*

40600.RLC.BSE
40600.RLC.FMI.61*

RLC-Dimmer 40420/40600RLC Die Universellen

Universal-Drehdimmer • Beleuchtbar mit LED • 230 V AC, 50 Hz • Für Glüh- und Niedervolthalogenlampen • Für konventionelle und elektronische Transformatoren • Mischlastbetrieb von elektronischen und konventionellen Transformatoren nicht möglich • Minimale und maximale Helligkeit einstellbar • Mit Schaltkontakt für Wechselschaltung • 20–420 W ohmisch, 20–420 VA induktiv/kapazitiv • 20–600 W ohmisch, 20–600 VA induktiv/kapazitiv



40200.LED.BSE
40200.LED.FMI.61*

RLC LED-Dimmer 40200.LED Der Super-Universelle

LED-Universal-Drehdimmer • Beleuchtbar mit LED • 230 V AC, 50 Hz • Für Glüh- und NV-Halogenlampen • Für konventionelle und elektronische Transformatoren • Mischlastbetrieb von elektronischen und konventionellen Transformatoren nicht möglich • Minimale und maximale Helligkeit einstellbar • Mit Schaltkontakt für Wechselschaltung • 4–400 W ohmisch, 4–400 VA induktiv/kapazitiv, 4–200 W/VA LED-Leuchtmittel



3306.BSE
3306.12.FMI.L.61*

Universaldimmer 3306 Der Vielseitige

Hauptstelle • Für zeprion-Taster, zeprion-Zeitschaltuhr, zeprion-IR, Serie 3306 • 1 Schaltkontakt • 1,8 A, 230 V AC • Für Glüh- und HV-Halogenlampen 25–420 W • Für NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Trafo 25–420 VA • Nebenstellen 3326 • regelbar mit Smartphone über zeprion App



3310.BSE
3310.12.FMI.L.61*

1-10 V-Dimmer 3310

Hauptstelle • Für zeprion-Taster, zeprion-Zeitschaltuhr, zeprion-IR, Serie 3310 • 1 Schaltkontakt • 2 A, 230 V AC • Für elektronische Vorschaltgeräte EVG max. 600 VA (10 x 58 W / 15 x 36 W / 20 x 18 W) • Nebenstellen 3330 • regelbar mit Smartphone über zeprion App



3311.BSE
3311.12.FMI.L.61*

DALI-Dimmer 3311

Hauptstelle • Für zeprion-Taster, zeprion-Zeitschaltuhr, zeprion-IR, Serie 3311 • 2 W, 230 V AC • Für max. 25 Stk. DALI Vorschaltgeräte • Nebenstellen 3331 • regelbar mit Smartphone über zeprion App



3356.IR.REG

Universaldimmer zeprion IR-Modulgerät 3356

2 A, 230 V AC • Für 25-450 W Glüh- und HV-Halogenlampen • Für NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Trafo 25-450 VA • Mit SNAP-Befestigung für DIN-Profil 35 mm



40200.LED.EB

LED-Universal-Dimmermodul 40200.LED.EB

Für dimmbare LED-Lampen • Für Glüh- und Niedervolthalogenlampen • Ansteuerbar über externe Taster • Zum Einbau hinter mechanischen Taster • 230 V AC, 50 Hz • Für konventionelle und elektronische Transformatoren • Mischlastbetrieb von elektronischen und konventionellen Transformatoren nicht möglich • Minimale und maximale Helligkeit einstellbar • 5-200 W ohmisch, 5-200 VA induktiv/kapazitiv, 4-100 W/VA LED-Lampen • lieferbar ab 1.10.2015



40080.BSE
40080.FMI.61*

Power-Drehgeber DALI 40080

230 V AC, 50 Hz • Für Ansteuerung von DALI EVG • Spannungsversorgung für max 25 DALI EVG



40600.1-10V.BSE
40600.1-10V.FMI.61*

Drehregler 40600.1-10 V

230 V AC, 50 Hz • Für Leuchtstofflampen mit EVG • Minimale und maximale Helligkeit einstellbar • Wechselschaltung nicht möglich • Max. 10 EVG (1-flammig 58 W)



3360.IR.REG

1-10 V Dimmer zeprion IR-Modulgerät 3360

6 A, 230 V AC • Für elektronische Vorschaltgeräte EVG max 600 VA (10 x 58 W / 15 x 36 W / 20 x 18 W) • Mit potenzialfreiem Kontakt • Mit SNAP-Befestigung für DIN-Profil 35 mm

* Fertigapparat UP in Weiss (61)
Farbe: Code ändern



Weitere Informationen:
www.feller.ch/online-katalog



EIN UNIVERSAL-DREHDIMMER, DER SEINEM NAMEN GERECHT WIRD.



Stimmungsvolles Licht schafft Ambiente. Doch welche Lampenarten lassen sich dimmen und vor allem mit welchem Dimmer? Diese Frage gehört ab sofort der Vergangenheit an. Der neue LED-Universal-Drehdimmer von Feller macht's möglich und steuert neben Glühlampen, NV- und HV-Halogenlampen auch dimmbare LED-Lampen problemlos. Er erkennt zudem automatisch die Lastart, ist überlast- und kurzschlussfest und dimmt somit sicher und zuverlässig. Wo gewünscht, kann der LED-Universal-Drehdimmer mit einem Leuchtmodul bestückt werden, welches ihm eine ganz spezielle Ausstrahlung verleiht.

Feller ist, wo Sie zuhause sind.