## Handleiding ECODIM. 05 PRO

Led dimmer fase afsnijding / trailing edge fase aansnijding / leading edge


## Let op:

Zet de verlichting aan middels de dimmer as. Draai vervolgens de dimmer as zo ver mogelijk naar rechts (maximale lichtoutput). Gaan de lampen ktnipperen? Draai dan met een schroevendraaier de MAX potmeter langzaam naar links voor stabiel licht. Is het licht al stabiel? Draai de MAX dan langzaam naar rechts voor een nog betere dimbaarheid, tot net vóór het punt dat de lampen gaan knipperen. Dat is de beste dimbaarheid van de led lampen. Dit kunt u voor beide lichtgroepen instellen.

Aansluitvoltage:
Frequentie:
Dimtechniek:
Dimbare led lampen:

Lampen met elektronische trafo's:
Halogeen- en gloeilampen:

220-240VAC
$50 / 60 \mathrm{~Hz}$
Fase aan- en afsnijding (R,L,C) $2 \times 0-200 \mathrm{~W}$ Trailing (R,C) $2 \times 0-200 \mathrm{~W}$ Leading (R,L)
5-250W
5-250W

- Geschikt voor zowel retrofit lampen als nieuwe installaties.
- Tweedraadsaansluiting - geen nuldraad nodig.
- Soft start systeem voor langere levensduur van de led lamp.
- Overheat \& overload protectie.


ED-10003
Busch--aeger


ED-10008
PEHA


ED-10073
Busch-laeger $\mid$ Future Linear


VERLAGING VAN AANSLUITVERMOGEN DOOR POWERFACTOR
Houd bij de berekening van het led aansluitvermogen van de dimmer rekening met de PowerFactor van de dimbare led verlichting. Zie onderstaande globale berekening hiervoor.

## INSTALLATIE



## (2)

Stap 1
Sluit de duodimmer aan zoals weergegeven bij punt 1: Aansluitschema. Voor een installatie zonder wisselschakeling zie het aansluitschema, voor een situatie met wisselschakeling zie aansluitschema $2 A$ of $2 B$.

Stop de installatiedraden in de juiste aansluitpoorten van de dimmer en schroef deze stevig vast. Controleer na het installeren van de installatiedraden of deze goed klemmen in de aansluitpoorten van de dimmer.

Stap 2
Monteer de dimmer nu in een enkelvoudige inbouwdoos en schroef de dimmer vast.
Stap 3
Stel nu het minimale en maximale lichtniveau van de lampen af op de dimmer. Dit staat aangegeven bij punt 3: MIN lichtniveau instellen en 4: MAX lichtniveau instellen. Bekijk na het instellen van de verlichting of de lampen zowel in het lage als hoge lichtniveau stabiel blijven branden.

Plaats nu het afdekraam en centraalplaat op de dimmer. Vervolgens plaatst je op beide dimkanalen eerste het ronde plaatje en schroef je daarna het moertje vast. Controleer of het afdekraam en centraalplaat goed vastzitten op de dimmer. Plaats als laatste de twee dimmerknoppen. Zie punt 6: Geschikte merken afdekmateriaal voor bijpassend afdekmateriaal.


## EINSTELLUNG DER MINDESTLCHTSTÄRKE

Schalten Sie das Licht mit der Dimmerwelle ein. Drehen Sie dann die Dimmerwelle so weit wie möglich nach links (minimale Lichtleistung). Blinkt das Licht? Drehen Sie dann das MIN-Potentiometer mit einem Schraubenzieher langsam nach rechts, um stabiles Licht zu erhalten. Ist das Licht bereits stabil? Dann drehen Sie das MIN-Potentiometer für eine noch bessere Dimmbarkeit langsam nach links, bis kurz vor dem Punkt, an dem die Lampen anfangen zu blinken. Das ist die beste Dimmbarkeit dieser LED-Lampen. Sie können diese Einstellung für beide Lichtgruppen vornehmen.

## EINSTELUNG DER MAXIMALEN LCHTSTÄRKE

Schalten Sie das Licht mit der Dimmerwelle ein. Drehen Sie dann die Dimmerwelle so weit wie möglich nach rechts (maximale Lichtleistung). Blinkt das Licht? Drehen Sie dann das MAX-Potentiometer langsam nach links, um stabiles Licht zu erhalten. Ist das Licht bereits stabil? Dann drehen Sie das MAX-Potentiometer für eine noch bessere Dimmbarkeit langsam nach rechts, bis kurz vor den Punkt, an dem die Lampen zu blinken beginnen. Dies ist die beste Dimmbarkeit der LED-Lampen. Sie können diese Einstellung für beide Lichtgruppen vornehmen.

## Bitte beachten Sie:

- Dies ist ein Duo-Dimmer und sollte gemäß den Anweisungen unter dem Abschnitt 'Schaltplan' angeschlossen werden.
- Die Installation des Dimmers an einem 230-Volt-Stromnetz sollte von einem qualifizierten Fachmann unter Beachtung nationaler Vorschriften durchgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass der Strom bei allen Arbeiten ausgeschaltet ist.
- Es ist nicht möglich, mehr als einen Dimmer parallel anzuschließen, um dann dieselbe Last von zwei verschiedenen Stellen aus zu steuern
- Der Dimmer ist nicht für gewickelte/magnetische oder Kerntransformatoren geeignet.

Anschluss-Spannung:
Frequenz:
Dimmtechnik:

## Dimmbare LED-Lampen:

Lampen mit elektronischen Transformatoren:
Halogen- und Glühbirnen:

220-240VAC
50/60 Hz
Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt (R,L,C) $2 \times 0-200 \mathrm{~W}$ Phasenanschnitt (R,L) $2 \times 0$-200W Phasenabschnitt (R,C) 5-250W
5-250W

- Geeignet sowohl für Nachrüstlampen als auch für Neuinstallationen.
- Zwei-Draht-Anschluss - kein Nulleiter erforderlich.
- Soft-Start-System für längere Lebensdauer der LED-Lampe.
- Überhitzungs- und Überlastungsschutz.

GEEIGNETE MARKEN VON BEZUGSMATERIAL(SEPABAT BEI ECODIM EBHÄLTLLCH)


ED-10003
Busch-Jaeger


ED-10005
GIRA/JUNG/Merten


ED-10008
PEHA


ED-10073
Busch-Jaeger| Future Linear


ED-10074
Busch-daeger|Future Linear


Schließen Sie den duo dimmer wie in Punkt 1: Schaltplan an. Für eine Installation ohne Wechselschaltung siehe das Schaltplan, für eine Situation mit Wechselschaltung siehe Umschaltung 2A oder 2B.

Stecken Sie die Installationsdrähte in die entsprechenden Anschlussöffnungen des Dimmers und schrauben Sie sie fest. Prüfen Sie nach der Installation der Installationsdrähte, ob sie richtig in den Anschlussöffnungen des Dimmers klemmen.
RE schritt 2
Nun den Dimmer in eine einzelne Unterputzdose einbauen und festschrauben.
Schritt 3
Stellen Sie nun die minimale und maximale Lichtstärke der Lampen am Dimmer ein. Dies ist unter Punkt 3: Einstellung der Mindestlichtstärke und 4: Einstellung der maximalen Lichtstärke angegeben. Prüfen Sie nach dem Einstellen der Lampen, ob die Lampen sowohl bei niedriger als auch bei hoher Lichtstärke stabil bleiben.
Berücksichtigen Sie bei der Berechnung der LED-Anschlussleistung des Dimmers den PowerFactor der dimmbaren LED-Beleuchtung.
nominale Leistung ANZAHL DER LED.
LICHTQUELLEN nennleistung led / powerfactor.
Beispiel: 10 Lampen *(5W pro Lampe / 0,8 PowerFactor) $=62,5$ Watt

## Schritt 4

Setzen Sie nun den Abdeckrahmen und die Zentralplatte auf den Dimmer. Legen Sie dann zuerst die runde Platte auf beide Dimmerkanäle und schrauben Sie dann die Mutter auf. Prüfen Sie, ob der Abdeckrahmen und die Zentralplatte fest auf dem Dimmer sitzen. Siehe Punkt 6: Geeignete Rahmenmarken für das passende Abdeckmaterial.


Connection voltage:
Frequency:
Dimming technology:
Dimmable LED lamps:
Lamps with electronic transformers:
Halogen and incandescent lamps:

220-240VAC
$50 / 60 \mathrm{~Hz}$
Trailing edge and leading edge ( $\mathrm{R}, \mathrm{L}, \mathrm{C}$ ) $2 \times 0-200 \mathrm{~W}$ Trailing ( $\mathrm{R}, \mathrm{C}$ )
$2 \times 0-200 \mathrm{~W}$ Leading (R,L)
5-250W
5-250W

- Suitable for both retrofit bulbs and new installations.
- Two-wire connection - no neutral wire needed.
- Soft start system for longer LED lamp life.
- Overheat \& overload protection.


## S suitable brands of cover material (avallable separattey from ecodim)



ED-10003
Busch-Jaeger


ED-10008
PEHA
 Busch-Jegeer| Future Linear


When calculating the LED connection power of the dimmer, take into account the PowerFactor of the dimmable LED lighting. See the global calculation below for this.
 nominal power nominal power led / powerfactor.
Example: 10 lamps * ( 5 W per lamp / 0.8 PowerFactor ) $=62.5$ Watt

Installation

Phase wire
(Often brown)
$L$
Switching wire


Step 1
Connect the duo dimmer as shown in point 1: wiring diagram. For an installation without two-way switching see the wiring diagram, for a situation with two-way switching see multiway switching 2A or 2B.

Insert the installation wires into the appropriate connection ports of the dimmer and screw them down firmly. After installing the installation wires, check that they clamp properly in the connection ports of the dimmer.

Step 2
Now mount the dimmer in a single flush-mounting box and screw down.
Step 3
Now adjust the minimum and maximum light levels of the lamps on the dimmer. This is indicated at point 3: Setting min. light level and 4: Setting max. light level. After adjusting the lights, check whether the lamps remain stable in both low and high light levels.

Step 4
Now place the cover frame and central plate on the dimmer. Next, place the round plate on both dimmer channels first and then screw on the nut. Check that the cover frame and central plate are firmly in place on the dimmer. See point 6: Suitable cover frame brands for matching cover material.


Variateur Led coupure de phase descendante / trailing edge coupure de phase ascendante / leading edge

## RÉGLAGE DU NIVEAU D'ÉCLAIRAGE MINIMAL

Allumez les lampes à l'aide de la tige du variateur. Tournez ensuite l'axe du variateur le plus à gauche possible (intensité lumineuse minimale). Les lumières clignotent ? À l'aide d'un tournevis, tournez lentement le potentiomètre MIN vers la droite pour obtenir une lumière stable. La lumière est déjà stable ? Tournez alors lentement le potentiomètre MIN vers la gauche pour améliorer encore la gradation, jusqu'à ce que les lampes commencent à clignoter. Il s'agit de la meilleure gradation de ces lampes LED. Vous pouvez régler ce paramètre pour les deux groupes de lampes

## REGLAGE DU NIVEAU D'ECLAIRAGE MAXIMAL

Allumez les lampes à l'aide de la tige du variateur. Tournez ensuite la tige du variateur aussi loin que possible vers la droite (intensité lumineuse maximale). Les lumières clignotent? À l'aide d'un tournevis, tournez lentement le potentiomètre MAX vers la gauche pour obtenir une lumière stable. La lumière est déjà stable? Tournez lentement le MAX vers la droite pour une meilleure gradation, juste avant que les ampoules se mettent à clignoter. C'est la meilleure gradation des ampoules LED

## Attention:

- Il s'agit d'un variateur à deux fils et il doit être raccordé comme indiqué dans la section"Schéma de raccordement"
- L'installation du variateur sur un réseau électrique de 230 V doit être effectuée par un professionnel qualifié, en tenant compte des réglementations nationales. Veillez à ce que l'électricité soit coupée pendant toute la durée des travaux.
- Vous ne pouvez pas brancher plus d'un variateur en parallèle. Cela permettrait de faire fonctionner la même charge à partir de deux points.
- Le variateur ne convient pas aux transformateurs bobinés/magnétiques ou à noyau.

Tension d'alimentation:
Fréquence:
Technologie de gradation:

Lampes LED à gradation:

Lampes avec transformateur électronique:
Lampes halogènes et à incandescence:
220-240VAC
$50 / 60 \mathrm{~Hz}$
Coupure de phase ascendante et descendante (R,L,C)
$2 \times 0-200 \mathrm{~W}$ Trailing (R,C)
$2 \times 0-200 \mathrm{~W}$ Leading (R,L)
5-250W
5-250W

- Convient à la fois aux lampes rétrofit et aux nouvelles installations.
- Connexion à deux fils - pas de fil neutre nécessaire.
- Système de démarrage progressif pour une plus longue durée de vie de la lampe LED.
- Protection contre la surchauffe et la surcharge.


ED-10003
Busch-Jaeger


ED-10005
GIRA/JUNG/Merten


ED-10008
PEHA


ED-10073
Busch-Jaeger $\mid$ Future Linear


REEDUCTION DE LA CAPACITE DE CONNEXION EN RAISON DU POWERFACTOR
Lors du calcul de la capacité de connexion LED du variateur, il faut tenir compte du PowerFactor de l'éclairage LED graduable. Voir à cet effet le calcul global ci-dessous.


Exemple : 10 lampes *( 5 W par lampe $/ 0,8$ PowerFactor $)=62,5$ watts


