

ENG Installation manual LD220, low power dimmer

The low power dimmer LD220 can be controlled by one or several pushbuttons (toggle switches). The advantage with a pushbutton dimmer concerns the unlimited numbers of locations from where the dimming of the environment can be controlled.

- Starts dimming from 1W!
- Can be installed in a small junctionbox behind the pushbutton
- Can be installed with the usage of screw attachment
- For dimmable LED from 1W up to 200W (E27, E14, GU10)
- For dimmable low energy lamps from 1W up to 200W (E27, E14, GU10)
- For 230 V halogen lamps up to 200W
- For dimmable LED-Drivers from 1W up to 200W
- For low voltage halogen up to 200W over electronic transformers for trailing edge control
- For incandescent lamps up to 200W
- With adjustable lowest dimming level, which is useful for fluctuating loads – low energy-, LED- or incandescent lamps
- With memory function, allowing the dimmer to maintain the latest selected light intensity at off/on - also valid when the dimer has been without voltage
- Dimmable with several parallel connected pushbuttons
- With soft start
- With overheating protection
- Multiple LD220 can not be controlled by a single pushbutton
- Pushbutton with signal lamp can not be used

Operation

Off/On - A gentle and quick push. The dimmer is turned on with the latest selected light intensity (memory function).

Diming up/down - Gently press and keep pushing until the desired light intensity is obtained.

Adjusting the lowest diming level

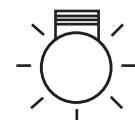
The lowest diming level is adjusted by using a screw driver. Adjust the level by rotating the rotary potentiometer with a screw driver. Dim up and down to examine the result and then change the rotary potentiometer's position again if needed. Note that energy lamps and LED consume less power than incandescent light and halogen, hence the lowest diming level may vary.

Technical specifications

Art-number: V-4022010IB
Voltage: 230 V +/-10% 50/60 Hz
Max current: 0,87 A
Min load: 1W (electr. transformers: according to its min. load)
Max load: 200W
Protection index: IP20 (for indoor usage)
Frequency: 50/60Hz
Dimension: Ø52x23 mm

NOTE!

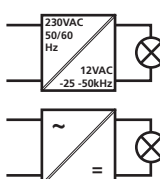
Depending on the brand, the LED and low-energy light bulbs consume up to twice the rated power (reactive power).



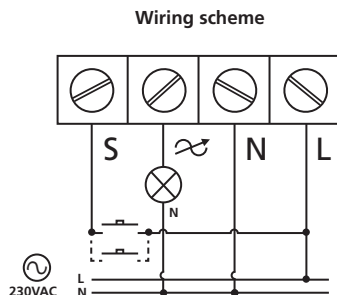
For incandescent light and halogen



For dimmable low energy lamps and LED for E14, E27 and GU10



For dimmable electronic transformers and LED-drivers



Unique Profile

Du0™ (LD220 + ZERO, 0 Watt Transformers) generates a unique profile of phase angle control of 12VAC LED lamps. The result is that 100% of dimmable 12VAC LED lamps and 99% of nondimmable 12VAC LED lamps are dimmed in an excellent manner. In addition LD220 + ZERO 35 fits in a wall box!

Rev 10-06-2015

SWE Installationsanvisning LD220, lågeffektdimmer

Lågeeffektdimmern LD220 styrs av en eller flera återfjädrande 1-poliga tryckknappar (vippströmbrytare). Fördelen med en tryckdimmer är att det inte finns någon begränsning av hur många platser i en lokal som det är möjligt att dimra ifrån.

- Startar på 1W!
- Kan monteras i apparatdosan bakom tryckknappen
- Kan monteras med hjälp av skruvfästen
- Används för dimbara LED-lampor från 1W upp till 200W (E27, E14, GU10)
- Används för dimbara lågenergilampor från 1W upp till 200W (E27, E14, GU10)
- Används för 230 V halogenlampor upp till 200W
- Används för dimbara LED-Driftsdon från 1W upp till 200W
- Används för lågvoltshalogen upp till 200W över elektroniska transformatorer för bakkantsstyrning
- Används för glödlampor upp till 200W
- Har justerbar lägsta dimmernivå, vilket är praktiskt vid varierbara laster – Lågenergi-, LED- eller glödljuslampor.
- Har minnesfunktion och behåller den senast inställda ljusnivån vid av-/påslag. Gäller även när dimmern varit spänningslös.
- Kan dimras med flera parallellkopplade tryckknappar
- Har mjukstart
- Har överhettningsskydd
- Flera LD220 kan ej styras av samma tryckknapp
- Tryckknapp med signallampa får ej användas

Funktion

Av/på - Ett kort tryck. Dimmern startar med senast använda ljusnivå (minnesfunktion). Dimring upp/ner - Håll knappen intryckt tills önskad nivå nås.

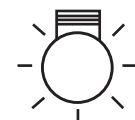
Notera! Tänk på att, beroende på fabrikat, kan LED- och lågenergiljuskällor förbruka upp till den dubbla märkeffekten (reaktiv effekt).

Justerbar lägsta dimmernivå

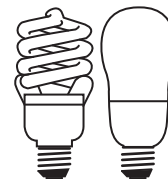
Den lägsta dimmernivån justeras med hjälp av skruvmejsel. Justera nivån genom att vrida på vridpotentiometern med mejseln. Dimra sedan upp och ner för att studera resultatet. Ändra potentiometerns läge igen om så behövs. Tänk på att lågenergilampor & LED drar mindre effekt än glödljus & halogen, därför är den lägsta dimmernivån annorlunda.

Tekniska data

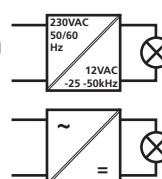
E-nummer: 13 774 40
Artikelnummer: V-4022010IB
Spänning: 230 V +/-10% 50/60 Hz
Max strömstyrka: 0,87 A
Minsta belastning: 1W (el. transformator: se dess minlast)
Max belastning: 200W
Kapslingsklass: IP20 (för inomhusbruk)
Frekvens: 50/60Hz
Storlek: Ø52x23 mm



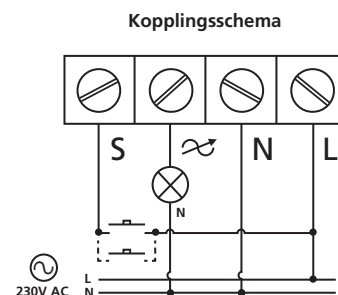
För glödljus och halogen



För dimbara lågenergilampor och LED med E14, E27 och GU10 sockel



För dimbara elektroniska transformatorer och LED-driftsdon



FIN Asennusohje LD220, matalaenergiakhimmennin

Matalaenergiakhimmennin LD220 ohjataan yhdellä tai useammalla palautuvalla painonapilla. Painohimmennimen etu on ettei ole mitään rajoitusta monestako kohdasta huoneessa voidaan valaistusta himmentää.

- Käynnistyy 1W
- Asennetaan seinäkoteloon painonapin alle
- Voidaan asentaa ruuveilla
- Käytetään himmennettäviin LEDvaloihin 1W – 200W (E27, E14, GU10)
- Käytetään himmenntäviin pienloistelampuihin 1W – 200W (E27, E14, GU10)
- Käytetään 230V halogeeneihin jopa 200W asti
- Käytetään himmennettäviin LEDvirtalähteisiin 1W – 200W
- Käytetään pienjännitehalogeeneihin 200W asti elektronisella muuntajalle jota säädetään laskevasta puoliaallosta.
- Käytetään hehkulamppuihin 200W asti
- Säädettyä pienin himmennystaso mikä on käytännöllistä pienissä kuormissa – pienloistelamput, LED tai hehkulamput
- Muisti joka muistaa viimeisen säädetyt valotason – toimii vaikka himmennin on ollut ilman jännitettä
- Himmennettävä monella rinnakkaiskytkeytyillä painonapeilla
- Pehmeä käynnistys
- Ylikuumentemissuoja
- Monta LD220 ei voi ohjata samalla painonapilla
- Painonappi merkkivalolla ei saa käyttää

Toiminto

On/Off – lyhyt painaminen. Himmennin käynnistyy viimeisellä käytetyllä valotasolla (muistitoiminto). Himmennys ylös/alas – paina nappia kunnes haluttu valotaso on saatu.

Säädä alin himmennystaso

Alin himmennystaso säädetään ruuvimeisselillä. Sääda taso kääntämällä ruuvimeisselillä kääntöpotentiometriä. Himmennä sitten ylös ja alas jotta näet tuloksen. Muuta potentiometrin asentoa jos tarvitaan. Muista että pienloistelamput ja LED ovat pientehoisia kuin hehkulamput ja halogeenit, joten alin himmennystaso on erilainen.

Tekninen data

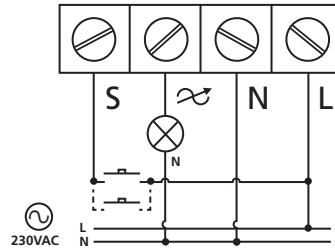
Tuote: V-4022010IB
Jännite: 230 V +/-10% 50/60 Hz
Max nimellisvirta: 0,87 A
Min kuormitus: 1W (muuntaja: katso muuntajan min.kuormitus)
Max kuormitus: 200W
Kotelointiluokka: IP20 (sisäkäyttöön))
Taajuus: 50/60Hz
Koko: Ø52x23 mm

HUOM!

Muista, että riippuen tehdä, voidaan johtaa ja pienloistelamput kuluttavat jopa kaksi kertaa nimellisteho (loistehon).

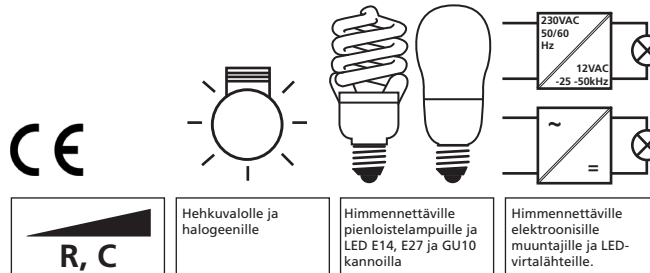


Kytkeyntäkaavio



Profil unique

Du0™ (LD220 + ZERO, 0 Watt Transformers) génère un profil unique de contrôle de l'angle de phase de lampes LED 12VAC. Le résultat est que 100% de gradation sur des lampes LED 12VAC et 99% sur nondimmable. Les lampes LED 12VAC sont dimmées d'une manière excellente. En outre, LD220 et ZERO 35 s'adapte dans un boîtier mural!



Rev 10-06-2015

DEU Installationsanleitung LD220, niederleistungsdimmer

Der Nieder-Leistungsdimmer LD220 kann mit einem oder mehreren Tastschalter kontrolliert werden. Der Vorteil eines Druckdimmer ist, dass es kein Limit gibt, von wie viele Plätze in einem Raum es möglich ist auszudimmen.

- Startet bei 1W!
- Kann in einer Geräte-dose hinter dem Tastschalter montiert werden.
- Kann mit Schraube festmontiert werden.
- Wird benutzt für dimmbare 230 V LED-Lampen von 1W bis 200W (E27, E14, GU10)
- Wird benutzt für dimmbare Kompaktleuchtstofflampen von 1W bis 200W (E27, E14, GU10).
- Wird benutzt für 230 V Halogenlampen bis 200W.
- Wird benutzt für dimmbare LED-Vorschaltgeräte von 1W bis 200W.
- Wird benutzt für Niederspannungshalogenlampen von 1 bis 200W über elektronische Transformatoren für Ab-schnitt Regulierung
- Wird benutzt für Glühlampen bis zu 200W.
- Hat einstellbaren mindesten Helligkeitswert, was praktisch ist, bei verschiedenen Schaltschema Lasten – CFL, CCFL, LED oder Glühlampen.
- Hat Memory-Funktion und bewahrt die letzte eingestellte Lichtstärke bei auf/zu Zuschlag. Gilt auch wenn der Dimmer ohne Spannung ist.
- Dimmbar mit mehreren paralleschalteten Tastschaltern.
- Hat Sanftanlauf.
- Mit thermischen Überlastungs- und Überhitzungsschutz.
- Mehrere LD220 kann nicht von derselben Tastschalter kontrolliert werden.
- Tastschalter mit Signallicht dürfte nicht verwendet sein.

Funktion

Auf/Zu - Kurz drücken. Der Dimmer beginnt auf mit der letzten eingestellten Lichtstärke (Gedächtnisfunktion). Dimmung Nach oben/unten - Halten Sie den Tastschalter eingedrückt, bis die erwünschte Lichtstärke erreicht ist.

Einstellbarer minimaler Helligkeitswert

Der mindeste Helligkeitswert kann mit Hilfe von einem Schraubenzieher eingestellt sein. Der Helligkeitswert durch Drehung des Potentiometers mit einem Schraubendreher einstellen. Dimmen Sie dann nach oben und unten, um die Ergebnisse zu studieren. Wenn nötig wieder die Potentiometerposition verändern. Beachten Sie, dass Energiesparlampen & LEDs weniger Strom als Glühlampen und Halogenlampen verbrauchen, deshalb ist der niedrigste Helligkeitswert anders.

Technical specifications

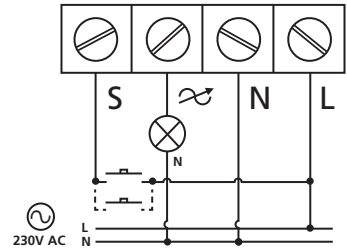
Artikelnummer: V-4022010IB
Spannung: 230 V +/-10% 50/60 Hz
Max Strom: 0,87 A
Min Last: 1W (el. Trafo: die mindeste Last beobachten)
Max Last: 200W
Schutzklasse: IP20 (innen)
Frequenz: 50/60Hz
Dimensionen: Ø52x23 mm

HINWEIS!

Beachten Sie, dass, je nach Marke, der LED- und Niedrigenergie verbrauchen bis zu doppelt so Nennleistung (Blindleistung).

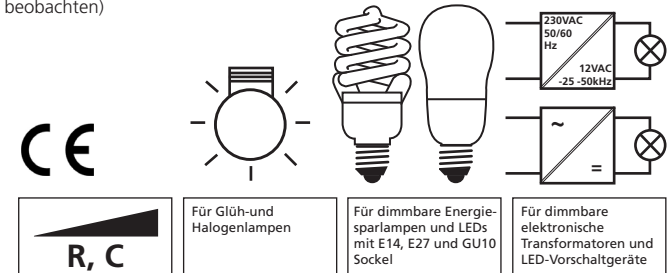


Schaltschema



Einzigartiges Profil

Du0™ (LD220 + ZERO, 0 Watt Transformatoren) erzeugt ein einzigartiges Profil der Phasensteuerung der 12VAC LED-Lampen. Das Ergebnis ist, dass Mann 100% von dimmbare 12VAC LED-Lampen und 99% von Nicht-dimmbare 12VAC LED-Lampen in hervor-ragender Weise dimmen können. Ausserdem passt LD220 + ZERO 35 in einer Wand-dose!



Rev 10-06-2015

ESP Manual de instrucciones del regulador LD220

El regulador universal LD220 puede controlarse mediante uno o varios pulsadores. La ventaja del uso de un pulsador es el número ilimitado de ubicaciones desde donde puede controlarse la regulación ambiental.

- La regulación comienza desde 1W.
- Puede instalarse en la caja de conexiones tras el pulsador.
- Puede instalarse con la fijación para tornillo.
- Para lámparas LED regulables.
- Para lámparas regulables de bajo consumo.
- Para lámparas halógenas de 230 V.
- Para equipos de alimentación LED regulables.
- Para lámparas halógenas de bajo voltaje (12 VAC) alimentados con transformadores electrónicos.
- Para lámparas incandescentes.
- Con nivel de regulación mínimo ajustable, válido para cargas fluctuantes, lámparas de bajo consumo, LED o incandescentes.
- Con función de memoria que permite que el regulador pueda mantener la última intensidad de iluminación seleccionada en activado/desactivado, incluso cuando el regulador ha estado sin tensión.
- Regulable con varios pulsadores conectados en paralelo.
- Con protección contra sobrecalentamiento, sobrecarga y cortocircuito.
- No pueden controlarse varios eDIM con un solo pulsador.
- No apto para pulsadores con luminoso.

Operación

Desactivado / Activado - Pulsación suave y rápida. El regulador se activa con la última intensidad de iluminación seleccionada (función de memoria).
Aumento / Disminución de atenuación - Mantenga pulsado suavemente hasta que logre la intensidad de iluminación deseada. El nivel de atenuación mínimo se ajusta con un destornillador.

Ajuste del nivel de atenuación mínimo

Ajuste el nivel girando el potenciómetro giratorio con un destornillador. Aumente o disminuya la atenuación para comprobar los resultados y, a continuación, vuelva a cambiar la posición del potenciómetro según sea necesario. Tenga en cuenta que las lámparas de bajo consumo y LED usan menos energía en comparación con las luces incandescentes y halógenas, por lo tanto, el nivel de atenuación mínimo podría variar.

Especificaciones técnicas

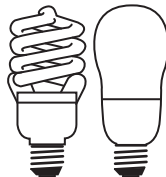
Número de artículo: V-4022010B
Voltaje: 230 V +/-10% 50/60 Hz
Corriente máx.: 0,87 A
Carga mín.: 1W (transform. elect. de acuerdo con su carga mín)
Carga máx.: 200W
Índice de protección: IP20 (para uso en interiores)
Frecuencia: 50-60Hz
Dimensiones: Ø52x23 mm

¡AVISO!

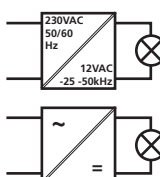
Dependiendo de la marca, el LED y las bombillas de bajo consumo consumirán hasta dos veces la potencia nominal (potencia reactiva).



Pour Lampes
Halogènes et
incandescentes



Pour lampes dimma-
bles basse énergie et
LED E14, E27 et GU10

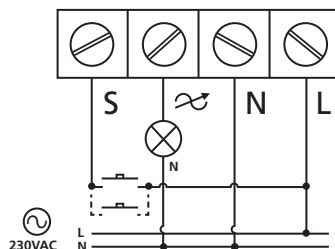


Pour transformateur
électronique dimma-
ble et driver LED

Rev 10-06-2015



Diagrama de cableado



NLD Installatie instructies LD220, laag vermogen dimmer

De laag vermogen dimmer kan bediend worden bij een of meerdere push knoppen (tuimelschakelaars). Het voordeel van een push knop dimmer is dat het dimmen van de omgeving van een ongelimiteerd aantal locaties kan worden geregeld.

- Start het dimmen vanaf 1W.
- Kan geïnstalleerd worden in een kleine wandcontactdoos achter de push knop.
- Kan geïnstalleerd worden via een schroefbevestiging.
- Voor dimbare LEDs, vanaf 1W tot maximaal 200W (E27, E14, GU10).
- Voor dimbare laag vermogen lichtbron, vanaf 1W tot maximaal 200W (E27, E14, GU10).
- Voor 230V halogeen lampen (maximaal 200W).
- Voor dimbare LED-drivers, vanaf 1W tot maximaal 200W.
- Voor laagspanning halogeen, maximaal 200W via elektronische transformator met fase afsnij functie.
- Voor gloeilampen tot 200W.
- Met aanpasbaar minimaal dimniveau, handig bij fluctuerende belasting – laagspannings-, LED- of gloeilampen.
- Met geheugenfunctie, waarbij de dimmer het laatst geselecteerde dim-niveau vasthoudt na uitschakeling en inschakeling, ook wanneer de dimmer (tijdelijk) niet aangesloten is op het stroomnetwerk.
- Dimbaar met meerdere parallel verbonden pushknoppen.
- Met soft start.
- Bescherming tegen oververhitting.
- Het is niet mogelijk meerdere LD220's te bedienen vanaf een enkele push knop.
- Push knop met een signaal lamp is niet mogelijk.

Bediening

Aan/uit – Een korte en zachte push. De dimmer wordt aangezet met de laatst geselecteerde licht niveau (geheugen functie).
Hoger/lager dimmen – Zacht indrukken en vasthouden tot het gewenste lichtniveau bereikt is.

Het minimale dim niveau aanpassen

Het minimale dim niveau moet met behulp van een schroevendraaier aangepast worden. Pas het niveau aan door het draaien van de potentiometer met behulp van een schroevendraaier.
Dim hoger en lager om het resultaat te testen en pas daarna eventueel de potentiometer positie weer aan wanneer dit nodig is.
Let op dat laagspanningslampen en LED's minder energie gebruiken dan gloei- en halogeenlampen, waardoor het minimale dimniveau kan verschillen per type lamp.

Technische specificaties

Art. nummer: V-4022010B
Spanning: 230 V +/-10% 50/60 Hz
Maximale stroom: 0,87 A
Minimale lading: 1W (elektronische transformator: volgens hun minimale lading)
Maximale lading: 200W
Bescherming index: IP20 (usage indoor)
Frequentie: 50/60Hz
Afmetingen: Ø52x23 mm

BELANGRIJK!

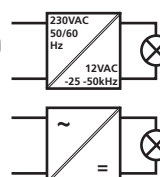
Afhankelijk van het merk, kunnen de LED's en de laag vermogen lichtbronnen tot maximaal twee keer het aangegeven vermogen (werkelijk vermogen) verbruiken.



For incandescent
light and halogen



For dimmable
low energy lamps and
LED for E14, E27 and
GU10

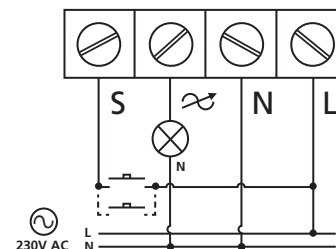


For dimmable
electronic transfor-
mers and LED-drivers

Rev 10-06-2015



Aansluitschema



FRA Manuel installation LD220 gradateur à faible puissance

Le variateur LD220 peut être piloté par un à plusieurs boutons poussoirs. L'avantage d'une solution à bouton poussoir est que la variation des luminaires peut-être commandée de plusieurs points différents.

- Fonctionne à partir de 1 Watt de charge!
- Peut être installé dans une boîte d'encastrement
- Peut être vissé

Compatible avec

- LED de 1 à 200 Watts (E27, E14, GU10)
- Lampes basse-consommation de 1 à 200 Watts (E27, E14, GU10)
- Lampes halogène 230 Volts jusqu'à 200 Watts
- Drivers LED de 1 à 200 Watts
- Lampes halogène basse consommation 12V DC à l'aide du transformateur adapté.
- Lampes à incandescence jusqu'à 200 Watts.
- Equipé d'un ajustement du niveau minimum pour éviter d'éventuels scintillements à faible puissance.
- Mémoire du dernier réglage de niveau lors de l'extinction (ou d'une coupure).
- Démarrage doux
- Protection en température

Notes

- Plusieurs LD220 ne peuvent pas être pilotés par un bouton poussoir commun.
- Ne pas utiliser de bouton poussoir équipé d'une lampe témoin
- L'LD220 doit être installé par un spécialiste qualifié

Utilisation

Allumage / Extinction par un appui bref sur le bouton poussoir.

L'intensité lumineuse à l'allumage est la dernière intensité utilisée avant extinction.

Variation: Un appui long sur le bouton fait évoluer la luminosité en continu max-min-max...etc...

Ajustement du niveau minimum

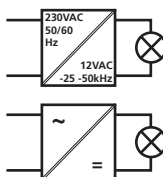
Ajuster le niveau minimum à l'aide du potentiomètre puis faire varier le niveau (appui long). Corriger le réglage du potentiomètre jusqu'à obtention du niveau minimum satisfaisant. **Attention:** le réglage du potentiomètre n'est pris en compte qu'après un appui long.

Unique Profile

L'ensemble Du0™ (LD220 + ZERO, adaptateur 0 Watt) permet de faire varier des LED 12 Volts de façon optimum dont un grand nombre de LED « non dimmable ». Les petites dimensions de l'ensemble LD220 + ZERO 35 permettent une insertion dans une boîte d'encastrement.

Spécifications techniques

Numéro d'article:	V-4022010IB
Tension:	230 V +/-10% 50Hz
Courant maximum:	0,87 A
Charge min.:	1 W (transf. électr. selon sa propre charge min.)
Charge max.:	200W
Indice de protection:	IP20 (usage intérieur)
Fréquence:	50-60Hz
Dimensions:	Ø52x23 (mm)



Lampes à incandescence et halogène

Lampes basse consommation « variables » et LED en E14, E27 et GU10

Transformateurs électroniques « variables » et drivers LED « variables ».

Rev 10-06-2015



Schéma de câblage

