

Palackého 493  
769 01 Holešov, Všetuly, CZ  
Tel.: +420 573 514 211  
Fax: +420 573 514 227  
E-mail: elko@elkoep.com  
Web: www.elkoep.com



DIM-15

- CZ  
 SK  
 EN  
 RO  
 PL  
 HU  
 RU

**Stmívač pro LED žárovky a stmívatelné úsporné zářivky**  
**Stmievac pre LED žiarovky a stmievateľné úsporné žiarivky**  
**Dimmer for LED bulbs and dimmable saving fluorescent lamps**  
**Dimmer pentru becuri cu LED-uri si becuri economice fluorescente**

**dimabile**  
**Ściemniacz dla żarówek LED i dla żarówek energooszczędnych**  
**Vezérelhető fényerőszabályzó, dimmerelhető kompakt fénycsövekhez**  
**és LED-ekhez**

Светорегулятор для LED ламп и регулируемых экономичных ламп

Varování!

## Varovanie!

## Warning!

## Avertizare!

Ostrzeżenie!

## Figyelem!

## Внимание!

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě strídavého napětí 230 V a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v daném místě. Připojení musí být provedeno na základě údajů uvedených v tomto návodu. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodom a funkci přístroje. Pro správnou ochranu přístroje musí být provedeno odpovídající jistíčko prvek. Před začátkem instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNU-TO". Neinstalujte přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalaci přístroje zajišíte dorekulou cirkulátoru vzdálku tak, aby při trvalém provozu a výšší okolní teplotě nebyla překročena maximálně povolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák řešetka 2 mm. Měte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová fungce přístroje je také závislá na předchozím způsobu instalace, skladování a záchrany.

Pri stroji je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete stredového napätia 230 V. A musí byť instalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Pripojenie musí byť provedené na základe údajov uvedených v tomto návode. Instaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže prevažovať iba osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Pre správnu ochranu prístroja musí byť predpravidľaný zodpovedajúci istič a príkrov. Pred začatím instalácie sa ubezpečte, že zaradenie nie je pod napätiom a hlavný vypínač je v polohe "VPPNUTE". Neinstalujte prístroj k zdrojom nadmerneho elektromagnetického rušenia. Správnu instaláciu prístroja zaistite dokumentom cirkuláciu vzdúchu tak, aby pri trvalej prevažke a výške okolitej teploty nebola prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pri inštalačii a nastavlení použite skrutkovací štrúčky čia 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektrický prístroj a podľa tohto je montáž pristupujete. Bezproblémová fungácia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe prepravy, skladania a zberačadzania. Ak objavíte akékoľvek známy poškodenia, deformácie, nefunkčnosť alebo vyhýbajúci diel, neinstalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zoobchádzať ako s elektronickým odpadom.

Dôležité pokyny a varovanie - stmievanie nie je vhodný pre riadenie roviny, alebo iných indukčných záťaží. Upozornenie Signály HDU a podobné signály, súreniu sietou môžu spôsobiť rušenie strmeiacia. Rušenie je aktívne len počas doby vysielania signálov.

ice is constructed for connection in single phase main AC and must be installed according to norm valid in the state application. Connection must be made according to the details in this instruction manual. Installation, connection, setting and operating should be made by qualified electrician staff or person, who has learnt these instructions and functions of the device. This device has protection against overvoltages, peaks and disturbances in supply. Correct function of the protection in this device there must be a suitable protection of higher degree (A,B,C) installed in front of them. Before installation the main switch must be in position "OFF" and the device should be de-energized. Don't install the device to source of excessive electro-magnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation in case of permanent operation at higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installations setting use screw-drive  $\text{ca } 2 \text{ mm}^2$ . The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic operation depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, damage, non-function or missing parts, don't install and claim at your dealer. After the product exceeds lifetime it should be removed and placed in a protected dump.

Important instructions and cautions — user is not designated for control of motors or other inductive loads. Warning signals and other similar signals spreaded by main, can cause disruption of dimmer. Interruption is effective only during transmitting of these signals.

Dispozitivul este conectat în rețea de către un instalator habilitat și trebuie să se instaleze conform cu normele valabile la momentul instalării. Instalația trebuie să opereze în condiții de siguranță și să protejeze utilizatorul împotriva riscurilor de electricitate. Înainte de a efectua lucrările de instalare sau de întreținere, trebuie să fie luată în considerare următoarele aspecte:

- Acest dispozitiv nu poate fi utilizat ca surse de alimentare pentru apariții electronice sau aparatură medicală.
- Înainte de a efectua lucrările de instalare sau de întreținere, trebuie să fie luată în considerare următoarele aspecte:

construit pentru principala AC se înconfruntă cu un care de asemenea de la dispozitivul. Protecția impropria tensiunii și tulburările funcționarea acușă dispozitivul protecție adecvata de B) instalată în fata reacției la scădere temperatura maximă de la descărcare este setate utilizator. Dispozitivul este să se întâlnească trebuința de lucru. Funcționarea este de asemenea de scării, să manevreze distiguri, direcționează ori la unei varanțe și amintă vîntul de la foaia de seara și se aruncă în aer.

În primul rând - dimensiunea și controlul motoarelor și transformatorul inducție. Semnalare HDO sau ale acută de principala, perimetrul dimpleriu. Acută doar pe durata semnale.

Az eszköz egyszerűsített, váltakozó feszültséggel ( $230V$ ) hálózatban történő felhasználásra készült, felhasználásokor figyelemre kell venni az ottani ország ide vonatkozó szabványait.

A jelen ütöttségi esetben található műveleteket, (felszerelés, bekötés, átváltás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki általánosan jogosult az ütöttséget és tisztában van a készülék működésével.

Az eszköz megfelelő védelemre érdekben, bizonyos részek előlapjai védőrétegként funkcionálnak. A szerelés megkezdése előtt a fókapszolónak kikapcsolni általában kell lennie, az eszköznek pedig feszültségmentesen.

Nem telepítünk az eszköz elektromágneses tűrléteket közvetítőt.

A helyes működés érdekében megfelelő légarámlást kell biztosítani. Az üzemíráni homéréskelt ne lépje túl a melegenedett működési homéréskelt határteréket, még megnövekedett külső homérésket, vagy folytonos üzem esetén sem.

A szerelesítő és beüzlőtűsorozat ~2 mm-es fejű csavarhuzalat használunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerezlésnél ezt figyelembe kell venni.

A hibásított működésnek úgy szintén feltétele a meghelyező szállítási, raktározás és kezelés.

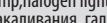
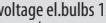
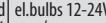
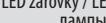
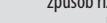
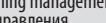
Bármely szérelésre, hibás működésre utaló nyom, vagy hiányzó alkatrész esetén, kérjük a üzemelőt be a készüléket. Ilyen esetben a vásárlás helyén lehetőség szintű azonnali körözéstől Önnel az eszköz.

A léttartalom letetelevel a termék újrahasznosíthatóval vagy elektronikai hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

Устройство предназначено для подключения к 1 фазной сети переменного напряжения 230 В, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с собственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Для правильного предохранения устройства должен быть использован соответствующий предохранитель. Перед монтажом необходимо проверить не находятся ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находиться в положении "Выкл." Не устанавливайте устройство возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделия необходимо обеспечить нормальную циркуляцию, чтобы при длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

Важные инструкции и предупреждения: регулятор света не предназначен для управления моторами или другими индуктивными нагрузками. Предупреждение: мощные радиосигналы и прочие побочные помехи могут вызвать помехи в работе устройства. Помехи могут возникнуть лишь во время передачи радиосигналов.

Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Technische Parameter	Dane techniczne	Műszaki paraméterek	Технические параметры	DIM-15
Napájecí svorky:	Napájacie svorky:	Supply terminals:	Terminale de alimentare:	Zaciski zasilania:	Tápfeszültségs csatlakozók:	Клеммы подключения:	A1-A2
Napájecí napětí:	Napájacie napäť:	Supply voltage:	Tensiunea de alimentare:	Napięcie zasilania:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:	AC 230 V / 50 Hz
Tolerance napájecieho napäti:	Tolerančia napájacieho napäti:	Supply voltage tolerance:	Tol. tensiunii de alimentare:	Tolerančia napięcia zasilania:	Tápfeszültség túrése:	Тол. напряжения питания:	-15 %; +10 %
Příkon (zdálivý):	Prikon (zdanlivý):	Apparent power:	Puterea aparentă:	Pobór mocy (znamionowy):	Teljesítményfélvétel (látszolagos):	Мощность (мнимая):	max. 1.5VA
Ztrátový výkon:	Stratový výkon:	Loss power:	Pierdere de putere:	Pobor mocy stratový:	Teljesítmény:	Допустимое напряж. питания:	max. 0.7W
Indikace napájení:	Indikácia napájania:	Supply indication:	Indicarea alimentară:	Sygnalizacja zasilania:	Tápfeszültség jelzése:	Индикация подключения:	zelená/green LED
Ovládání	Ovládanie	Controlling	Controlul	Sterowanie	Vezérlés	Управление	
Ovládaci svorky:	Ovládacie svorky:	Control terminals:	Terminalde de control:	Zaciski zasilania:	Vezérő csatlakozók:	Регулирующие клеммы:	A1-T
Ovládaci napäť:	Ovládacie napäť:	Control voltage:	Tensiunea de control:	Sterowane napięcie:	Vezérő feszultség:	Регулирующее напряжение :	AC 230 V
Příkon ovládaciho vstupu:	Prikon ovládacieho vstupu:	Control input power:	Intrarea puterii de control:	Pobór mocy wej. sterującego:	Vezérő bemenet teljesítménye:	Мощность регул.входа:	AC 0.3-0.6 VA
Délka ovládaciho impulsu:	Dĺžka ovládacieho impulzu:	Control impulse lenght:	Lungimea impulsului de control	Dlhosť impulsu sterujúceho:	Vezérő impulsus hossza:	Длина регул. импульса:	min. 80 ms / max. neomezená / unlimited
Pripojení dūtnaviek:	Pripojenie dútňaviek:	Glow tubes connection:	Conectarea tuburilor luminoase	Podłączenie podświetlenia kl.	Glimmlámpák a vezérlésen:	Подключ. газоразрядных ламп	Ano/Yes, 5 ks (5 mA)
Výstup	Výstup	Output	Iesire	Wyjście	Kimenet:	Выход	
Bezkontaktní:	Bezkontaktný:	Contactless:	Fara contacte:	Bezstykowe:	Kontaktus nélküli:	Безконтактный:	2 x MOSFET
Zátěž:	Záťaž:	Load:	Sarcina:	Obciążenie:	Néleges terhelhetőség:	Нагрузка:	viz tabulku doporučených světelných zdrojů / see the chart of recommended light sources
Indikácia stavu výstupu:	Indikácia stavu výstupu:	Output status indication:	Indicarea stării iesirii:	Sygnalizacja stanu wyjścia:	Kimenet állapotának jelzése:	Индикация состояния выхода:	červená / red LED
Další údaje	Dalšie údaje	Other data	Alte date	Inne dane	Egyéb információk:	Другие параметры	
Pracovná teplota:	Pracovná teplota:	Operating temperature:	Temperatura de operare:	Temperatura pracy:	Működési hőmérséklet:	Рабочая температура:	-20..+35 °C
Skladovací teplota:	Skladovacia teplota:	Storing temperature:	Temperatura de stocare:	Temperatura składowania:	Tárolási hőmérséklet:	Складская температура:	-20..+60 °C
Pracovní poloha:	Pracovná poloha:	Operating position:	Pozitia de operare:	Pozycja pracy:	Beépítési helyzet:	Рабочее положение:	libovolná / any
Upevnění:	Upevnenie:	Mounting:	Montarea:	Mocowanie:	Felszerelés:	Крепление:	DIN lišta / rail EN 60715
Krytí:	Krytie:	Protection degree:	Gradul de protecție:	Ochrona IP:	Védeottség:	Защита:	IP 40 a čelního panelu, IP10 svorky / IP40 from the front panel, IP10 terminals
Kategorie přepětí:	Kategória prepäťia:	Overvoltage category:	Categoria de supratensiune:	Kategoria przepięć:	Túlfeszültségi kategória:	Категория перенапряжения:	III.
Stupeň znečištění:	Stupeň znečistenia:	Pollution level:	Nivelul de poluare:	Stopień zanieczyszczenia:	Szennyezettségi fok:	Степень загрязнения:	2
Průřez pripoj. vodičů (mm²):	Prierez pripoj. vodičov (mm²):	Profile of connecting wires:	Profilul conectorării firelor:	Przekrój podłąc.przewodów:	Maximális vezeték keresztmetszet (mm²):	Сечение подключ.проводов :	max.2x2.5,max.s dutinkou/with sleeve max.1x2.5,max.2x1.5
Rozměr:	Rozmer:	Dimensions:	Dimensiuni:	Wymiary:	Méretek:	Размеры:	90x17.6x64 mm
Hmotnost:	Hmotnosť:	Weight:	Masa:	Waga:	Súly:	Вес:	57 g
Súvisejúce normy:	Súvisejúce normy:	Appliquing standards:	Standarde aplicabile:	Normy:	Vonatkozó szabványok:	Соответствующие нормы:	EN 60660-2-1, EN 61010-1

Související normy.	Plánované normy.	Krycí standardy.	Plánované aplikace.	Normy.	Vonkajšo označení.	Coupletující normy.	EN 60069-2-1, EN 61010-1
Zátěž Load Тип нагрузки	žárovky, halogenové žárovky / lamp, halogen light / лампы накаливания, галогеновые лампы	nízkonap. žárovky 12-24V vinuté transfor. / low-voltage el.bulbs 12-24V wound trans./низков. лампы 12-24V катуш. трансф.	nízkonapětové žárovky 12-24V el. trans./low-voltage el.bulbs 12-24V el. transformers/низковольтовые лампы 12-24V электрон трансф.	LED žárovky / LED bulbs / лампы	úsporné žářivky / saving fluorescent lamps / экономич. лампы	způsob řízení / switching management / принцип управления	
	 HAL. 230 V			 230V AC			
DIM-15	x	x		•	x	•	

## Charakterystika / Charakterystika / Characteristic / Caracteristici / Charakterystyka / Karakterisztika / Характеристика

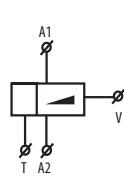
- určen pro stmívání a) LED žárovek a LED světelných zdrojů
  - b) stmívatelných úsporných žárovek
- umožňuje plynulé nastavení intenzity světla tlačítkem nebo tlačítky paralelně
- při vypnutí se nastavená úroveň jasu uloží do paměti a při opětovném zapnutí je jas nastaven již na tuto hodnotu
- typ světelného zdroje (LED nebo úsporná žárovka) se nastavuje přepínačem na panelu přístroje
- nastavení minimálního jasu potenciometrem na panelu přístroje eliminuje blíkaní různých typů úsporných žárovek
- napájecí napětí 230V AC
- stav výstupu indikuje červená LED:
  - svítí při aktivním výstupu (s libovolnou úrovní jasu)
  - blíká při teplotním přetížení, současně je výstup odpojen
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu, třmenové svorky

- designed for dimming of a) LED bulbs and LED light sources
  - b) dimmable saving fluorescent lamps
- enables slight setting of luminance intensity by pushbutton or by parallel buttons
- when de-energized, set luminance intensity is saved into device memory and after re-energized, luminance intensity is kept on this level
- type of light source (LED or saving fluorescent lamp) is set by switch-over on the front panel of device
- minimal luminance, set by potentiometer on the front panel, eliminates flashing of some types of saving fluorescent lamps
- supply voltage 230V AC
- output status is indicated by red LED:
  - shines when output is active (with arbitrary luminance intensity)
  - flashes while heating overload, at the same time output is disconnected
- 1-MODULE version, DIN rail mounting, saddle terminals

- przeznaczony do ściemniania a) LED żarówek i LED oświetleń
  - b) energooszczędnego światłowęka
- pozwala na płynne ustawienie poziomu natężenia oświetlenia za pomocą przycisku lub kilka przycisków podł. równolegle
- po wyłączeniu dojdzie do zapisania poziomu natężenia do pamięci i przy ponownym załączeniu powraca do zapisanej wartości
- typ oświetlenia (LED światłowka energooszczęenna) wybiera się przełącznikiem obrotowym na panelu przednim aparatu
- ustawienie min. natężenia za pomocą potencjometra na panelu aparatu eliminuje miganie różnych typów energooszczędnego światłowęka
- napięcie zasilania 230V AC
- stan wyjścia sygnalizuje czerwona dioda LED:
  - świeci przy aktywowanym wyjściu (z dowolnym poziomem natężenia oświetlenia)
  - migaj przy przeciążeniu termicznym, jednocześnie odłącza obciążenie
- wykonanie 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynie DIN, zaciski dla przewodu 2x2.5mm<sup>2</sup>

- предназначен для регуляции а) LED ламп и LED световых источников
  - б) регулируемых экономичных ламп
- позволяет плавную настройку интенсивности свечения кнопкой или кнопками параллельно подключенными
- при выключении света настроенный уровень яркости сохраняется и при повторном включении настроен на последнюю величину
- тип источника света (LED или экономичная лампа) настраивается на панели устройства
- настройка мин. уровня яркости потенциометром на панели устройства элиминирует мигание разных типов экономичных ламп
- напряжение питания 230V AC
- остояние выхода свечением красного LED:
  - светит при активированном выходе (с произвольным уровнем яркости)
  - мигает при перегреве, одновременно выход отключен
- в исполнении 1-МОДУЛЬ, монтаж на DIN рейку, хомутичные клеммы

## Symbol / Symbol / Symbol / Simbol / Symbol / Bekötési vázlat / Схема



### Doporučení pro montáž:

- po stranach přístroje nechat mezera o min. šířce 0.5 modulu (cca 9 mm) pro lepší ochlazování přístroje.
- Upozornění:**
  - není povolené připojovat zátěže induktivního charakteru (např. motory, feromagnetické transformátory)
  - není určeno pro stmívání klasických žárovek nebo halogenových žárovek s elektronickým transformátorem.
  - nedoporučuje se připojovat k jednomu stmívači světelné zdroje různých typů a různých výrobců.

### Mounting recommendation:

- on each side of device keep a gap with width 0,5 of module (cca 9mm) for better device cooling.
- Warning:**
- do not connect loads with inductive character (e.g. motors, ferromagnetic transformers)
- device is not designated for dimming of classical bulbs or halogen bulbs with electronic transformer
- it is not recommended to connect light sources with different types and brands, to one dimmer

### Zalecanie dla montażu:

- po stronach aparatu zostawić miejsce o min. szerokości 0,5 modułu (około 9 mm) dla lepszego chłodzenia aparatu.
- Ostrzeżenie:**
  - nie jest dozwolone podłączać obciążenia typu indukcyjnego (np. silniki, transformatory feromagnetyczne)
  - ściemniacz nie jest przeznaczony do ściemniania klasycznych żarówek lub żarówek halogenowych z transformatorem elektronicznym.
  - niezaleca się podłączać różne typy obciążenia i różnych producentów pod jeden ściemniacz.

### Рекомендации по установке:

- с обеих сторон устройства оставить место мин. шириной 0,5 модуля(около 9 мм) для лучшего охлаждения.

### Внимание!:

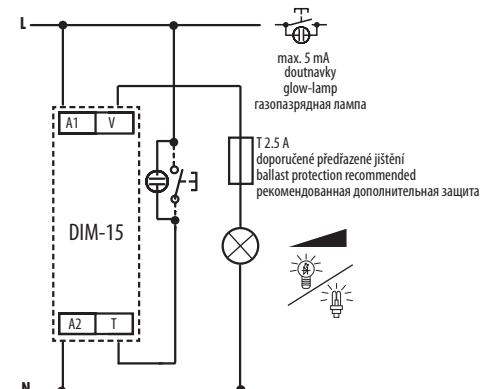
- нельзя подключать нагрузки индуктивного характера (напр. моторы, ферромагнитные трансформаторы)
- светорегулятор не предназначен для погашения классических ламп.
- не рекомендуется подключать к одному диммеру источники света разных типов и разных производителей.

- určený pre stmievanie a) LED žiaroviek a LED svetelných zdrojov
  - b) stmievateľnych úsporných žiaroviek
- umožňuje plynulé nastavenie intenzity svetla tlačítkom nebo tlačítky paralelně
- pri vypnutí sa nastavená úroveň jasu uloží do pamäte a pri opäťovnom zapnutí je jas nastavený už na túto hodnotu
- typ svetelného zdroja (LED alebo úsporná žiarovka) sa nastavuje prepínačom na paneli prístroja
- nastavenie minimálneho jasu potenciometrom na paneli prístroja eliminuje blíkanie rôznych typov úsporných žiaroviek
- napájacie napätie 230V AC
- stav výstupu indikuje červená LED:
  - svítí pri aktívnom výstupu (s libovolnou úrovňou jasu)
  - blíká pri teplotnom pretížení, súčasne je výstup odpojený
- v prevedení 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu, strmeňové svorky

- desemnat pentru dimarea a) becurilor cu LED-uri si a sursei de lumina cu LED-uri
  - b) becuri economice fluorescente dimabile
- permite setarea fină a intensității luminantei prin buton cu apasare sau prin butoane paralele
- cand este descarcat, intensitatea setată a luminantei este salvată în memoria dispozitivului iar după reincarcare, intensitatea luminantei ramane la acest nivel
- tipul sursei de lumina (LED sau bec economic fluorescent) este setat de un buton de pe panoul frontal al dispozitivului.
- lumină minima, setată prin potențiometru pe panoul frontal, elibera palparele unor tipuri de buri economice fluorescente.
- tensiunea de alimentare 230V AC
- starea iesirii este indicata de LED-ul rosu:
  - lumineaza cand iesirea este activa (cu intensitate de lumina arbitrara)
  - palpeaza in timpul supraincalzarii, in acelasi timp, iesirea este deconectata
- versiune cu 1 MODUL, montare pe sina DIN, terminale cu sprinjin

- Szabályozható fényforrások a) LED-es lámpatestek, LED-es fényforrások
  - b) szabályozható kompakt fénycsövek
- Csengőnyomó vagy párhuzamosan kötött csengőnyomók segítségével lehetővé teszi a fényforrások fokozatmentes kapcsolását
- Memória általában a beállított fényerősséget és visszakapcsoláskor erre az értékre áll vissza
- A szabályozandó fényforrás típusa az előlapon a felső potenciométerrel (előlapon alsó) kiküszöbölteti a fényforrás vibrálását
- Üzem feszültség AC 230V
- Kimenet jelzése: multifunkciós piros LED
  - Világít, ha a kimenet aktív (bármielyen fényerő)
  - Túlmelegedés, túlerhűség esetén villog, a kimenet ekkor kikapcsol
- Egy modul széles, DIN sinre szerelhető

## Zapojení / Zapojenie / Connection / Conexiune / Podłączenie / Bekötés / Подключение



### Odporečenie pre montáž:

- po stranach prístroje nechať medzeru min. šírku 0.5 modulu (cca 9 mm) pre lepšie ochladzovanie prístroja.
- Upozornenie:**
  - nie je dovolené pripojuvať záťaze induktívneho charakteru (napr. motory, feromagnetické transformátory)
  - nie je určený pre stmievanie klasických žiaroviek alebo halogenových žiaroviek s elektronickým transformátorm.
  - neodporúča sa pripojuvať k jednému stmívaču svetelné zdroje rôznych typov a rôznych výrobcov.

### Recomandari de montare:

- pe fiecare parte a dispozitivului lasati un spatiu de o latime de 0.5 de modul (cca 9mm) pentru o racire mai buna a dispozitivului
- Atentie:**
  - nu conectati sarcini cu caracter inductiv (ex.: motoare, transformator feromagnetic)
  - dispozitivul nu este creat pentru dimarea becurilor clasice sau becuri cu halogen cu transformatoare electronice
  - nu este recomandat sa se conecteze tipuri diferite de surse de lumina sau marci diferite la un singur dimer.

### Telepítési útmutató:

- a készülék mellett mindenkor hagyjon szabadon legalább fél modul (9 mm) légrést
- Figyelem:**
  - Az eszköz nem alkalmazható „nem szabályozható kompakt fénycsövek“, motorok, vasmagos transzformátorok szabályozására.
  - Az eszköz nem alkalmazható normál izzók, elektronikus transzformátorral kapcsolt halogén világítás szabályozására.
  - minden szabályzott fogyasztó csopornál használjon egy gyártótól származó, azonos típusú fényforrásokat!

## Rекомендации по установке:

- с обеих сторон устройства оставить место мин. шириной 0,5 модуля(около 9 мм) для лучшего охлаждения.

### Внимание!:

- нельзя подключать нагрузки индуктивного характера (напр. моторы, ферромагнитные трансформаторы)
- светорегулятор не предназначен для погашения классических ламп.
- не рекомендуется подключать к одному диммеру источники света разных типов и разных производителей.

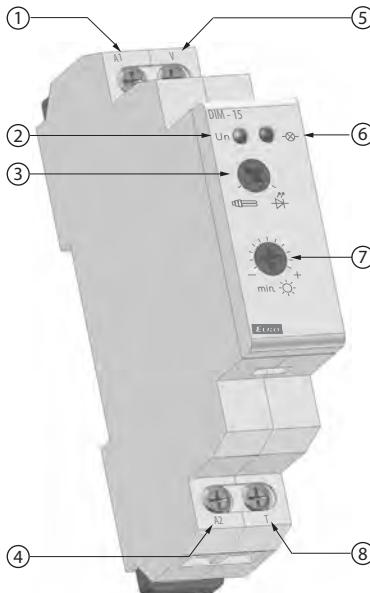


stmívatelné úsporné žárovky  
stmievateľné úsporné žiarivky  
dimmable saving fluorescent lamps  
Becuri economice fluorescente dimabile  
świetlówki energooszczędne  
Szabályozható kompakt fénycsők  
регулируемые экономичные лампы



LED žárovky  
LED žiarovky  
LED bulbs  
Becuri cu LED-uri  
żarówki LED  
LED fényforrás  
LED лампы

### Popis přístroje / Popis prístroja / Device description / Descrivere / Opis / Termék leírás / Описание устройства



① Napájecí napětí L  
Napájacie napäťie L  
Supply voltage L  
Tensiunea de alimentare L  
Napięcie zasilania L  
Tápfeszültség csatlakozó L  
Напряжение питания L

② Indikace napájecího napětí  
Indikácia napájacieho napäťia  
Supply voltage indication  
Indicarea tensiunii de alimentare  
Sygnalizacja napięcia zasilania  
Tápfeszültség kijelzése  
Индикация напряж. питания

③ Volba typu světelného zdroje  
Volba typu svetelného zdroja  
Light source type selection  
Selectarea tipului sursei de lumina  
Wybór typu oświetlenia  
Fényforrás típusának kiválasztása  
Выбор типа источника света

④ Napájecí napětí N  
Napájacie napäťie N  
Supply voltage N  
Tensiunea de alimentare N  
Napięcie zasilania N  
Tápfeszültség csatlakozó N  
Напряжение питания N

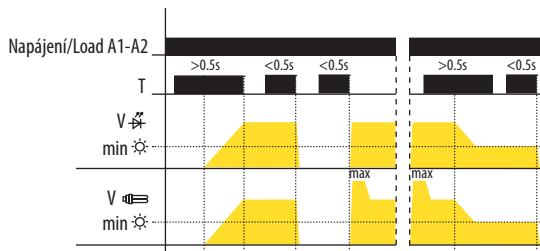
⑤ Výstup  
Výstup  
Output  
lesire  
Wyjście  
Kimenet  
Выход

⑥ Indikace výstupu  
Indikácia výstupu  
Output indication  
Indicare relee ieşire activ  
Sygnalizacja wyjścia  
Kimenet kijelzése  
Индикация вывода

⑦ Nastavení minimálního jasu  
Nastavanie minimálneho jasu  
Minimal luminance setting  
Setarea luminantei minime  
Ustavienie min. natěženia  
Minimális fényerő beállítása  
Настройка минимального уровня яркости

⑧ Ovládací vstup  
Ovládacia vstup  
Controlling input  
Intrarea de control  
Wejście sterujące  
Vezérlő bemenet  
Управляющий выход

### Popis funkce / Popis funkcie / Functions / Funcționare / Funkcje / Működés / Функции



#### Ovládanie:

- krátke stlačenie tlačidla (< 0.5s) zapne / vypne svítidlo
  - dlhé stlačenie (> 0.5s) umožňuje plynulú reguláciu intenzity svetla.
  - nastavenie minimálneho jasu je možné len pri znižovaní jasu dlhým stlačením tlačidla
- Nastavenie minimálneho jasu:**

- „LED žiarovka“ :
- pokial je svítidlo vypnuté, krátkym stlačením (< 0.5s) sa svítidlo zapne na poslednú nastavenú úroveň jasu „Úsporná žiarivka“ :
- pokial je svítidlo vypnuté, krátkym stlačením sa jas zvýši na max. úroveň (ked úsporná žiarivka zapáli) a následne jas klesne na nastavenú úroveň
- nastavenie minimálneho jasu u úsporných žiaroviek slúži k dosadeniu najmenšej svietivosti pred samovolným zhasnutím

#### Controlul:

- apasare scurta a butonului (<0.5s) aprinde sau stinge lumina
  - apasare lungă (>0.5s) activeaza reglarea fina a intensitatii lumenii
  - setarea luminantei minime este posibila doar in scaderea luminantei printre-o apasare lunga a butonului
- Setarea luminantei minime:**
- „Bec cu LED-ur“ :
  - daca lumina este stinsa, o apasare scurta (<0.5s) comuta lumina la ultimul nivel de luminanta setat „Bec economic fluorescent“ :
  - daca lumina este stinsa, o apasare scurta maresti luminanta pana la nivelul maxim (becul economic fluorescent se aprinde puternic) iar apoi luminanta scade la nivelul setat.
  - setarea luminantei minime prin becuri economice fluorescente deserveste pentru armonizarea celei mai joase intensitatii de lumina inainte de oprirea acesteia.

#### Működés:

- nyomja meg rövid ideig (< 0.5s) a gombot, a fényforrás be és kikapcsolásához
  - tartsa nyoma (> 0.5s) a gombot, a fényforrás fokozatmentes szabályozásához
  - a pontos működéshez szükséges előzetesen beállítani a minimális fényerő értéket
- Fényerősségi beállítás:**
- „LED-es fényforrások“ :
  - Bekapcsoláskor (rövid gombnyomás) a fényerő az utoljára beállított szintre áll vissza „Szabályozható kompakt fénycsők“ :
  - Bekapcsoláskor (rövid gombnyomás) a fényerő először eléri a maximális szintet (felfűtés), majd a fényerő visszacsökken az utoljára beállított intenzitásra.
  - A minimális fénynitennitást az előlapon található „határérték“ potenciometterrel állíthatja be.

#### Ovládání:

- krátky stisk tlačítka (< 0.5s) zapne / vypne svítidlo
  - dlouhý stisk (> 0.5s) umožňuje plynulou regulaci intenzity světla.
  - nastavení minimálního jasu je možné pouze při snižování jasu dlouhým stiskem tlačítka
- Nastavení minimálního jasu:**

- „LED žárovka“ :
- pokud je svítidlo vypnuto, krátkým stiskem (< 0.5s) se svítidlo zapne na poslední nastavenou úroveň jasu „Úsporná žárovka“ :
- pokud je svítidlo vypnuto, krátkým stiskem se jas zvýší na max. úroveň (kdy úsporná žárovka zapálí) a následně jas klesne na nastavenou úroveň
- nastavení minimálního jasu u úsporných žárovek slouží k dosadení nejménší světlosti před samovolným zhasnutím

#### Controlling:

- short button press (<0.5s) turns the light off or on
  - long press (>0.5s) enables slight regulation of light intensity
  - setting of minimal luminance is possible only during decreasing of luminance by long button press
- Minimal luminance setting:**
- „LED bulb“ :
  - if the light is turned off, short press (<0.5s) switches the light onto last set luminance level „Saving fluorescent lamp“ :
  - if the light is turned off, short press increases the luminance onto maximal level (saving fluorescent lamps fire up) and then luminance decreases onto set level
  - setting of minimal luminance by saving fluorescent lamps serves for harmonizing of lowest light intensity prior its unprompted switching off

#### Sterowanie:

- krótkie naciśnięcie przycisku (< 0.5s) włączy/ wyłączy oświetlenie
  - długie naciśnięcie (> 0.5s) pozwala na płynną regulację poziomu natężenia oświetlenia.
  - ustawienie min. natężenia ośw. możliwe jest za pomocą długiego naciśnięcia przycisku
- Ustawienie min. natężenia:**
- „LED żarówka“ :
  - jeżeli jest ośw. wyłączone, krótkie naciśnięcie (< 0.5s) załączy ośw. na ostatnio ustawiony poziom natężenia ośw.
  - „Energooszczędną świetlówkę“ :
  - jeżeli jest ośw. wyłączone, krótkie naciśnięcie powoduje zwiększenie natężenia ośw. na maks. poziom (kiedy żarówka najpierw nastartuje) i potem ustawia się na odpowiedni poziom natężenia ośw.
  - ustawienie minimalnego natężenia dla żarówek energooszczędnich służy do określania progu załączenia

#### Управление:

- короткое нажатие кнопки (< 0.5s) включит / выключит светильник
  - длинное нажатие (> 0.5s) позволяет плавную регуляцию интенсивности свечения
  - настройка минимального уровня яркости возможна только при длительном нажатии на кнопку
- Настройка минимального уровня яркости:**
- „LED лампа“ :
  - если светильник выключен, коротким нажатием(< 0.5s) лампа включится на последнем уровне яркости „Экономичная лампа“ :
  - если светильник выключен, коротким нажатием уровень яркости повысится до максимума (когда лампочка включится), а потом яркость снизится на заданный уровень
  - настройка минимального уровня свечения у экономичных ламп служит для уменьшения силы света перед самопроизвольным выключением

Jak jež nášim dobrým zvykem, snažíme se vždy o maximálnu univerzálnosť prístrojov – u tohoto stmívače co se spektra použitých svetelných zdrojov týče.  
 A pretože je oblasť stmievania LED osvetlení – stejně tak ako stmívaní úsporek - pomérne nová a není ještě mnoho výrobců, které uvedené zdroje vyráběli, budeme postupně testovat a níže uvedenou tabulkou o další typy rozširovat. Uvítáme, pokud s námi na tomto bude spolupracovat a na nové typy na trhu upozorňovať.

The maximal universality became to be a habit by our products – by this dimmer it is its wide spectrum of applicable light sources. Area of LED lights dimming – as well as saving lamps dimming area – is relatively new and there are not so many manufacturers, who are producing these devices. Therefore we will be continuing with tests and extending the chart below with more types. We will appreciate your cooperation and informations about new types on the market.

Przy naszej produkcji staramy się zawsze dotrzymać maksymalną uniwersalność naszych aparatów – u tego aparatu chodzi o rodzaje obciążenia.  
 Dlatego że ściemnianie ośw. LED i świetlówek energooszczędnich jest nowością i niejest duża ilość producentów takich ośw. będziemy stopniowo testować i następującą tabelę poszerzać.

Уже стало доброй традицией, что мы стараемся сделать каждое устройство наиболее универсальным – у этого светорегулятора это касается используемых источников света. А так как тема регуляции LED освещения – также как и погашение экономичных ламп – сравнительно новая и нет много производителей, которые производили похожие устройства, будем постепенно тестируировать появляющиеся новинки и нижеуказанную таблицу расширять. Будем рады, если и Вы будете с нами сотрудничать в этом направлении и обращать наше внимание на новые типы.



Přehled testovaných typů svetelných zdrojů a jejich zatížení / Prehľad testovanych typov svetelných zdrojov a ich zataženie / Overview of tested light sources types and its loads / Prezentare generală a sursei de lumina testate și incarcaturile acestora / Przegląd testowanych typów oświetleń / Vizsgált fényforrások és terhelhetőség áttekintése / Обзор тестированных типов источников света и их нагрузки

Typ / Type / Tipul / Tipus / Тип	Výrobce / Výroba / Manufacturer / Fabricant / Producen / Gyártó / Производитель	paticce / páтика / socket / priza / gniazdo / foglalat / цоколь	počet [ks] / quantity [pcs] / cantitate [bucati] / ilość [szt.] / mennyiségek [db] / кол-во [шт.]	max.zátěž [W] / max. load [W] / incarcatura maxima [W] / maks.öcc. [W] / összteljesítmény [W] / макс.нагрузка[W]
	BRILUM LED line white (21LED)	GU10D	22	29
	OSRAM DULUX EL.DIMMABLE LUMILUX Warm White 1230lm	E27	11	220
	MEGAMAN DIMMERABLE 2700K DEC01	E14	16	144

#### Poznámka:

- lze stmívat pouze LED žárovky vybavené kondenzátorovým napájením
- nelze stmívat úsporné žárovky, které nejsou označeny jako stmívatelné
- nesprávné nastavení typu svetelného zdroje ovlivní pouze rozsah stmívání, tzn. nedojde k poškození stmívače ani zářeze.
- maximální zatížení je počítáno za použití LC filtru
- aktuální seznam testovaných svetelných zdrojů je neustále rozširován, další informace na [www.elkoep.cz](http://www.elkoep.cz)

#### Notice:

- it is possible to dim only LED bulbs equipped with capacitor supplying
- it is not possible to dim saving fluorescent lamps without marking: dimmable
- an incorrect setting of light source has effect only on dimming range, it means neither dimmer or load get damaged
- maximal load is counting with usage of LC filter
- actual list of tested light sources is constantly refreshing, further information on [www.elkoep.cz/www.elkoep.com](http://www.elkoep.cz/www.elkoep.com)

#### Ważne:

- można zćiemniać tylko żarówki LED wyposażone w zasilanie kondensatorowe
- nie można zćiemniać energooszczędnego światłowki, które nie mają właściwości zćiemniania
- błędne ustawienie typu oświetlenia zmienia tylko zakres zćiemniania, tzn. nie dojdzie do uszkodzenia zćiemniacza lub obciążenia.
- maks. obciążalność liczona jest w przypadku zastosowania filtra LC
- aktualna lista testowanych oświetleń poszerzana jest na stronie [www.elkoep.com](http://www.elkoep.com)

#### Пояснения:

- можно погашать только LED лампочки, оснащенные конденсаторным питанием
- нельзя погашать экономичные лампы, которые не обозначены как регулируемые
- неправильный выбор типа источника света ухудшит только диапазон погашения, т.е. не произойдет повреждения ни регулятора, ни лампы
- максимальная нагрузка просчитана как применение LC фильтра
- актуальный обзор тестированных источников света постоянно расширяется, более подробно на [www.elkoep.ru](http://www.elkoep.ru)

Stmievanie LED a úsporných žiaroviek Vám prináša tú správnu intenzitu svetla!

Stmívání LED a úsporných žárovek Vám přináší tu správnou intenzitu světla!

Dimming of LED and saving bulbs/lights brings you the correct light intensity!

Dimarea becurilor cu LED-uri sau a becurilor economice florescente va ofera intensitatea corecta a luminii!

Ściemniacz dla LED i świetlówek energooszczędnich pozwala ustawić odpowiedni poziom natężenia oświetlenia!

A LED-es fénypárok, vagy a dimmerelhető kompakt fénycsövek szabályozásával beállíthatja az Önnek szükséges fény mennyiségét.

Регуляция LED и экономичных ламп Вам предоставляет тот наилучший уровень яркости светения!

Скачано с сайта интернет магазина <https://axiomplus.com.ua/>

Ako je už nášim dobrým zvykom, snažíme sa vždy o maximálnu univerzálnosť prístrojov – pri tomto stmívači čo se spektra použitých svetelných zdrojov týče.

A pretože je oblasť stmievania LED osvetlení – stejně tak ako stmívaní úsporek - pomérne nová a nie je ešte mnoho výrobcov, ktorí by uvedené zdroje vyrábali, budeme postupne testovať a níže uvedenou tabulkou o další typy rozširovať. Uvítáme, pokud s námi na tomto bude spolupracovať a na nové typy na trhu upozorňovať.

Universalitatea maxima a devenit un obicei la produsele noastre – prin acest dimer este gama largă de surse de lumina aplicabile. Zona becurilor cu LED-uri – la fel si zona becurilor economice dimabile – este relativ nouă și nu sunt atât de multi producători ai acestor dispozitive. De aceea vom continua testește și vom extinde tabelul cu mai multe tipuri. Va vom fi recunoscători pentru cooperarea dumneavoastra și informatiile despre noile tipuri aparute pe piata.

A fénypárokok kiválasztásakor válasszon az ismert gyártók termékei közül, melyek megbízhatók. Kerülje a szakmailag megkérdezhető ismeretlen termékekkel!

A LED fénypárokok és a szabályozható kompakt fénycsövek piaca naponta bőví, gyakran ismeretlen gyártók származó silány termékekkel is. A megbízható gyártók termékeit fejlesztőink folyamatosan tesztelik a termékkel való kompatibilitás kapcsán. A jóváhagyott termékekrol érdeklődjön vevőszolgálatunkon, vagy katalógusunk újabb verziójában. A gyártó kizárá felelősséget a számára el nem fogadott termékekkel való kompatibilitás kapcsán!

#### Poznámka:

- je možné stmívať len LED žiarovky vybavené kondenzátorovým napájaním
- nie je možné stmívať úsporné žiarivky, ktoré nie sú označené ako stmívatelné
- nesprávne nastavenie typu svetelného zdroja ovplyvní len rozsah stmievania, tzn. nedojde k poškodeniu stmívača ani zářeze.
- maximálne zatíženie je počítané pri použití LC filtra
- aktuálny zoznam testovaných svetelných zdrojov je neustále rozširovaný, ďalšie informácie na [www.elkoep.sk](http://www.elkoep.sk)

#### Atentie:

- se poate dima doar becuri cu LED-uri echipate cu capacitor de alimentare
- nu se pot dima becuri economice fluorescente care nu au semnul: dimabil
- o setare incorrectă a sursei de lumina are efect numai în raza de dimare, însemnând că nici dimerul nici încarcatura nu se strică
- încarcatura maxima se socotește cu uzarea filtrului LC
- lista actuală cu sursele de lumina testate se reinnoieste constant, mai multe informații pe [www.elkoep.com/www.elkoep.ro](http://www.elkoep.com/www.elkoep.ro)

#### Figyelmeztetések:

- Bizonyos LED fénypárokok megfelelő hűtést igényelhetnek
- Nem használhatók szabályozásra olyan kompakt fénycsövek, amelyeken ez nincs egyértelműen jelölve
- A be nem vizsgált fénypárok alkalmazása esetén rendellenes működés léphet fel.
- Ne lépje túl a megengedett maximális terhelhetőséget!
- Az aktuálisan bezvizsgált fénypárról további információkat találhat honlapunkon a [www.elkoep.hu](http://www.elkoep.hu) címen.

#### Příklad zapojení / Príklad zapojenia / Connection example / Exemplu de conectare / Przykład podłączenia / Felhasználási példa / Пример подключения

