



**DIM-15**

**Varovaný!**

**Varovanie!**

**Warning!**

**Avertizare!**

**Ostrzeżenie!**

**Figyelem!**

**Внимание!**

Priestroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej sítí strídavého napätia 230 V a musí byť instalovaný v soulade s predpismi a normami platnými v danej zemi. Pripojenie musí byť provedené na základe údajov uvedených v tomto návode. Instalaci, pripojení, nastavenie a obsluhu môže provádzať iba osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciu, ktorá sa dokonale oboznámila s tímto návodom a funkciu prístroja. Po správnom ochrane prístroja musí byť predĺžený zodpovedajúci istiaci prívesk. Pred začiatkom instalacie sa bezpečne vysúste, že zaľžení není pod napätiom a hlavný vypínač je v poloze "VYPNUTÉ". Neinstalujte prístroj ke združeniu nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu instaláciu prístroja zajišťuje dokonalý cirkulační vzdutku tak, aby pri trvalém provozu a vysoké okolnej teploti nebyla prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pri instalaci a nastavení používajte skrutkovacie šírky cca 2 mm. Môjte na pamäti, že sa jedná o plné elektronický prístroj a podľa toho také k montáži pripustite. Bezproblémová funkcia prístroja je také závislá na predchádzajúcom spôsobe prípravy, skladovania a zaoberaním. Ak objavíte akékoľvek znaky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chybierajúceho záťahu, neinstalujte tento prístroj a reklamujte ho u predejcu. S výrobkom sa musí ukončiť životnosť zoobchádzat až s elektrickým odpadom.

Dôležité pokyny a varovanie – smievacia nie je vhodný pre riadenie motorov, alebo iných indukčných záťahov. Upozornenie: Signály HDO a podobné signály, sŕňené súťaži spôsobí rušenie smievacej. Rušenie je aktívne len počas doby vysielania signálov. Dôležité pokyny a varovanie – smievacia nie je vhodný pre riadenie motorov, alebo iných indukčných záťahov. Upozornenie: Signály HDO a podobné signály, sŕňené súťaži spôsobí rušenie smievacej. Rušenie je aktívne len počas doby vysielania signálov.

Device is constructed for connection in 1-phase main AC and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection must be realized according to the details in this instruction manual. Installation, connection, setting and operating should be made by qualified electrician staff only, who has learnt these instruction and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct function of the protection of this device there must be a suitable protections 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 sources of excessive electromagnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation so in case of permanent operation and higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installation and setting use screw-driver cca 2 mm. Dispositiv este total-electronic – instalarea trebuie facuta conform acestui lucru. Functionarea fara probleme depinde de asemenea de modul transportarii, stocarii si manevrarii. In cazul oricaror semne de distrugere, deformare, nefunctionare ori a unei piele lipsa, nu instalati si anuntatorul. Dupa ce durata de viata a fost depasita, trebuie dezinstantat si aruncat intr-un container protejat.

Important instructions and cautions – dimmer is not designed for controlling of motors or other inductive loads. HDO and similar signals can cause interference and it is active during transmission of these signals.

Dispositiv este construit pentru conectare în o fază principala AC și trebuie să se instaleze în conformitate cu normele valide. Conectare trebuie făcută conform instrucțiunilor din manual. Instalație, conectare, setare și operare trebuie făcută doar de un electrician calificat, care a invatat aceste instrucții și funcții ale dispozitivului. Acest dispozitiv are protecție împotriva surfurilor de supratensiune și tulburărilor alimentării. Pentru funcționarea corectă a protecției acestui dispozitiv trebuie să fie o protecție adecvată de grad mai mare (A,B,C) instalată în fața lor. Înainte de instalarea comutatorului principal trebuie să fie în poziția „OFF“ iar dispozitivul trebuie să fie desacțat. Nu instalati dispozitivul la sursă de interferență electromagnetică excesivă. Prin instalarea corectă asigurati o aerisire ideală astfel încât în cazul operării permanente să aibă o temperatură ambientă ridicată, temperatura maxima de operare a dispozitivului nu este depășita. Pentru instalare și setare utilizati surubelniță cca 2mm. Dispozitiv este total-electronic – instalarea trebuie facuta conform acestui lucru. Functionarea fara probleme depinde de asemenea de modul transportarii, stocarii și manevrarii. În cazul oricărora semne de distrugere, deformare, nefunctionare ori a unei piele lipsa, nu instalati și anunțatorul. Dupa ce durata de viață a fost depasită, trebuie dezinstantat și aruncat într-un container protejat.

Instrucții importante – dimmer nu este creat pentru controlul motoarelor sau a altor incarcări inductive. Semnalele de atențiere HDO sau alte semnale similare facute de principala, pot cauza interruperea dimmerului. Interruperea este activă doar pe durata transmisiiei acestor semnale.

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi AC 230 V lub AC/DC 12-240 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, konieczność, setara, setara si operaera trebuie facuta doar de un electrician calificat, care a invatat aceste instrucții si functii ale dispozitivului. Acest dispozitiv are protectie împotriva surfurilor de supratensiune si tulburărilor alimentării. Pentru functionarea corecta a protectiei acestui dispozitiv trebuie sa fie o protectie adecvata de grad mai mare (A,B,C) instalata in fata lor. Înainte de instalarea comutatorului principal trebuie sa fie in pozitia „OFF“ iar dispozitivul trebuie sa fie desacțat. Nu instalati dispozitivul la sursa de interferenta electromagnetică excesiva. Prin instalarea corecta asigurati o aerisire ideală astfel incat in cazul operarii permanente sa aibă o temperatură ambientă ridicata, temperatura maxima de operare a dispozitivului nu este depășita. Pentru instalare si setare utilizati surubelniță cca 2mm. Dispozitiv este total-electronic – instalarea trebuie facuta conform acestui lucru. Functionarea fara probleme depinde de asemenea de modul transportarii, stocarii si manevrarii. În cazul oricărora semne de distrugere, deformare, nefunctionare ori a unei piele lipsa, nu instalati si anunțatorul. Dupa ce durata de viață a fost depasita, trebuie dezinstantat si aruncat intr-un container protejat.

Instrucții importante – dimmer nu este creat pentru controlul motoarelor sau a altor incarcări inductive. Semnalele de atențiere HDO sau alte semnale similare facute de principala, pot cauza interruperea dimmerului. Interruperea este activă doar pe durata transmisiiei acestor semnale.

Dispozitiv este construit pentru conectare în o fază principala AC și trebuie să se instaleze în conformitate cu normele valide. Conectare trebuie făcută conform instrucțiunilor din manual. Instalație, conectare, setare și operare trebuie făcută doar de un electrician calificat, care a invatat aceste instrucții și funcții ale dispozitivului. Acest dispozitiv are protecție împotriva surfurilor de supratensiune și tulburărilor alimentării. Pentru funcționarea corectă a protecției acestui dispozitiv trebuie să fie o protecție adecvată de grad mai mare (A,B,C) instalată în fața lor. Înainte de instalarea comutatorului principal trebuie să fie în poziția „OFF“ și dispozitivul trebuie să fie desacțat. Nu instalati dispozitivul la sursa de interferență electromagnetică excesivă. Prin instalarea corectă asigurati o aerisire ideală astfel încât în cazul operării permanente să aibă o temperatură ambientă ridicată, temperatura maxima de operare a dispozitivului nu este depășita. Pentru instalare și setare utilizati surubelniță cca 2mm. Dispozitiv este total-electronic – instalarea trebuie făcută conform acestui lucru. Funcționarea fara probleme depinde de asemenea de modul transportarii, stocarii și manevrarii. În cazul oricărora semne de distrugere, deformare, nefunctionare ori a unei piele lipsa, nu instalati și anunțatorul. Dupa ce durata de viață a fost depasită, trebuie dezinstantat și aruncat într-un container protejat.

Instrucții importante – dimmer nu este creat pentru controlul motoarelor sau a altor incarcări inductive. Semnalele de atențiere HDO sau alte semnale similare facute de principala, pot cauza interruperea dimmerului. Interruperea este activă doar pe durata transmisiiei acestor semnale.

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi AC 230 V lub AC/DC 12-240 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, konieczność, setara, setara si operaera trebuie facuta doar de un electrician calificat, care a invatat aceste instrucții si functii ale dispozitivului. Acest dispozitiv are protectie împotriva surfurilor de supratensiune si tulburărilor alimentării. Pentru functionarea corecta a protectiei acestui dispozitiv trebuie sa fie o protectie adecvata de grad mai mare (A,B,C) instalata in fata lor. Înainte de instalarea comutatorului principal trebuie sa fie in pozitia „OFF“ iar dispozitivul trebuie sa fie desacțat. Nu instalati dispozitivul la sursa de interferenta electromagnetică excesiva. Prin instalarea corecta asigurati o aerisire ideală astfel incat in cazul operarii permanente sa aibă o temperatură ambientă ridicata, temperatura maxima de operare a dispozitivului nu este depășita. Pentru instalare si setare utilizati surubelniță cca 2mm. Dispozitiv este total-electronic – instalarea trebuie facuta conform acestui lucru. Functionarea fara probleme depinde de asemenea de modul transportarii, stocarii si manevrarii. În cazul oricărora semne de distrugere, deformare, nefunctionare ori a unei piele lipsa, nu instalati si anunțatorul. Dupa ce durata de viață a fost depasita, trebuie dezinstantat si aruncat intr-un container protejat.

Instrucții importante – dimmer nu este creat pentru controlul motoarelor sau a altor incarcări inductive. Semnalele de atențiere HDO sau alte semnale similare facute de principala, pot cauza interruperea dimmerului. Interruperea este activă doar pe durata transmisiiei acestor semnale.

Urządzenie przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi AC 230 V lub AC/DC 12-240 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, konieczność, setara, setara si operaera trebuie facuta doar de un electrician calificat, care a invatat aceste instrucții si functii ale dispozitivului. Acest dispozitiv are protectie împotriva surfurilor de supratensiune si tulburărilor alimentării. Pentru functionarea corectă a protecției acestui dispozitiv trebuie să fie o protecție adecvată de grad mai mare (A,B,C) instalată în fața lor. Înainte de instalarea comutatorului principal trebuie să fie în poziția „OFF“ și dispozitivul trebuie să fie desacțat. Nu instalati dispozitivul la sursa de interferență electromagnetică excesivă. Prin instalarea corectă asigurati o aerisire ideală astfel încât în cazul operării permanente să aibă o temperatură ambientă ridicată, temperatura maxima de operare a dispozitivului nu este depășita. Pentru instalare și setare utilizati surubelniță cca 2mm. Dispozitiv este total-electronic – instalarea trebuie făcută conform acestui lucru. Funcționarea fara probleme depinde de asemenea de modul transportarii, stocarii și manevrarii. În cazul oricărora semne de distrugere, deformare, nefunctionare ori a unei piele lipsa, nu instalati și anunțatorul. Dupa ce durata de viață a fost depasită, trebuie dezinstantat și aruncat într-un container protejat.

**Řízený stmívač**

**Riadený stmievač**

**Controlled dimmer**

**Dimer cu montare în doză**

**Ściemniacz sterowany**

**Fényerőszabályzó**

**Управляемый регулятор света**

| Technické parametry                                     | Technické parametre                               | Technical parameters                                      | Parametrii tehnicăi             | Dane techniczne                  | Műszaki paraméterek                      | Технические параметры           | DIM-15  |
|---|---|---|---------------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|---|
| Napájecí svorky:  | Napájacie svorky:                                 | Supply terminals:   | Terminale de alimentare:        | Zaciski zasilania:               | Tápfeszültség csatlakozók:               | Клеммы подключения:             | A1-A2   |
| Napájecí napätí:  | Napájacie napätie:                                | Supply voltage:   | Tensiunea de alimentare:        | Napięcie zasilania:              | Tápfeszültség:                           | Напряжение питания:             | AC 230 V / 50 Hz  |
| Tolerancia napájacieho napäti:                          | Tolerancia napájacieho napäti:                    | Supply voltage tolerance:                                 | Tol. tensiuni de alimentare:    | Toleranța napięcia zasilania:    | Tápfeszültség tűrése:                    | -15 %; +10 %                    |   |
| Příkon (zdánlivý):                                      | Prikon (zdánlivý):                                | Apparent power:   | Puterea aparentă:               | Pobór mocy (znamionowy):         | Teljesítménnyelvétel (látszólagos):      | Мощность (名义):                  | max. 1.5VA  |
| Ztrátový výkon:   | Strátový výkon:                                   | Loss power:   | Pierdere de putere:             | Pobor mocy stratowy:             | Teljesítmény:                            | Допустимое напряж. питания:     | max. 0.7W   |
| Indikace napájení:                                      | Indikácia napájania:                              | Supply indication:  | Indicarea alimentării:          | Sygnalizacja zasilania:          | Tápfeszültség jelzése:                   | Индикация подключения:          | zelená / green LED  |
| Ovládání:   | Ovládanie:  | Controlling   | Controlul                       | Sterowanie                       | Vezérlés:                                | Управление                      |   |
| Ovládacie svorky:                                       | Ovládacie svorky:                                 | Control terminals:  | Terminale de control:           | Zaciski zasilania:               | Vezérlő csatlakozók:                     | Регулирующие клеммы:            | A1-T  |
| Ovládacie napäti:                                       | Ovládacie napäti:                                 | Control voltage:  | Tensiunea de control:           | Sterowane napięcie:              | Vezérlő feszültség:                      | Регулирующее напряжение:        | AC 230 V  |
| Příkon ovládacieho vstupu:                              | Prikon ovládacieho vstupu:                        | Control input power:                                      | Intrarea puterii de control:    | Pobór mocy wej. sterującego:     | Vezérlő bemenet teljesítménye:           | Мощность регул. входа:          | AC 0.3-0.6 VA   |
| Délka ovládacieho impulsu:                              | Dĺžka ovládacieho impulsu:                        | Control impulse lenght:                                   | Lungimea impulsului de control: | Dlugość impulsu sterującego:     | Vezérlő impulzus hossza:                 | Длина регул. импульса:          | min. 80 ms / max. neomezená / unlimited   |
| Pripojení doutnaviek:                                   | Pripojenie dūtnávek:                              | Glow tubes connection:                                    | Conectare tuburilor luminioase: | Podłączenie podświetlenia kl.    | Glimmlámpák a vezérlésén:                | Подключ. газоразрядных ламп:    | Ano   |
| Max. počet pripojených doutnaviek k ovládaciemu vstuпу: | Max. počet pripoj. dūtnávek k ovládaciemu vstupu: | Max. amount of glow lamps connected to controlling input: | Conectate la input:             | połączonych dojściem sterującym: | a vezérlő bemenet kapsolához:            | Макс. кол-во подкл.             |   |
| Výstup  | Výstup  | Output  | Iesire                          | Wyjście                          | Regulírozóklemmy:                        | светодиодов на вход управления: | max. 15 ks  |
| Bezkontaktní:   | Bezkontaktný:                                     | Contactless:  | Fara contacte:                  | Bezstykowe:                      | Kontaktus nélküli:                       | Безконтактный:                  | 2 x MOSFET  |
| Zatížitelnost:  | Zatáž:  | Load:   | Sarcina:                        | Obciążenie:                      | Névleges terhelhetőség:                  | Нагрузка:                       | 300 W (pri / at cos φ=1)*   |
| Indikace stavu výstupu:                                 | Indikácia stavu výstupu:                          | Output status indication:                                 | Indicarea starii iesirii:       | Signalaža stanu wyjścia:         | Kimenet állapotának jelzése:             | Индикация состояния выхода:     | červená / red LED   |
| Další údaje   | Ďalšie 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  |
| Skladovacia teplota:                                    | Skladovacia teplota:                              | Storing temperature:                                      | Temperatura de stocare:         | Temperatura składowania:         | Tárolási hőmérséklet:                    | Складская температура:          | -20...+60 °C  |
| Pracovná 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   |
| Kryt:   | Krytie:   | Protection degree:  | Gradul de protecție:            | Ochrona IP:                      | Védeettseg:                              | Защита:                         | IP 40 z čelního panelu, IP10 svorky / IP40 from the front panel, IP10 terminals |
| Kategorie přepětí:                                      | Kategória prepäťia:                               | Overvoltage category:                                     | Categoria de supratensiune:     | Kategoria prepięć:               | Túlfeszültségi kategória:                | Категория перенапряжения:       | III.  |
| Stupeň znečištění:                                      | Stupeň znečištěnia:                               | 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 conectarii firelor:    | Przekrój podłac.przewodów:       | Maximális vezeték keresztmetszeti (mm²): | Сечение подключ.проводов:       | max.2x2.5,max.s dutinkou/with sleeve max.1x2.5, max.2x1.5                       |
| Rozměr:   | Rozmer:   | Dimensions:   | Dimensiuni:                     | Wymiary:                         | Méret:                                   | Размеры:                        | 90x17.6x64 mm   |
| Hmotnost:   | Hmotnost:   | Weight:   | Masa:                           | Waga:                            | Súly:                                    | Вес:                            | 57 g  |
| Související normy:                                      | Súvisiace normy:                                  | Applying standards:                                       | Standarde aplicabile:           | Normy:                           | Vonatkozó szabványok:                    | Соответствующие нормы:          | EN 60669-2-1, EN 61010-1  |

|                               |   |  |   |                                 |  |   |
|-------------------------------|---|--|---|---------------------------------|--|---|
| Zátěž<br>Load<br>Тип нагрузки | zárovky, halogenové žárovky / lamp,halogen light / лампы накаливания, галогеновые лампы | nízkonap. žárovky / 12-24V vinuté transform. / low-voltage el.bulbs 12-24V wound trans./низковольтные лампы 12-24V катуш. транс. | nízkonapětové žárovky / 12-24V el. trans./low-voltage el.bulbs 12-24V el. transformеры/низковольтные лампы 12-24V электрон.транс. | LED žárovky / LED bulbs / лампы | úsporné žárovky / saving fluorescent lamps / экономич. лампы | způsob řízení / switching management / принцип управления |
| DIM-15                        | •   | •  | •   | •                               | •  | •   |
|                               |   |  |   |                                 |  |   |

**(CZ)** \* Z dôvodu veľkého množstva typov svetelných zdrojov je maximálni záťaž závislá na vnitnej konstrukci stmievateľných svetelných zdrojov a jejich účinku cos φ. Účinník stmievateľných LED a ESL žiarovek sa pohybuje v rozmezí cos φ = 0.95 až 0.4. Približnou hodnotu maximálnej záťaže získate vynásobením zatiaľnosťi stmievace a účinku pripojeneho svetelného zdroja.

**(SK)** \* Z dôvodu veľkého množstva typov svetelných zdrojov je maximálna záťaž závislá na vnútornej konštrukcii stmievateľných svetelných zdrojov a ich účinnoska cos φ. Účinník stmievateľných LED a ESL žiaroviek sa pohybuje v rozmedzí: cos φ = 0.95 až 0.4. Približnú hodnotu maximálnej záťaže získate vynásobením zatiaľnosťi stmievace a účinku pripojeneho svetelného zdroja.

**(EN)** \* Due to a large number of light source types, the maximum load depends on the internal construction of dimmable light sources and their power factor cos φ. The power factor of dimmable LEDs and ESL bulbs ranges from cos φ = 0.95 to 0.4. An approximate value of maximum load may be obtained by multiplying the load capacity of the dimmer by the power factor of the connected light source.

**(RO)** \* Datorita numarului mare de tipuri de sursa de lumina incarcatura maxima depinde constructia interna a acestor surse precum si a factorului de putere al ledurilor dimabili si al balasturilor sunt o gama cuprinsa intre cos φ = 0.95 la 0.4. O valoare aproximativa de incarcare poate fi obtinuta multiplicand capacitatea de incarcare a dimmer-ului cu factorul de putere al sursei de iluminat.

**(PL)** \* W związku z dużą ilością typów źródeł światła, maksymalne zatężenie zależy od konstrukcji wewnętrznej ściemniaczy źródeł światła oraz współczynnika mocy cos φ. Zakres współczynnika mocy dla ściemniaczych LED oraz ESL - świetlówek kompaktowych: cos φ = 0.95 aż do 0.4. Po wymnożeniu współczynnika mocy z obciążalnością uzyskamy przybliżoną wartość maks. obciążenia.

**(HU)** \* A fényforrás típusok nagy száma miatt a maximális terhelhetőség függ a szabályozható fényforrások belsej konstrukciójától és a cos φ értékétől. A szabályozható LED és energiatakarékos lámpák teljesítmény tényezője általában a cos φ = 0.95 – 0.4 tartományban mozog. A közelítő értéket megkapjuk, ha a dimmer maximális terhelhetőségét megszorozzuk a szabályozható fényforrás adatlaján megadott cos φ értékkel.

**(RU)** \* Из-за большого количества разных типов источников света максимальная нагрузка регулятора зависит от внутренней конструкции источников и их воздействия от cos φ. Коэффициент мощности регулируемых LED и КЛЛ ламп находится в диапазоне cos φ = 0.95 до 0.4. Приблизительная величина макс. нагрузки получается при умножении нагрузки на регулятор на коэффициент мощности источника света.

## Charakteristika / Charakteristika / Characteristic / Caracteristici / Charakterystyka / Karakterisztika / Характеристика



- určen pro stmívání: a) R - žárovky, halogenové žárovky

- b) L - nízkonapětové žárovky 12-24V vinuté transformátory
- c) C - nízkonapětové žárovky 12-24V elektronické transformátory
- d) ESL - stmievateľné úsporné žiarivky
- e) LED - LED žiarovky

- umožňuje plynulé nastavení intenzity svetla tlačidlom nebo tlačítkom paralelné

- při vypnutí se nastavená úroveň jasu uloží do paměti a při opětovném zapnutí je jas nastavený již na tuto hodnotu

- typ svetelného zdroje se nastavuje přepínačem na panelu přístroje

- nastavenie minimálneho jasu potenciometrom na paneli prístroja eliminuje blikanie rôznych typov úsporných žiarivek

- napájacie napätie 230V AC

- stav výstupu indikuje červená LED:

- svítí pri aktívnom výstupu (s libovolnou úrovňou jasu)

- bliká pri teplotním preťažení, súčasne je výstup odpojen

- v prevedení 1-MODUL, upevnení na DIN lištu, trmenové svorky

Doporučení pro montáž:

- po stranach prístroje nechať mezeru o min. šírke 0.5 modulu (cca 9 mm) pre lepšie ochlazovanie prístroja

Upozornenie:

- nedoporučuje sa pripojovať k jednomu stmievacu svetelné zdroje rôznych typov a rôznych výrobcov



- designated for dimming of: a) R - bulbs, halogen lamps

- b) L - low-voltage el.bulbs 12/24V wound transformers
- c) C - low-voltage el.bulbs 12/24V electronic transformers
- d) ESL - dimmable compact fluorescent lamps
- e) LED - LED 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 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

Mounting recommendation:

- on each side of device keep a gap with width 0.5 of module (cca 9 mm) for better device cooling

Warning:

- it is not recommended to connect light sources with different types and brands, to one dimmer



- przeznaczony do ściemniania: a) R - żarówki, żarówki halogenowe

- b) L - niskonapięciowe żarówki 12-24V transformatory
- c) C - niskonapięciowe żarówki 12-24V transformatory elektroniczne
- d) ESL - świetlówki energooszczędne
- e) LED - żarówki LED

- pozwala na płynne ustawianie poziomu natężenia oświetlenia za pomocą przycisku lub kilku przycisków podł. równolegle

- po wyłączaniu dojdzie do zapisania poziomu natężenia do pamięci i przy ponownym załączeniu powraca do zapisanej wartości

- typ oświetlenia wybiera się przyciągnikiem obracającym na panelu przednim aparatu

- ustawienie min. natężenia za pomocą potencjometra na panelu aparatu eliminuje miganie różnych typów energooszczędnich świetlówek

- napięcie zasilania 230V AC

- stan wyjścia sygnalizuje czerwona dioda LED:

- świeci przy aktywowanym wyjściu (z dowolnym poziomem natężenia oświetlenia)

- migaj przy przejęciu termicznym, jednocześnie odłączca obciążenia

- wykonanie 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN, zaciski dla przewodu 2x2.5mm<sup>2</sup>

Zalecane dla montażu:

- po stronach aparatu zostawić miejsce o min. szerokości 0.5 modulu (około 9 mm) dla lepszego chłodzenia aparatu

Ostrzeżenie:

- niezaleca się podłączać różne typy obciążenia i różnych producentów pod jeden ściemniacz



- предназначен для регулировки: a) R - лампы накаливания, галогеновые лампы

- b) L - низковольтные лампы 12-24V катуш. трансф.
- c) C - низковольтные лампы 12-24V электрон.трансф.
- d) ESL - диммируемые экономич. лампы
- e) LED - LED лампы

- позволяет плавную настройку интенсивности свечения кнопкой или кнопками параллельно подключенным

- при выключении света настроенный уровень яркости сохранится и при повторном включении настроен на последнюю величину

- тип источника света настраивается на панели устройства

- настройка мин. уровня яркости потенциометром на панели устройства элиминирует мигание разных типов экономичных ламп

- напряжение питания 230V AC

- остояние выхода свечения красного LED:

- светит при активированном выходе (с произвольным уровнем яркости)

- мигает при перегреве, одновременно выход отключен

- в исполнении 1-МОДУЛЬ, монтаж на DIN рейку, хомутные клеммы

Рекомендации по установке:

- с обеих сторон устройства оставить место мин. шириной 0.5 модуля (около 9 мм) для лучшего охлаждения

Внимание:

- не рекомендуется подключать к одному диммеру источники света разных типов и разных производителей



- určený pre stmievanie: a) R - žiarovky, halogénové žiarovky

- b) L - nízkonapäťové žiarovky 12-24V vinuté transformátory
- c) C - nízkonapäťové žiarovky 12-24V elektronické transformátory
- d) ESL - stmievateľné úsporné žiarivky
- e) LED - LED žiarovky

- umožňuje plynulé nastavenie intenzity svetla tlačidlom alebo tlačidlami paralelne

- pri vypnutí sa nastavená úroveň jasu uloží do pamäte a pri opätnom zapnutí je jas nastavený už na túto hodnotu

- typ svetelného zdroja sa nastavuje prepínačom na paneli prístroja

- nastavenie minimálneho jasu potenciometrom na paneli prístroja eliminuje blikanie rôznych typov úsporných žiarivek

- napájacie napätie 230V AC

- stav výstupu indikuje červená LED:

- svieti pri aktívnom výstupu (s libovolnou úrovňou jasu)

- bliká pri teplotnom preťažení, súčasne je výstup odpojený

- v prevedení 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu, stremenové svorky

Odporenie pre montáž:

- po stranach prístroja nechať medzera min. šírky 0.5 modulu (cca 9 mm) pre lepšie ochlazovanie prístroja

Upozornenie:

- neodporúča sa pripojuvať k jednému stmievacu svetelné zdroje rôznych typov a rôznych výrobcov



- desenmat pentru dimarea: a) R – incandescent, lampă halogen

- b) L – becuri alimentate la 12/24V care necesita transformator
- c) C – becuri alimentate la 12/24V cu necesita transformator electronic
- d) ESL – Lampă fluorescentă compactă
- e) LED – Lampă cu led

- permite setarea fină a intensității luminantei prin buton cu apasare sau prin butoane paralele

- cand este deschisă, intensitatea setată a luminantei este salvată în memoria dispozitivului iar după reincarcare, intensitatea luminantei ramane la acest nivel

- tipul surselor de lumina este setat de un buton de pe panoul frontal al dispozitivului

- luminanta minima, setata prin potentiometru pe panoul frontal, elimina palpairile unor tipuri de becuri economice fluorescente

- tensiunea de alimentare 230V AC

- starea ieșirii este indicata de LED-ul rosu:

- lumineaza cand ieșirea este activa (cu intensitate de lumina arbitrată)

- palpare in timpul supraincalzirii, in acelasi timp, ieșirea este deconectata

- versiune cu 1 MODUL, montare pe sira DIN, terminala cu sprinjin

Recomandari de montare:

- pe fiecare parte a dispozitivului lasati un spatiu de o latime de 0.5 de modul (cca 9 mm) pentru a racire mai buna a dispozitivului

Atenție:

- nu este recomandat sa se conecteze tipuri diferite de surse de lumina sau marci diferite la un singur dimer



- Szabályozható fényforrások: a) R - izzók, halogén lámpák

- b) L - alacsony fesz. izzók 12-24V, transzformátorral
- c) C - alacsony fesz. izzók 12-24V, elektronikus transzformátorral
- d) ESL - dimmehető kompakt fénycsövek
- e) LED - LED izzók

- Csengőnyom vagy párhuzamosan kötött csengőnyomok segítségével lehetővé teszi a fényforrások fokozatmentes kapcsolását

- Memória általra az utoljára beállított fényerősséget és visszakapcsolásra erre az értékre áll viaszza

- A szabályozandó fényforrás típusa az előlapon a felső potenciometrérel beállítható

- A szabályozási tartomány potenciometrével (előlapon alsó) kiküszöböli a fényforrás vibrálását

- Üzemű feszültség AC 230V

- Kimentet jelzése: multifunkciós piros LED

- Világít, ha a kimentet aktív (bármilyen fényerő)

- Túlmelegedés, túlterhelés esetén villog, a kimentet ekkor kikapcsol

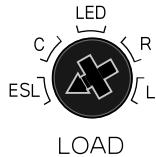
- Egy modul széles, DIN színre szerelhető

Telepítési útmutató:

- a készülék mellett minden oldalon hagyjon szabadon legalább 9 mm légrést

Figyelemzettés:

- minden szabályzott fogyasztó csopornál használjon egy gyártótól származó, azonos típusú fényforrásokat



(CZ)

ESL - stmievateľné úsporné žiarivky  
C - nízkonapäťové žiarovky 12-24V elektronické transformátory  
LED - LED žiarovky  
R - žiarovky, halogenové žiarovky  
L - nízkonapäťové žiarovky 12-24V vinuté transformátory

(SK)

ESL - stmievateľné úsporné žiarivky  
C - nízkonapäťové žiarovky 12-24V elektronické transformátory  
LED - LED žiarovky  
R - žiarovky, halogenové žiarovky  
L - nízkonapäťové žiarovky 12-24V vinuté transformátory

(EN)

ESL - dimmable compact fluorescent lamps  
C - low-voltage el.bulbs 12/24V electronic transformers  
LED - LED lamps  
R - bulbs, halogen lamps  
L - low-voltage el.bulbs 12/24V wound transformers

(RO)

ESL - Lampi fluorescente compact  
C - becuri alimentate la 12/24V cu necesita transformator electronic  
LED - Lampi cu led  
R - incandescent, lampi halogen  
L - becuri alimentate la 12/24V care necesita transformator

(PL)

ESL - świetlówki energooszczędne  
C - niskonapięciowe żarówki 12-24 V transformatory elektroniczne  
LED - żarówki LED  
R - żarówki, żarówki halogenowe  
L - niskonapięciowe żarówki 12-24 V transformatory

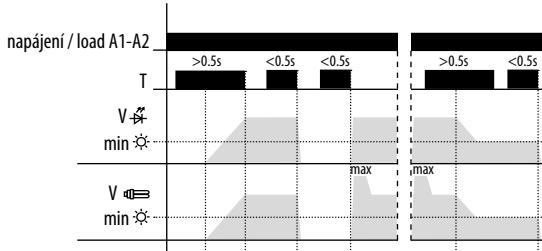
(HU)

ESL - dimmelhető kompakt fénycsövek  
C - alacsony fesz. izzók 12-24V, elektronikus transzformátorral  
LED - LED izzók  
R - izzók, halogén lámpák  
L - alacsony fesz. izzók 12-24V, transzformátorral

(RU)

ESL - диммируемые экономич. лампы  
C - низковольтные лампы 12-24V электрон.трансф  
LED - LED лампы  
R - лампы накаливания, галогеновые лампы  
L - низковольтные лампы 12-24V катуш. трансф

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



(CZ)

Ovládání:

- krátké stlačenie tlačidla (< 0.5s) zapne / vypne svetidlo
- dlhé stlačenie (> 0.5s) umožňuje plynulú reguláciu intenzity svetla
- nastavenie minimálneho jasu je možné len pri znižovaní jasu dlhým stlačením tlačidla
- nastavenie minimálneho jasu u úsporných žiaroviek slúži k dosadeniu najmenšej svetivosti pred samovolným zhlasnutím
- Nastavenie jasu:
  - „LED, R, C, L“:
  - pokiaľ je svetidlo vypnuté, krátkym stlačením (< 0.5s) sa svetidlo zapne na poslednú nastavenú úroveň jasu „Úsporná žiarivka“.
  - pokiaľ je svetidlo vypnuté, krátkym stlačením sa jas zvýší na max. úroveň (ked úsporná žiarivka zapáli) a následne jas klesne na nastavenú úroveň

(EN)

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
- setting of minimal luminance by saving fluorescent lamps serves for harmonizing of lowest light intensity prior its unprompted switching off
- Luminance setting:
  - „LED, R, C, L“:
  - 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 fires up) and then luminance decreases onto set level

(PL)

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 minimalnego natężenia dla żarówek energooszczędnich służy do określania poziomu natężenia oświetlenia

Ustawienie natężenia:

- „LED, R, C, L“:
- jeżeli jest oświetlenie wyłączone, krótkie naciśnięcie (< 0.5s) załączy ośw. na ostatnio ustawiony poziom natężenia ośw. „Energooszczędna świetłówka“:
- jeżeli jest ośw. włączone, krótkie naciśnięcie powoduje zwiększenie natężenia ośw. na maks. poziom (kiedy żarówka najpierw nastartuje) i potem ustawia się na odpowiedni poziom natężenia ośw.

(SK)

Ovládanie:

- krátké stlačenie tlačidla (< 0.5s) zapne / vypne svetidlo
- dlhé stlačenie (> 0.5s) umožňuje plynulú reguláciu intenzity svetla
- nastavenie minimálneho jasu je možné len pri znižovaní jasu dlhým stlačením tlačidla
- nastavenie minimálneho jasu u úsporných žiaroviek slúži k dosadeniu najmenšej svetivosti pred samovolným zhlasnutím
- Nastavenie jasu:
  - „LED, R, C, L“:
  - pokiaľ je svetidlo vypnuté, krátkym stlačením (< 0.5s) sa svetidlo zapne na poslednú nastavenú úroveň jasu „Úsporná žiarivka“.
  - pokiaľ je svetidlo vypnuté, krátkym stlačením sa jas zvýší na max. úroveň (ked úsporná žiarivka zapáli) a následne jas klesne na nastavenú úroveň

(RO)

Controlul:

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

(HU)

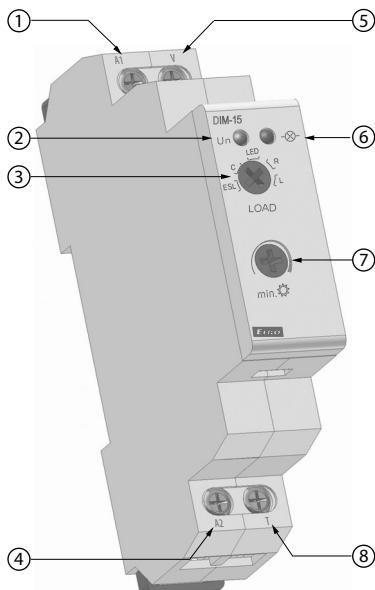
Működés:

- nyomja meg rövid ideig (< 0.5s) a gombot, a fényforrás be és kikapcsolásához
- tartsa nyomva (> 0.5s) a gombot, a fényforrás fokozatosan szabályozásához
- a pontos működéshez szükséges előzetesen beállítani a minimális fényerő értékét
- a minimális fényintenzitást az előlapon található „határérték“ potenciometterrel állíthatja be
- Fényerősség beállítása:
  - „LED, R, C, L“:
  - Bekapcsoláskor (rövid gombnyomás) a fényerő az utoljára beállított szintre áll vissza „Szabályozható kompakt fénycsövek“:
  - bekapcsoláskor (rövid gombnyomás) a fényerő először eléri a maximális szintet (elfűtés), majd a fényerő visszacsökken az utoljára beállított intenzitásra

(RU)

Управление:

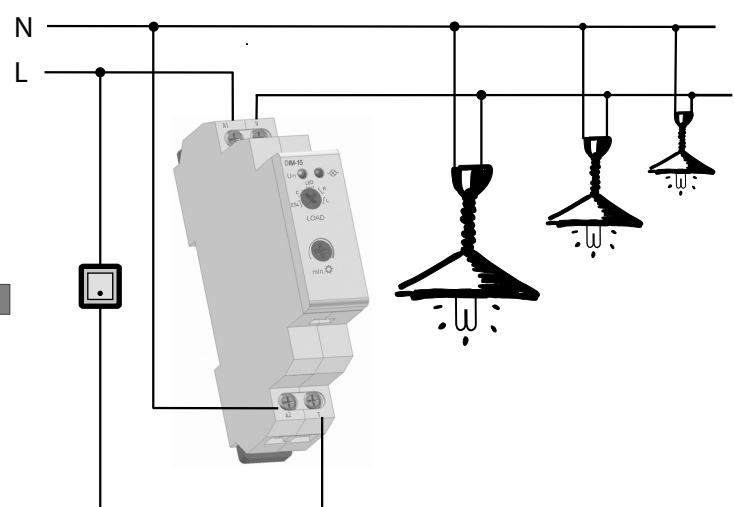
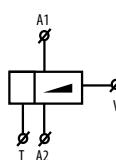
- короткое нажатие кнопки (< 0.5s) включит / выключит светильник
- длинное нажатие (> 0.5s) позволяет плавную регуляцию интенсивности свечения
- настройка минимального уровня яркости возможна только при длительном нажатии на кнопку
- настройка минимального уровня свечения у экономичных ламп служит для уменьшения силы света перед самопроизвольным выключением
- Настройка уровня яркости:
  - „LED, R, C, L“:
  - 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



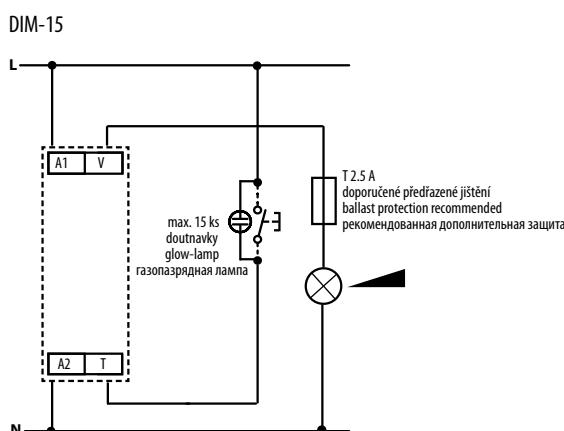
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>①</b> Napájecí napětí L<br>Napájacie napäť L<br>Supply voltage L<br>Tensiunea de alimentare L<br>Napięcie zasilania L<br>Tápfeszültség csatlakozó L<br>Напряжение питания L | <b>②</b> Indikace napájecího napětí<br>Indikácia napájacieho napäťa<br>Supply voltage indication<br>Indicarea tensiunii de alimentare<br>Sygnalizacja napięcia zasilania<br>Tápfeszültség kijelzése<br>Индикация напряж. питания | <b>③</b> Volba typu svetelného zdroja<br>Volba typu svetelného zdroja<br>Light source type selection<br>Sălectarea tipului sursei de lumina<br>Wybór typu oświetlenia<br>Fényforrás típusának kiválasztása<br>Выбор типа источника света | <b>④</b> Napájecí napětí N<br>Napájacie napäť N<br>Supply voltage N<br>Tensiunea de alimentare N<br>Napięcie zasilania N<br>Tápfeszültség csatlakozó N<br>Напряжение питания N |
| <b>⑤</b> Výstup<br>Výstup<br>Output<br>Iesire<br>Wyjście<br>Kimenet<br>Выход   | <b>⑥</b> Indikace výstupu<br>Indikácia výstupu<br>Output indication<br>Indicare relee ieșire activ<br>Sygnalizacja wyjścia<br>Kimenet kijelzése<br>Индикация вывода  | <b>⑦</b> Nastavení minimálního jasu<br>Nastavenie minimálneho jasu<br>Minimal luminance setting<br>Setarea luminantei minime<br>Ustawienie min. natężenia<br>Minimális fényerő beállítása<br>Настройка минимального уровня яркости       | <b>⑧</b> Ovládací vstup<br>Ovládaci vstup<br>Controlling input<br>Intrarea de control<br>Wejście sterujące<br>Vezérlő bemenet<br>Управляющий выход                             |

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

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



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



- (CZ) Stmívání svetelných zdrojů Vám přináší tu správnou intenzitu světla!
- (SK) Stmievanie LED a úsporných žiaroviek Vám prináša tú správnu intenzitu svetla!
- (EN) Dimming of LED and saving bulbs/lights brings you the correct light intensity!
- (RO) Dimarea becurilor cu LED-uri sau a becurilor economice florescente va ofera intensitatea corecta a lumini!
- (PL) Ściemnianie dla LED i świetlówek energoszczędnych pozwala ustawić odpowiedni poziom natężenia oświetlenia!
- (HU) A LED-es fényforrások, vagy a dimmerelhető kompakt fénycsövek szabályozásával beállíthatja az Őnnak szükséges fény mennyiséget.
- (RU) Регуляция LED и экономичных ламп Вам предоставляет тот наилучший уровень яркости свечения!