



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

# SMR-S SMR-U SMR-M



- CZ
- SK
- EN
- RO
- PL
- HU
- RU

## Řízený stmívač Riadený stmievač Controlled dimmer Dimer cu montare în doză Ściemniacz sterowany Fényerőszabályzó Управляемый регулятор света

### Varování! / Varovanie! / Warning! / Avertizare! / Ważne! / Figyelmeztetés! / Внимание!

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě středového napětí 230 V a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a ručním impulsem v napájecí síti. Přístroj obsahuje ochrany proti přeřazení napětí. Pro správnou funkci těchto ochranných vývodů ochrany vyššího stupně (A, B, C) je nutné zabezpečení odrušení spínaných přístrojů (stýkače, motory, indukční zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTÉ". Nenastaluje přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalaci přístroje zajistíte dokonalou cirkulací vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šité cca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujete. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na p ředchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoli známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, nenastaluje tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. Výrobek je možné po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku.

Přístroj je konstruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete stredového napätia 230 V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštalácia, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dôkladne oboznámila s týmto návodom a ručným impulsom v napájací sieti. Prístroj obsahuje ochrany proti preťažovaniu napätia. Pre správnu funkciu týchto ochranných vývodov ochrany vyššieho stupňa (A, B, C) je potrebné zabezpečiť odrušenie spínaných prístrojov (stýkače, motory, indukčné záťaže a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Nenastaluje prístroj ke zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaisťuje dokonalá cirkulácia vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovač šírky cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži prístupujete. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zachádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, nenastaluje tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zachádzať ako s elektronickým odpadom.

Device is constructed for connection in 1-phase main AC and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection according to the details in this direction. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instructions 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 suitable protections of higher degree (A,B,C) installed in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. 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 electro-magnetic 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 ca 2 mm. The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller. After stop using the product it is possible to demount and recycle.

Dispozitivul este construit pentru racordarea la retea de tensiune monofazată 230 V și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electriciană, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzut cu protecție împotriva vârfurilor de suprațensiune și a interupțiilor din rețeaua de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijlurile de protecție compatibile de nivel înalt (A,B,C) și corifor normat asigurând protecția contra perturbărilor ce pot fi datorate de dispozitivele conectate (contactoare, motoare, sarcini inductive), înainte de montarea dispozitivului vă asigurăm că instalația nu este sub tensiune și interzicem accesul în poziția de interupție principală este în poziția "DECONNECTAT" Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurăm o circulație ideală a aerului astfel încât, la o funcționare îndelungată și o temperatură a mediului ambiant mai ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți șurubelnița de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul în care a fost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționare sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reciclat și după caz depozitat în siguranță.

Urządzenie jest przeznaczane dla podłączenia 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, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji "SWITCH OFF" oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2mm dla skłonięgowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne - instalacja powinna zachodzić się sukcesem - a wyniki postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź uszkodzeń, brak elementów lub zniekształcenia fazy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie zabiorze ponownie przetwarzany.

Аз eszköz egyfázisú egyenfeszűtségű, vagy váltakozó feszűtségű (230V) hálózatonban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveletket (felszerelés, beállítás, üzeme helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki átismertülte az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszköznek pedig feszűtség mentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágneses tölterhelhet környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megnekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetében sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzó szükséges. A szereléshez ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek gyszertem feltétele a megfelelő szállási rakárkozás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyomat, vagy hiányzó alkatrészt esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket hanem jelyezze ezt az eladósnál. Az élettartam feltételével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети переменного напряжения 230 V, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами действующими в стране использования. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист соответственной электротехнической квалификации, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перергузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих орган при монтаже дополнительно необходима орана более высокого уровня (А, В, С) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутирующих устройств (контакторы, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не загроздены ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находиться в положении "Выкл." Не устанавливайте реле воле устройств с электромагнитным управлением. Для правильной работы изделия необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм.к его монтажу также и настройкам приступайте соответственно. 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, некорректности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделем по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.


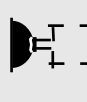
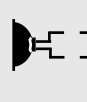

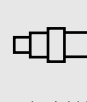

### Charakteristika / Charakteristika / Characteristic / Caracteristici / Charakterystyka / Karakterisztika / Характеристика

- CZ**
  - pouhou záměnou vypínače za tlačítko, pod kterým je instalováno SMR-S, SMR-U nebo SMR-M lze dosáhnout efektivního řízení úrovně osvětlení. Stmívače jsou určeny pro montáž do instalační krabice (např. KU-68) do stávající elektroinstalace (SMR-S nepotřebuje ke své funkci nulový vodič)
  - slouží k ovládání jasu žárovek, možnost ovládání z více míst
  - ochrana proti překročení teploty uvnitř přístroje - vypne výstup
  - napájecí napětí 230V AC
  - SMR-S
    - umožňuje stmívání žárovkových svítidel a 12V halogenových svítidel s vinutým transformátorem (induktivní zátěž)
    - 3-vodičové připojení, funguje bez připojení "NULY,"
    - max. zátěž: 300 VA (žárovky nebo halogenová svítidla s vinutým transformátorem)
    - bezkontaktní výstup: 1x triak
    - s výměnnou pojistkou
  - SMR-U
    - umožňuje mimo to i stmívání 12V halogenových svítidel s elektronickým transformátorem (kapacitní zátěž).
    - 4-vodičové připojení
    - max. zátěž: 500 VA (žárovky nebo halogenová svítidla s elektronickým nebo s vinutým transformátorem)
    - bezkontaktní výstup: 2 x MOSFET
    - elektronická nadprůdová ochrana - vypne výstup při přetížení i zkratu
  - SMR-M
    - 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 nastavený již na tuto hodnotu
    - typ světelného zdroje (LED nebo úsporná zářivka) se nastavuje přepínačem na panelu přístroje
    - nastavení minimálního jasu potenciometrem na panelu přístroje eliminuje blikání různých typů úsporných zářivek
    - 4-vodičové připojení

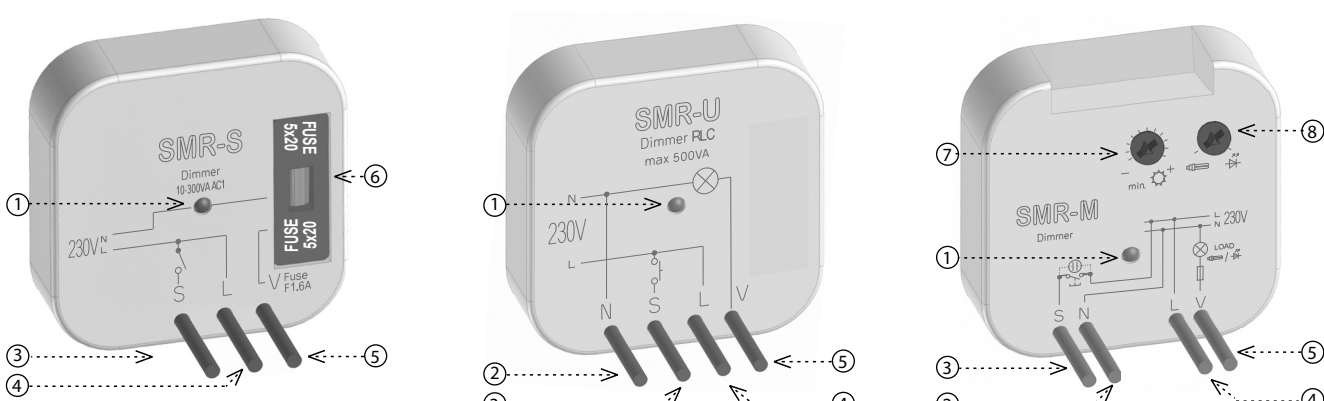
- EN**
  - Simply replace the existing switch with a button under which SMR-S, SMR-U or SMR-M is installed to achieve effective lighting level control. The dimmers are intended to be installed in a mounting box (e.g. KU-68) into existing electrical wiring (SMR-S does not need a neutral conductor).
  - Used to control the brightness of bulbs, optional control from multiple locations.
  - Protection against excessive temperature inside the device - the output is switched off.
  - Power supply 230V AC
  - SMR-S
    - Allows the dimming of bulbs and 12V halogen lights with coil transformers (inductive load).
    - 3-conductor connection, works without the connection of a neutral conductor.
    - Maximum load: 300 VA (bulbs or halogen lights with coil transformers)
    - Contactless output: 1x triak
    - With a replaceable fuse
  - SMR-U
    - Also allows the dimming of 12V halogen lights with electronic transformers (capacitive load).
    - 4-conductor connection
    - Maximum load: 500 VA (bulbs or halogen lights with electronic or coil transformers)
    - Contactless output: 2 x MOSFET
    - Electronic overcurrent protection - the output is switched off in case of overloading or short-circuit.
  - SMR-M
    - Intended for the dimming of: a) LED bulbs and LED light sources, b) dimmable energy-saving bulbs.
    - Allows infinite brightness control by button or buttons in parallel.
    - When switched off, the set level of brightness is saved in memory and it is restored with the next switching on.
    - The type of the light source (LED or energy-saving fluorescent lamp) is set using a switch at the device panel.
    - The setting of minimum brightness, using a potentiometer at the device panel, eliminates the flickering of various types of energy-saving bulbs.
    - 4-conductor connection

- PL**
  - tylko zmianą mechanizmu włącznika na zwirny, pod który zainstalujemy SMR-S, SMR-U lub SMR-M osiągniemy komfor towe sterowanie poziomu oświetlenia. Ściemniacze przeznaczone są dla montażu do puszki instalacyjnej (np. KU-68) do istniejącej już elektroinstalacji (SMR-S bez przewodu zerowego)
  - służą do sterowania poziomem natężenia żarówek, możliwość sterowania z kilku miejsc
  - ochrona termiczna wewnątrz aparatu - rozłącza wyjście
  - napięcie zasilania 230V AC
  - SMR-S
    - do ściemniania oświetleń żarówkowych i 12V halogenowych z transformatorem (obciążenie indukcyjne)
    - 3-przewodowe podłączenie, pracuje bez przewodu zerowego)
    - maks. obciążenie: 300 VA (żarówki lub oświetlenia halogenowe z transformatorem)
    - wyjście bezstykowe: 1x triak
    - z bezpiecznikiem
  - SMR-U
    - do ściemniania 12V źródeł światła halogenowych z elektronicznym transformatorem (obciążenie pojemnościowe).
    - 4-przewodowe podłączenie
    - maks. obciążenie: 500 VA (żarówki lub źródła światła halogenowe z transformatorem lub transformatorem elektronicznym)
    - wyjście bezstykowe: 2 x MOSFET
    - ochrona elektroniczna - rozłączy wyjście przy przecięciu wyjścia lub zwarciu
  - SMR-M
    - służy do ściemniania: a) żarówek LED i źródeł światła LED b) żarówek energooszczędnych z możliwością ściemniania (światłówka kompaktowa)
    - płynna regulacja ustawienia poziomu oświetlenia za pomocą przycisku lub równoległe połączeni przycisków
    - ustawiony poziom natężenia oświetlenia zostanie po wyłączeniu wyjścia zapamiętany i przy ponownym włączeniu wyjścia powróci do tego poziomu natężenia
    - typ źródła światła (LED lub światłówka kompaktowa) wybiera za pomocą przełącznika na panelu aparatu
    - ustawienie min. natężenia ustawia się za pomocą potencjometru na panelu aparatu co eliminuje miganie różnych typów świetlówek kompaktowych
    - 4-przewodowe podłączenie

- RU**
  - заменой выключателя на кнопку, за которой устанавливается SMR-S, SMR-U или SMR-M достигается эффективное управление яркостью освещения. Диммеры предназначены для установки в монтажную коробку (напр. KU-68) в существующую электропроводку (SMR-S работает без "нейтрала")
  - предназначен для управления яркостью ламп, с возможность управления с нескольких мест
  - защита от превышения температуры внутри устройства — отключит выход
  - напряжение 230V AC
  - SMR-S
    - позволяет управлять яркостью 12В галогенных ламп, подключенных через электромагнитный трансформатор (индуктивная нагрузка)
    - 3-проводное подключение, работает без "нейтрала"
    - макс. нагрузка: 300 VA (лампы накаливания или галогенные лампы с электромагнитным трансформатором)
    - бесконтактный выход: 1x тиристор
    - с заменяемым предохранителем
  - SMR-U
    - позволяет управлять яркостью 12В галогенных ламп, подключенных через электромагнитный или электронный трансформатор
    - 4-проводное подключение
    - макс. нагрузка: 500 VA (лампы накаливания или галогенные лампы с электронным трансформатором или с катушкой индуктивности)
    - бесконтактный выход: 2x MOSFET
    - электронная защита от перегрузок — при перегрузке или коротком замыкании отключит выход
  - SMR-M
    - позволяет управлять яркостью 12В галогенных ламп, подключенных через электромагнитный или электронный трансформатор
    - 4-проводное подключение
    - макс. нагрузка: 500 VA (лампы накаливания или галогенные лампы с электромагнитным или электронным трансформатором)
    - бесконтактный выход: 2x MOSFET
    - электронная защита от перегрузок — при перегрузке или коротком замыкании отключит выход

Zátěž / Load / Sarcina / Obciążenie / Terhelés / 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. transform-es / низковольтные лампы 12-24V электон. трансф.	LED žárovky / LED bulbs / лампы	úsporné zářivky / saving fluorescent lamps / экономич. лампы	způsob řízení / switching management / принцип управления
Výrobek / Product	 R	 L	 C	 230V AC		
SMR-S	●	●	x	x	x	●
SMR-U	●	●	●	x	x	●
SMR-M	x	x	x	●	●	●

### Popis přístroje / Popis prístroja / Description / Descriere / Opis / Termék leírás / Описание устройства



- 1** Indikace napájecího napětí / Indikácia napájacieho napätia / Supply indication / Indicare prin LED / Sygnalizacja zasilania / Tapfeszűtség kijelzése / Индикация питания-
- 2** Nulový vodič / Nulový vodič / Neutral wire / Nul / Ściemniacz sterowany / Nulla / Нейтраль
- 3** Spínač (tlačítko) / Spínač (tlačítko) / Switch (button) / Comutator (buton) / Klawisz (przycisk) / Kapcsoló / Выключатель (кнопка)
- 4** Fáze / Faza / Phase / Faza / Faza / Fázis / Фазы
- 5** Výstup ke spotřebiči / Výstup k spotřebiču / Output to an appliance / lesire / Wyjście dla urządzenia / Kimenet / Выход к эл. потребителю
- 6** Výmenná pojistka / Výmenná poistka / Exchangeable fuse / Rezistentá schimbabíl / Bezpiecznik wymienny / Cserélhető biztosíték / Заменяемый предохранитель
- 7** Nastavení minimálního jasu / Nastavenie minimálneho jasu / Minimal luminance setting / Setarea luminantei minime / Ustawienie min. natężenia / Minimális fényerő beállítás / Настройка минимального уровня яркости
- 8** Volba typu světelného zdroje / Volba typu svetelného zdroja / Light source type selection / Selectarea tipului sursei de lumina / Wybór typu oświetlenia / Fényforrás típusának kiválasztása / Выдор типа источника света

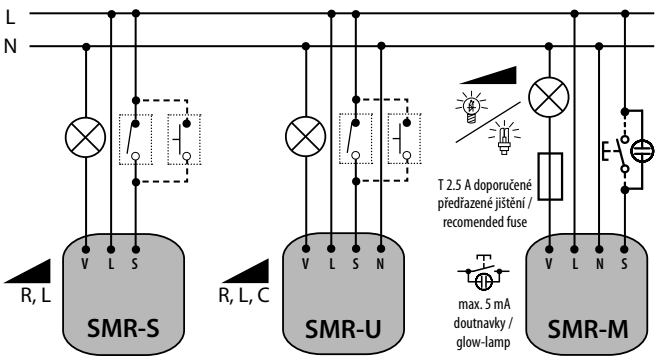
- SK**
  - jednoduchou záměnou vypínača za tlačítko, pod ktorým je inštalované SMR-S, SMR-U alebo SMR-M možno dosiahnuť efektívneho riadenia úrovne osvetlenia. Stmievacie sú určené pre montáž do inštaláčnej krabice (napr. KU-68) do existujúcej elektroinštalácie (SMR-S nepotrebuje ku svojej funkcii nulový vodič)
  - slúži k ovládaniu jasu žiaroviek, možnosť ovládania z viacerých miest
  - ochrana proti prekročeniu teploty vnútri prístroja - vypne výstup
  - napájacie napätie 230V AC
  - SMR-S
    - umožňuje stmievanie žiarovkových svietidiel a 12V halogénových svietidiel s vinutým transformátorom (induktívna záťaž)
    - 3-vodičové pripojenie, funguje bez pripojenia "NULY,"
    - max. záťaž: 300 VA (žiarovky alebo halogénové svietidlá s vinutým transformátorom)
    - bezkontaktný výstup: 1x triak
    - s výmennou poistkou
  - SMR-U
    - umožňuje mimo to i stmievanie 12V halogénových svietidiel s elektronicným transformátorom (kapacitná záťaž).
    - 4-vodičové pripojenie
    - max. záťaž: 500 VA (žiarovky alebo halogénové svietidlá s elektronicným alebo s vinutým transformátorom)
    - bezkontaktný výstup: 2 x MOSFET
    - elektronicná nadprúdová ochrana - vypne výstup pri preťažení i skrate
  - SMR-M
    - určený pre stmievanie: a) LED žiaroviek a LED svetelných zdrojov b) stmievateľných úsporných žiaroviek
    - umožňuje plynulé nastavenie intenzity svetla tlačítkom alebo tlačítkami paralelne
    - pri vypnutí sa nastavená úroveň jasu uloží do pamäti a pri opätovnom zapnutí je jas nastavený už na túto hodnotu
    - typ svetelného zdroja (LED alebo úsporná žiarivka) sa nastavuje prepínačom na paneli prístroja
    - nastavenie minimálneho jasu potenciometrom na paneli prístroja eliminuje blikanie rôznych typov úsporných žiaroviek
    - 4-vodičové pripojenie

- RO**
  - Inlocuirea doar a butonului switch, sub care este instalat SMR-S, SMR-U sau SMR-M poate fi atingea niveluri impresivante de control al iluminatului. Dimmere sunt concepute pentru instalarea intr-o cutie (de exemplu, KU-68) in cablarea existente (SMR-S nu are nevoie de nul, functioneaza si fara nul)
  - utilizate pentru a controla luminozitatea becului, posibilitatea de control din locatii multiple
  - Protectie împotriva supra-temperaturii din interiorul dispozitivului – iesirea oprita
  - Alimentare 230V AC -Permite reglaj de lămpi simple și lămpi cu halogen alimentate la 12V, cu transformator (sarcini inductive)
  - conexiune 3-fir, acesta funcționează fără nul
  - sarcina maximă: 300 VA (becuri sau lămpi cu halogen cu transformator)
  - iesire fara contact: 1 x triak
  - cu posibilitatea de a schimba siguranta SMR-SSMR-U
  - permite dimarea lampilor cu halogen la 12V cu transformator electronic (sarcina capacitiva).
  - conexiune 4 fire
  - Sarcina maximă: 500 VA (becuri sau lămpi cu halogen cu transformator electronic sau obsinuit)
  - iesire fara contact: 2 x MOSFET
  - protectia supratensiune electronica – opreste iesirea la scurtcircuit sau la suprasarcina SMR-M
  - proiectat pentru dimare : a) becuri cu LED-uri și lămpi cu LED-uri b) becuri economice pentru dimare
  - permite ajustarea continuă a lumini , setat prin unu sau mai multe butoane paralele
  - oprirea la nivelul stabilit se stocheaza in memorie, la urmatoarea actiuneare nivelul ramanand cel memorat
  - tipul de lumină (LED-uri sau bec economic) se seteaza printr-un switch pe panoul frontal
  - stabilirea nivelului a luminozitatii pe panoul frontal elimina palparea diferitelor tipuri de lămpi fluorescente.
  - conexiune 4 fire

- HU**
  - a nyomógombbal vezérelhető, kapcsoló mögé szerelhető SMR-S, SMR-U vagy SMR-M fényerő-szabályzókkal igény szerint állítható be a világítási szint. A dimmerek szerelvénydobozba (pl. KU-68), akár meglévő vezetékek felhasználásával is (az SMR-S működéséhez nem kell közvetlen nulla vezetők) telepíthetők.
  - Használható a fényforrások több helyről történő működtetésére is, a készülék beépített túlmelegedés elleni védelemmel rendelkezik – a kimenet kikapcsol
  - tápfeszűtség 230V AC
  - SMR-S
    - izzólámpák és 12V-os, tekercselte (vasmagos) transzformátorral szerelt (induktív terhelés) halogénlámpák fényerő-szabályzásához használható
    - 3-vezetékes bekötés, nulla vezetőköt nem igényel
    - maximális terhelés: 300 VA (izzólámpák vagy vasmagos transzformátorral szerelt kisfeszűtségű halogén lámpák)
    - kontaktusmentes kimenet: 1 x triak
    - cserélhető biztosíték SMR-U
  - SMR-U
    - az R<sub>L</sub> terheléseken kívül használható még 12V-os elektronikus transzformátorral szerelt halogén lámpák (kapacitív terhelés) fényerő-szabályzásához is.
    - 4-vezetékes bekötés
    - maximális terhelés: 500 VA (izzólámpák vagy elektronikus transzformátorral szerelt kisfeszűségű halogén lámpák)
    - kontaktusmentes kimenet: 2 x MOSFET
    - elektronikus túlterhelés-védelem – túlterhelés és rövidzárlat esetén a kimenet kikapcsol SMR-M
  - SMR-M
    - a fényerő-szabályzó használható: a) LED lámpákhoz, LED fényforrásokhoz b) szabályozható energiatakarékos fényforrásokhoz
    - A fényerő szabályozása egy nyomógombbal vagy több helyről, párhuzamos nyomógombokkal is végezhető
    - Kikapcsoláskor a beállított fényerő szint a memóriában tárolódik, bekapcsoláskor erre a szintre kapcsol vissza
    - A fényforrás típusa (LED vagy energiatakarékos) az előlapí kapcsolóval választható
    - az előlapon található, minimális fényerőt beállító potenciométer segítségével kiküszöbölhető a különböző típusú fénycsövek vibrálása
    - 4-vezetékes bekötés

Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Parametrii tehnicé	Dane techniczne	Műszaki paraméterek	Технические параметры	SMR-S	SMR-U	SMR-M
<b>Pripojení:</b>	<b>Pripojenie:</b>	<b>Connection:</b>	<b>Conexiuni:</b>	<b>Podłączenie:</b>	<b>Bekötés:</b>	<b>Подключение:</b>	3-vod. / wire; bez nuly / without neutral	4-vodičové / wire; s nulou / with neutral	
Napájací napětí:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Tensiune de alimentare:	Napájacie zasilania:	Napíjecí zdroj:	Напряжение питания:		230 V AC / 50Hz	
Přikon (v klidu/při max zátěži):	Přikon - v klidu/ pri zopnutí:	Power input (no operation/max load):	Intrare la reținare/când este comutat:	Moc - w stanie spoczynku/załącz:	Bemeneti teljesítmény:	Мощность (в покое/ при макс. нагр.):		max. 3 VA	x
Tolerance napájecího napětí:	Toleranța napaj.napätia:	Supply voltage tolerance:	Tol. la tensiunea de alimentare:	Toleranța napájacieho zasilania:	Tápfeszültség tűrése:	Допуск напряжения питания:		+10 / -15 %	
Přikon (zdanlivý):	Přikon (zdanlivý):	Apparent power:	Puteerea aparentă:	Pobór mocy (znamionowy):	Teljesítményfelvétel (látszólagos):	Мощность (минам):	x		max. 1.5VA
Ztrátový výkon:	Stratový výkon:	Loss power:	Pierdere de putere:	Pobor mocy stratowy:	Teljesítmény:	Допустимое напряж. питания:	x		max. 0.7W
Indikace napájení:	Indikácia napájania:	Supply indication:	Indicarea alimentării:	Sygnalizacja zasilania:	Tápfeszültség jelzése:	Индикация подключения:	x		zelená / green LED
<b>Výstup</b>	<b>Výstup</b>	<b>Output</b>	<b>Ieșire</b>	<b>Wyjście</b>	<b>Kimenet</b>	<b>Выход</b>			
Odporová zátěž:	Odporová záťaž:	Resistive load:	Sarcină rezistivă:	Obciążenie rezystancyjne:	Rezisztív terhelés:	Омическая нагрузка:	10 - 300 VA	500 VA*	x
Induktivní zátěž:	Induktívna záťaž:	Inductive load:	Sarcină inductivă:	Obciążenie indukcyjne:	Induktív terhelés:	Индуктивная нагрузка:	10 - 150 VA	500 VA*	x
Kapacitní zátěž:	Kapacitná záťaž:	Capacitive load:	Sarcină capacitivă:	Obciążenie pojemnościowy:	Kapacitív terhelés:	Емкостная нагрузка:	x	500 VA*	x
Bezkontaktní:	Bezkontaktný:	Contactless:	Fara contacte:	Bezstykowe:	Kontaktus nélküli:	Безконтактный:			2 x MOSFET
<b>Ovládání</b>	<b>Ovládanie</b>	<b>Control</b>	<b>Control</b>	<b>Sterowania</b>	<b>Vezérlés</b>	<b>Управление</b>			
Ovládací napětí:	Ovládacie napätie:	Control voltage:	Tensiunea de control:	Napájacie sterovania:	Vezérlő feszültség:	Напряжение управления:		AC 230 V	
Proud:	Prúd:	Current:	Curent:	Prąd:	Áram:	Ток:		max. 3 mA	x
Přikon ovládacího vstupu:	Přikon ovládacího vstupu:	Control input power:	Intrarea puterii de control:	Pobór mocy wej. sterującego:	Vezérlő bemenet teljesítménye:	Мощность регул.входа:		x	AC 0.3-0.6 VA
Délka ovládacího impulsu:	Dĺžka ovládacího impulsu:	Control impulse length:	Lungimea impulsului de control:	Długość impulsu sterującego:	Vezérlő impulzus hossza:	Длина регул. импульса:	min. 50 ms / max. neomezená / unlimited		min. 80 ms / max. neomezená / unlimited
<b>Dašší údaje</b>	<b>Daššie údaje:</b>	<b>Other information</b>	<b>Alte informatii</b>	<b>Inne dane</b>	<b>Egyeb információk</b>	<b>Другие параметры</b>			
Pracovní teplota:	Pracovná teplota:	Operating temperature:	Temperatura de operare:	Temperatura pracy:	Működési hőmérséklet:	Рабочая температура:	0.. +50 °C	-20.. +60 °C	-20..+35 °C
Skladovací teplota:	Skladovacia teplota:	Storing temperature:	Temperatura de stocare:	Temperatura składowania:	Tárolási hőmérséklet:	Складская температура:			
Pracovní poloha:	Pracovná poloha:	Operating position:	Poziția de funcționare:	Pozycja pracy:	Béépítési helyzet:	Рабочее положение:			libovolná / any
Upevnění:	Upevnenie:	Mounting:	Montare:	Mocowanie:	Felszerelés:	Крепление:			volné na privodních vodičích / free at connecting wires
Krytí:	Krytie:	Protection degree:	Grad de protecție:	Stopień ochrony obudowy:	Védettség:	Защита:			IP 30 za normálních podmínek / IP 30 in standard conditions
Kategorie přepětí:	Kategória prepätia	Overvoltage category:	Categorie de supatensiune:	Kategoria przepięć:	Tűfeszültségi kategória:	Категория перенапряжения :			III.
Stupeň znečištění:	Stupeň znečistenia:	Pollution degree:	Grad de poluare:	Stopień zanieczyszczenia:	Szennyezettségi fok:	Степень загрязнения:			2
Pojistka:	Poistka	Fuse:	Siguranță:	Bezpiecznik:	Preδοχοανηλετή:	Предохранитель:	F1.6 A / 250 V	x	
Vývody:	Vývody:	Connection:	Terminatii:	Podłączenie:	Bekötés:	Выходы:		drát CV, průřez / solid wires 0.75 mm <sup>2</sup> , délka / length: 90 mm	
Doutnavky v tlačítku:	Dútnavky v tlačidle:	Glow lamps in a button:	Nr. de tuburi pe buton:	Lampka jarzeniowa w przycisku:	Glimmlámpák a kapszolókon:	Газоразрядные лампы на кнопке:	max. 4mA	max. 2mA	max. 5 mA
Rozměr:	Rozmer:	Dimensions:	Dimensiuni:	Wymiar:	Méretek:	Размеры:	49 x 49 x 13 mm		49 x 49 x 21 mm
Hmotnost:	Hmotnosť:	Weight:	Masă:	Waga:	Tömeg:	Вес:	32 g	32 g	38 g
Souviselcí normy:	Súvisiace normy:	Standards:	Standarde aplicate:	Normy:	Szabványok:	Соответствующие нормы:			EN 61010-1, EN 60669-2-1

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



- CZ** \* Při zátěži nad 300 VA je třeba zajistit dostatečné chlazení. SMR-S, SMR-U: nelze použít pro zářivky a úsporné žárovky! SMR-U: Není dovoleno připojovat současně zátěže induktivního a kapacitního charakteru!
- SK** \* Pri zátži nad 300 VA je potrebné zaisťiť dostatočné chladenie. SMR-S, SMR-U: nie je možné použiť pre žiarivky a úsporné žiarovky! SMR-U: Nie je dovolené pripájať súčasne záťaže induktívneho a kapacitného charakteru!
- EN** \* With load over 300VA is necessary to ensure sufficient cooling. SMR-S, SMR-U: It cannot be used for fluorescent lights and energy saving lights! SMR-U: It is not allowed to connect together loads of inductive and capacitive type in the same time!
- RO** \* La sarcini de peste 300 VA este necesar asigurarea răcirii necesare. SMR-S, SMR-U: Nu poate fi folosită la lămpi fluorescente sau becuri economice! SMR-U: Nu este permisă conectarea sarcinii inductive și capacitive la dispozitiv în același timp.
- PL** \*Przy obciążeniu ponad 300 VA należy zabezpieczyć dostateczne chłodzenie. SMR-S, SMR-U: Niejest dozwolone stosować świetlówek i świetlówek energooszczędne! SMR-U: Niejest dozwolone podłączac jednocześnie obciążenia charakteru indukcyjnego oraz pojemnościowego!
- HU** \* Amikor a terhelés meghaladja a 300 VA -t szükségessé válhat az eszköz hűtése. SMR-S, SMR-U: Ne használják fénycsövekhez és energiatakarékos fényforrásokhoz! SMR-U: Nem használható egyszerre induktív és kapacitív terhelésekhez.
- RU** \*При нагрузках более 300 VA необходимо обеспечить достаточное охлаждение. SMR-S, SMR-U: нельзя применять для ламп дневного света и экономичных ламп! SMR-U: Не разрешено подключать одновременно нагрузки индуктивного и емкостного характера!

### SMR-M

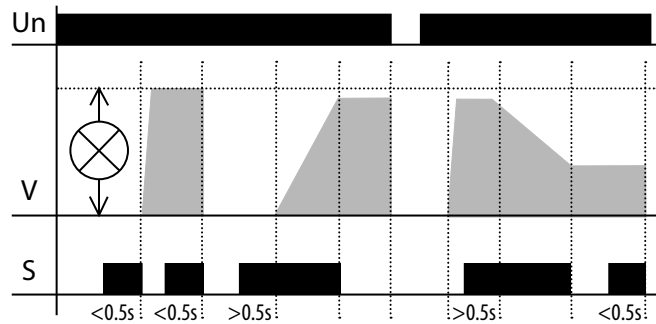
## Nastavení typu světelného zdroje / Nastavenie typu svetelného zdroja / Light source type setting / Setarea tipului sursei de lumina / Ustawienie typu oświetlenia / Szabályozandó fényforrás típusa / Настройка типа источника света



stmitvatelné úsporné žiarivky  
dimmiab saving fluorescent lamps  
Becuri economice fluorescente dimabile  
švietlôvki energooszczędne  
Szabályozható kompakt fénycső  
регулируемые экономичные лампы

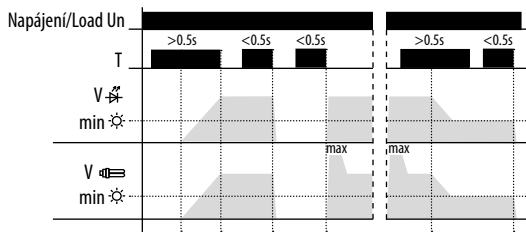


LED žiarovky  
LED bulbs  
Becuri cu LED-uri  
žarôvki LED  
LED fényforrás  
LED лампы



- CZ** Krátkým stiskem (<0.5s) se svítilo sepné, dalším krátkým stiskem vypne. Při delším stisku tlačítka (>0.5s) dochází k plynulé regulaci jasu. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky zapínají/vypínají svítilo na tuto intenzitu. Změnu intenzity je možno kdykoliv provést delším stiskem tlačítka. Po vypnutí napájení si pamatuje nastavenou hodnotu.
- SK** Krátkym stlačením (<0.5s) sa svietilo zapne, ďalším krátkym stlačením vypne. Pri dlhšom stlačení tlačítka (>0.5s) dochádza k plynulej regulácii jasu. Po uvoľnení tlačítka je intenzita jasu uložená do pamäte a ďalšie krátke stlačenia zapínajú/vypínajú svetidlo na túto intenzitu. Zmenu intenzity je možné kedykoľvek zmeniť dlhším stlačením tlačítka. Po vypnutí napájania si pamätá nastavenú hodnotu.
- EN** Short press (<0.5s) turns a light on, another short press turns it off. A longer press (>0.5s) causes a gradual regulation of light intensity min-max-min round until the button is released. After releasing a set intensity is kept in memory, further short presses turn the light on/off keeping the set intensity. The intensity can be changed by further long press. After de-energising the relay remembers the set value.
- RO** Apăsare scurtă (<0.5s) aprinde lumina, o altă apăsare scurtă o stinge. O apăsare mai lungă (>0.5s) cauzează reglarea intensității luminii min-max-min până la lăsar-ea butonului. După ce se lasă la intensitate setată, acesta este memorată, la apăsări scurte viitoare aprindea lumini se va face la intensitatea memorată. Intensitatea poate fi schimbată prin apăsarea mai lungă a butonului.
- PL** Krótkim naciśnięciem (<0.5s) załączy oświetlenie, kolejnym krótkim naciśnięciem wyłączy. Przy dłuższym naciśnięciu (>0.5s) dochodzi do płynnej regulacji. Po puszczeniu przycisku dojdzie do zapamiętania poziomu i kolejnym załączeniem jest wyście ustawiane na zapamiętany poziom. Zmianę poziomu można kiedykolwiek wykonać drugim naciśnięciem przycisku. Po odłączeniu zasilania zostanie ostatni poziom natężenia oświetlenia zapamiętany.
- HU** Rövid vezérlő impulzus (<0.5s) bekapcsolja a lámpát, újabb rövid impulzus kikapcsolja. A hosszú impulzus (>0.5s) a min-max értékek között szabályozza a fényerőt. A fényerő beállítása után annak állapotát memóriában tárolódik és újabb rövid vezérlő impulzus hatására az eszköz erre az állapotra kapcsol be. A fényerő hosszú vezérlő impulzusával bármikor más értékre állítható. Feszültségkimaradás esetére a beállított állapot memóriában tárolódik.
- RU** Кратким нажатием (<0.5 с) светильник включится, последующим кратким нажатием - выключится. При длительном нажатии (>0.5 с) происходит плавная настройка яркости. После отжатия кнопки уровень яркости будет уложен в память, а краткие нажатия вкл./выключат светильник на этом уровне яркости. Изменения интенсивности можно когда-тогда прочесть долгим нажатием кнопки. Устройство помнит настроенный уровень и после выключения питания.

## SMR-M - Funksce / Funkcie / Function / Funcționare / Funkcje / Funkció / Описание функции



- CZ** **Ovládání:**  
- krátký stisk tlačítka (< 0.5s) zapne / vypne svítilno.  
- dlouhý stisk (> 0.5s) umožňuje plynulou regulaci intenzity světla.  
- nastavení minimálního jasu je možné pouze při snížení jasu dlouhým stiskem tlačítka.  
**Nastavení minimálního jasu:**  
„LED žárovka“  
- pokud je svítilno vypnuto, krátkým stiskem (< 0.5s) se svítilno zapne na poslední nastavenou úroveň jasu.  
„Úsporná žárovka“  
- pokud je svítilno 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 doladení nejmenší svítivosti před samovolným zhasnutím.  
Jak je již našim dobrým zvykem, snažíme se vždy o maximální univerzálnost přístrojů – u tohoto stmitvače co se spektra použitých světelných zdrojů týče. A protože je oblast stmitváni LED osvětlení – stejné tak jako stmitváni úsporek – poměrně nová a není ještě mnoho výrobců, které by uvedené zdroje vyráběli, budeme postupně testovat a níže uvedenu tabulku o další typy rozšiřovat. Uvítáme, pokud s námi na tomto bude spolupracovat a na nové typy na trhu upozorňovat.  
**Poznámka:**  
- lze stmitvat pouze LED žárovky vybavené kondenzátorovým napájením  
- nelze stmitvat úsporné žárovky, které nejsou označeny jako stmitvatelné  
- nesprávné nastavení typu světelného zdroje ovlivní pouze rozsah stmitváni, tzn. nedojde k poškození stmitvače ani zátěže.  
- maximální zatížení je počítáno za použití LC filtru  
- aktuální seznam testovaných světelných zdrojů je neustále rozšiřovaný, další informace na www.elkoep.cz

- SK** **Ovládanie:**  
- krátke 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:**  
„LED žiarovka“  
- pokiaľ je svetidlo vypnuté, krátkým stlačením (< 0.5s) sa svetidlo zapne na poslednú nastavenú úroveň jasu.  
„Úsporná žiarovka“  
- pokiaľ je svetidlo vypnuté, krátkým stlačením sa jas zvýši na max. úroveň (keď úsporná žiarovka zapálí) a následne jas klesne na nastavenú úroveň.  
- nastavenie minimálneho jasu u úsporných žiaroviek slúži k doladeniu najmenšej svietivosti pred samovolným zhasnutím.  
Ako je už našim dobrým zvykom, snažíme sa vždy o maximálnu univerzálnosť prístrojov – pri tomto stmitvači čo sa spektra použitých svetelných zdrojov týka. A pretože je oblasť stmitváania LED osvetlenia – rovnako tak ako stmitvanie úsporiek – pomerne nová a nie je ešte mnoho výrobcov, ktorí by uvedené zdroje vyrábali, budeme postupne testovať a nižšie uvedenú tabulku rozširovať o ďalšie typy. Uvítame, pokiaľ s námi budete na tomto spolupracovať a upozorňovať na nové typy na trhu.

- Poznámka:**  
- je možné stmitvať len LED žiarovky vybavené kondenzátorovým napájením  
- nie je možné stmitvať úsporné žiarivky, ktoré nie sú označené ako stmitvatelné  
- nesprávne nastavenie typu svetelného zdroja ovplyvní len rozsah stmitváania, tzn. nedojde k poškodeniu stmitvača ani záťaže.  
- maximálne zaťaženie je počítané pri použití LC filtra  
- aktuálny zoznam testovaných svetelných zdrojov je neustále rozširovaný, ďalšie informácie na www.elkoep.sk
- 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  
**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 fires 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.  
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.  
**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

- RO** **Controlul:**  
- apăsare scurtă a butonului (<0.5s) aprinde sau stinge lumina  
- apăsare lungă (>0.5s) activează reglarea fină a intensității luminii  
- setarea luminanței minime este posibilă doar în scderea luminanței printr-o apăsare lungă a butonului  
**Setarea luminanței minime:**  
„Bec cu LED-uri“  
- dacă lumina este stinsă, o apăsare scurtă (<0.5s) comută lumina la ultimul nivel de luminanță setată.  
„Bec economic fluorescent“  
- dacă lumina este stinsă, o apăsare scurtă mărește luminanța până la nivelul maxim (becul economic fluorescent se aprinde puternic) iar apoi luminanța scade la nivelul setat.  
- setarea luminanței minime prin becuri economice fluorescente deservește pentru armonizarea celei mai joase intensități de lumina înaintea de oprire a acesteia.  
Universalitatea maximă a devenit un obicei la produsele noastre – prin acest dimmer este gama largă de surse de lumina aplicabile. Zona becurilor cu LED-uri – la fel și zona becurilor economice dimabile – este relativ nouă și nu sunt de mult producători ai acestor dispozitive. De aceea vom continua testele și vom extinde tabelul cu mai multe tipuri. Va vom fi recunoscători pentru cooperarea dumneavoastră și informațiile despre noile tipuri aparate pe piață.  
**Atenție:**  
- 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 incorectă a sursei de lumina are efect numai în raza de dimare, însemnând că nici dimerul nici încarcatura nu se strică  
- încarcatura maximă se socoteste cu uzarea filtrului LC  
- lista actuală cu sursele de lumina testate se reinnoieste constant, mai multe informatii pe www.elkoep.com/www.elkoep.ro
- 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 min. natężenia:**  
„LED żarówka“  
- jeżeli jest oświetlenie wyłączone, krótkie naciśnięcie (< 0.5s) załączy ośw. na ostatnio ustawiony poziom natężenia ośw.  
„Energooszczędna świetlówka“  
- jeżeli jest ośw. wyłączone, krótkie naciśnięcie powoduje zwiększenie natężenia ośw. na maks. poziom (kiedy żarówka najpierw nastartuje) i potem ustawi się na odpowiedni poziom natężenia ośw.  
- ustawienie minimalnego natężenia dla żarówek energooszczędnych służy do określenia proggu załączenia.  
Przy naszej produkcji staramy się zawsze dotrzymać maksymalną uniwersalność naszych aparatów – u tego aparatu chodzi o rodzaje obciążen. Dlatego że ściemnianie ośw. LED i świetlówek energooszczędnych jest nowością i niejest duża ilość producentów takich ośw. będziemy stopniowo testować i następującą tabelę poszerzać.  
**Ważne:**  
- można ściemniać tylko żarówki LED wyposażone w zasilanie kondenzatorowe  
- nie można ściemniać energooszczędne świetlówki, które nie mają włączosć ściemniania  
- błędne ustawienie typu oświetlenia zmieni tylko zakres ściemniania, tzn. nie dojdzie do uszkodzenia ściemniacza lub obciążenia.  
- maks. obciążalność liczona jest w przypadku zastosowania filtra LC  
- aktualna lista testowanych oświetleń poszerzana jest i umieszczana na stronie www.elkoep.pl

- 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  
**Fényerősség beállítása:**  
„LED-es fényforrások“  
- Bekapcsoláskor (rövid gombnyomás) a fényerő az utóljára beállított szintre áll vissza.  
„Szabályozható kompakt fénycsövek“  
- Bekapcsoláskor (rövid gombnyomás) a fényerő előzőre eléri a maximális szintet (felvítés), majd a fényerő visszacsökken az utóljára beállított intenzitásra.  
- A minimális fényintenzitást az előlapon található „határérték” potenciómterrel állíthatja be.  
A fényforrások kiválasztásakor válasszon az ismert gyártók termékei közül, melyek megbízhatóak. Kerülje a szakmailag megkérdőjelezhető ismeretlen termékeket! A LED fényforrások és a szabályozható kompakt fénycsövek piaca naponta bővíti, gyakran ismeretlen gyártótól származó silány termékekkel is. A megbízható gyártók termékeit fejlesztőink folyamatosan tesztelik a termékkel való kompatibilitás kapcsán. A jövőhagyott termékekről érdeklődjön nevűszolgálatunkon, vagy katalógusunk újabb verziójában. A gyártó kizárja felelőségét a számára el nem fogadott termékekkel való kompatibilitás kapcsán!  
**Figyelmeztetések:**  
- Bizonyos LED fényforrások megfelelő hűtést igényelhetnek  
- Nem használhatók szabályozásra olyan kompakt fénycsövek, amelyeken ez nincs egyértelműen jelölve  
- A be nem vizsgált fényforrások alkalmazása esetén rendellenes működés léphet fel.  
- Ne lépje túl a megengedett maximális terhelhetőséget!  
- Az aktuálisan bevizsgált fényforrás típusokról további információkat találhat honlapunkon a www.elkoep.hu

Typ / Type / Тип	Vyrobce / Manufacturer / Производитель	socket / socket / цоколь	počet [ks] / quantity [pcs] / кол-во [шт.]	max.zátěž [W] / max. load [W] / макс. нагрузка[W]
	BRILUM LED line white (21LED)	GU10D	22	29
	OSRAM DULUX ELDIMMABLE LUMILUX Warm White 1230lm	E27	11	220
	MEGAMAN DIMMERABLE 2700K DEC01	E14	16	144
<b>www.elkoep.com</b>				