

ELKO EP, s.r.o.
Palackého 493
769 01 Holešov, Vsetuly
Česká republika
Tel.: +420 573 514 211
e-mail: elko@elkoep.cz
www.elkoep.cz

Made in Czech Republic

02-190/2016 Rev.: 0



DIM-2

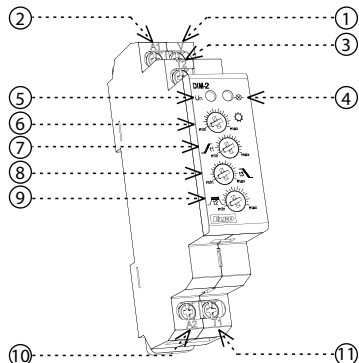
Schodišťový automat se stmíváním



Charakteristika

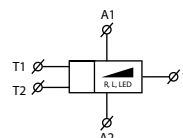
- určen pro stmívání žárovek, halogenových svítidel s vinutým transformátorem a stmívatelných LED¹
- inteligentní řízení žárovkových svítidel, funkce postupného rozsvícení a stmívání
- ovládací vstupy pro tlačítko i vypínač
- nastavení hodnot se provádí potenciometry na předním panelu výrobku, lze nastavit:
 - jas, na který má svítidlo rozsvítit
 - rychlost (plynulost) náběhu rozsvěcování
 - rychlost (plynulost) doběhu (zhasínání) svítidla
 - čas, po který má svítidlo nastaveným jasnem svítit
- bezkontaktní výstup: 1x triak
- možnost paralelního řazení ovládacích tlačítek
- třímenové svorky
- ochrana proti překročení teploty uvnitř přístroje – vypne výstup
 - + signalizuje přehřátí blikáním LED
- pozn.: možnost úpravy času náběhu a doběhu na 1h, přístroj má označení DIM-2 1h
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

Popis přístroje

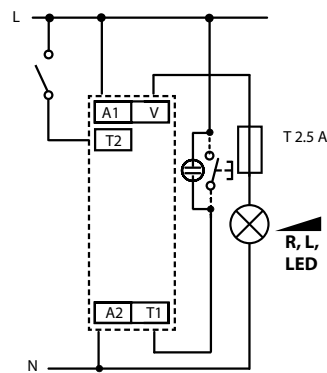


- Výstup
- Svorka napájecího napětí
- Ovládací vstup pro vypínač - slouží jako úklidový spínač (možnost trvalého zapnutí svítidla).
- Indikace výstupu - červená LED:
 - náběh - LED bliká středním tempem
 - prodleva - LED svítí
 - doběh - LED bliká pomalu
 - tepelné přetížení - výstup odpojen, LED bliká rychle
- Indikace napájecího napětí
- ⚙ - nastavení jasu: 10 - 100%
- t1 - nastavení času náběhu: 1 - 40 s
- t3 - nastavení času doběhu: 1 - 40 s
- t2 - nastavení časové prodlevy: 0 s - 20 min
- Svorky napájecího napětí
- Ovládací vstup pro tlačítko - slouží k běžnému ovládání stmívače (např. na schodišti) Tento vstup je ošetřen proti nežádoucímu zablokování tlačítka (např. sirkou). Délka stisku tlačítka neovlivní délku cyklu.

Symbol



Zapojení



T 2.5 A - doporučené předřazené jištění.

Při zátěži nad 300 VA je třeba zajistit dostatečné chlazení.

Doporučení pro montáž: po stranách přístroje nechat mezeru o min. šířce 0.5 modulu (cca 9 mm) pro lepší ochlazování přístroje.

Zatížitelnost výrobku

a	b	c	d	e
R	L	C	ESL	LED ¹
●	●	-	-	●

- a) žárovky, halogenové žárovky
b) nízkonapětové žárovky 12-24V vinuté transformátory
c) nízkonapětové žárovky 12-24V elektronické transformátory
d) stmívatelné úsporné žárovky
e) stmívatelné LED žárovky, určené pro stmívače s fázovou regulací náběžnou hranou (triakové stmívače)

DIM-2

Napájecí svorky:	A1-A2
Napájecí napětí:	AC 230 V / 50 Hz
Příkon:	max. 5 VA
Tolerance nap. napětí:	-15%; +10%
Indikace napájení:	zelená LED
Nastavení časových intervalů:	potenciometry
Časová odchylka:	10 % - při mechanickém nastavení
Přesnost opakování:	5 % - stabilita nastavené hodnoty
Teplotní součinitel:	0.01 % /°C, vztažná hodnota = 20°C
Doba obnovení:	max. 80 ms

Ovládání T1

Ovládací svorky:	T1-A1
Ovládací napětí:	AC 230 V
Příkon ovládacího vstupu:	max. 1.5 VA
Délka ovládacího impulsu:	min. 100 ms / max. neomezená
Připojení doutnavek:	ano
Max. počet připojených doutnavek k ovládacímu vstupu:	max. počet 50 ks (měřeno s doutnavkou 0.68 mA / 230 V AC)

Ovládání T2

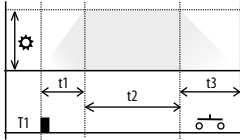
Ovládací svorky:	T2-A1
Ovládací napětí:	AC 230 V
Příkon ovládacího vstupu:	0.1 VA
Délka ovládacího impulsu:	min. 100 ms / max. neomezená

Výstup

Jmenovitý proud:	2 A
Odporová zátěž:	10 - 500 VA
Induktivní zátěž:	10 - 250 VA

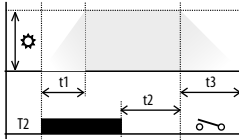
Další údaje

Pracovní teplota:	-20 .. +55°C
Skladovací teplota:	-30 .. +70°C
Pracovní poloha	libovolná
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Krytí:	IP40 z čelního panelu, IP10 svorky
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojovacích vodičů (mm²):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / s dutinkou max. 1x 2.5, 2x 1.5
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	65 g
Související normy:	EN 60669-2-1; EN 61010-1



⚙ - jas
T1, T2 - ovládací vstup
t1 - čas náběhu

Ovládání vstupem T1 (tlačítko)
Tlačítkem se spustí cyklus „náběh - prodleva - doběh“. Opětovným stiskem tlačítka (v průběhu cyklu) lze prodloužit délku cyklu.



t2 - časová prodleva
t3 - čas doběhu

Ovládání vstupem T2 (spínač)
Spínačem se spustí cyklus a zastaví se na max. nastavené úrovni jasu. Po vypnutí spínače se cyklus dokončí.

Varování

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě střídavého 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 funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým špičkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochrany však musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, induktivní zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinstalujte 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 šíře cca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. Výrobek je možné po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku. Stmívač je určen pro řízení jasu žárovek, případně nízkonapětových halogenových žárovek s oddělovacím feromagnetickým transformátorem. Není vhodný pro připojení elektronických transformátorů. Důležité pokyny a varování - stmívač není vhodný pro řízení motorů, nebo jiných indukčních zátěží. Upozornění Signály HDO a podobné signály, šířené sítí mohou způsobit rušení stmívače. Rušení je aktivní jen po dobu vysílání signálů.

ELKO EP, s.r.o.
Palackého 493
769 01 Holešov, Vsetuly
Czech Republic
Tel.: +420 573 514 211
e-mail: elko@elkoep.com
www.elkoep.com

Made in Czech Republic

02-190/2016 Rev.: 0



DIM-2

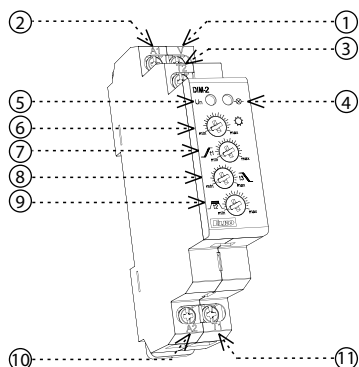
Staircase switch with dimming



Characteristics

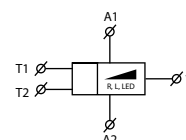
- Designated for dimming el. bulbs, halogen lights and halogen lights with winding transformers and Dimmable LED¹.
- Intelligent control of halogen lights, function of gradual switching on and dimming.
- Controlling inputs for push button and switch.
- Values are set by potentiometers on front panel of the product, adjustable:
 - maximum dim-up
 - speed (fluency) of dim-up
 - speed (fluency) of dim-down
 - time for which a light is on with maximum dim-up.
- Output without contact: 1x triac.
- Clamp terminals.
- Parallel connection of controlling pushbuttons is possible.
- Protection against over-temperature inside the product - switches output off + signalizes overheating by LED flashing.
- Note: possibility of start and finish adjustment up on 1 hour, device has description DIM-2 1h.
- 1-MODULE, DIN rail mounting.

Description

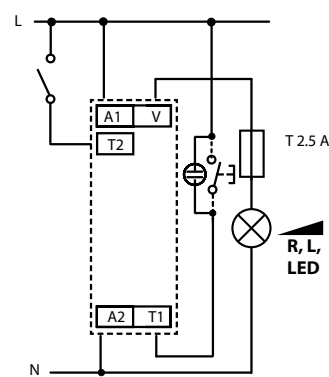


1. Output
2. Supply voltage terminal
3. Control input for push button - is a service switch (possibility to switch a light on permanently)
4. Output indication - red LED:
 - start - LED flashes in medium pace
 - delay - LED is on
 - end - LED slowly flashes
 - temperature overload - output disconnected, LED flashes quickly
5. Supply voltage indication
6. ⚙ - brightness setting: 10 - 100%
7. t1 - dim-up time setting: 1 - 40 s
8. t3 - dim-down time setting: 1 - 40 s
9. t2 - time dwell setting: 0 s - 20 min
10. Supply terminals
11. Controlling input for switch - to control dimmers (for example in staircases). This input is protected against undesired button blocking (for example by a match). Length of button pressing doesn't influence length of cycle.

Symbol



Connection



T 2.5 A - ballast protection recommended

When load is above 300 VA it is necessary to ensure sufficient cooling.

Recommendation for mounting: leave a gap of min. 0.5 module (approx. 9 mm) on side of the device to ensure better cooling of the device.

Product loadability

a	b	c	d	e
				
R	L	C	ESL	LED ¹
●	●	-	-	●

- a) lamp, halogen light
b) low-voltage el. bulbs 12/24V wound transformers
c) low-voltage el. bulbs 12/24V electronic transformers
d) energy saving bulbs
e) dimmable LED bulbs, designed for dimmers with phase-controlled rising edge (triac dimmers)

Technical parameters

DIM-2

Supply terminals:	A1-A2
Supply voltage:	AC 230 V / 50 Hz
Consumption:	max. 5 VA
Supply voltage tolerance:	-15%; +10%
Supply indication:	green LED
Time setting:	potentiometers
Time deviation:	10 % - mechanical setting
Repeat accuracy:	5 % - set value stability
Temperature coefficient:	0.01 % /°C, at = 20°C
Reset time:	max. 80 ms

Controlling T1

Control terminals:	T1-A1
Control voltage:	AC 230 V
Power on control input:	max. 1.5 VA
Impulse length:	min. 100 ms / max. unlimited
Glow-lamps:	yes
Max. amount of glow lamps connected to controlling input:	max. amount 50 pcs (measured with glow lamp 0.68 mA / 230 V AC)

Controlling T2

Control terminals:	T2-A1
Control voltage:	AC 230 V
Power on control input:	0.1 VA
Impulse length:	min. 100 ms / max. unlimited

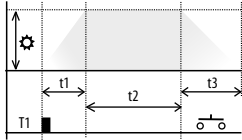
Output

Rated current:	2 A
Resistance load:	10 - 500 VA
Inductive load:	10 - 250 VA

Other information

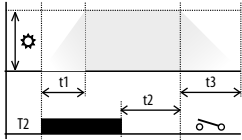
Operating temperature:	-20 °C to +55 °C (-4 °F to 131 °F)
Storage temperature:	-30 °C to +70 °C (-22 °F to 158 °F)
Operating position:	any
Mounting:	DIN rail EN 60715
Protection degree:	IP40 from front panel / IP10 terminals
Overvoltage cathegory:	III.
Pollution degree:	2
Max. cable size (mm²):	solid wire max. 2x 2.5 or 1x 4 / with sleeve max. 1x 2.5 or 2x 1.5 (AWG 12)
Dimensions:	90 x 17.6 x 64 mm (3.5" x 0.7" x 2.5")
Weight:	65 g (2.3 oz.)
Standards:	EN 60669-2-1; EN 61010-1

Function



⚙ - brightness
T1, T2 - controlling input
t1 - dim-up time

Controlled via input T1 (button)
Dim-up delay-down is started by a button.
Cycle extension - by re-pressing button
(during the cycle).



t2 - time delay
t3 - dim-down time

Controlled via input T2 (switch)
The switch starts the cycle and it stops on
max.set brightness. After the switch is off,
the cycle will continue until completed.

Warning

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 instruction and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbancies 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 disturbancies 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 cca 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 the product exceeds lifetime, it should be removed and placed in protected dump. Important advice and warning: Dimmer is designated for managing brightness of el. bulbs, in case of low-voltage halogen lights with separating ferromagnetic transformer. It is not suitable for connecting electronic transformers. Important instructions and cautions - dimmer is not designated for controlling of motors or other inductive loads. HDO warning signals and other similar signals spreaded by main, can cause interruption of dimmer. Interruption is active only during transmitting of these signals.



DIM-2

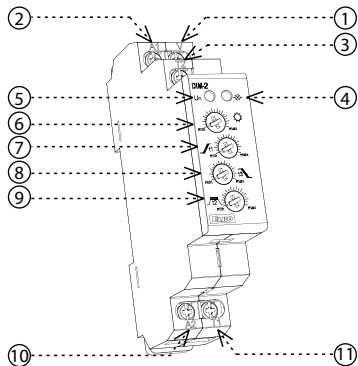
Schodiskový automat so stmievaním



Charakteristika

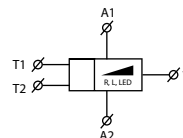
- určené pre stmievanie žiaroviek a halogénových svetidiel s vinutým transformátorom a stmievateľných LED¹
- inteligentné riadenie žiarovkových svetidiel, funkcia postupného rozsvietenia a stmievania
- ovládacie vstupy pre tlačidlo i vypínač
- nastavenie hodnôt sa prevádza potenciometrami na prednom paneli výrobku, je možné nastaviť:
 - jas, na ktorý sa svetidlo rozsvieti
 - rýchlosť (strmosť nábehu) rozsvetovania svetidla
 - rýchlosť (strmosť dobehu) zhasinania svetidla
 - čas, po ktorý má svetidlo nastaveným jasom svietiť
- bezkontaktný výstup: 1x triak
- možnosť paralelného riadenia ovládacích tlačítko
- v prevedení 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu
- strmeňové svorky
- ochrana proti prekročeniu teploty vnútri prístroja – vypne výstup + signalizuje prehriatie blikaním LED
- pozn.: prevádzkame tiež zakázkovo upravené časy nábehu a dobehu na 1h, prístroj má označenie DIM-2-1h

Popis prístroja

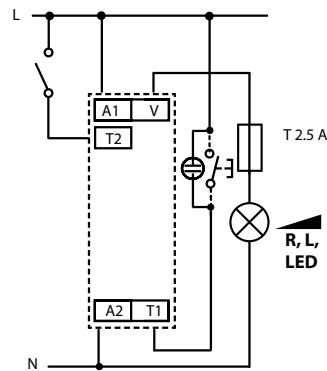


- Výstup
- Svorka napájacieho napätia
- Ovládací vstup pre vypínač - slúži ako upratovací spínač (možnosť trvalého zapnutia svetidla)
- Indikácia výstupu - červená LED:
 - nábeh - LED bliká stredným tempom
 - oneskorenie - LED svieti
 - dobeh - LED bliká pomaly
 - tepelné preťaženie - výstup odpojený, LED bliká rýchlo
- Indikácia napájacieho napätia
- ⚙ - nastavenie jas: 10 - 100%
- t1 - nastavenie času nábehu: 1 - 40 s
- t3 - nastavenie času dobehu: 1 - 40 s
- t2 - nastavenie časového oneskorenia: 0 s - 20 min
- Svorky napájacieho napätia
- Ovládací vstup pre tlačidlo - slúži k bežnému ovládaniu stmievača (napr. na schodisku). Tento vstup je ošetrený proti nežiadúcemu zablokovaniu tlačítka (napr. zápalkou). Dĺžka stlačenia tlačítka neoplyvní dĺžku cyklu.

Symbol



Zapojenie



T 2.5 A - doporučené predradené istenie

Upozornenie: pri záťaži nad 300 VA je potrebné zaistiť dostatočné chladenie.

Odporúčenie pre montáž: po stranách prístroja nechať medzeru min. šírky 0.5 modulu (cca 9 mm) pre lepšie ochladzovanie prístroja.

Zaťažiteľnosť výrobku

a	b	c	d	e
R	L	C	ESL	LED ¹
●	●	-	-	●

- a) žiarovky, halogénové žiarovky
b) nízkonapäťové žiarovky 12-24V vinuté transformátory
c) nízkonapäťové žiarovky 12-24V elektronické transformátory
d) stmievateľné úsporné žiarovky
e) stmievateľné LED žiarovky, určené pre stmievače s fázovou reguláciou nábehovou hranou (triakové stmievače)

DIM-2

Napájacie svorky:	A1-A2
Napájacie napätie:	AC 230 V / 50 Hz
Príkon:	max. 5 VA
Tolerancia nap. napätia:	-15%; +10%
Indikácia napájania:	zelená LED
Nastavenie časových intervalov:	potenciometry
Časová odchýlka:	10 % - pri mechanickom nastavení
Presnosť opakovania:	5 % - stabilita nastavenej hodnoty
Teplotný súčiniteľ:	0.01 % /°C, vzťažná hodnota = 20 ° C
Doba obnovenia:	max. 80 ms

Ovládanie T1

Ovládacie svorky:	T1-A1
Ovládacie napätie:	AC 230 V
Príkon ovládacieho vstupu:	max. 1.5 VA
Dĺžka ovládacieho impulzu:	min. 100 ms / max. neobmedzená
Pripojenie dútnaviek:	áno
Max. počet pripoj. dútnaviek k ovládaciemu vstupu:	max. počet 50 ks (merané s dútnavkou 0.68 mA / 230 V AC)

Ovládanie T2

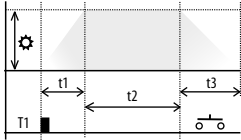
Ovládacie svorky:	T2-A1
Ovládacie napätie:	AC 230 V
Príkon ovládacieho vstupu:	0.1 VA
Dĺžka ovládacieho impulzu:	min. 100 ms / max. neobmedzená

Výstup

Menovitý prúd:	2 A
Odporová záťaž:	10 - 500 VA
Induktívna záťaž:	10 - 250 VA

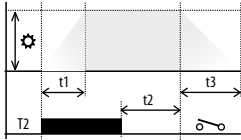
Ďalšie údaje

Pracovná teplota:	-20 .. +55°C
Skladovacia teplota:	-30 .. +70°C
Pracovná poloha:	ľubovoľná
Upevnenie:	DIN lišta EN 60715
Krytie:	IP40 z čelného panelu, IP10 svorky
Kategória prepätia	III.
Stupeň znečistenia:	2
Prierez pripojovacích vodičov (mm²):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / s dutinkou max. 1x 2.5, 2x 1.5
Rozmer:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnosť:	65 g
Súvisiace normy:	EN 60669-2-1; EN 61010-1



⚙ - jas
T1, T2 - ovládací vstup
t1 - čas náběhu

Ovládanie vstupom T1 (tlačítko)
Tlačítkom sa spustí cyklus „nábeh - oneskorenie - dobeh“. Opätovným stlačením tlačítka (v priebehu cyklu) možno predĺžiť dĺžku cyklu.



t2 - časové oneskorenie
t3 - čas dobehu

Ovládanie vstupom T2 (spínač)
Spínačom sa spustí cyklus a zastaví sa na max.nastavenej úrovni jas. Po vypnutí spínača sa cyklus dokončí.

Varovanie

Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého napätia 230 V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej zemi. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepäťovým špičkám a rušivým impulzom v napájacej sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musí byť v inštalácii predradená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečené 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". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaistíte dokonalú cirkuláciu 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 pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom. Stmievач je určený pre riadenie jasu žiaroviek, prípadne nízkonapätových halogénových žiaroviek s oddeľovacím feromagnetickým transformátorom. Nie je vhodný pre pripojenie elektronických transformátorov. Dôležité pokyny a varovanie - stmievач nie je vhodný pre riadenie motorov, alebo iných indukčných záťaží. Upozornenie Signály HDO a podobné signály, šírené sieťou môžu spôsobiť rušenie stmievачa. Rušenie je aktívne len počas doby vysielania signálov.

ELKO EP POLAND Sp. z o.o.

ul. Bobrecka 27
43-400 Cieszyń
Polska
GSM: +48 785 431 024
e-mail: elko@elkoep.pl
www.elkoep.pl

Made in Czech Republic

02-190/2016 Rev.: 0



DIM-2

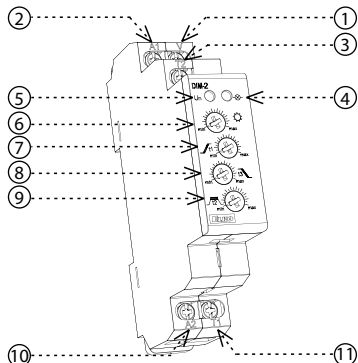
Automat schodowy ze ściemnianiem



Charakterystyka

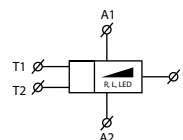
- służy do ściemniania żarówek oraz lamp halogenowych z transformatorem oraz ściemniających LED¹
- inteligentne sterowanie oświetleniem, funkcja stopniowego rozjaśniania i ściemniania
- wejście sterujące dla przycisku lub włącznika
- ustawianie wartości potencjometrami na przednim panelu modułu, za pomocą których można ustawić:
 - poziom natężenia oświetlenia
 - czas rozjaśniania
 - czas ściemniania
 - czas świecenia
- wyjście bezstykowe: 1x triak
- możliwość równoległego łączenia przycisków sterujących
- zaciski dla przewodu 2x 2.5mm²
- ochrona przed zbyt wysoką temperaturą wewnątrz urządzenia (odłączy wyjście + sygnalizacja - migająca dioda LED)
- uwaga: możliwość dostosowania czasu rozruchu oraz opóźnienia na 1 godz., nazwa urządzenia DIM-2 1h
- wykonanie 1-modułowe, montaż na szynie DIN

Opis urządzenia

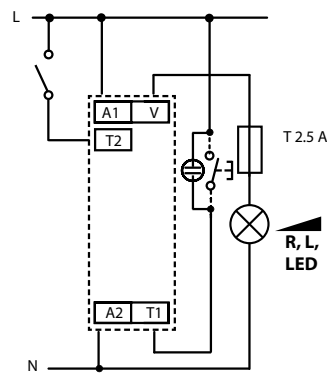


- Zestyki wyjściowe
- Zaciski zasilania
- Wejście dla sterowania klawiszem - służy jako łącznik do sprzątnia (możliwość trwałego włączenia oświetlenia)
- Sygnalizacja wyjścia - czerwona LED:
 - start - LED miga średnim tempem
 - przedłużenie - LED świeci
 - dobieg - LED miga wolno
 - przeciążenie cieplne - wyjście odłączone, LED miga szybko
- Sygnalizacja zasilania
- ⚙ - nastawianie blasku: 10 - 100%
- t1 - nastawianie czasu rozbiegu: 1 - 40 s
- t3 - nastawianie czasu dobiegu: 1 - 40 s
- t2 - nastawianie czasu przedłużenia: 0 s - 20 min
- Zaciski zasilania
- Wejście dla sterowania łącznikiem - służy do standardowego sterowania ściemniaczem (np. na schodach, korytarzach). To wejście jest chronione przeciwko zablokowaniu przycisku (np. zapalką). Długość naciśnięcia przycisku nie ma znaczenia na długość cyklu.

Symbol



Podłączenie



T 2.5 A - zalecane zabezpieczenie

Przy obciążeniu nad 300 VA potrzebne jest zapewnić dostateczne chłodzenie.

Montaż: po obu stronach modułu zalecamy zostawić miejsce min. 0.5 modułu (9 mm) dla lepszego chłodzenia.

Obciążalność styków

a	b	c	d	e
R	L	C	ESL	LED ¹
●	●	-	-	●

- żarówki, żarówki halogenowe
- niskonapięciowe żarówki 12-24V transformatory
- niskonapięciowe żarówki 12-24V transformatory elektroniczne
- ściemniające świetlówki energooszcz.
- ściemniające żarówki LED, przeznaczone do ściemniaczy z regulacją fazową krawędzią wzrostu (ściemniacze triakowe).

DIM-2

Zestyki zasilania:	A1-A2
Napięcie zasilania:	AC 230 V / 50 Hz
Znamionowy pobór mocy:	maks. 5 VA
Tolerancja napięcia zasilania:	-15%; +10%
Sygnalizacja zasilania:	zielona dioda LED
Nastawianie czasu:	potencjometri
Dokładność czasowa:	10 % - przy ustawieniu mechanicznym
Rozbieżność powtórzeń:	5 % - stabilność wartości ustawionej
Współczynnik temperatury:	0.01 % /°C, wartość bazowa = 20 °C
Czas regeneracji:	maks. 80 ms

Sterowanie T1

Zaciski sterowania:	T1-A1
Napięcie:	AC 230 V
Pobór mocy sterującego wejścia:	maks. 1.5 VA
Długość impulsu sterowania:	min. 100 ms / maks. nieograniczona
Lampy jarzeniowe:	tak
Maks. pojemność podłąc. lamp podświetlenia k zacisku sterującemu:	maks. ilość 50 szt. (mierzone z jarzeniówką 0.68 mA / 230 V AC)

Sterowanie T2

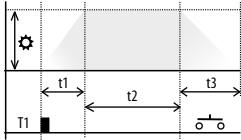
Zaciski sterowania:	T2-A1
Napięcie:	AC 230 V
Pobór mocy sterującego wejścia:	0.1 VA
Długość impulsu sterowania:	min. 100 ms / maks. nieograniczona

Wyjście

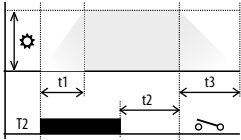
Prąd znamionowy:	2 A
Obciążenie oporowe:	10 - 500 VA
Obciążenie induktywne:	10 - 250 VA

Inne dane

Temperatura robocza:	-20 .. +55°C
Temperatura składowania:	-30 .. +70°C
Pozycja pracy:	dowolna
Mocowanie:	szyna DIN EN 60715
Stopień ochrony obudowy:	IP40 ze strony panelu czołowego, IP10 zaciski
Kategoria przepięć:	III.
Stopień nieczystości:	2
Maks. przekrój kabla (mm²):	maks. 2x 2.5, maks. 1x 4 / z gilzą maks. 1x 2.5, 2x 1.5
Wymiar:	90 x 17.6 x 64 mm
Waga:	65 g
Normy:	EN 60669-2-1; EN 61010-1



☆ - jasność
T1, T2 - wejście sterujące
t1 - czas rozjaśnienia



t2 - czas świecenia
t3 - czas ściemnienia

Sterowanie dla wejścia T1
Poprzez przycisk jest aktywowany cykl „czas ściemniania - opóźnienia - czas rozświetlania”. Przez ponowne naciśnięcie przycisku (podczas cyklu) jest możliwość przedłużenia czasu cyklu.

Sterowanie dla wejścia T2
Poprzez włącznik zostanie uruchomiony cykl i zatrzyma się na maks. ustawionym poziomie blasku. Po wyłączeniu włącznika cykl jest kompletny.

Ostrzeżenie

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi AC 230 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 2 mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku 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 usterek, braku elementów lub zniekształcenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczyć ponownie przetwarzany. Ważne instrukcje i ostrzeżenia - ściemniacz nie nadaje się do sterowania silnikami lub innych obciążeń indukcyjnych. Ostrzeżenie: sygnały sterujące oraz inne podobne sygnały sieci mogą powodować zakłócenia ściemniacza. Zakłócenia występują podczas transmisji sygnału.

ELKO EP Hungary Kft.

Hungária krt. 69
1143 Budapest
Magyarország
Tel.: +36 1 40 30 132
e-mail: info@elkoep.hu
www.elkoep.hu

Made in Czech Republic

02-190/2016 Rev.: 0



DIM-2

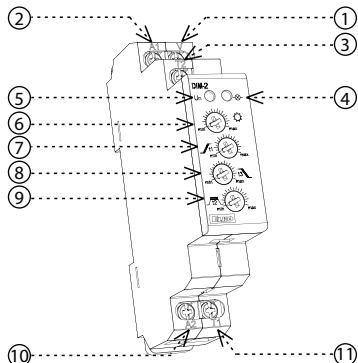
Fényerőszabályzós lépcsőházi automata



Jellemzők

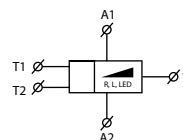
- használható izzók és halogénlámpák fényerőszabályzására és szabályozható LED¹
- intelligens vezérlés - kapcsolás és fényerőszabályzás
- vezérlő bemenet nyomógombbal történő működtetéshez
- az előlapon potenciométerrel beállítható értékek:
 - maximum fényerő
 - fényerő növelésének sebessége
 - fényerő csökkentésének sebessége
 - a lámpák bekapcsolt állapotának időtartama a beállított fényerőn
- kontaktus nélküli kimenet: 1x triak
- csatlakoztatás sorkapcsokkal
- a vezérlőgombok párhuzamosan köthetők
- hőmegfűtés elleni védelem - kimenet kikapcsol + a LED villogó hibajelzést ad
- további lehetőség az 1 órás fel- és lefutási idővel rendelkező DIM-2 1h jelzésű eszköz
- 1 modul széles, DIN sínre szerelhető

Termék leírás

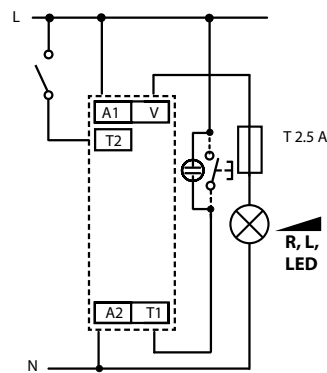


1. Kimeneti érintkező
2. Tápfesz. csatlakozók
3. Lámpakapcsoló vezérlő bemenet - „szerviz” kapcsoló (lehetőséget ad a világítás folyamatos felkapcsolására)
4. Kimenet jelzése - piros LED:
 - indítás - a LED közepes sebességgel villog
 - késleltetés - a LED világít
 - befejezés - a LED lassan villog
 - hőmegfűtés - a kimenet lekapcsol és a LED gyorsan villog
5. Tápfeszültség kijelzése
6. ⚙ - fényerő beállítás: 10 - 100%
7. t1 - felfutási idő beállítás: 1 - 40 s
8. t3 - lefutási idő beállítás: 1 - 40 s
9. t2 - világítási idő beállítás: 0 s - 20 min
10. Tápfesz. csatlakozók
11. Kapcsoló vezérlő bemenet - fényerősség szabályzásához (például lépcsőházakban). Ez a bemenet védett a nyomógomb beragadása ellen. Hosszú gombnyomás nem befolyásolja a ciklus hosszát.

Jelölés



Bekötés



T 2.5 A - ajánlott előtét biztosíték használata

Amikor a terhelés meghaladja a 300 VA -t, szükségessé válhat az eszköz hűtése.

Szerelési javaslat: az eszköz mellett mindkét oldalon hagyjunk 0.5 modul széles helyet (9 mm) a szabad levegőáramlás és ezáltal a jobb hűtés érdekében.

Érintkezők terhelhetősége

a	b	c	d	e
R	L	C	ESL	LED ¹
●	●	-	-	●

- a) izzók, halogén lámpák
b) alacsony fesz. izzók 12-24V, transzformátorral
c) alacsony fesz. izzók 12-24V, elektronikus transzformátorral
d) dimmelhető kompakt fénycsövek
e) szabályozható LED fényforrások, melyeket elől-vágó (felfutó élű, gyújtásszög-szabályozós) típusú fázisszög-hasításos dimmekhez terveztek (triakos dimmek).

DIM-2

Tápfeszültség csatlakozók:	A1-A2
Tápfeszültség:	AC 230 V / 50 Hz
Teljesítményfelvétel:	max. 5 VA
Tápfeszültség tűrése:	-15%; +10%
Tápfeszültség kijelzés:	zöld LED
Időbeállítás:	potenciométerrel
Pontosság:	10 % - mechanikai beállítás
Ismétlési pontosság:	5 % - beállítási stabilitás
Hőmérséklet érzékenysége:	0.01 % / °C, 20°C -on
Újraindítási idő:	max. 80 ms

Vezérlés T1 bemenetről

Vezérlőcsatlakozók:	T1-A1
Vezérlőfeszültség:	AC 230 V
Bemeneti feljesítményfelv.::	max. 1.5 VA
Vezérlőimpulzusok ideje:	min. 100 ms / max. végtelen
Glim-lámpa:	Igen
A vezérlő bemenetre kapcsolható glimmlámpák max. száma:	max. 50 db (0.68 mA / 230 V glimmlámpával mérve)

Vezérlés T2 bemenetről

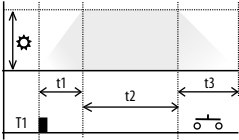
Vezérlőcsatlakozók:	T2-A1
Vezérlőfeszültség:	AC 230 V
Bemeneti feljesítményfelv.::	0.1 VA
Vezérlőimpulzusok ideje:	min. 100 ms / max. végtelen

Kimenet

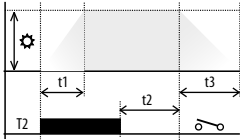
Névleges áram:	2 A
Ellenállás terhelés:	10 - 500 VA
Induktív terhelés:	10 - 250 VA

Egyéb információk

Működési hőmérséklet:	-20 .. +55°C
Tárolási hőmérséklet:	-30 .. +70°C
Beépítési helyzet:	tetszőleges
Szerelés:	DIN sínre - EN 60715
Védettség:	IP40 előlapról / IP10 csatlakozókon
Túlfeszültségi kategória:	III.
Szennyezettségi fok:	2
Max. vezeték méret (mm²):	tömör max. 2x 2.5 vagy 1x 4 / érvég max. 1x 2.5 vagy 2x 1.5
Méret:	90 x 17.6 x 64 mm
Tömeg:	65 g
Szabvány:	EN 60669-2-1; EN 61010-1



⚙ - fényerősség:
T1, T2 - vezérlő bemenet
t1 - fényerő növelés ideje



t2 - világítási időtartam
t3 - fényerő csökkentés ideje

Vezérlés T1 bemenetről (nyomógomb)
A gomb megnyomásakor a fényerősség eléri a beállított értéket. A ciklus újabb gombnyomással meghosszabbítható.

Vezérlés T2 bemenetről (kapcsoló)
A kapcsoló indítja a ciklust, a fényerősség eléri a beállított értéket. A ciklus csak a kapcsoló kikapcsolása után folytatódik.

Figyelem

Az eszköz egyfázisú egyenfeszültségű, vagy váltakozó feszültségű (230V) hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta 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 feszültség mentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágnesesen túlterhelt környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megnövekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzó használjunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek úgyszintén feltétele a megfelelő szállítás raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom, vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jelezze ezt az eladónál. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő. Fontos tájékoztatás és figyelmeztetés – a dimmer nem alkalmas motorok és más induktív terhelések vezérlésére. A HDO (éjszakai áram) kapcsolójele és hasonló vezérlőjelek, valamint az elosztott hálózatok zavart okozhatnak a dimmernél. A zavarás csak a jeladások idején aktív.

ELKO EP, s.r.o.
Palackého 493
769 01 Holešov, Vsetuly
Czech Republic
Tel.: +420 573 514 211
e-mail: elko@elkoep.com
www.elkoep.com

Made in Czech Republic

02-190/2016 Rev.: 0



DIM-2

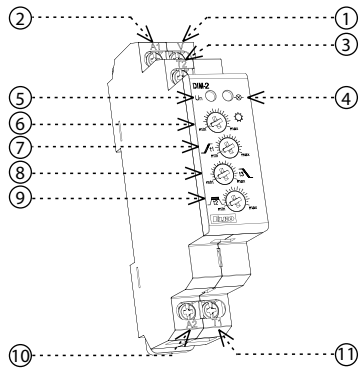
Automat de scară cu dimmer



Caracteristici

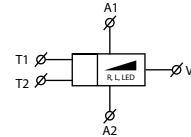
- Pentru dimarea becurilor, a luminilor cu halogen și a transformatoarelor pentru luminile cu halogen cu LED¹ dimabil.
- Controlul inteligent al luminilor cu halogen, funcție de pornire graduală și dimare.
- Controlul intrărilor prin apăsarea butonului și comutare.
- Valorile sunt reglate printr-un comutator potențiometric aflat pe partea frontală a releului, ajustabil:
 - dimare în creștere graduală
 - viteza (fragvența) de dimare în creștere
 - viteza (fragvența) de dimare în scădere
 - timpul pentru care lumina are intensitatea maximă de dimare
- Ieșire fără contact: 1x triac
- Terminale clemă.
- Posibilitatea de conectare a butoanelor de control în paralel.
- Protecție încorporată împotriva supraîncălzirii - oprirea ieșirii
 - + semnalizarea supraîncălzirii prin LED intermitent.
- 1-MODUL, montabil pe șină DIN.

Descriere

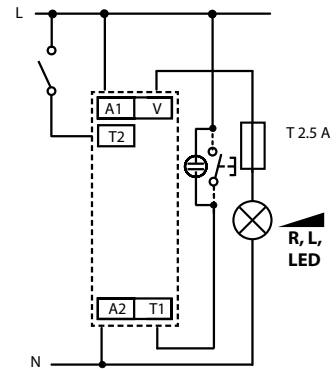


1. Ieșiri
2. Terminal sursă A1
3. Intrarea de control - servește ca și contactor pentru curățenie (posibilitatea cuplării permanente a lămpii).
4. Indicare releu ieșire activ - LED roșu:
 - pornire - LED clipește într-un ritm mediu
 - întârziere - LED aprins
 - oprire - LED clipește rar
 - încălzire excesivă - ieșire este deschisă, LED-ul clipește des
5. Indicare releu alimentat
6. ⚙ - Reglarea luminozității: 10 - 100%
7. t1 - reglarea dimării în urcare: 1 - 40 s
8. t3 - reglarea dimării în coborâre: 1 - 40 s
9. t2 - reglarea întârzierii: 0 s - 20 min
10. Terminal sursă A2
11. Intrarea de control pentru buton
 - servește pentru comanda curentă a dimmerului. Această intrare este protejată împotriva blocării nedorite a butonului (cu chibrit de ex). Durata apăsării butonului nu influențează durata ciclului.

Simbol



Conexiune



T 2.5 A - protecție față+spate recomandată

Pentru cazurile în care sarcina depășește 300 VA este necesară o aerare mai mare.

Recomandări pentru montarea dimmerelor modulare: lăsați un spațiu de min. 1/2 din modul (approx. 9 mm) pe părțile laterale pentru a asigura o mai bună răcire a dispozitivului.

Sarcinile contactate

a	b	c	d	e
R	L	C	ESL	LED ¹
●	●	-	-	●

- incandescent, lampi halogen
- becuri alimentate la 12/24V care necesita transformator
- becuri alimentate la 12/24V cu necesita transformator electronic
- bec economic
- becuri dimabile cu LED-uri, concepute pentru dimmer cu margine de creștere controlată de fază (dimmer triac)

DIM-2

Term. pentru alimentare:	A1-A2
Tensiunea de alimentare:	AC 230 V / 50 Hz
Consum:	max. 5 VA
Tol. tensiunii de alimentare:	-15%; +10%
Indicare releu alimentat:	LED verde
Selectarea domeniilor de timp:	comutator potențiometric
Abaterea orară:	10 % - reglare mecanică
Precizia repetărilor:	5 % - reglaj stabil
Coeficient de temperatură:	0.01 % / °C, la = 20°C
Timpul de recuperare:	max. 80 ms

Control T1

Terminale:	T1-A1
Tensiunea de alimentare:	AC 230 V
Tens. pe intrarea de control:	max. 1.5 VA
Lungimea impulsului:	min. 100 ms / max. Nelimitat
Lămpi glimm:	da
Cantitatea maxima de lampi conectate la input:	Numarul maxim este de 50 buc. (masurata cu o lampa luminoasa de 0.68 mA / 230 V AC)

Control T2

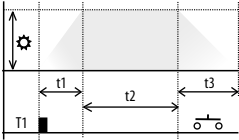
Terminale:	T2-A1
Tensiunea:	AC 230 V
Tensiunea pe intrarea de control:	0.1 VA
Lungimea impulsului:	min. 100 ms / max. Nelimitat

Ieșiri

Intensitate:	2 A
Sarcina de rezistență:	10 - 500 VA
Sarcină inductivă:	10 - 250 VA

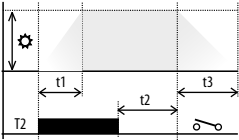
Alte informatii

Temperatura de operare:	-20 .. +55°C
Temperatura de stocare:	-30 .. +70°C
Poziția de funcționare:	orice poziție
Montaj/șină DIN:	Șină DIN EN 60715
Grad de protecție:	IP40 din panoul frontal / terminalele IP10
Categoria supratensiune:	III.
Grad de poluare:	2
Secț. max. a conductorului (mm²):	conductor max. 2x 2.5 sau 1x 4 / cu izolație max. 1x 2.5 or 2x 1.5
Dimensiuni:	90 x 17.6 x 64 mm
Masa (g):	65 g
Standarde de calitate:	EN 60669-2-1; EN 61010-1



⚙ - luminozitate
T1, T2 - controlul (temporizare) dimare (up/down)
t1 - timpul dimării în urcare

Controlul prin intrarea T1(buton)
Întârzierea dimării în urcare este începută prin apăsarea butonului. Extinderea ciclului se face printr- o alta apăsare a butonului (în timpulciclului).



t2 - întârzierea
t3 - timpul dimării în coborâre

Controlul prin intrarea T2 (comutator)
Comutatorul începe ciclul, și se oprește la valoarea maximă reglată. După decuplare, ciclul va continua până când va fi complet.

Avertizare

Dispozitivul este constituit pentru racordare la rețea 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 electrotehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzut cu protecție împotriva vârfurilor de supratensiune și a întreruperilor din rețeaua de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A,B,C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbațiilor ce pot fi datorate de dispozitivele conecta-te (contactoare,motoare, sarcini inductive). Înainte de montarea dispozitivului vă asigurați că instalația nu este sub tensiune și întrerupă- torul principal este în poziția „DECONNECTAT” Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați 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, nefuncționarea 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. Dimmerul este destinat pentru controlul luminii becurilor, după caz a becurilor cu halogen de tensiune mică, cu transformator feromagnetic separat. Nu este compatibil cu transformatoare electronice. Avertisment: Semnalele lărgite de rețea pot perturba dimmerul. Dimmerul este perturbat doar pe durata emiterii semnalului.



DIM-2

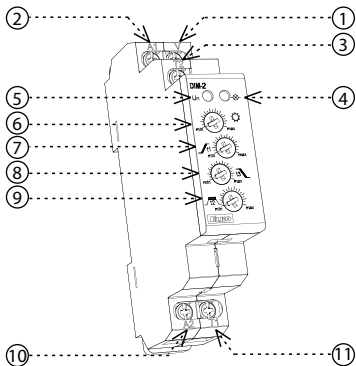
Лестничный автомат с выключением света



Характеристика

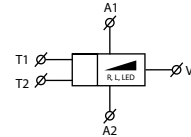
- используется для регулирования яркости ламп накаливания, галогеновых светильников с катушечным трансформатором и диммируемых LED¹
- рациональное управление лампами накаливания, функция постепенного нарастания и убывания яркости света
- управляющие входы для кнопки и переключателя
- настройка параметров производится потенциометром на передней панели изделия, потенциометром можно наставить:
 - максимальный уровень яркости светильника
 - скорость плавного нарастания яркости
 - скорость плавного уменьшения яркости
 - время, до которого светильник работает с установленной яркостью
- бесконтактный вывод: 1x тиристор
- возможность параллельного размещения управляющих кнопок
- 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку
- хомутные клеммы
- защита от перегрева внутри изделия – выключит выход + сигнализирует перегрев миганием LED
- Прим.: возможность изменения времени нарастания и убывания яркости на 1 час, такое устройство обозначено DIM-2 -1h

Описание устройства

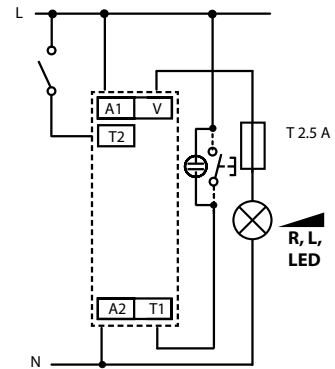


- Выход
- Клеммы подачи напряжения
- Управляющий вход для выключателя - возможность постоянного включения регулятора
- Индикация выхода - красный LED:
 - включение - LED мигает средним темпом
 - свечение - LED светит
 - выключение - LED мигает медленно
 - перегрев - выход выключен, LED мигает быстро
- Индикация питания
- ⚙ - настройка яркости: 10 - 100%
- t1 - настройка времени зажигания: 1 - 40 с
- t3 - настройка времени смеркания: 1 - 40 с
- t2 - настройка времени свечения: 0 с - 20 мин
- Клеммы подачи напряжения
- Управляющий вход для кнопки - для обычного управления регулятором (напр. на лестнице). Этот вход служит для предохранения от нежелательного блокирования кнопки (напр. спичкой). Продолжительность нажатия кнопки не влияет на продолжительность цикла.

Схема



Подключение



T 2.5 A - рекомендованная дополнительная защита

При нагрузке 300 VA необходимо обеспечить достаточное охлаждение.

Рекомендации при установке: с каждой стороны устройства необходимо оставить пространство мин. 0.5 ширины модуля, т.е. 9 мм для лучшего охлаждения.

Нагружаемость изделий

a	b	c	d	e
R	L	C	ESL	LED ¹
●	●	-	-	●

a) лампы накаливания, галогеновые лампы

b) низков. лампы 12-24V катуш. трансф.

c) низковольтные лампы 12-24V электрон. трансф.

d) диммируемые экономичные лампы

e) диммируемые LED лампы, предназначенные для диммеров с фазовой регулировкой верхней границы (симисторные диммеры)

DIM-2

Питание:	A1-A2
Напряжение питания:	AC 230 V / 50 Гц
Мощность:	макс. 5 VA
Допустимое напряжение:	-15%; +10%
Индикация питания:	зеленый LED
Настройка времени:	потенциометрами
Отклонение времени:	10 % - при механической настройке
Точность повторения:	5 % - стабильность настроенного параметра
Температурный коэффициент:	0.01 % /°C, нормальное значение = 20°C
Период восстановления:	макс. 80 мс

Управление T1

Управляющие клеммы:	T1-A1
Упр. напряжение:	AC 230 V
Мощность упр.входа:	макс. 1.5 VA
Продолжительность упр. импульса:	мин.100 мс /макс. неограничена
Подкл. газоразр. ламп:	Да
Макс. кол-во подкл. светодиодов на вход управления:	максимальное кол-во 50 шт. (замеры со светодиодом 0.68 mA / 230 V AC)

Управление T2

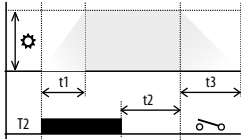
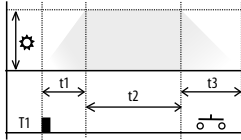
Управляющие клеммы:	T2-A1
Упр. напряжение:	AC 230 V
Мощность упр.входа:	0.1 VA
Продолжительность упр. импульса:	мин.100 мс /макс. неограничена

Выход

Номинальный ток:	2 A
Омическая нагрузка:	10 - 500 VA
Индуктивная нагрузка:	10 - 250 VA

Другие параметры

Складская температура:	-20 .. +55°C
Электрическая прочность:	-30 .. +70°C
Рабочее положение:	произвольное
Крепление:	DIN рейка EN 60715
Защита:	IP40 со стороны лицевой панели / IP10 клеммы
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Сечение присоедин. проводов (мм²):	макс. 2x 2.5, макс.1x 4 / с изоляцией макс. 2x 1.5, макс. 1x 2.5
Размеры:	90 x 17.6 x 64 мм
Вес:	65 Гр.
Соответствующие нормы:	EN 60669-2-1; EN 61010-1



⚙ - яркость

T1, T2 - управляющий вход

t1 - время нарастания яркости

t2 - временная задержка

t3 - время убывания яркости

Управление входом T1 (кнопка)

Нажатием кнопки начнется цикл „нарастание - свечение - убывание“. Возможно продление времени цикла повторным нажатием кнопки (во время цикла).

Управление входом T2 (переключатель)

Переключателем запустится цикл и остановится на макс уровне яркости. После выключения переключателя цикл закончится.

Внимание

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 с соответственной электротехнической квали-фикацией, который при-стально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функци-онирования этих охран при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (А, В, С) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутрующих устройств (контакты, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо прове-рить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной вы-ключатель должен находится в положении “Выкл.”. Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие 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 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, неисправности или отсутствующую де-таль - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами. Регулятор света предназначен для управления яркостью свечения ламп накаливания, или галогеновых ламп низкого напряжения с изолирующим ферромагнетическим трансформатором. Непригоден для подключения электронных трансформаторов. **Предупреждение:** Сигналы НДО и подобные сигналы, распространяющиеся по сети могут вызывать дисфункцию регулятора. Дисфункция активна только на период высылания сиг-нала.



DIM-2

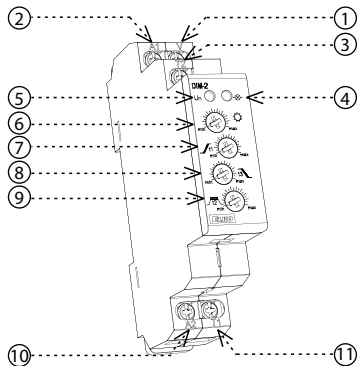
Treppenlichtautomat mit Dimmung



Characteristic

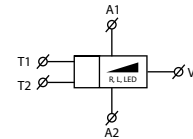
- Dimmung von Glühlampen, Halogenlampen mit gewickelten Transformatoren und dimmbare LED¹
- Intelligente Lichtsteuerung, einschalten und schrittweises Dimmen Steuerungseingänge für Taster und Schalter
- Steuereingang für Drucktaster und Schalter
- Einstellungen erfolgen mittels Potentiometer am Gerät, einstellbar sind:
 - gewünschte Helligkeit (Maximumhelligkeit)
 - Geschwindigkeit Dim heller
 - Geschwindigkeit Dim dunkler
 - gewünschte Zeitspanne mit Maximumhelligkeit
- Ausgang - kontaktlos: 1x Triak
- Möglichkeit der Parallelschaltung von Steuerungstastern
- Bügelklemmen
- Überhitzungsschutz im Gerät - schaltet den Ausgang aus + signalisiert die Überhitzung durch LED-Blinken
- Achtung: Zeitverzögerung ist einstellbar bis zu 1h, das Gerät hat die Bezeichnung DIM-2 1h
- 1 TE, Befestigung auf DIN Schiene

Beschreibung

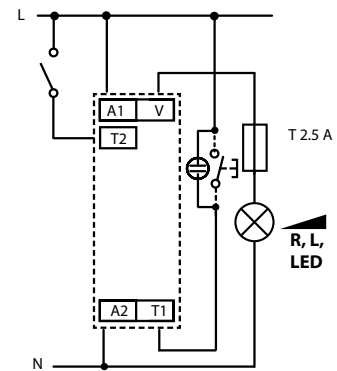


1. Ausgangskontakt
2. Versorgungsklemme A1
3. Steuereingang für Schalter - dient als Sicherstellungsschalter (Möglichkeit der ständigen Leuchteinschaltung)
4. Ausgangsanzeige - LED rot:
 - Anlauf - LED blinkt mit Mitteltempo
 - Verzögerung - LED leuchtet
 - Auslauf - LED blinkt langsam
 - Wärmeüberlastung - Ausgang abgeschaltet, LED blinkt schnell
5. Versorgungsanzeige
6. ⚙ - Helligkeitseinstellung: 10 - 100%
7. t1 - Zeiteinstellung Dim heller: 1 - 40 s
8. t3 - Zeiteinstellung Dim dunkler: 1 - 40 s
9. t2 - Einstellung Verzögerung: 0 s - 20 min
10. Versorgungsklemme A2
11. Steuereingang für Drucktaster - dient zur üblichen Dämmerungsbedienung (z.B. auf der Treppe). Dieser Eingang ist gepflegt gegen unerwünschte Tasteblockierung (z.B. mit Streichholz). Länge des Tastedrucks beeinflusst Zykluslänge nicht.

Symbol



Schaltbild



T 2.5 A - Sicherung empfohlen

Bei Lasten über 300 VA ist eine ausreichende Kühlung notwendig.

Montageempfehlung: für eine bessere Gerätekühlung lassen Sie seitlich neben dem Gerät einen Mindestabstand von ca. 9 mm.

Produktbelastbarkeit

a	b	c	d	e
R	L	C	ESL	LED ¹
●	●	-	-	●

- a) Glühlampen, Halogenglühlampen
 b) Niedervoltglühlampen 12-24V Wickeltransformatoren
 c) Niedervoltglühlampen 12-24V Elektronische Transformatoren
 d) verdunkelbare sparsame Lampen
 e) dimmbare LED-Lampen für Dimmer mit Phasenschnittsteuerung (Triac-Dimmer)

DIM-2

Versorgung:	A1 - A2
Versorgungsspannung:	AC 230 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 5 VA
Toleranz:	-15 %; +10 %
Versorgungsanzeige:	LED grün
Zeiteinstellung:	durch Potentiometer
Zeitabweichung:	10 % - bei mechanischer Einstellung
Wiederholgenauigkeit:	5 % - Stabilität des eingestellten Wertes
Temperaturstabilität:	0.01 % / °C, Bezugswert = 20 °C
Nachladezeit:	max. 80 ms

Steuerung T1

Steuerklemmen:	T1 - A1
Steuerspannung:	AC 230 V
Leistungsaufnahme im Eingang:	max. 1.5 VA
Steuerimpulsdauer:	min. 100 ms / max. unbegrenzt
Anschluss der Glühlampen:	Ja
Max. Anzahl der an den Steuereingang angeschlossenen Glühlampen:	max. Anzahl 50 Stück (gemessen mit einer Glühlampe 0.68 mA / 230 V AC)

Steuerung T2

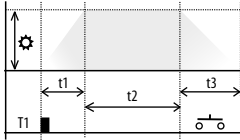
Steuerklemmen:	T2 - A1
Steuerspannung:	AC 230 V
Leistungsaufnahme im Eingang:	0.1 VA
Steuerimpulsdauer:	min. 100 ms / max. unbegrenzt

Ausgang

Nennstrom:	2 A
Widerstandlast:	10 - 500 VA
Induktive Last:	10 - 250 VA

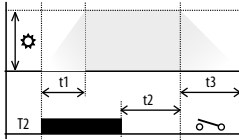
Andere Informationen

Umgebungstemperatur:	-20.. +55 °C
Lagertemperatur:	-30.. +70 °C
Einbaulage:	beliebig
Befestigung:	DIN Schiene EN 60715
Schutzart:	IP40 frontseitig, IP10 Klemmen
Spannungsbegrenzungsklasse:	III.
Verschmutzungsgrad:	2
Anschlussquerschnitt (mm²):	Volldraht max. 2x 2.5, max. 1x 4 / mit Hülse max. 1x 2.5, 2x 1.5
Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm
Gewicht:	65 g
Normen:	EN 60669-2-1, EN 61010-1



☼ - Helligkeit
T1, T2 - Steuereingang
t1 - Dim heller Zeit

Steuerung durch Eingang T1 (Taster)
Zyklus heller - Verzögerung - dunkler wird durch Taster gestartet. Ein weiterer Tasterdruck (im Zyklusverlauf) verlängert den Zyklus.



t2 - Verzögerung
t3 - Dim dunkler Zeit

Steuerung durch Eingang T2 (Schalter)
Zyklus wird durch Schalter eingeschaltet und bei Erreichen des maximalen Helligkeitsniveaus gestoppt. Nach Ausschalten (Schalter) wird der Zyklus beendet.

Achtung

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen AC 230 V bestimmt und bei Installation sind die einschlägigen landestypischen Vorschriften zu beachten. Installation, Anschluss muss auf Grund der Daten durchgeführt sein, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muss eine entsprechende Sicherung vorgestellt werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung liegt und ob der Hauptschalter im Stand "Ausschalten" ist. Das Gerät zur Hochquelle der elektromagnetischen Störung nicht gestellt. Es ist benötigt mit der richtigen Installation eine gute Luftumlauf-gewährleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei ständigem Betrieb nicht überschritten wird. Für Installation ist der Schraubendreher cca 2 mm Breite geeignet. Es handelt sich um voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigen werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehenden Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige offensichtliche Mängel (sowie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie solches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluss der Lebensdauer demontieren, rezyklisieren bzw. in einem entsprechenden Müllablageplatz lagern. Wichtige Anweisungen und Warnungen: Dimmer ist bestimmt für Steuerung der Helligkeit der Glühlampen, bzw. Niederspannungs-Halogenglühlampen mit dem trennbaren ferromagnetischen Transformator. Es ist nicht für den Anschluss der elektronischen Transformatoren geeignet. Hinweis: Signale HDO und ähnliche Signale durch das Netz verbreitet, können die Störung des Dimmers verursachen. Störung ist aktiv nur während der Zeit der Signalgabe.

ELKO EP ESPAÑA S.L.

C/ Josep Martinez 15a, bj
07007 Palma de Mallorca
España
Tel.: +34 971 751 425
e-mail: info@elkoep.es
www.elkoep.es

Made in Czech Republic

02-190/2016 Rev.: 0



DIM-2

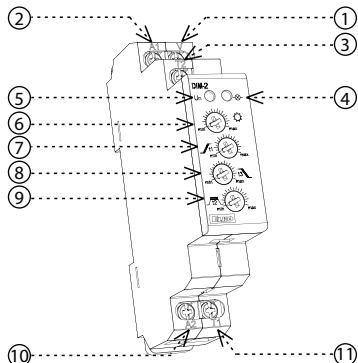
Minutero de escalera con regulación



Característica

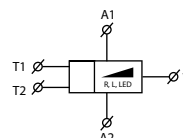
- para la regulación de subida y bajada del brillo lámparas incandescentes y lámparas halógenas con transformador bobinado y LED¹ regulables
- control inteligente de las lámparas incandescentes, la función de encendido gradual
- entradas de control para pulsador o interruptor
- valores se establecen con potenciómetros en el panel frontal del producto
 - Brillo
 - Velocidad (fluidez) de la subida del brillo en hora de encender
 - Velocidad (fluidez) de la bajada del brillo en hora de apagar
 - Tiempo, en cual debe iluminar en el valor del brillo establecido
- contacto sin potencial: 1x triac
- posible conexión de pulsadores en paralelo
- protección contra exceso de temperatura - se desconecta salida + indica sobrecalentamiento mediante el parpadeo del LED
- posible ajuste de velocidad- subida y bajada gradual del brillo a 1 hora (modelo DIM-2 1h)
- 1-MÓDULO, montaje a carril DIN

Descripción del dispositivo

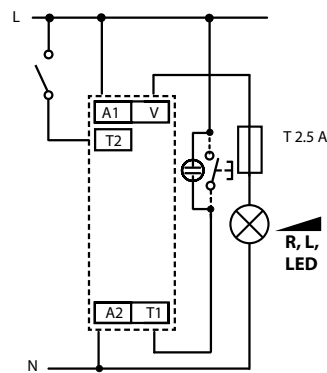


1. Salida
2. Terminal de alimentación
3. Entrada de control para interruptor - sirve como conmutador de modo limpieza (posibilidad de encendido permanente de luz).
4. Indicación de salida - LED rojo:
 - subida - LED parpadea de paso medio
 - ciclo - LED brilla
 - bajada - LED parpadea lentamente
 - sobrecarga térmica - desconexión de salida, LED parpadea rápidamente
5. Indicación de alimentación
6. ⚙ - ajuste de brillo: 10 - 100%
7. t1 - ajuste de tiempo de subida: 1 - 40 s
8. t3 - ajuste de tiempo de bajada: 1 - 40 s
9. t2 - ajuste de retardo de tiempo: 0 s - 20 min
10. Terminales de alimentación
11. Entrada de control para botón - sirve para control común de regulador (en las escaleras). Esta entrada está protegida contra bloqueo de botón con cerilla. Longitud de pulsación no afecta duración del ciclo.

Símbolo



Conexión



T 2.5 A - protección recomendada

Advertencia: asegurar refrigeración suficiente con carga de 300 VA.

Recomendación para montaje: dejar un espacio a los lados del dispositivo de ancho mínimo de 1/2 módulo (9 mm) para mejor refrigeración del dispositivo.

Capacidad de carga de los productos

a	b	c	d	e
R	L	C	ESL	LED ¹
●	●	-	-	●

- a) bombillas, lámparas halógenas
b) bombillas de bajo consumo transformador bobinado
c) bombillas de bajo consumo transformador electrónico
d) bombillas de bajo consumo regulables
e) bombillas LED regulables, destinadas para dimmers con regulación por fase con borde ascendente o descendente (regulador triac)

DIM-2

Terminales de alimentación:	A1 - A2
Tensión de alimentación:	AC 230 V / 50 Hz
Consumo:	máx. 5 VA
Tolerancia tensión de alimentación:	-15 %; +10 %
Indicador de alimentación:	LED verde
Ajuste de valores del tiempo:	con potenciómetros
Divergencia de tiempo:	10 % - ajuste mecánico
Precisión de repetibilidad:	5 % - estabilidad de valor ajustado
Coeficiente de temperatura:	0.01 % / °C, valor de referencia = 20 °C
Tiempo de recuperación:	máx. 80 ms

Control T1 (pulsador)

Terminales de control:	T1 - A1
Tensión de control:	AC 230 V
Consumo:	máx. 1.5 VA
Longitud de Impulso:	min. 100 ms / máx. no limitado
Conexión pulsadores con pilotos:	Sí
Max. número de pilotos conectados:	máx. 50 unds (con pilotos de 0.68 mA / 230 V AC)

Control T2 (interruptor)

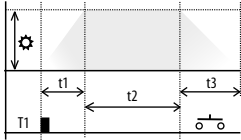
Terminales de control:	T2 - A1
Tensión de control:	AC 230 V
Consumo:	0.1 VA
Longitud de Impulso:	min. 100 ms /máx. no limitado

Salida

Corriente nominal:	2 A
Carga resistiva:	10 - 500 VA
Carga inductiva:	10 - 250 VA

Más información

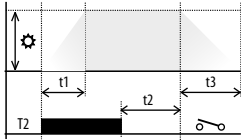
Temperatura de funcionamiento:	-20.. +55°C
Temperatura de almacenamiento:	-30.. +70°C
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	carril DIN EN 60715
Grado de protección:	IP40 del panel frontal / IP10 terminales
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Sección de conexión (mm²):	máx. 2x 2.5, máx.1x 4 / con manguera máx. 1x 2.5, 2x 1.5
Tamaño:	90 x 17.6 x 64 mm
Peso:	65 g
Normas conexas:	EN 60669-2-1, EN 61010-1



⚙ - brillo

T1, T2 - entradas de control
t1 - velocidad subida

Entrada de control T1 (pulsador)
Con pulsador se inicia el ciclo de subida - iluminación - caída. Siguiendo pulso (durante el ciclo) se puede extender la duración de ciclo.



t2 - tiempo iluminación
t3 - velocidad bajada

Entrada de control T2 (interruptor)
Con interruptor se inicia el ciclo y se detiene en máx. brillo de iluminación. Después de apagar interruptor el ciclo se completa.

Advertencia

El dispositivo está diseñado para su conexión a la red de 1-fase de tensión AC 230 V y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. Instalación, conexión y configuración sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado que esté familiarizado con estas instrucciones y funciones. Este dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y pulsos de disturbación. Para un correcto funcionamiento de estas protecciones deben ser antes instaladas protecciones adecuadas de grados superiores (A, B, C) y según normas instaladas la protección de los dispositivos controlados (contactores, motores, carga inductiva, etc). Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el dispositivo no está bajo la tensión y el interruptor general está en la posición „OFF“. No instale el dispositivo a fuentes de interferencia electromagnética excesiva. Con la instalación correcta, asegure una buena circulación de aire para que la operación continua y una mayor temperatura ambiental no supera la temperatura máxima de funcionamiento admisible. Para instalar y ajustar se requiere destornillador de anchura de unos 2 mm. En la instalación tenga en cuenta que este es un instrumento completamente electrónico. Funcionamiento incorrecto también depende de transporte, almacenamiento y manipulación. Si usted nota cualquier daño, deformación, mal funcionamiento o la parte faltante, no instale este dispositivo y reclámalo al vendedor. El producto debe ser manejado al final de la vida como los residuos electrónicos.
Advertencia: señales HDO u otros señales qué son distribuidos por el voltaje pueden crear disturbancias de regulador. Disturbacia está activa sólo cuando se transmite el señal.