



SOU-2

Soumrakový spínač se spínacími hodinami



C
Z

S
K

E
N

R
O

P
L

H
U

R
U

Obsah

Varování	3
Charakteristika	4
Technické parametry	5
Popis přístroje	6
Symbol, Zapojení, Světelný senzor.....	8
Nadřazenost režimů, Nastavení jazyka.....	9
Přehled menu	10
Popis ovládání	11
Nastavení světelné funkce	12
Nastavení času a datumu	14
Časový program	16
Nastavení spínacích režimů	20
Možnosti nastavení	22
Reset	23
Příklad programování	24
Výměna baterie	25

Varování



Přístroj je konstruován pro připojení do 1- fázové sítě střídavého napětí 230V 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 ochran však musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, indukivní 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 instalací přístroje zajistěte dokonalou cirkulaci 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. S výrobkem se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektronickým odpadem.

Charakteristika

SOU-2 v sobě zahrnuje soumrakový spínač a digitální spínač hodiny s týdenním a ročním programem. Díky této kombinaci je možno ovládat osvětlení v závislosti na okolní úrovni světla a zároveň v reálném čase měnit překlápěcí hranici intenzity osvětlení a „blokovat“ výstup, kdy není třeba, aby osvětlení svítilo. Tím dosáhneme požadovaného efektu (kde není třeba svítit celou noc - reklama, osvit parkovací plochy, chodníku) a zároveň úspory el. energie a světelných zdrojů.

- slouží pro ovládání osvětlení na základě úrovně intenzity okolního světla, reálného času a spínacích hodin
- výhodou reálného času je blokování funkce soumrakového spínače v době, kdy se jeví sepnuté osvětlení jako neekonomické (noční hodiny, víkend apod.)
- nastavitelná úroveň intenzity osvětlení 10-50000 lux
- v době nepřítomnosti umožňuje funkce náhodného spínání simulovat přítomnost osob
- externí senzor s krytím IP56 s uzpůsobením pro montáž na zeď / do panelu (krytka a držák senzoru jsou součástí dodávky)
- Spínací režimy:
 - **AUTO** - režim automatického spínání:
 - **PROGRAM** ☉ - spíná podle programu (světelné funkce nebo časového programu).
 - **NÁHODNÝ** ☐ - spíná náhodně v intervalu 10-120 min.
 - **PRÁZDNOVÝ** ■ - prázdninový režim - možnost nastavení období, po které bude přístroj blokován - nebude spínat podle nastavených programů.
 - **MANUÁLNÍ** ☼ - manuální režim - možnost manuálního ovládání jednotlivých výstupních relé

- Možnosti **PROGRAMU** automatického spínání **AUTO**:
 - **SVĚTLO** - spíná podle nastavené hranice intenzity osvětlení
 - **ČASOVÝ PROGRAM** - spíná podle nastaveného časového programu
- 100 pamětových míst pro časové programy (společné nebo oba kanály).
- Každé pamětové místo může relé sepnout/vypnout nebo nastavit překlápěcí hranici intenzity osvětlení v hodnotě luxů.
- Programování lze provádět pod napětím i v záložním režimu.
- Výstupy relé nepracují v záložním režimu (napájeno z baterie)
- Volba zobrazení menu - CZ / SK / EN / RO / PL / HU / RU (výrobní nastavení EN).
- Volba automatického přechodu letní / zimní čas dle oblasti.
- Podsvícený LCD displej.
- Snadné a rychlé nastavení pomocí 4 ovládacích tlačítek.
- Plombovatelný průhledný kryt předního panelu.
- Spínací hodiny jsou zálohovány baterií, která uchovává data při výpadku napájení (rezerva zálohovaného času – až 3 roky).
- Napájecí napětí: 230V.
- 2-modul, upevnění na DIN lištu.

Technické parametry

Napájecí svorky:	A1 - A2	Program:	denní, týdenní, roční
Napájecí napětí:	AC 230 V / 50 - 60 Hz	Zobrazení údajů:	LCD displej, podsvícený
Příkon:	max. 4 VA	Další údaje	
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %	Pracovní teplota:	-10.. +55 °C
Zálohování reálného času:	ano	Skladovací teplota:	-30.. +70 °C
Typ záložní baterie:	CR 2032 (3V)	Elektrická pevnost:	4 kV (napájení-výstup)
Přechod na letní/zimní čas:	automaticky	Pracovní poloha:	libovolná
Výstup		Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Počet kontaktů:	1x přepínací (AgSnO ₂)	Krytí:	IP40 z čelního panelu / IP 20 svorky
Jmenovitý proud:	8 A / AC1	Kategorie přepětí:	III.
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1, 240 W / DC	Stupeň znečištění:	2
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC	Průřez přípojovacích vodičů (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x1.5 s dutinkou 1x1.5
Mechanická životnost:	> 1x10 ⁷	Rozměr:	90 x 35.6 x 64 mm
Elektrická životnost (AC1):	> 1x10 ⁵	Rozměr senzoru:	samostatná stránka katalogu
Časový obvod		Hmotnost:	127 g
Rezerva reál. času při odpojení napětí:	až 3 roky	Hmotnost senzoru:	20 g
Přesnost chodu:	max. ±1 s za den při 23 °C	Související normy:	EN 61812-1, EN 61010-1, EN 60255-6; EN 60730-1;EN 60730-2-7
Min. interval sepnutí:	1 min		
Doba uchování dat programů:	min. 10 let		
Programový obvod			
Nastavitelná intenzita osvětlení:	10-50000 Lux		
Indikace poruchy senzoru :	zobrazeno na LCD*		
Počet paměťových míst:	100		

* - *ERROR* - zkrat senzoru

Popis přístroje

Svorky -senzor

Svorky napájecího napětí (A1)(A2)

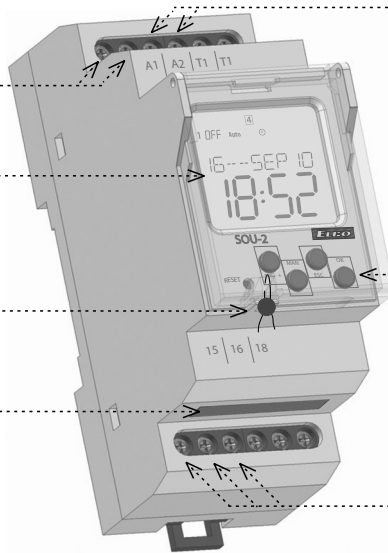
Podsvícený displej

Plombovací místo

Zásuvný modul pro výměnu
záložní baterie

Ovládací tlačítka

Výstup (15-16-18)



Zobrazení dne v týdnu

Indikace stavu (1.kanál)

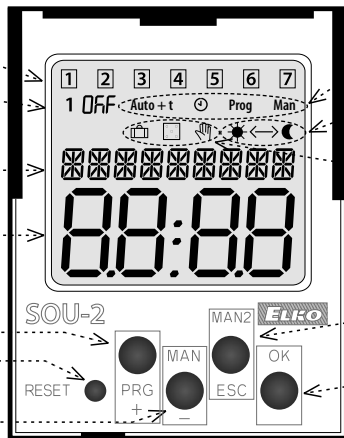
Zobrazení data / nastavovacího menu/
zobrazení naměřené intenzity světla

Zobrazení času

Ovládací tlačítko PRG / +

Reset

Ovládací tlačítko MAN1 / -



Indikace provozních režimů

Zobrazuje 12 h režim
AM ☀ ← ☾ PM ☀ → ☾

Indikace spínacího programu

Ovládací tlačítko MAN2 / ESC

Ovládací tlačítko OK
Přepíná zobrazení datum/
změřená intenzita osvětlení

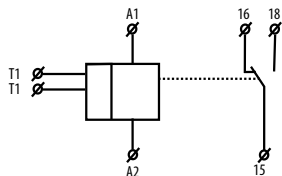
PODSVÍCENÍ DISPLEJE

Pod napětím: Standardně je displej podsvícen po dobu 10s od doby posledního stisku kteréhokoliv tlačítka.

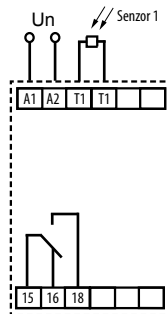
Na displeji je stále zobrazeno nastavení - datum, čas, den v týdnu, stav kontaktu a program. Trvalé zapnutí / vypnutí podsvícení se provede současným dlouhým stiskem tlačítek MAN,ESC,OK. Po aktivaci trvalého zapnutí / vypnutí podsvícený displej krátce problikne.

V záložním režimu: Po 2 minutách se displej přepne do režimu spánku - tzn. nezobrazuje žádné informace. Zobrazení displeje aktivujete stiskem jakéhokoliv tlačítka.

Symbol



Zapojení



Světelný senzor



Tolerance senzoru : +/- 33%

Externí senzor s uzpůsobením pro montáž na zeď / do panelu/

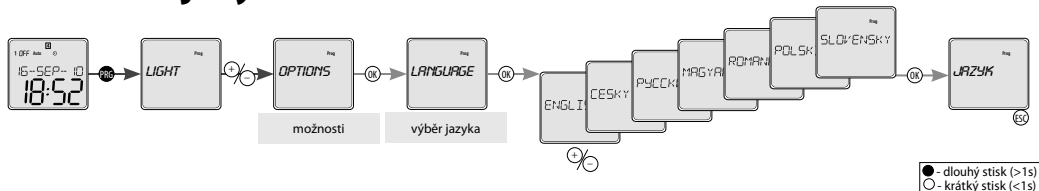
Odpor senzoru při:	Hodnota
<1 Lux	>3M Ω
1 Lux	3M Ω
100 Lux	1150 Ω
50 000 Lux	51 Ω

Nadřazenost režimů

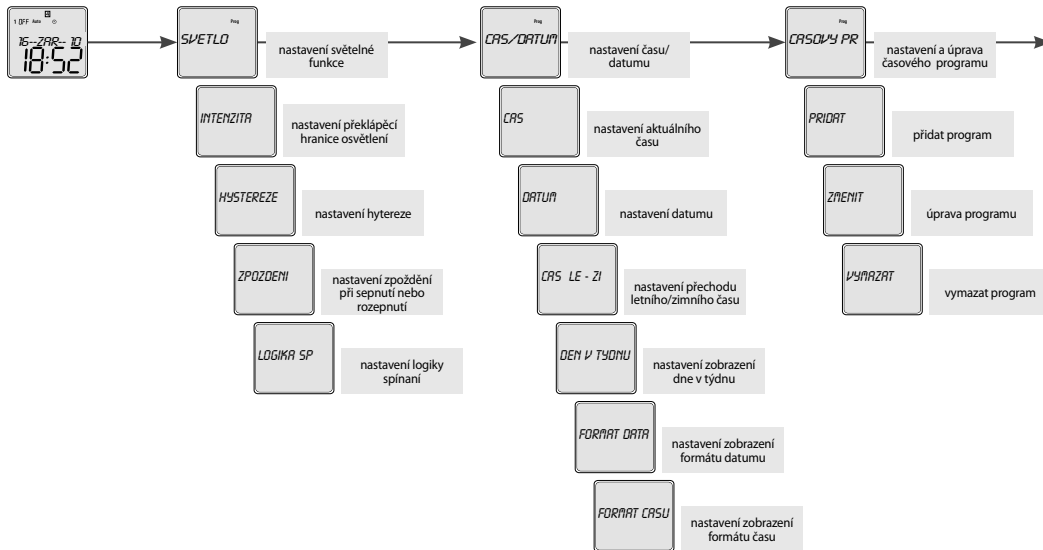
nadřazenost režimů ovládání	displej	režim výstupu
nejvyšší prioritá režimu ovládání >>>	ON / OFF	manuální ovládání
>>	ON / OFF	prázdninový režim
>	ON / OFF	časový program Prog
	SVETLO	světlo

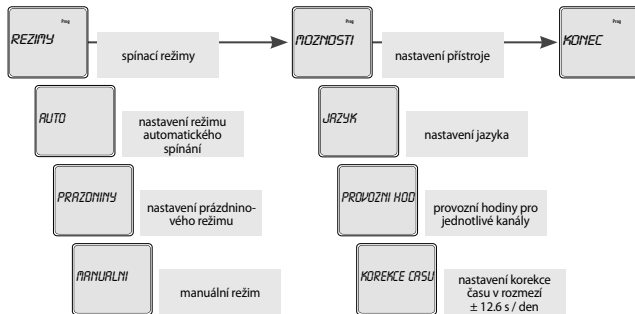
Na jednom kanálu může *SVETLO* a *ČASOVÝ PROGRAM* pracovat současně.

Nastavení jazyka



Přehled menu





Přístroj rozlišuje krátký a dlouhý stisk tlačítka. V návodu je značeno:

○ - krátký stisk tlačítka (<1s)



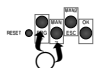







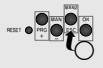

● - dlouhý stisk (>1s)

Po 30s nečinnosti (od posledního stisku jakéhokoliv tlačítka) se přístroj automaticky vrátí do výchozího menu.

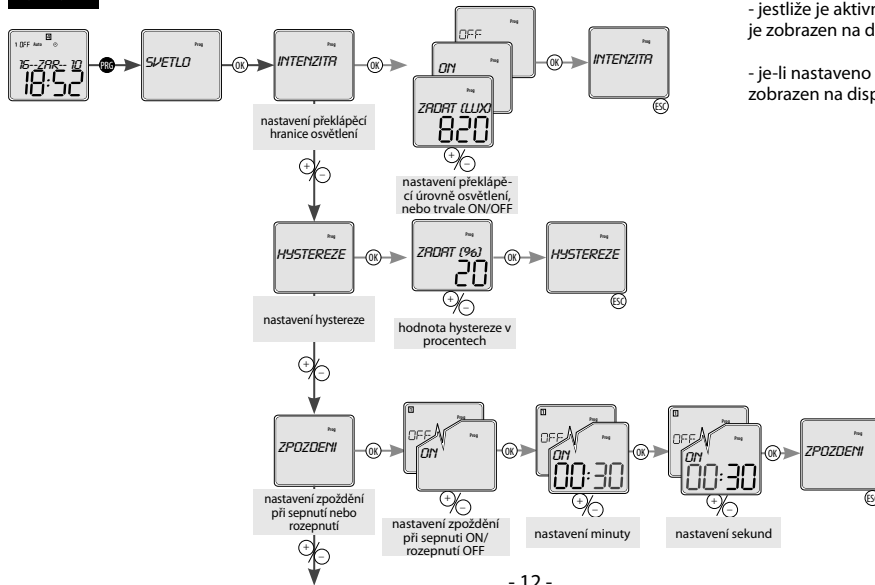
V základní obrazovce stiskem  přepneme zobrazení datumu nebo naměřené úrovně intenzity světla.

Naměřená hodnota po překročení 999 lux se udává v řádech tisíců zobrazením písmena „k“ na konci. Čárka odděluje řád tisíce.

Popis ovládání

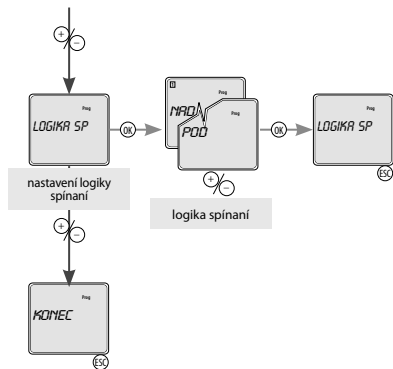
		- vstup do programovacího menu
		- pohyb v nabídce menu - nastavení hodnot
		- rychlý posun při nastavování hodnot
		- vstup do požadovaného menu - potvrzení - přepnutí zobrazení
		- o úroveň výš - krok zpět
		- návrat do výchozího menu

SVETLO Nastavení světelné funkce



- jestliže je aktivní funkce Světlo, je zobrazen na displeji symbol Auto

- je-li nastaveno zpoždění spínání je zobrazen na displeji symbol Auto+t



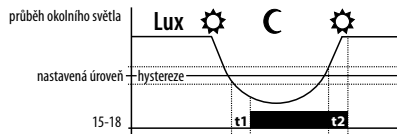
LOGIKA SPÍNÁNÍ

MAD

- při překročení překlápěcí hranice intenzity osvětlení relé sepně

POD

- při překročení překlápěcí hranice intenzity osvětlení relé rozezne



t1 - doba zpoždění při sepnutí

t2 - doba zpoždění při rozeznutí

Nastavení hodnoty v lux:



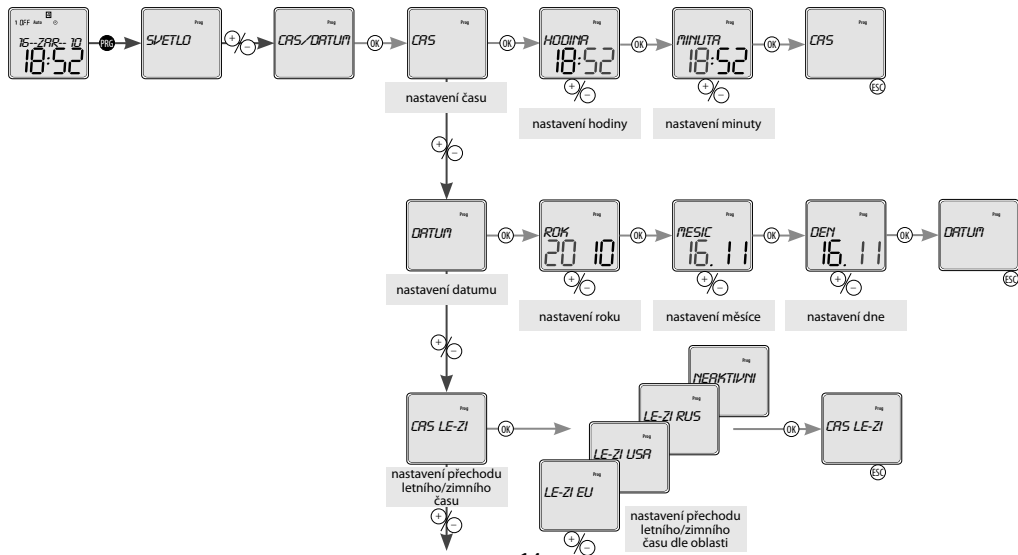
820 lux

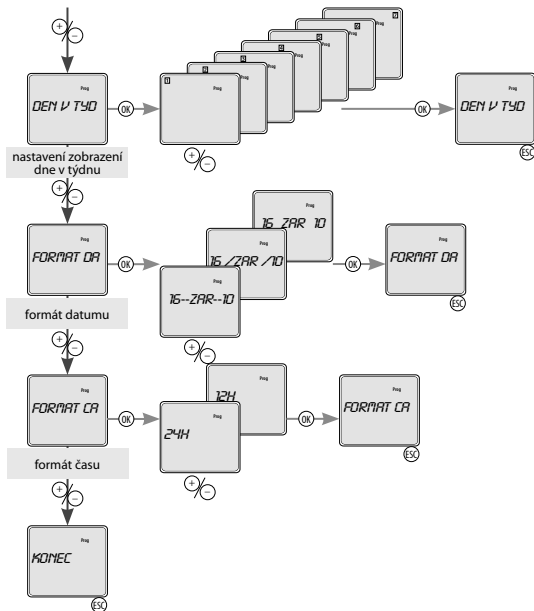


10 000 lux

Hodnotu lze zadat v rozsahu 10 až 50 000 lux. Po překročení hodnoty 9800 lux, tečka odděluje řád tisíce.

CAS/DATUM Nastavení času a datumu





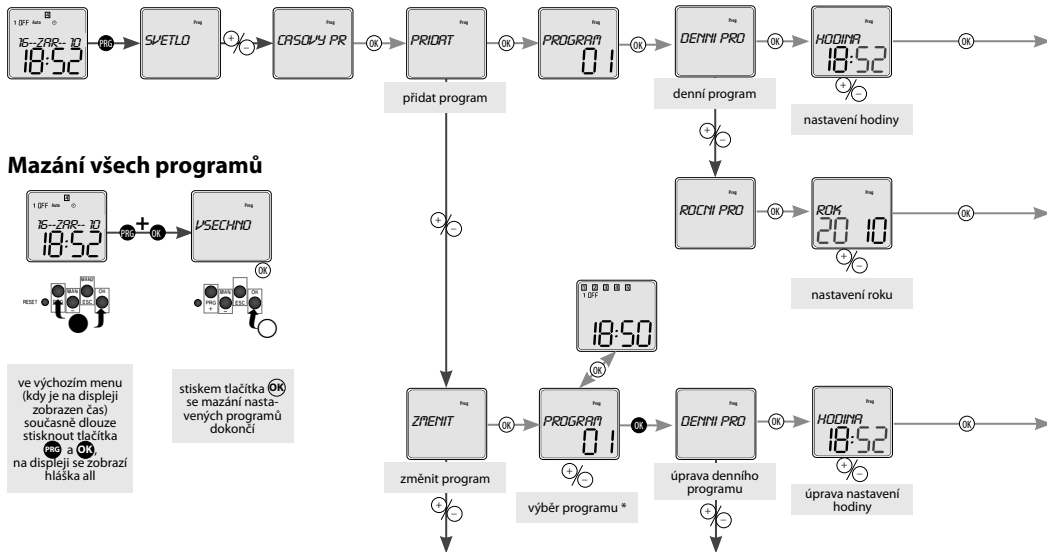
- Po zadání datumu je standardně vypočítán a očíslován den v týdnu podle: pondělí= první den v týdnu

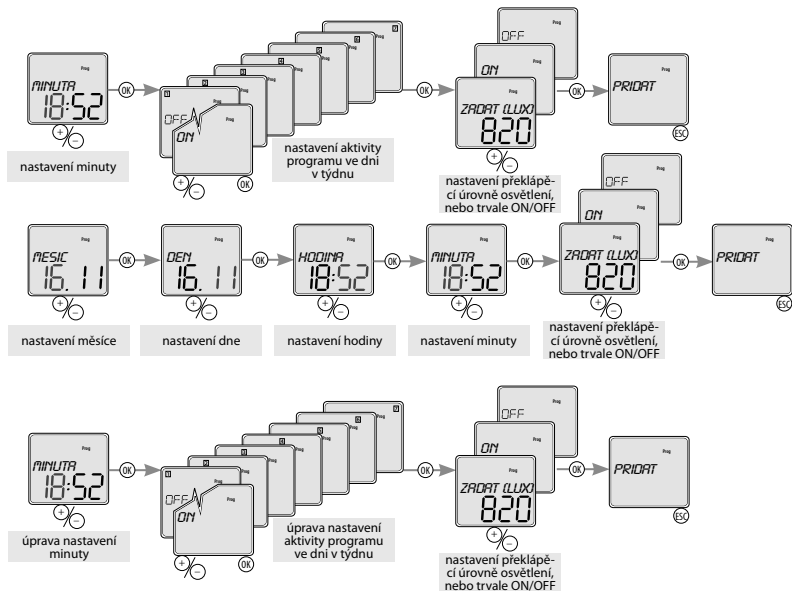
- Číslovka zobrazující den v týdnu, nemusí korespondovat s kalendářním dnem v týdnu. Lze ji nastavit v menu „nastavení zobrazení dne v týdnu“. Číslovku nastavujeme k aktuálnímu nastavenému datumu

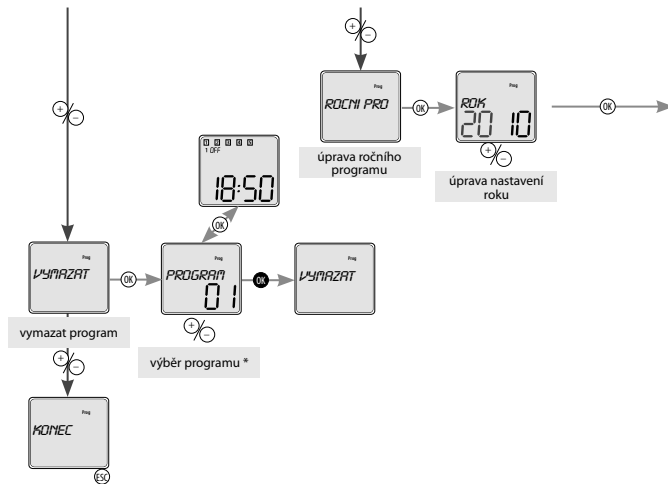
Upozornění: po změně datumu, se číslování dnů vrátí zpět do standardního číslování tj. pondělí= první den v týdnu

● - dlouhý stisk (>1s)
○ - krátký stisk (<1s)

CASOVY PROGRAM Časový program







*



- 1. *ON* - trvale zapnuto
- 1. *OFF* - trvale vypnuto
- 1. *OR* - řízeno soumrakovým spínačem

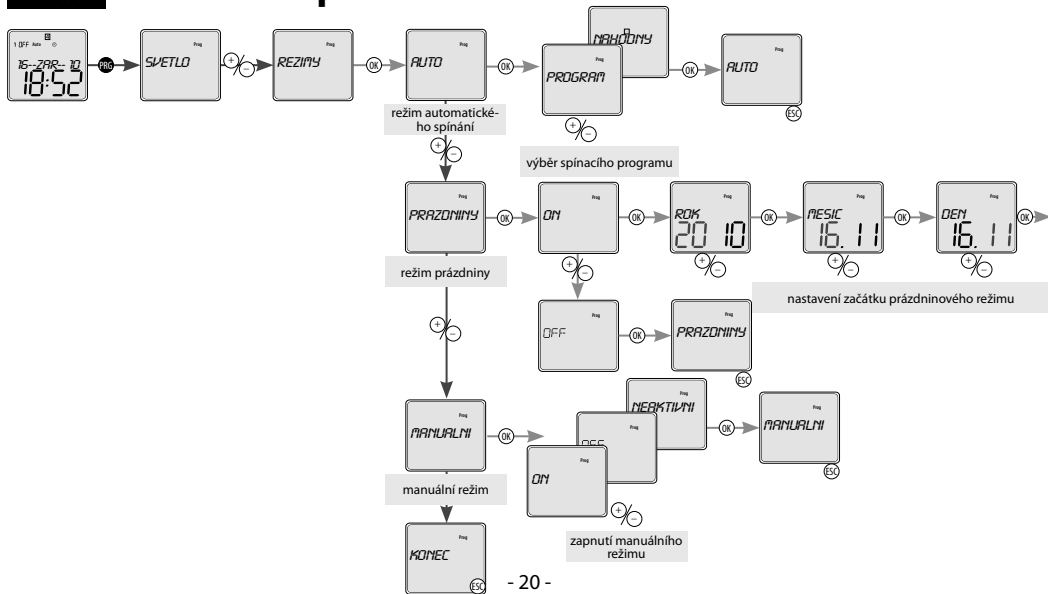
Krátkými stisky \oplus se můžete přepínat mezi číslem programu a zobrazením nastavení programu. \oplus - procházíte nastavené programy. Dlouhým stiskem OK pokračujete v požadovaném postupu - ZMĚNIT / VYMAZAT. Pokud nechcete pokračovat v dalším postupu stiskem ESC se beze změny dostanete do základního zobrazení.

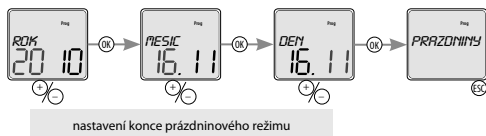
Pokud je paměť programů plná zobrazí se na displeji nápis *PLNE*.

Pokud je paměť programů prázdná a chcete program změnit nebo vymazat zobrazí se na displeji nápis *PRAZDINA*








REŽIMY Nastavení spínacích režimů



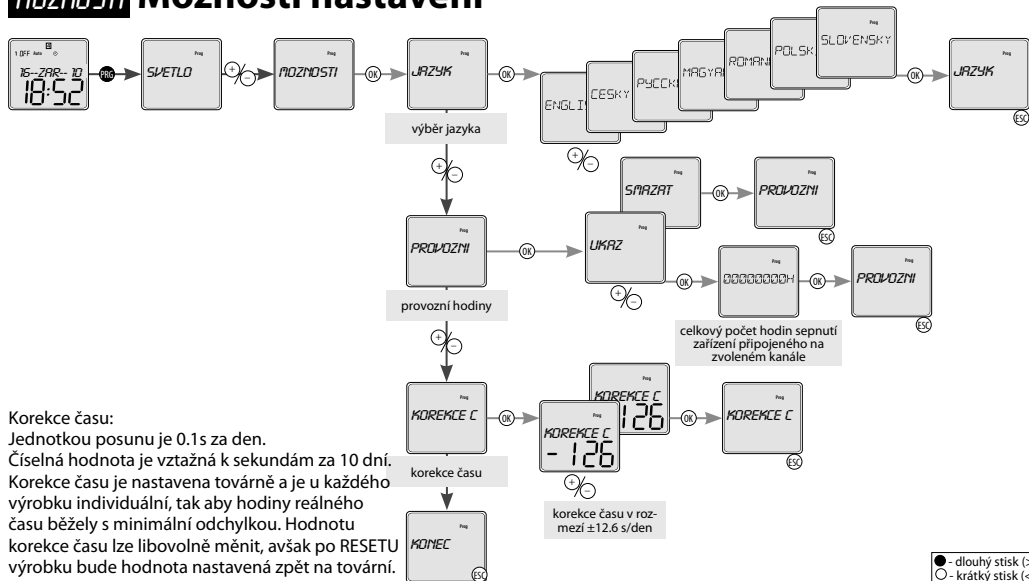


Zobrazení na displeji:

- po dobu aktivace náhodného režimu - *NAHODNY* - svítí symbol .
- prázdninový režim *PRAZDNINY*: - svítící symbol  indikuje nastavený prázdninový režim.
 - blikající symbol  indikuje aktivní prázdninový režim .
 - symbol  nesvítí, není-li prázdninový režim nastaven, nebo již proběhl.
- při manuálním ovládní svítí symbol  a bliká kanál, který je manuálně ovládán.

● - dlouhý stisk (>1s)
○ - krátký stisk (<1s)

MOŽNOSTI Možnosti nastavení



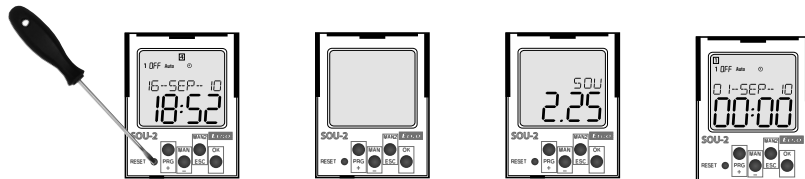
Korekce času:

Jednotkou posunu je 0.1s za den.

Číselná hodnota je vztažná k sekundám za 10 dní.

Korekce času je nastavena továrně a je u každého výrobku individuální, tak aby hodiny reálného času běžely s minimální odchylkou. Hodnotu korekce času lze libovolně měnit, avšak po RESETU výrobku bude hodnota nastavená zpět na tovární.

Reset

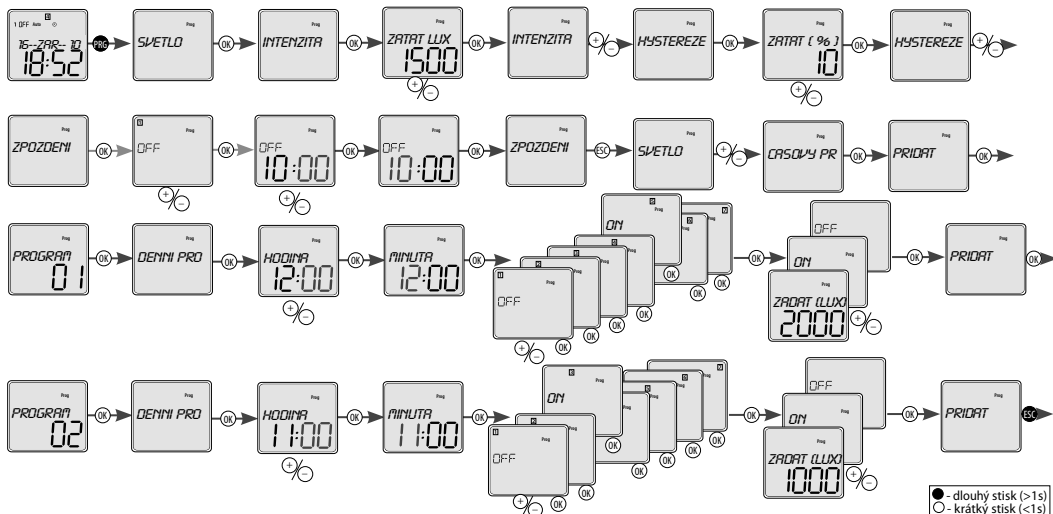


Provádí se krátkým stiskem tupým hrotem (např. propiskou nebo šroubovákem o průměru max. 2mm) skrytého tlačítka RESET.

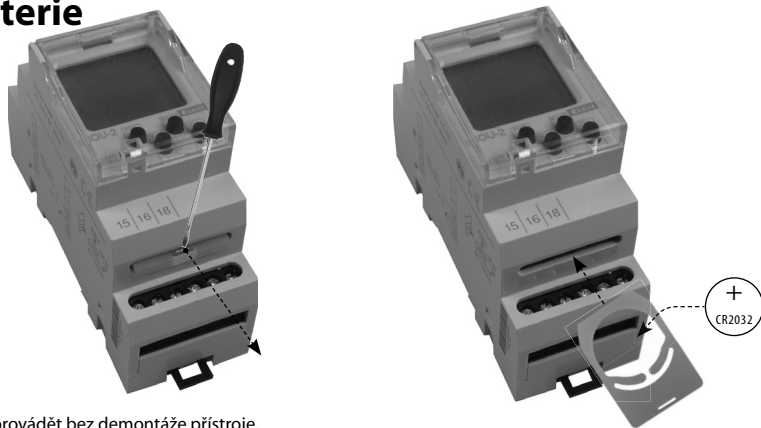
Na displeji se na 1s zobrazí typ přístroje a verze software, poté přejde přístroj do výchozího režimu. To znamená, že se jazyk nastaví do EN, vynulují se veškerá nastavení (funkce světla, čas/datum, uživatelské programy, funkce možnosti přístroje).

Příklad programování SOU-2

Nastavení spínání při překročení hranice 1500 lux. Nastavení hystereze 10% a zpoždění při vypnutí 10 min. Při změně spínací hranice lux a to každý pátek ve 12 hod. na 2000 lux a každou středu v 11 hod. na 1000 lux.



Výměna baterie



Výměnu baterie můžete provádět bez demontáže přístroje.

POZOR - výměnu baterie provádějte pouze při vypnutém síťovém napájecím napětí !!!

- po výměně baterie je nutné znovu nastavit datum a čas !!!

- vysuňte *Zásuvný modul* s baterií
- vyjměte původní baterii
- vložte novou baterii tak, aby horní hrana baterie (+) byla zarovnaná se *Zásuvným modulem*
- zasuňte *Zásuvný modul* nadoraz do přístroje - pozor na polaritu (+ nahoru) - na displeji se zobrazí na cca 1s název a verze software
- můžete zapnout síťové napájecí napětí



ELKO EP, s.r.o.

Palackého 493 | 769 01 Holešov |
Všetuly, CZ, tel.: +420 573 514 211 |

fax: +420 573 514 227

elko@elkoep.com | www.elkoep.com

4215-02VJ-005/2012 Rev: 3



SOU-2

Súmrakový spínač so spínacími hodinami

S
K



Obsah

Varovanie	3
Charakteristika	4
Technické parametre	5
Popis prístroja	6
Symbol, Zapojenie, Svetelný senzor	8
Nadradenosť režimu, Nastavenie jazyka.....	9
Prehľad menu	10
Popis ovládania	11
Nastavenie svetelnej funkcie	12
Nastavenie času a dátumu	14
Časový program	16
Nastavenie spínacích režimov	20
Možnosti nastavenia	22
Reset	23
Príklad programovania	24
Výmena batérie	25

Varovanie



Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého napätia 230V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej zemi. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže prevádzkať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale zoznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepäťovým špičkám a rušivým impulzom v napájacej sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musia byť v inštalácii predradené vhodné ochrany vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečené odrušenie spínaných prístrojov (stýkače, motory, indukčné záťaže apod.). Pred zahájením inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nieje pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Neinštalujte prístroj ku zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciou prístroja zaistíte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej vonkajšej 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 tiež 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. Výrobok je možné po ukončení životnosti demontovať, recyklovať, prípadne uložiť na zabezpečenú skládku.

Charakteristika

SOU-2 v sebe zahŕňa súmrakový spínač a digitálne spínacie hodiny s týždenným a ročným programom. Vďaka tejto kombinácii je možné ovládať osvetlenie v závislosti na vonkajšej úrovni svetla a zároveň v reálnom čase meniť preklápaciu hranicu intenzity osvetlenia a „blokovať“ výstup, kedy nie je potrebné, aby osvetlenie svietilo. Tým dosiahneme požadovaný efekt (kedy nie je potrebné svietiť celú noc - reklama, osvit parkovacej plochy, chodníka) a zároveň úspory el. energie a svetelných zdrojov.

- slúži pre ovládanie osvetlenia na základe úrovne intenzity vonkajšieho svetla, reálneho času a spínacích hodín
- výhodou reálneho času je blokovanie funkcie súmrakového spínača v dobe, kedy sa javí zopnuté osvetlenie ako neekonomické (nočné hodiny, víkend a pod.)
- nastaviteľná úroveň intenzity osvetlenia 10-50000 lux
- v dobe neprítomnosti umožňuje funkcia náhodného spínania simulovať prítomnosť osôb
- externý senzor s krytím IP56 s úspôsobením pre montáž na stenu / do panelu (krytka a držiak senzoru sú súčasťou dodávky)
- Spínacie režimy:
 - **AUTO** - režim automatického spínania:
 - **PROGRAM** ☉ - spína podľa programu (svetelnej funkcie alebo časového programu).
 - **NÁHODNÝ** ☐ - spína náhodne v intervale 10-120 min.
 - **PRÁZDINOVÝ** ■ - prázdninový režim - možnosť nastavenia obdobia, po ktorom bude prístroj blokovaný - nebude spínať podľa nastavených programov.
 - **MANUÁLNY** ☾ - manuálny režim - možnosť manuálneho ovládania jednotlivých výstupných relé

- Možnosti **PROGRAMU** automatického spínania **AUTO**:
 - **SVETLO** - spína podľa nastavenej hranice intenzity osvetlenia.
 - **ČASOVÝ PROGRAM** - spína podľa nastaveného časového programu
- 100 pamäťových miest pre časové programy (spoločné pre obidva kanály).
- Každé pamäťové miesto môže relé zopnúť/vypnúť alebo nastaviť preklápacie hranice intenzity osvetlenia v hodnote luxov.
- Programovanie možno prevádzať pod napätím i v záložnom režime.
- Výstupy relé nepracujú v záložnom režime (napájanie z batérie)
- Voľba zobrazenia menu - CZ / SK / EN / RO / PL / HU / RU (výrobné nastavenie EN).
- Voľba automatického prechodu letný / zimný čas podľa oblasti.
- Podsvietený LCD displej.
- Ľahké a rýchle nastavenie pomocou 4 ovládacích tlačítkov.
- Plombovateľný priehľadný kryt predného panelu.
- Spínacie hodiny sú zálohované batériou, ktorá uchováva dáta pri výpadku napájania (rezerva zálohovaného času – až 3 roky).
- Napájacie napätie: 230V.
- 2-modul, upevnenie na DIN lištu.

Technické parametre

Napájacie svorky:	A1 - A2	Program:	denný, týždenný, ročný
Napájacie napätie:	AC 230V / 50 - 60Hz	Zobrazenie údajov:	LCD displej, podsvietený
Príkon:	max. 4 VA	Dalšie údaje	
Tolerancia napájacieho napätia:	-15 %; +10 %	Pracovná teplota:	-20.. +55 °C
Zálohovanie reálneho času:	áno	Skladovacia teplota :	-30.. +70 °C
Typ záložnej batérie:	CR 2032 (3V)	Elektrická pevnosť:	4 kV (napájanie-výstup)
Prechod na letný/zimný čas:	automaticky	Pracovná poloha:	ľubovoľná
Výstup:		Upevnenie:	DIN lišta
Počet kontaktov:	1 x prepínací (AgSnO ₂)	Krytie:	IP10 svorky, IP40 z čelného panelu
Menovitý prúd:	8A / AC1	Kategória prepätia:	III.
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1, 240W / DC	Stupeň znečistenia:	2
Spínané napätie:	250V AC1 / 24V DC	Prierez pripojovacích vodičov	max. 2x2.5 , max. 1x4; s dutinkou max.1x2.5, max. 2x1.5
Mechanická životnosť:	> 1x10 ⁷	Rozmer:	90 x 35.6 x 64 mm
Elektrická životnosť:	> 1x10 ⁵	Rozmer senzoru:	samostatná stránka katalógu
Časový obvod		Hmotnosť:	125 g
Rezerva reál. času pri odpojení napätia:	až 3 roky	Hmotnosť senzoru:	20 g
Presnosť chodu:	max. ±1s za deň pri 23°C	Súvisiace normy:	EN 61812-1, EN 61010-1, EN 60255-6; EN 60730-1;EN 60730-2-7
Min. interval zopnutia:	1 min.		
Doba uchovania dát programov:	min. 10 rokov		
Programový obvod			
Nastaviteľná intenzita osvetlenia:	10-50000 Lux		
Indikácia poruchy senzoru:	zobrazené na LCD*		
Počet pamäťových miest:	100		

* *ERROR* - skrat senzora

Popis prístroja

Svorky - senzor

Svorka napájacieho napätia (A1) (A2)

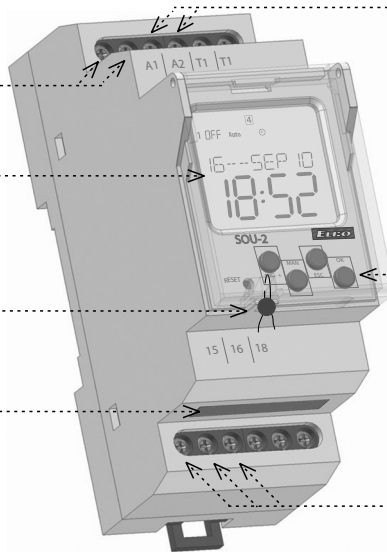
Podsvietený displej

Plombovacie miesto

Zásuvný modul pre výmenu záložnej batérie

Ovládacie tlačidlá

Výstup (15-16-18)



Zobrazuje deň v týždni

Indikácia stavu (1.kanáľ)

Zobrazenie dátumu /nastavovacieho menu
zobrazenie nameranej intenzity svetla

Zobrazenie času

Ovládacie tlačidlo PRG / +

Reset

Ovládacie tlačidlo MAN1 / -

Indikácia prevádzkových režimov

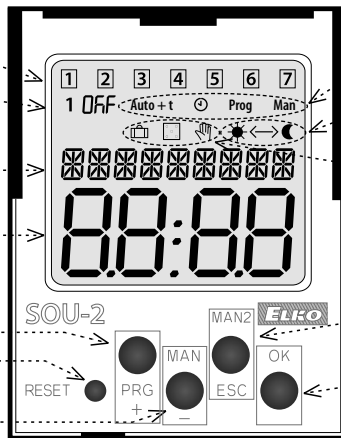
Zobrazuje 12/24 h režim

AM ☀ ← ☾ PM ☀ → ☾

Indikácia spínacieho programu

Ovládacie tlačidlo MAN2 / ESC

Ovládacie tlačítko OK
Prepina zobrazenie dátum/
zmeraná intenzita osvetlenia



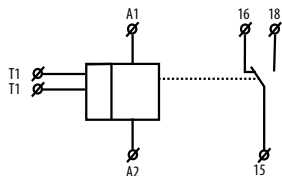
PODSVIETENIE DISPLEJA

Pod napätím: Štandardne je displej podsvietený po dobu 10s od doby posledného stlačenia ktoréhokoľvek tlačítka.

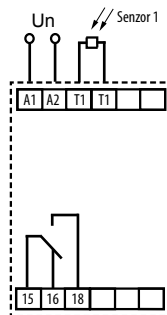
Na displeji je stále zobrazené nastavenie - dátum, čas, deň v týždni, stav kontaktu a program. Trvalé zapnutie / vypnutie podsvietenie sa prevádza súčasným dlhým stlačením tlačítok MAN,ESC,OK. Po aktivácii trvalého zapnutia / vypnutia podsvietený displej krátko preblikne.

V záložnom režime: Po 2 minútach sa displej prepne do režimu spánku - tzn. nezobrazuje žiadne informácie. Zobrazenie displeja aktivujete stlačením akéhokoľvek tlačítka.

Symbol



Zapojenie



Svetelný senzor



Tolerancia senzoru : +/- 33%

Externý senzor s uspošobením pre montáž na stenu / do panelu/

Odpor senzoru pri:	Hodnota
<1 Lux	>3M Ω
1 Lux	3M Ω
100 Lux	1150 Ω
50 000 Lux	51 Ω

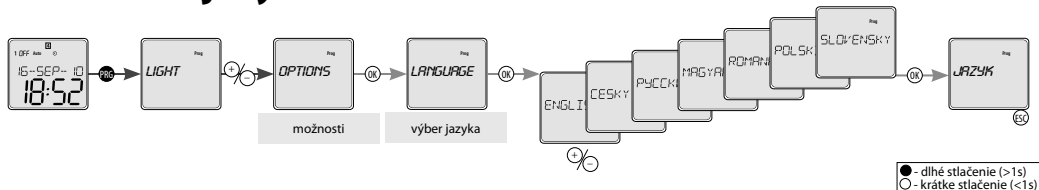
Nadradenosť režimu

nadradenosť režimu ovládania	displej	režim výstupu
najvyššia priorita režimu ovládania >>>	ON / OFF	manuálne ovládanie
>>	ON / OFF	prázdninový režim
>	ON / OFF	časový program Prog
	SVETLO	svetlo

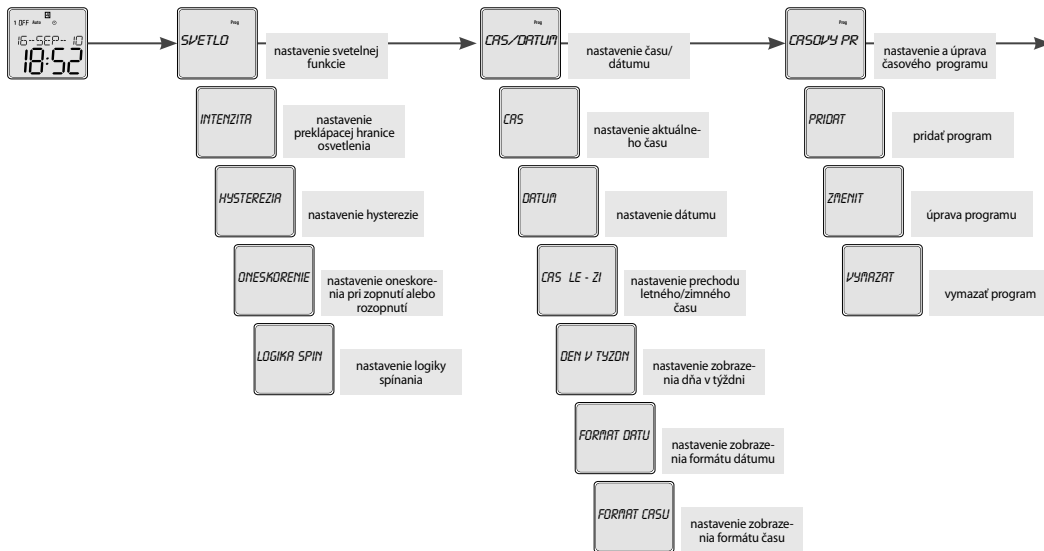
S
K

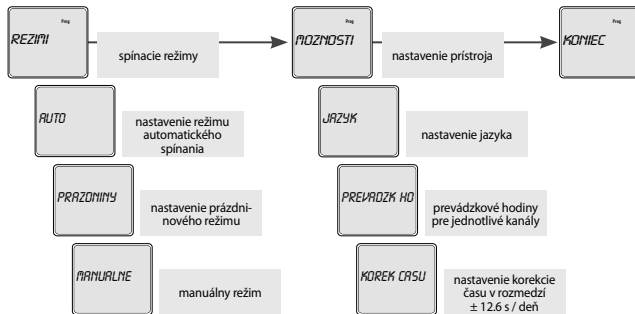
Na jednom kanály môže SVETLO a ČASOVÝ PROGRAM pracovať súčasne.

Nastavenie jazyka



Prehľad menu






Prístroj rozlišuje krátke a dlhé stlačenie tlačidla. V návode je označené:

○ - krátke stlačenie tlačidla (<1s)

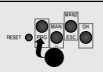

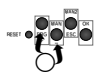

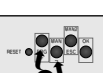







● - dlhé stlačenie tlačidla (>1s)

Po 30 s nečinnosti (od posledného stlačenia akéhokoľvek tlačidla) sa prístroj vráti do východzieho režimu.

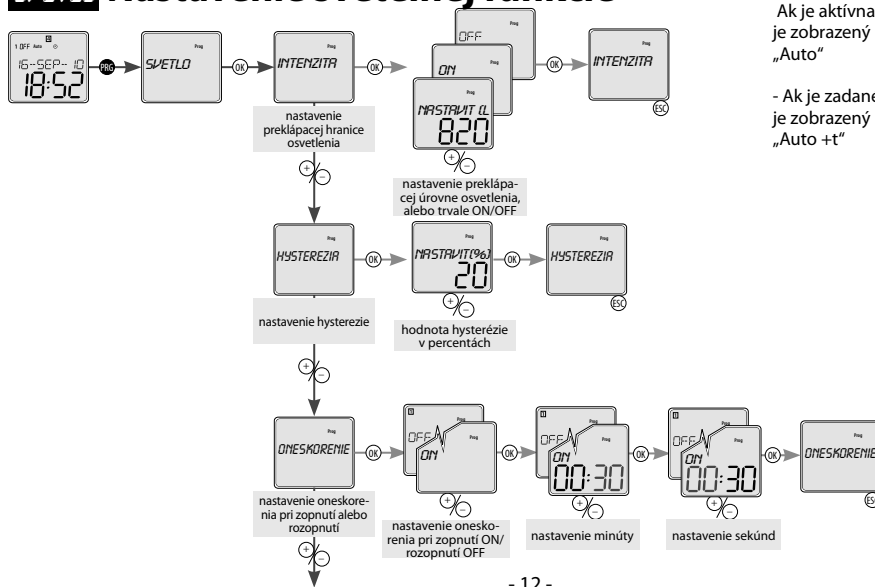
V základnej obrazovke stlačením  prepneme zobrazenie dátumu alebo nameranej úrovne intenzity svetla.

Nameraná hodnota po prekročení 999 lux sa udáva v radoch tisícik zobrazením písmena „k“ na konci. Čiarka oddeľuje rad tisíciek.

Ovládanie

		- vstup do programo- vacieho menu
		- pohyb v ponuke menu - nastavenie hodnôt
		- rýchly posun pri nastavovaní hodnôt
		- vstup do požadovaného menu
		- potvrdenie
		- prepnutie zobrazenia
		- o úroveň vyššie
		- krok späť
		- návrat do východ- zieho menu

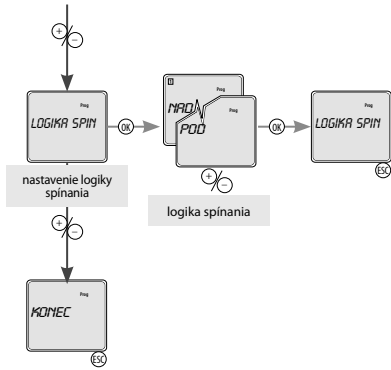
SVETLO Nastavenie svetelnej funkcie



Ak je aktívna funkcia **SVETLO**, je zobrazený na displeji symbol „Auto“

- Ak je zadané meškание spínania, je zobrazený na displeji symbol „Auto +t“

● - dlhé stlačenie (>1s)
○ - krátke stlačenie (<1s)



LOGIKA SPINANIA

MAD

- pri prekročení preklápacej hranice intenzity osvetlenia relé zopne

**S
K**

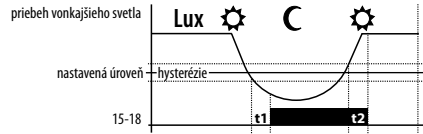
POD

- pri prekročení preklápacej hranice intenzity osvetlenia relé rozopne

Nastavenie hodnoty v lux:



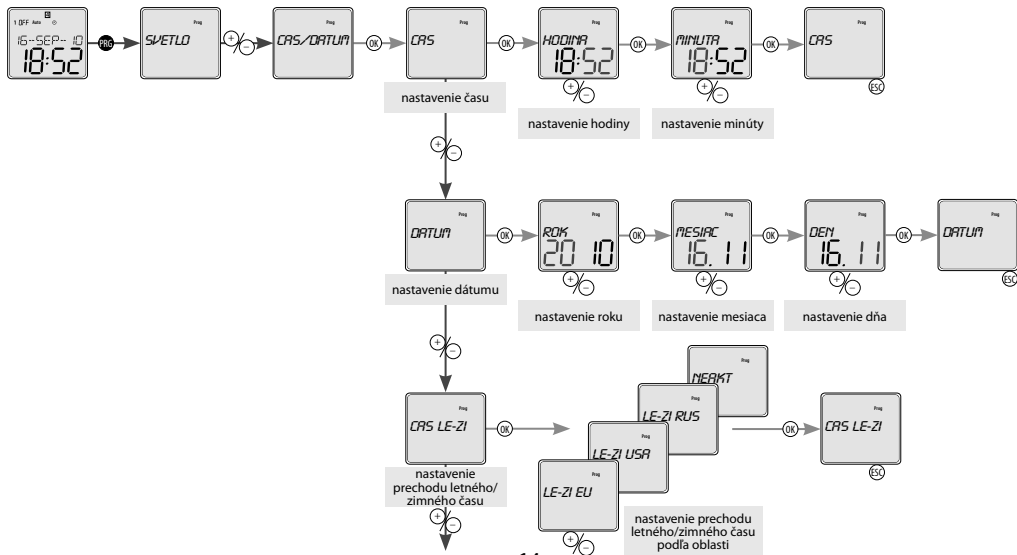
Hodnotu možno zadať v rozsahu 10 až 50 000 lux. Po prekročení hodnoty 9800 lux, bodka oddeľuje tisícky.

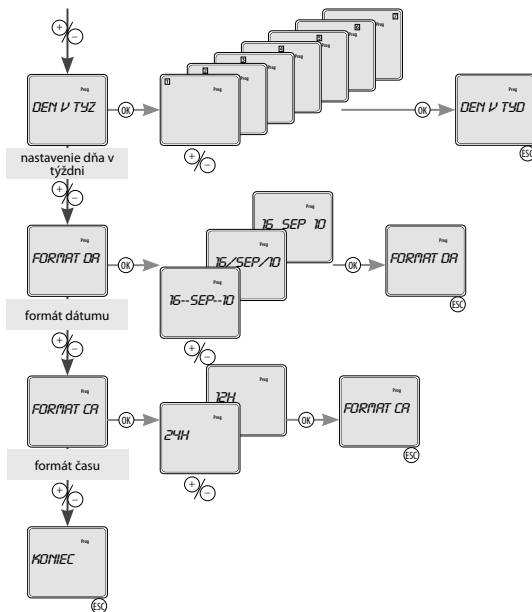


t1- doba oneskorenie pri zopnutí
t2- doba oneskorenie pri rozopnutí

● - dlhé stlačenie (>1s)
○ - krátke stlačenie (<1s)

CAS/DATUM Nastavenie času a dátumu





- Po zadání dátumu je štandardne vypočítaný a očíslovaný deň v týždni podľa: pondelok=prvý deň v týždni

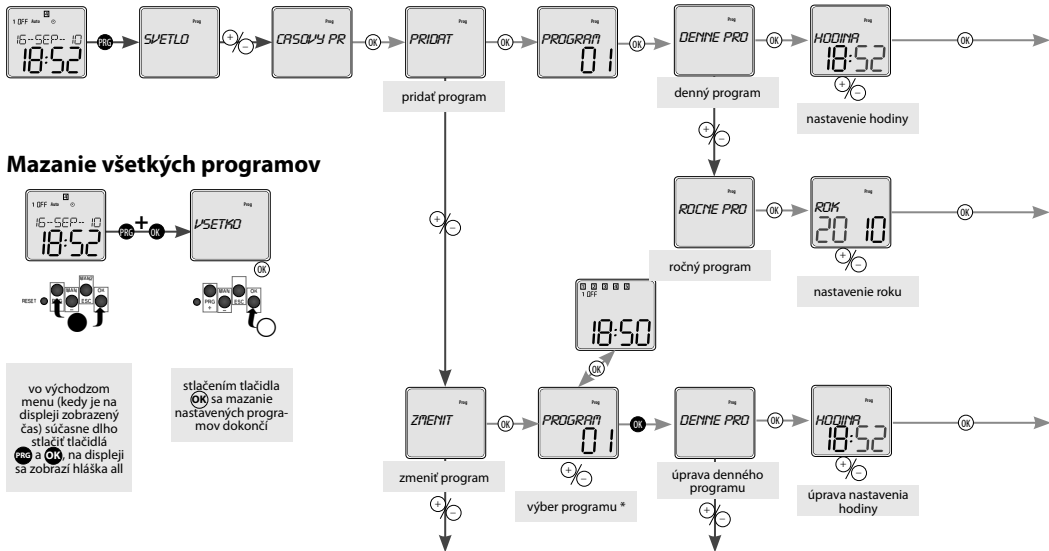
- Číslovka zobrazujúca deň v týždni, nemusí korešpondovať s kalendárnym dňom v týždni. Možno ju nastaviť v menu „nastavenie zobrazenia dňa v týždni“. Číslovku nastavujeme k aktuálnemu nastavenému dátumu

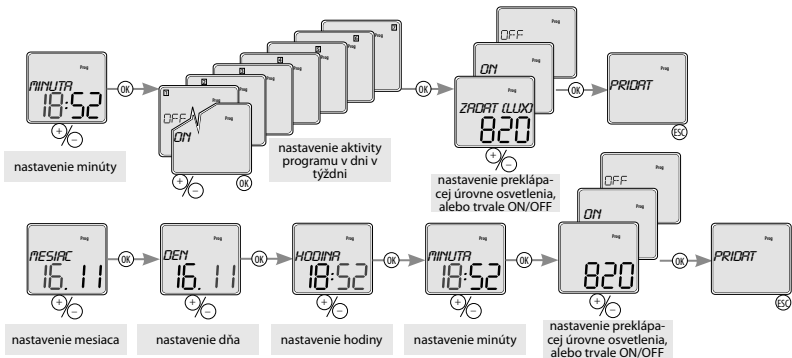
Upozornenie: po zmene dátumu sa číslovanie dní vráti späť do štandardného číslovania tj. pondelok=prvý deň v týždni

S
K

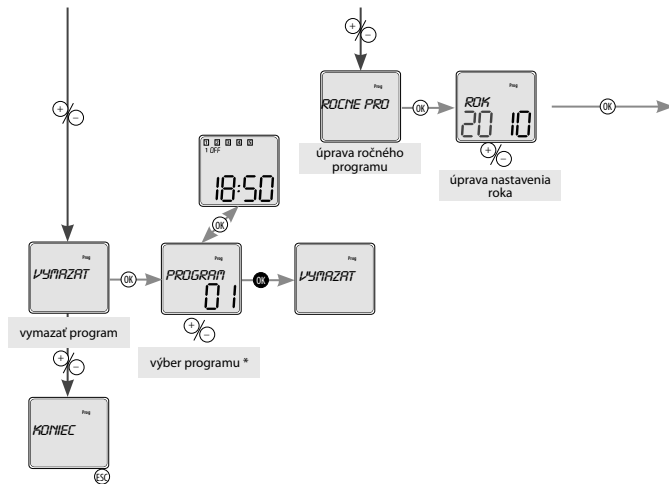
● - dlhé stlačenie (>1s)
○ - krátke stlačenie (<1s)

CASOVY PROGRAM Časový program





● - dlhé stlačenie (>1s)
○ - krátke stlačenie (<1s)



*



- 1. ON - trvale zapnuté
- 1. OFF - trvalo vypnuté
- 1. OR - riadené súmrakovým spínačom

Krátkymi stlačeniami sa môžete prepínať medzi číslom programu a zobrazením nastavenia programu. - prechádzate nastavené programy. Dlhým stlačením pokračujete v požadovanom postupe - ZMENIT / VYMAZAT. Pokiaľ nechcete pokračovať v ďalšom postupe stlačením sa bez zmeny dostanete do základného zobrazenia.

Pokiaľ je pamäť programov plná, zobrazí sa na displeji nápis *PLNĚ*.

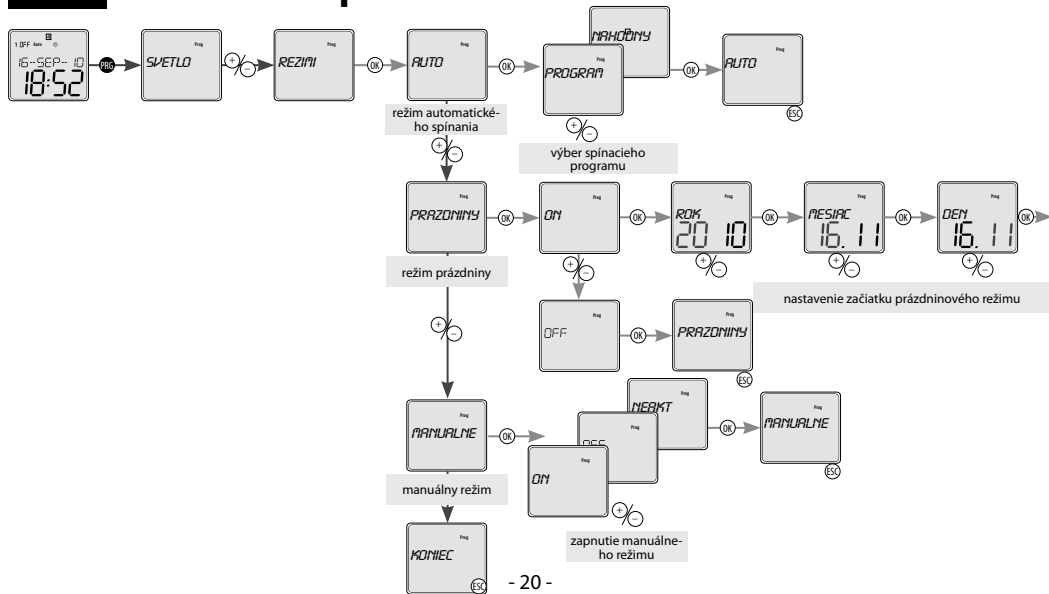
Pokiaľ je pamäť programov prázdna a chcete program zmeniť alebo vymazať, zobrazí sa na displeji nápis *PRÁZDŇA*

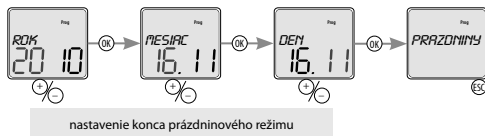


S
K

● - dlhé stlačenie (>1s)
○ - krátke stlačenie (<1s)

REŽIMI Nastavenie spínacích režimov



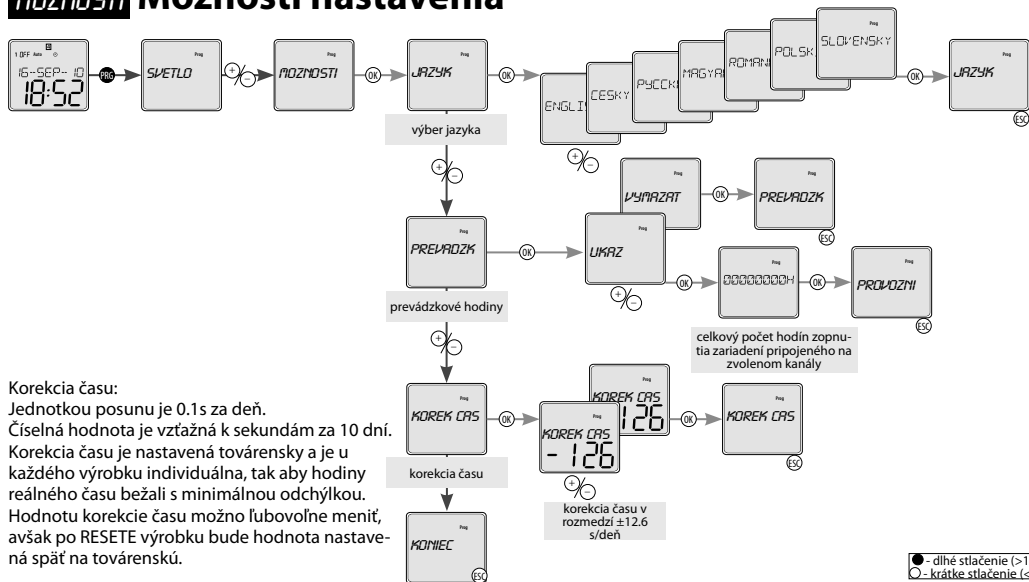


Zobrazenie na displeji:

- po dobu aktivácie náhodného režimu - *NAHODNY* - svieti symbol .
- prázdninový režim *PRÁZDNINY*: - svietiaci symbol indikuje nastavený prázdninový režim.
 - blikajúci symbol indikuje aktívny prázdninový režim .
 - symbol nesvieti, ak nie je prázdninový režim nastavený, alebo už prebehol.
- pri manuálnom ovládaní svieti symbol a bliká kanál, ktorý je manuálne ovládaný.

● - dlhé stlačenie (>1s)
○ - krátke stlačenie (<1s)

MOŽNOSTI Možnosti nastavenia



Korekcia času:

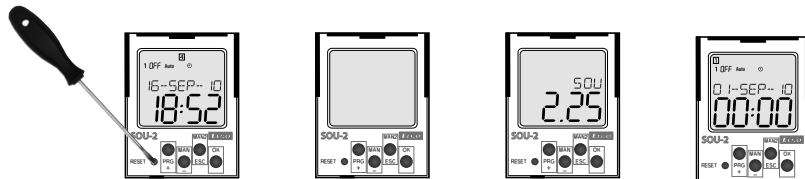
Jednotkou posunu je 0.1s za deň.

Číselná hodnota je vzťažná k sekundám za 10 dní.

Korekcia času je nastavená továrensky a je u každého výrobku individuálna, tak aby hodiny reálného času bežali s minimálnou odchýlkou.

Hodnotu korekcie času možno ľubovoľne meniť, avšak po RESETE výrobku bude hodnota nastavená späť na továrenskú.

Reset



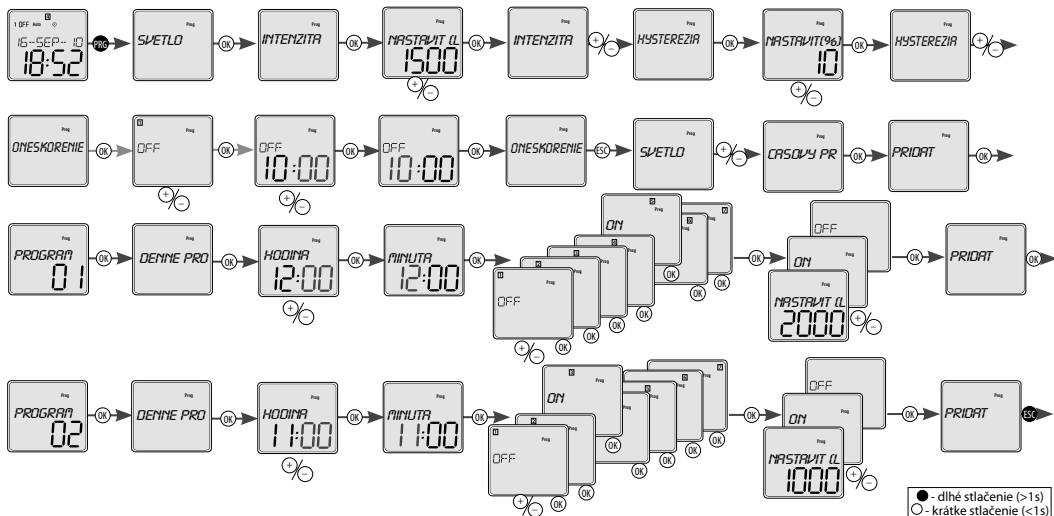
S
K

Prevádza sa krátkym stlačením tupým hrotom (napr. prepisovačkou alebo skrutkovačom o priemere max. 2mm) skrytého tlačítka RESET.

Na displeji sa na 1s zobrazí typ prístroja a verzia software, potom prejde prístroj do východzieho režimu. To znamená, že sa jazyk nastaví do EN, vynulujú sa všetky nastavenia (funkcia svetla, čas/dátum, užívateľské programy, funkcie možnosti prístroja).

Príklad programovania SOU-2

Nastavenie spínania pri prekročení hranice 1500 lux. Nastavenie hysterézie 10% a oneskorenie pri vypnutí 10 min. Pri zmene spínacej hranice lux a to každý piatok v 12 hod. na 2000 lux a každú stredu v 11 hod. na 1000 lux.



Výmena batérie



Výmenu batérie môžete prevádzať bez demontáže prístroja.

POZOR - výmenu batérie prevádzajte len pri vypnutom sieťovom napájacom napätí !!!

- po výmene batérie je nutné znovu nastaviť dátum a čas !!!

- vysuňte *Zásuvný modul* s batériou
- vymeňte pôvodnú batériu
- vložte novú batériu tak, aby horná hrana batérie (+) bola zarovnaná so *Zásuvným modulom*
- zasuňte *Zásuvný modul* nadoraz do prístroja - pozor na polaritu (+ nahor) - na displeji sa zobrazí na cca 1s názov a verzia software
- môžete zapnúť sieťové napájacie napätie



ELKO EP SLOVAKIA, s.r.o.

Benkova 18 | 949 11 Nitra |

tel.: +421 37 65 86 731 |

fax: +421 37 65 86 732

elko@elkoep.sk | www.rele.sk

4215-02VJ-005/2012 Rev: 3