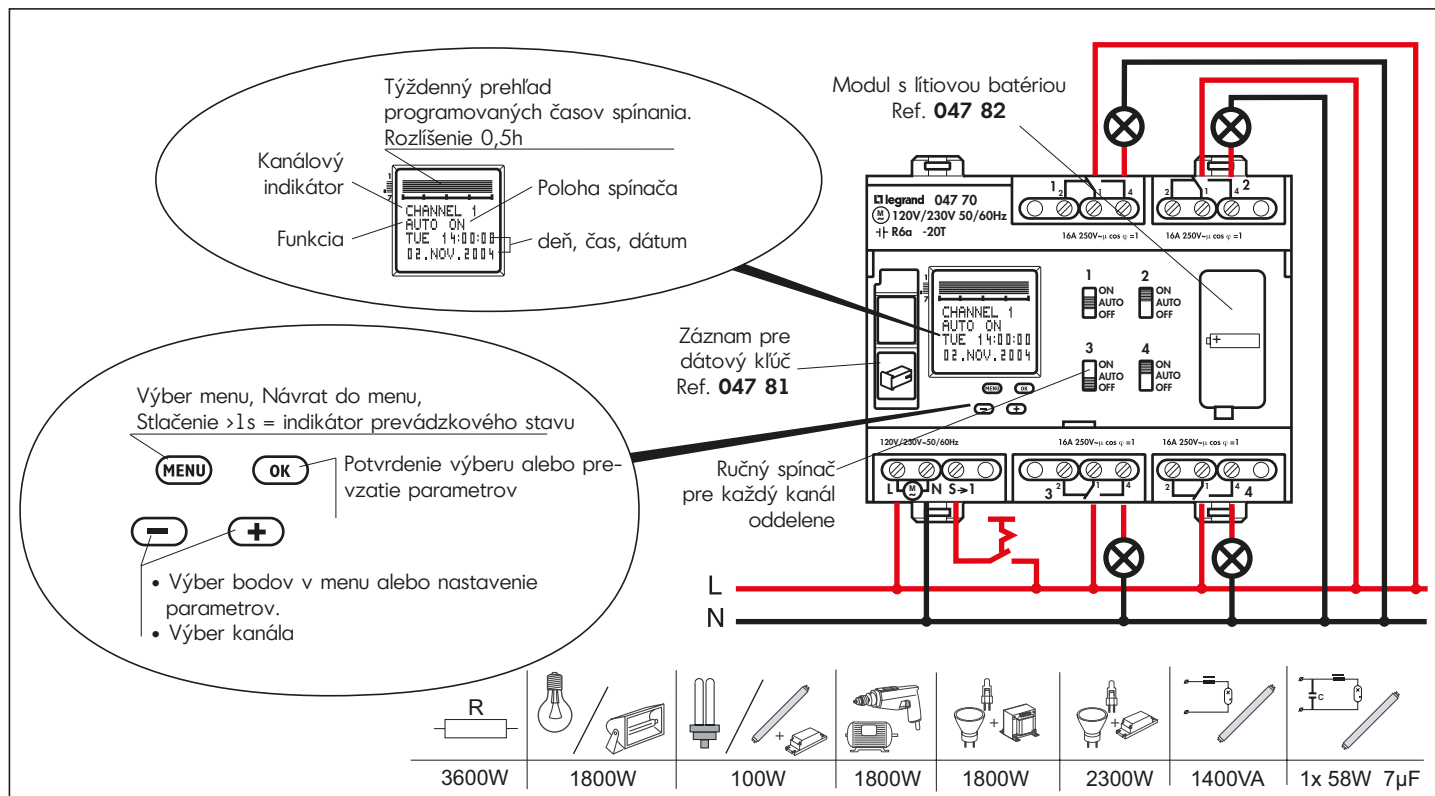
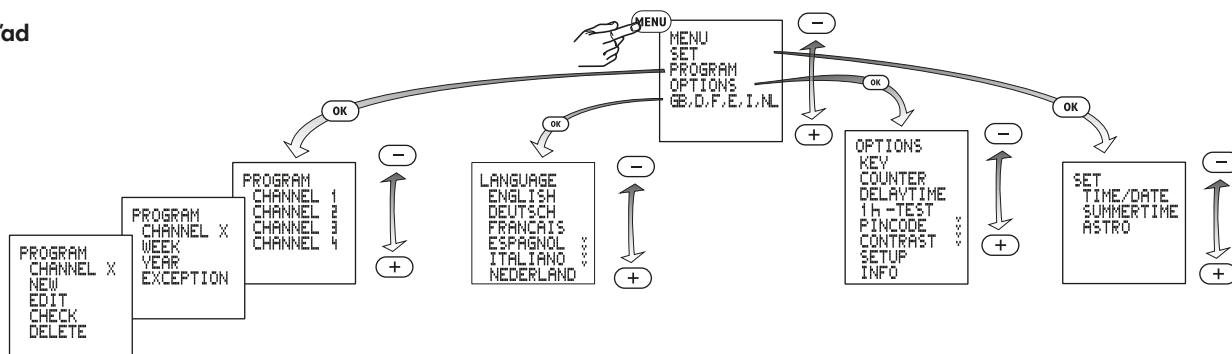


Bezpečnostné pokyny:

Bezpečnostné pokyny Tento výrobok musí podľa možnosti inštalovať elektrikár, spájajúci kvalifikačné predpoklady, v súlade s inštalacným návodom. Pri nesprávnej inštalácii a pri nesprávnom používaní hrozí riziko úrazu elektrickým prúdom a riziko požiaru. Pred uskutočnením inštalácie sa oboznámte s návodom a zohľadnite montážne miesto, špecifické pre daný výrobok. Prístroj neotvárajte, nerozoberajte, neupravujte ani nemodifikujte, iba ak by bolo v návode uvedené inak. Všetky výrobky Legrand môže otvárať a opravovať výlučne personál na to vyskolený a oprávnený spoločnosťou Legrand. Akékoľvek nepovolené otvorenie alebo oprava rušia akúkoľvek zodpovednosť zo strany Legrand, ako aj právo na výmenu výrobku a na záruku. Používajte výlučne príslušenstvo značky Legrand. Náradie obsahuje priamú batériu Li-SOCl₂. Po ukončení životnosti výrobku sa musí batéria odborne vybrať a zlikvidovať podľa zákonných ustanovení špecifických pre danú krajinu.

(SK)

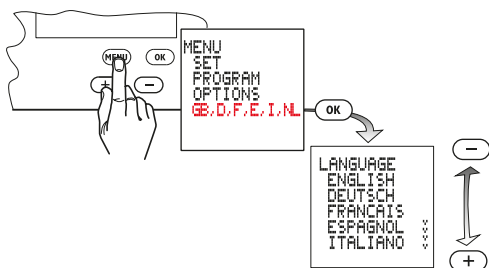
**Prehľad****Technické údaje**

	0047 70	0047 74		
Napájacie napätie	120 / 230V 50/60Hz	24 AC/DC	Doba dobehu:	0 ... 23 h 59 min 59 s
Efektívny príkon:	cca . 0,3...2 W	cca . 3...4 W	Súradnice miesta:	rozlíšenie 1°
Výstup spínača 1...4	4 prepínače 16A 250V- cos φ = 1		Rezerva v chode:	5 rokov
Presnosť chodu:	± 0,2 s /deň, pri typických podmienkach inštalácie		Skladovacia teplota:	- 20°C až +60°C
	jednodrôtov	viacdrôtov	Druh pôsobenia:	Typ 1.B. S. T. IEC/EN 60730-2-7
Pripájací prierez:	1,5...4 mm²	1,5...2,5 mm²	Prevádzka v bežnom prostredí	
Programy:	4 kanály x 3 typy programov x 28 programov		Stupeň znečistenia:	2
Riadiaci signál pre kanál 1:	Napájacie napätie vzhľadom na N		Montáž:	montáž rozdeľovača
Doba riadiaceho impulzu:	> 200ms			
Riadiace vedenie:	max. 50m			
Menovité impulzné napätie	4 kV	0,33 kV		

Všeobecné informácie

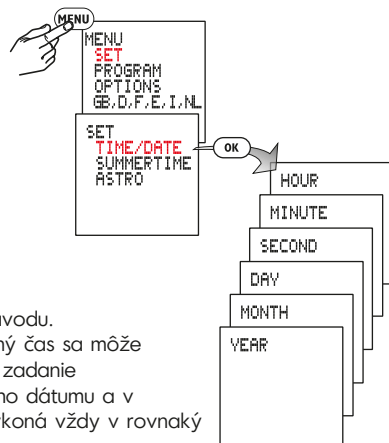
- **Uvedenie do prevádzky:** Po priložení sieťového napätia štartujú hodiny s naposledy nastavenou funkciou. Poloha relé sa zadáva cez aktuálny program.
- **Rezerva v chode:**
 - **Podsvietenie nie je aktívne**
 - **Dátový kľúč READ/WRITE NAČÍTANIE/ZÁPIS len cez menu.**
- Ak sa počas programovania nestlačí 60 sekúnd žiadne tlačítko, tak sa uskutoční automatický prechod z indikátora menu na indikátor prevádzkového stavu.
- Spínacie stavy kanálov sa aktualizujú po ukončení programovania.

1 Výber jazyka



2 Nastavenie

A Čas/Dátum



B Letný čas +1h

Európa: Nastavenie zo závodu.
peciálne: Prepnutie na letný čas sa môže naprogramovať voľne cez zadanie počiatočného/ a koncového dátumu a v nasledujúcich rokoch sa vykoná vždy v rovnaký všedný deň napr. nedeľu.

C Astro

Výber krajiny.
 Vyberte mesto, ku ktorému najbližšie leží miesto použitia.

COUNTRY
 DEUTSCHL.
 ELLAS
 ESPANA
 FRANCE
 G.BRITAIN

S LONGITUDE/
 LATITUDE (DĹŽKOU/ŠÍRKOU)
 môžete optimalizovať
 súradnice.

Pre nastavenie časového pásma
 používajte priloženú mapu **časových pásiem**.

Zistite pre Vaše stanovište časový rozdiel k
 UTC (Universal time coordinated) a nastavte
 hodnotu.

TIME ZONE
 + 1h 00min.

COORDINATE
 LONGITUDE
 LATITUDE
 TIME ZONE

Nastavenie zo závodu 8°E 52°N

LONGITUDE
 EAST
 000°

LATITUDE
 NORTH
 052°

S tlačítkom MINUS sa uskutočňuje nastavenie v smere západnej dĺžky nastavenie od 000° **EAST/WEST (VÝCHOD / ZÁPAD)** do 180° **WEST (ZÁPAD)**.
 alebo
 S tlačítkom PLUS sa uskutočňuje nastavenie v smere východnej dĺžky.
 Nastavenie od 000° **EAST/WEST (VÝCHOD / ZÁPAD)** do 180° **EAST (VÝCHOD)**.

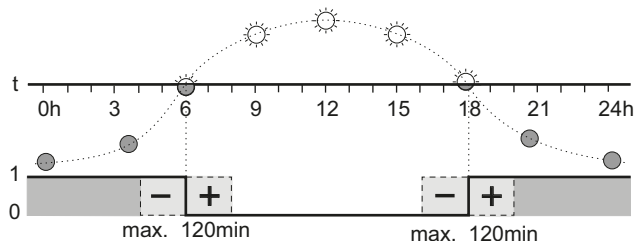
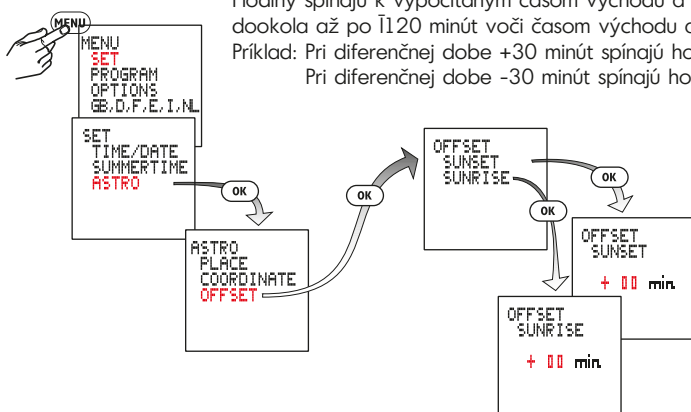
S tlačítkom PLUS sa uskutočňuje nastavenie v smere severnej šírky.
 Nastavenie od 00° **NORTH/SOUTH (SEVER / JUH)** do 90° **NORTH (SEVER)**.
 alebo
 S tlačítkom MINUS sa uskutočňuje nastavenie v smere južnej šírky.
 Nastavenie od 00° **NORTH/SOUTH (SEVER / JUH)** do 90° **SOUTH (JUH)**.

D Offset

Hodiny spínajú k vypočítaným časom východu a západu slnka. Cez zadanie diferenčnej doby sa posunie zapínací bod dookola až po 120 minút voči časom východu a západu slnka.

Príklad: Pri diferenčnej dobe +30 minút spínajú hodiny 30 min. po východe slnka a 30 min. po západe slnka.

Pri diferenčnej dobe -30 minút spínajú hodiny 30 min. pred východom slnka a 30 min. pred západom slnka.



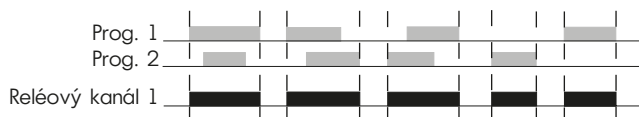
3A PROGRAM / TÝŽDEŇ

Tento bod menu slúži na jednoduché zadanie programov, ktoré sa majú pravidelne týždenne opakovať. (napr. ovládanie svetla, ovládanie ohrevu) Týždenný program pozostáva z času zapnutia, času vypnutia a priradených dní zapnutia a vypnutia.

- Pri výbere MON TO SUN (PO AŽ NE) sú dni už pevne priradené. Časy zapnutia a vypnutia sa musia zadať.
(Cieľ: Každý pracovný deň sa má vykonať rovnaký program)
- S výberom INDIVIDUAL (INDIVIDUÁLNE) sa môžu časy zapnutia a vypnutia priradiť ľubovoľným dňom.
(Cieľ: Rovnaký program sa má vykonať len v určené dni v týždni; V ľubovoľné dni sa majú vykonať rozličné programy)

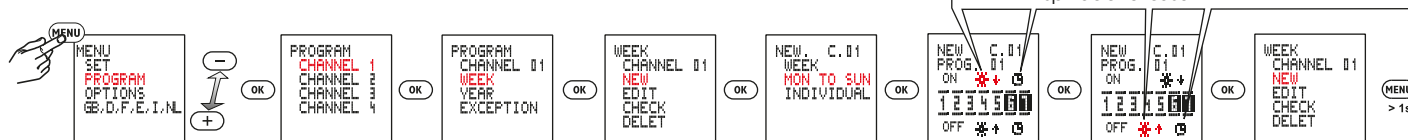
OR-Spojenie

Rozličné týždenné programy kanála sú medzi sebou pospájané logickým OR; t.j., výsledné zapojenie sa odvodí z prelínania rôznych programov.



Príklad programovania WEEK (TÝŽDEŇ)

Spínacie hodiny majú každý deň zapnúť osvetlenie pri západe slnka a vypnúť pri východe slnka.



3B PROGRAM / ROK

Tento bod menu slúži k zadaniu (doplňujúcich) programov roka, ktoré sa majú ale vykonať len v rámci jednej definovanej doby platnosti.

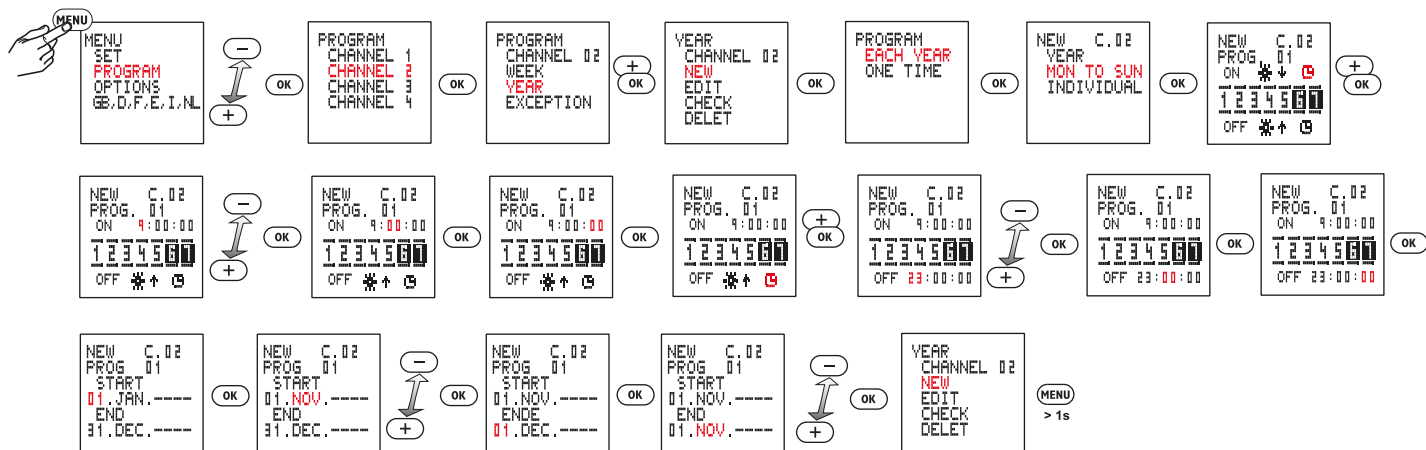
Navzájom sa prelínajú a s týždennými programami rovnakého kanála sú pospájané zodpovedajúco hore uvedenému spojeniu OR.

Doba platnosti sa stanovuje zadáním začiatčného a koncového dátumu.

- Opciu EACH YEAR (KAŽDÝ ROK) je potrebné zvoliť, keď doplňujúce spínacie doby majú každý rok rovnakú dobu platnosti.
(napr. Vianoce, národný sviatok, narodeniny atď.)
- Opciu ONCE (RAZ) je potrebné zvoliť, keď počas doby platnosti (napr. doba dovoleniek) sa požadujú doplňujúce spínacie doby, začiatčný a koncový dátum dovoleniek sa ale z roka na rok menia.

Príklad programovania ROK

Kanál 2 zapnúť každý rok dňa 01.11. o 9:00 a o 23:00 vypnúť.



V rámci doby platnosti sa však rovnako vykonávajú iné výnimočné programy.

Rozličné výnimočné programy sa prelínajú zodpovedajúco hore uvedenému OR spojeniu.

- Opciu EACH YEAR (KAŽDÝ ROK) je potrebné zvoliť, keď spínacie doby každého roka majú rovnakú dobu platnosti.

- (napr. Vianoce, národný sviatok, narodeniny atď.).

- Opciu ONCE (RAZ) je potrebné zvoliť, keď počas doby platnosti (napr. doba dovolení) sú požadované spínacie doby, začiatkový a koncový dátum (napr. dovolenky) sa ale z roka na rok mení.

- Opcia MON TO SUN (PO AŽ NE: Platnosť od začiatočného dátumu 0:00:00 po koncový dátum 24:00:00.

- Príslušný kanál spína v tomto období výhradne zodpovedajúco výnimočnému programu.

- Opcia INDIVIDUAL (INDIVIDUÁLNE): Platnosť od začiatočného dátumu 0:00:00 po koncový dátum 24:00:00.

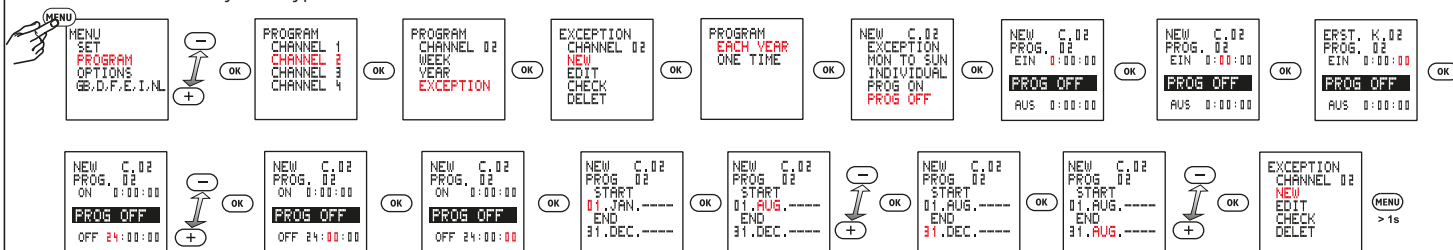
- Príslušný kanál spína v tomto období výhradne zodpovedajúco výnimočnému programu.

- Opcia PROG ON (PROG ZAP): Platnosť od začiatočného dátumu zapínacej doby po koncový dátum vypínacej doby. Príslušný kanál sa v tomto období trvalo zapne.

- Opcia PROG OFF (PROG VYP): Platnosť od začiatočného dátumu zapínacej doby po koncový dátum vypínacej doby. Príslušný kanál sa v tomto období trvalo vypne.

Příklad programu – VÝJIMKA

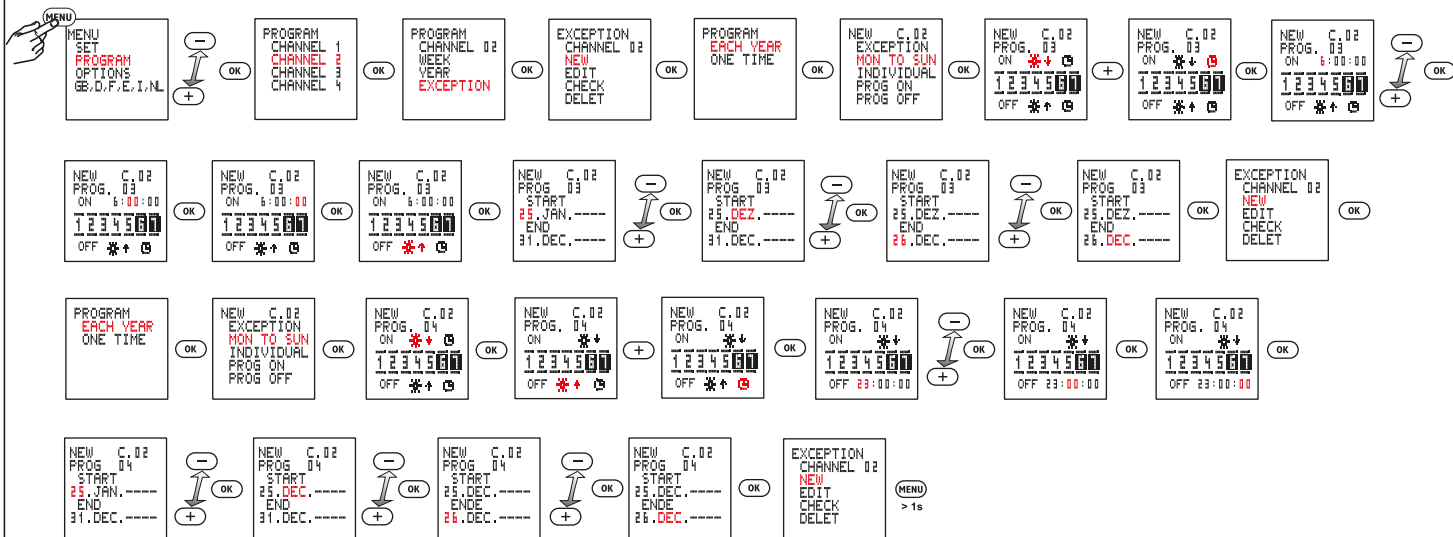
① Kanál 2 každý rok vyplnút od 01.08. do 31.08. trvalo.



② Kanál 2 každý rok zapnúť od 25.12. do 26.12. o 6:00 hod a pri východe slnka vypnúť a pri západe slnka zapnúť o 23:00 hod.

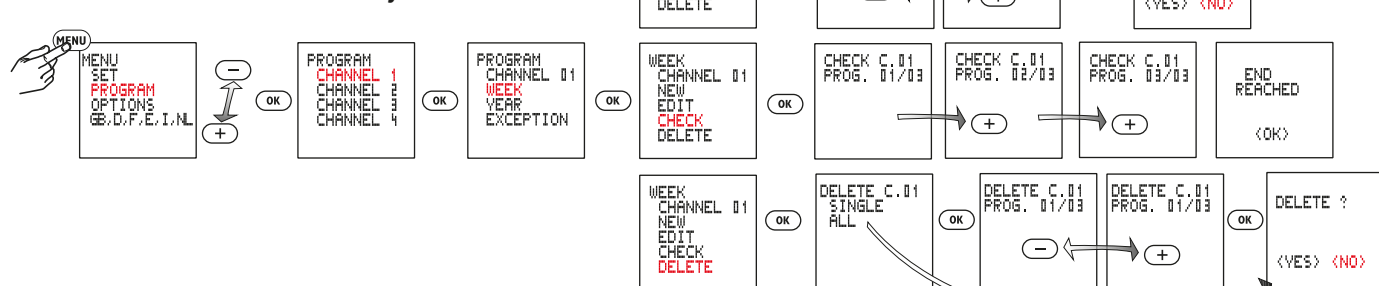
Program 1: ZAP 6:00 a VYP východ slnka

Program 2: ZAP západ slnka a VYP 23:00



PROGRAM

Zmeniť / Skontrolovať / Vymazať



Potrebné vstupy poľa rôznych typov programov a volieb menu.

Typ programu	Realizácia	Výber dňa	Doba ZAP / VYP	Priradenie dní v týždni	Rozsah platnosti – dátum ZAČIATKU	Rozsah platnosti – dátum UKONČENIA	Použitie cieľ / príklad
TÝŽDEŇ	Týždenné opakovanie	MON TO SUN	●	○	○	○	V každom týždni sa v každom dni v týždni prevedie rovnaký program spínania – napríklad: osvetlenie sa zapne denne pri západe slnka a vypne sa o 22:30 hod.
		INDIVIDUAL	●	●	○	○	V každom týždni sa v každom dni prevedie rovnaký program spínania. Napríklad osvetlenie sa má v každom týždni zapnúť pri západe slnka a vypnúť o 23:30, to však platí len v pondelok, utorok, stredu, štvrtok a v piatok.
ROK	KAŽDÝ ROK	MON TO SUN	●	○	Deň, mesiac, - - - -	Deň, mesiac, - - - -	- Ročný program má v každom roku denne prevádzkať určitý cyklus spínania len v definovanom období v roku (určené dátumami). Napríklad každoročne sa má denne zapínať vonkajšie osvetlenie kostola od 17:00 hodín do 24:00 hodín v dňoch od 01. decembra do 31. decembra. - Periodický týždenný program sa má vo všetkých rokoch doplniť každodenne o ďalšie spínanie len v určitom časovom intervale stanovenom dátumami.
		INDIVIDUAL	●	●	Deň, mesiac, - - - -	Deň, mesiac, - - - -	- Ročný program má v každom roku prevádzkať vo vopred stanovených dňoch v týždni určitý cyklus spínania len v definovanom období v roku (stanovené dátumami). Napríklad každoročne sa má len v sobotu zapínať vonkajšie osvetlenie kostola od 17:00 hodín do 24:00 hodín v dňoch od 01.decembra do 31. decembra. - Periodický týždenný program sa má vo všetkých rokoch doplniť v určených dňoch o ďalšie spínanie len v určitom časovom intervale stanovenom dátumami.
	JEDNOU	MON TO SUN	●	○	Deň, mesiac, Rok	Deň, mesiac, Rok	- Ročný program má len v určitom roku denne prevádzkať určitý cyklus spínania len v definovanom období (stanovenom dátumami). Napríklad v rekreačnej chate sa má v roku 2005 denne zapínať kúrenie od 07:30:00 hodín do 23:00 hodín počas jarých prázdnin od 25. marca do 28. marca. - Periodický týždenný program sa má len v stanovenom roku doplniť každodenne o ďalšie spínanie len v určitom časovom intervale stanovenom dátumami.
		INDIVIDUAL	●	●	Deň, mesiac, Rok	Deň, mesiac, Rok	- Ročný program má len v určitom roku prevádzkať určitý cyklus spínania v určených dňoch v týždni len v definovanom období (stanovené dátumami). Napríklad v aktuálnom roku sa má len v utorok a v piatok v dobe od 19:00 hodín do 22:00 hodín zapnúť osvetlenie športovej haly, a to v období od 10. januára 2005 do 23. marca 2005. - Periodický týždenný program sa má len v stanovenom roku doplniť v určených dňoch v týždni o ďalšie spínanie len v určitom časovom intervale stanovenom dátumami.

Typ programu	Realizácia	Výber dňa	Doba ZAP / VYP	Priradenie dní v týždni	Rozsah platnosti – dátum ZAČIATKU	Rozsah platnosti – dátum UKONČENIA	Použitie cieľ / príklad
VÝNIMKA	KAŽDÝ ROK	MON TO SUN	●	○	Deň, mesiac, - - - - od 0:00 hodín	Deň, mesiac, - - - - do 24:00 hodín	Program výnimky má v každom roku denne nastaviť určitý cyklus spínání len v definovanom období (stanovené dátumami). Tento program výnimiek by mal v stanovenom období celkom nahradiť ostatné prípadné týždenné alebo ročné programy. Napríklad každoročne sa má denne zapínať zavlažovacie čerpadlo ovocného sadu v dobe od 17:00 hodín do 24:00 hodín v období od 20. marca do 10. apríla.
		INDIVIDUAL	●	●	Deň, mesiac, - - - - od 0:00 hodín	Deň, mesiac, - - - - do 24:00 hodín	Program výnimky má v každom roku prevádzkať vo vopred stanovených dňoch v týždni určitý cyklus spínání len v definovanom období v roku (stanovené dátumami). Tento program výnimiek by mal v stanovenom období celkom nahradiť ostatné prípadné týždenné alebo ročné programy. Napríklad každoročne sa má zapínať zavlažovacie čerpadlo ovocného sadu v pondelok a v piatok v dobe od 17:00 hodín do 24:00 hodín v období od 11. apríla do 15. mája.
		PROG ON	●	○	Deň, mesiac, - - - - od doby ZAP	Deň, mesiac, - - - - do doby VYP	Každoročne má byť určitý okruh zapnutý od dátumu začiatku a nastaveného času zopnutia do dátumu ukončenia do nastaveného času vypnutia. Tento program výnimiek by mal v stanovenom období celkom nahradiť ostatné prípadné týždenné alebo ročné programy. Napríklad na rozdiel od každodennej doby osvetlenia verejnej budovy má byť každoročne v deň národného sviatku 03. októbra zapnuté o 17:00 osvetlenie verejnej budovy až do ďalšieho rána 04. októbra o 07:00 hodine.
		PROG OFF	●	○	Deň, mesiac, - - - - od doby ZAP	Deň, mesiac, - - - - do doby VYP	Každoročne má byť určitý okruh vypnutý od dátumu začiatku a nastaveného času zopnutia do dátumu ukončenia do nastaveného času vypnutia. Tento program výnimiek by mal v stanovenom období celkom nahradiť ostatné prípadné týždenné alebo ročné programy. Napríklad počas vianočných sviatkov má byť na rozdiel od bežného priebehu v určitom závode v dôsledku dní pracovného pokoja vždy vypnuté napájanie určitých zariadení v dňoch od 23. decembra 18:00 hodín do 27. decembra 06:00 hodín.
	JEDNOU	MON TO SUN	●	○	Deň, mesiac, rok, od 0:00 hodín	Deň, mesiac, rok, do 24:00 hodín	Program výnimky má len v určitom roku denne prevádzkať určitý cyklus spínání len v definovanom období (stanovené dátumami). Tento program výnimiek by mal v stanovenom období celkom nahradiť ostatné prípadné týždenné alebo ročné programy. Napríklad len v decembri 2005 má byť kúrenie určitého bytu zapnuté počas vianočných prázdnin denne od 7:00 hodín do 23:00 hodín, čo sa odlišuje bežného vykurovacieho cyklu. Tento výnimočný stav má začať dňa 24. decembra 2005 a skončiť 06. januára 2006.
		INDIVIDUAL	●	●	Deň, mesiac, rok, od 0:00 hodín	Deň, mesiac, rok, do 24:00 hodín	Program výnimky má len v určitom roku v určených dňoch v týždni prevádzkať určitý cyklus spínání len v definovanom období (stanovené dátumami). Tento program výnimiek by mal v stanovenom období celkom nahradiť ostatné prípadné týždenné alebo ročné programy. Napríklad len v decembri 2005 sa má každú nedeľu zapnúť kúrenie obchodného domu v dobe od 8:00 do 18:00, pretože obchodný dom je v období od 04. decembra 2005 do 18. decembra 2005 výnimočne otvorený aj v nedeľu.
		PROG ON	●	○	Deň, mesiac, rok, od doby ZAP	Deň, mesiac, rok do doby VYP	Len v určitom roku má byť trvale zapnutý určitý okruh, a to od dátumu začiatku a nastaveného času zopnutia do dátumu ukončenia do nastaveného času vypnutia. Tento program výnimiek by mal v stanovenom období celkom nahradiť ostatné prípadné týždenné alebo ročné programy. Napríklad bezpečnostné zariadenie prevádzky má byť trvalo zapnuté počas celozávodnej dovolenky od 15. júla 2005 od 19:00 hodín do 07. augusta 2005 do 06:00 hodín.
		PROG OFF	●	○	Deň, mesiac, rok, od doby ZAP	Deň, mesiac, rok do doby VYP	Len v určitom roku má byť trvalo vypnutý určitý okruh, a to od dátumu začiatku a nastaveného času zopnutia do dátumu ukončenia do nastaveného času vypnutia. Tento program výnimiek by mal v stanovenom období celkom nahradiť ostatné prípadné týždenné alebo ročné programy. Napríklad v roku 2005 má byť trvalo vypnuté bežné zvonenie na prestávku v škole, a to od začiatku prázdnin dňa 28. júla 2005 od 0:00 hodín do konca prázdnin 10. septembra 2005 do 24:00 hodín.

Opciu PROGRAMM / WOCHE (PROGRAM / TÝŽDEŇ) je potrebné vybrať, keď sa má vykonať program, ktorý sa týka len pracovných dní a opakuje sa vždy v týždennom cykle.

Opciu PROGRAMM / JAHR (PROGRAM/ROK) je potrebné vybrať, keď sa má program vykonať každý rok alebo len v určitom roku. Rozsah platnosti v roku sa môže obmedziť pomocou intervalu dátumov.

Opciu PROGRAMM / AUSNAHME (PROGRAM/VÝNIMKA) je potrebné zvoliť, keď by sa mali už existujúce týždenné programy príp. ročné programy v definovanom intervale dátumov kompletne nahradiť za výnimočný program.

Prelihanie rôznych typov programu v rámci rovnakého kanálu.

	WEEK program - týždenný program	YEAR program - ročný program	EXCEPTION program - výnimky
WEEK program - týždenný program	Prevádza sa súčet cyklov spínání rôznych týždenných programov.	Prevádza sa súčet cyklov spínání týždenných a ročných programov.	Prevedie sa program výnimky, ktorý je v rámci svojho rozsahu platnosti jediným účinným programom.
YEAR program - ročný program	Prevádza sa súčet cyklov spínání ročných a týždenných programov.	Prevádza sa súčet cyklov spínání rôznych ročných programov.	Prevedie sa program výnimky, ktorý je v rámci svojho rozsahu platnosti jediným účinným programom.
EXCEPTION program - výnimky	Prevedie sa program výnimky, ktorý je v rámci svojho rozsahu platnosti jediným účinným programom.	Prevedie sa program výnimky, ktorý je v rámci svojho rozsahu platnosti jediným účinným programom.	Prevádza sa súčet cyklov spínání rôznych programov výnimiek.

4

Dátový kľúč (tmavosivá farba)



Programy preniesť z dátového kľúča na spínacie hodiny (READ KEY) (NAČÍTANIE KĽÚČA)

Upozornenie! Existujúce programy spínacích hodín a nastavenia (súradnice miesta, doba dobehu, prepínanie let./zimn.času) sa prepíšu.



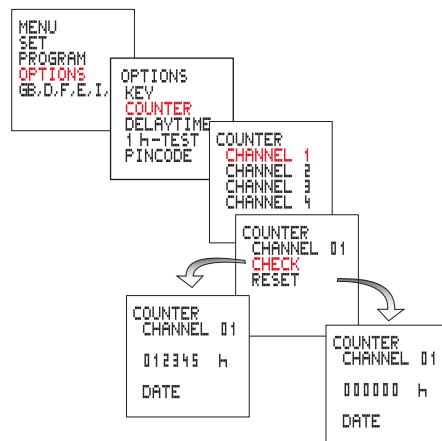
Programy preniesť zo spínacích hodín na dátový kľúč (WRITE KEY) (ZÁPIS NA KĽÚČ)

Upozornenie! Existujúce programy dátového kľúča sa prepíšu.

5

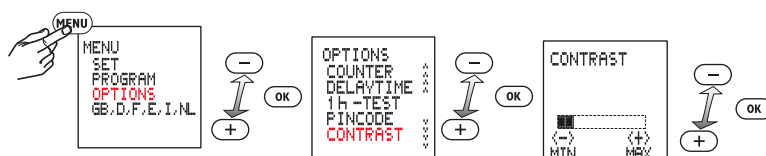
Počítadlo prevádzkových hodín

Zobrazenie doby zapnutia relé, od 0 do 65535 h a dátumu posledného východiskového stavu.



6

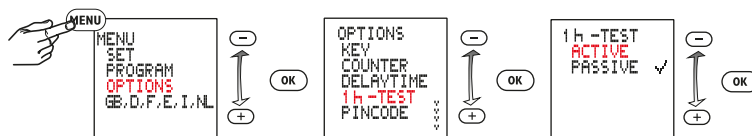
Nastavenie kontrastu



7

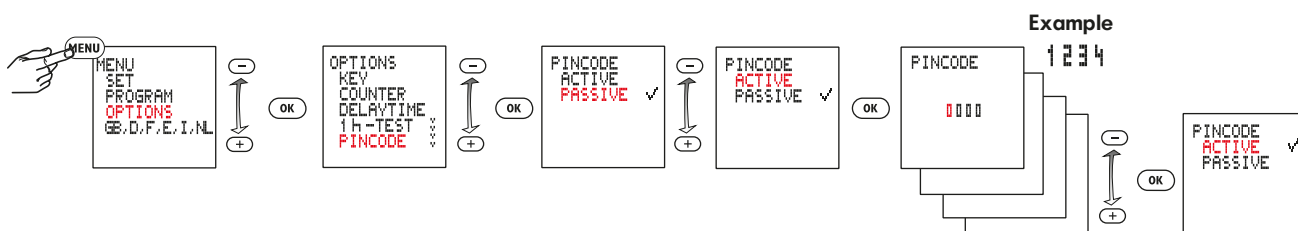
1 h-Test

Pri aktivácii sa všetky 4 kanály zapnú na 1 hodinu. Test sa dá predčasne ukončiť výberom **PASSIVE** (PASÍVNY).



8

Pinkód (Zablokovanie prístupu)



PIN kód aktívny: Obsluha spínacích hodín len po predchádzajúcom zadani PIN kódu. Výberom PASSIVE (PASÍVNY) alebo po Reset sa zablokovanie prístupu zruší.

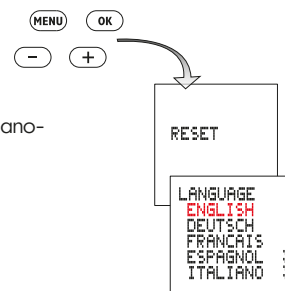
Reset

Pokyn!

Pamäť sa vymaže, všetky nastavené údaje sa stratia.

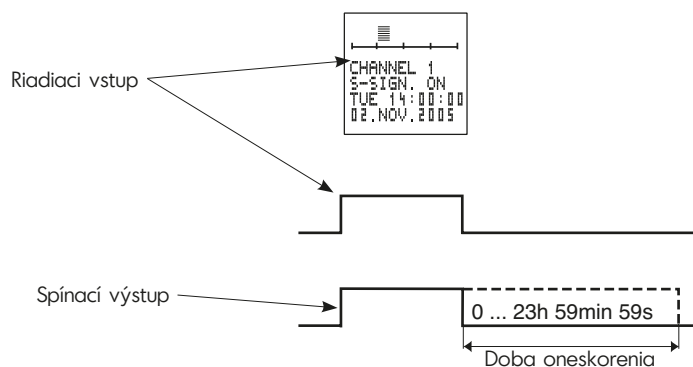
Všetky tlačítka ca 2 sekundy súčasne stlačte a uvoľnite.

Jazyk, denný čas, dátum, letný/ zimný čas, súradnice, časové pásmo, spínacie doby a pin kód sa musia nano-vo nastaviť.

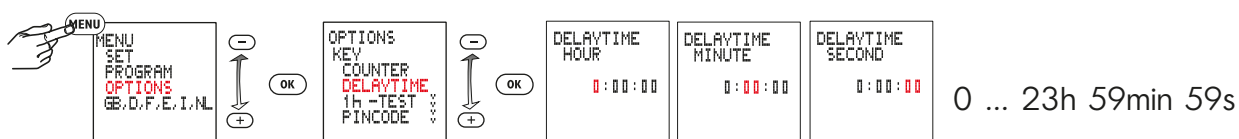


Riadiaci vstup s dobou oneskorenia

Riadiaci signál pôsobí len na kanál 1 a prelína všetky údaje programu (OR-spojenie). Počas smerovania riadiaceho signálu, je kanál 1 zapnutý. Keď bola pod SETUP vybraná funkcia ZYKLISCH (CYCLICKY), tak potom sa kanál 1 cyklicky zapne. Keď sa vypne riadiaci signál, tak vypína kanál 1 po uplynutí nastavenej doby oneskorenia, pokiaľ nie je zadané žiadne zapnutie cez program.



Dobu oneskorenia nastaviť



Výmena modulu lítiovej batérie

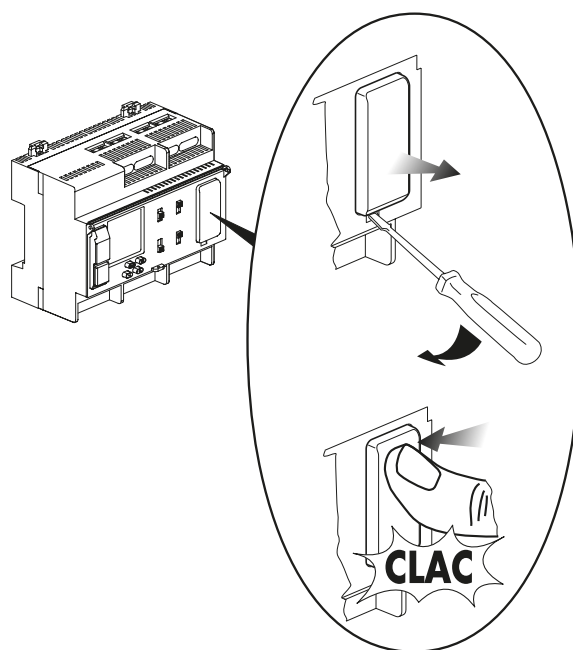
Dôležité upozornenie:

Výmena batérii s prevádzkovým napätím. Všetky uložené dáta programu zostávajú zachované.

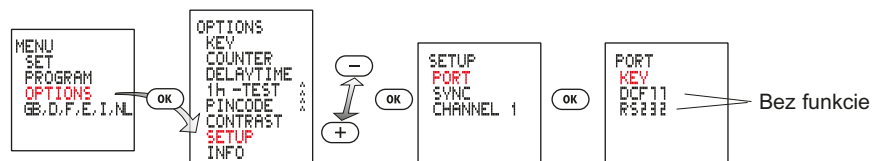
Výmena batérii bez prevádzkového napätia. Čas /Dátum sa musia upraviť.

Pokyn na likvidáciu lítiovej batérie

Likvidujte batériu ekologicky na uznanom zbernom mieste. Dbajte na to, aby bola batérie úplne vyprázdnená.

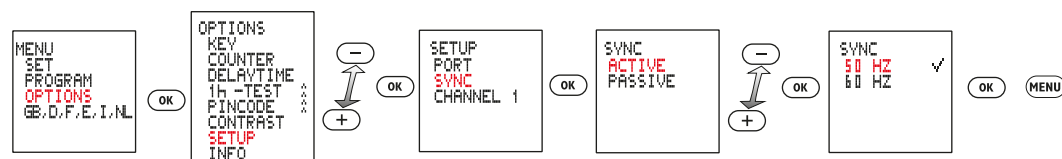


Dátové rozhranie kľúč je toho času nemeniteľné

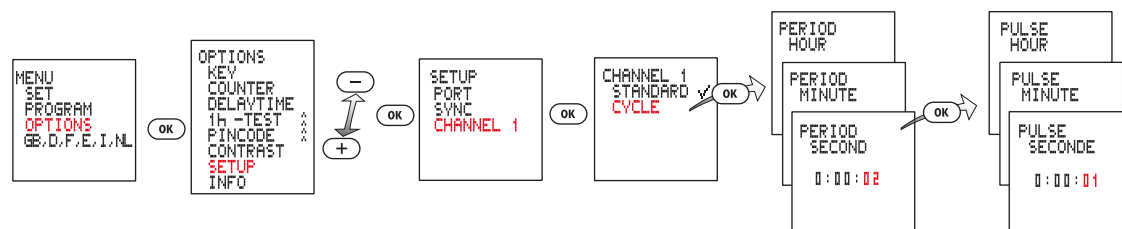


Aktivácia / Deaktivácia synchronizácie siete.

PASSIV (PASÍVNY) je prednastavené. K zvýšeniu dlhodobej prenosnosti chodu je výhodné, aby sa aktivovala synchronizácia na sieťovú frekvenciu 50/60Hz.

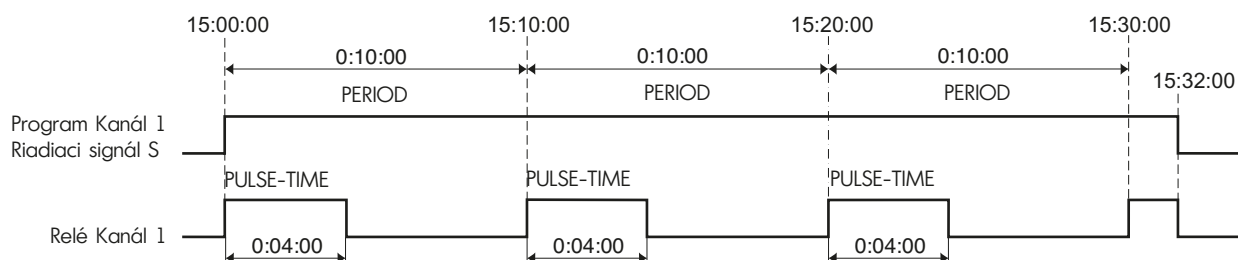


Funkcia cyklu pre kanál 1



	min	max
PERIOD	2 s	2h
PULSE-TIME	1 s	1h 59min 59s

Kanál 1 sa v protiklade k STANDARD-funkcii cyklicky taktuje. Nastaviteľné parametre sú CYKLUS (perióda) a ČAS (spínacia doba na cyklus).



- Zeitonenkarte

• Carte des fuseaux horaires

• Time-of-day map

• Tijdszone kaart

• Carta dei fusi allegata

• Carta de husos horarios

• Time-of-day oversigt

• Αικωνόηυκεκαρταα

• Tidssonenkortet

• Tidzons kartan

• Carta de fusos horários

• ήωτα υώαΩμυ αρώήξτμ

• Ajavööndite kaart

• Laika zonu karte

• Laiko juostų žemėlapis

• Mapa stref czasowych

• Mapa s časovými pásmami

• Karta časovnih pasov

• Mapa časových pásem

• Időzóna térkép

• Zaman dilimleri kartı

• 时区图

• خريطة مناطق التوقيت

