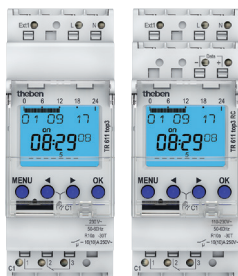


SK Časové spínacie hodiny

TR 611 top3
6110130
TR 611RC top3
6110330
TR 622 top3
6220130



1. Základné bezpečnostné pokyny



VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku zásahu elektrickým prúdom alebo požiaru!

➤ Montáž nechajte vykonať výlučne kvalifikovaným elektrikárom!

- Zariadenie je určené na montáž na normalizované montážne lišty (podľa EN 60715)
- Zariadenie zodpovedá typu 1 STU podľa IEC/EN 60730-2-7
- Pri zasunutej karte OBELISK top3 s Bluetooth sa znižuje rezerva chodu (10 rokov) (pri prevádzke na batérie)
- Softvér: trieda A

2. Správne použitie

- Digitálne časové spínacie hodiny s týždenným a ročným programom
- Rozhranie pre Bluetooth OBELISK top3 (aplikácia)
- Časové spínacie hodiny s 2 kanálmi (6220130)
- Spínacie hodiny sa používajú napr. na ovládanie osvetlenia, vetrania, umývania atď.
- Použitie iba v uzavretých suchých priestoroch

⚠ Nesmú sa používať na ochranných zariadeniach, ako sú napr. únikové dvere, zariadenia požiarnej ochrany atď.

Likvidácia

➤ Zariadenie ekologicky zlikvidujte

3. Montáž a pripojenie

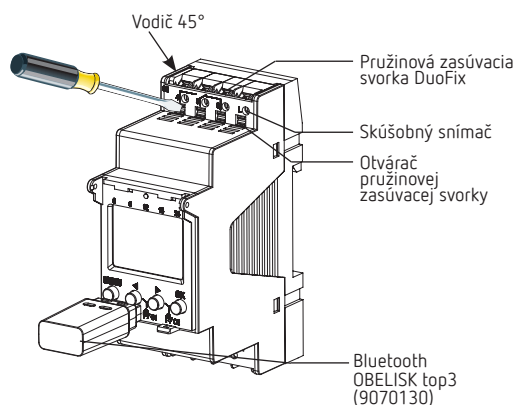
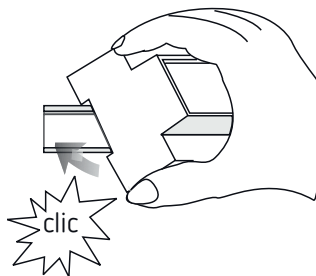
Montáž spínacích hodín



VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku zásahu elektrickým prúdom alebo požiaru!

➤ Montáž nechajte vykonať výlučne kvalifikovaným elektrikárom!



① Skontrolujte hĺbku rozvádzača pri zasunutej pamäťovej karte OBELISK top3. Hĺbka musí byť > 94 mm.

- Namontujte na normalizovanú montážnu lištu (podľa EN 60715)
- Odpojte napätie
- Zabezpečte proti opätovnému zapnutiu
- Skontrolujte odpojenie od napätia
- Uzemnite a vyskratujte
- Susedné časti zariadenia pod napätím zakryte alebo ohradte

Schémy zapojenia

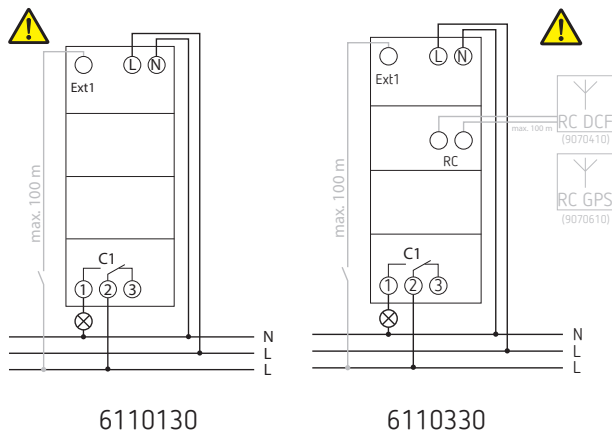
① V prípade GPS je potrebný dodatočný sieťový diel, ak je na anténu pripojené iba jedno zariadenie.

① Pri pripojení antény GPS (9070610) dodržujte návod na použitie.

Minimálny počet účastníkov, potrebný na prevádzku antény GPS:

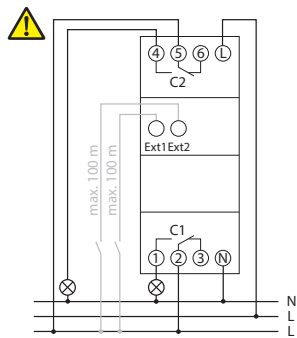
- 2 x týždenné spínacie hodiny TR 611 top3 RC, SELEKTA 171 top3 RC LUNA 121 – 122 top3 RC je s 50 mA napájaním alebo
- 1 x týždenné spínacie hodiny s 50 mA napájaním plus 1 x napájací zdroj top2 GPS (9070892) s 50 mA napájaním

Pripojenie spínacích hodín



6110130

6110330



6220130

Pripojenie vodičov

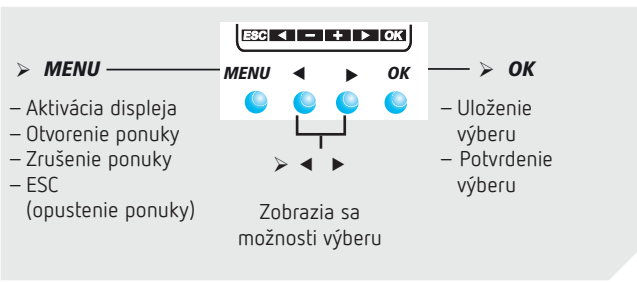
- ▶ Odizolujte vodič v dĺžke 8 mm (max. 9 mm)
- ▶ Vodič zasuňte pod uhlom 45° do otvorenej zasúvacej svorky DuoFix
- ① Možnosť pripojenia 2 vodičov na jednu svorkovú pozíciu
- ▶ Na otvorenie pružinovej zasúvacej svorky DuoFix zatlačte skrutkovač smerom nadol

Uvoľnenie vodiča

- ▶ Zatlačte skrutkovačom otvárač pružinovej zasúvacej svorky nadol

4. Opis zariadenia

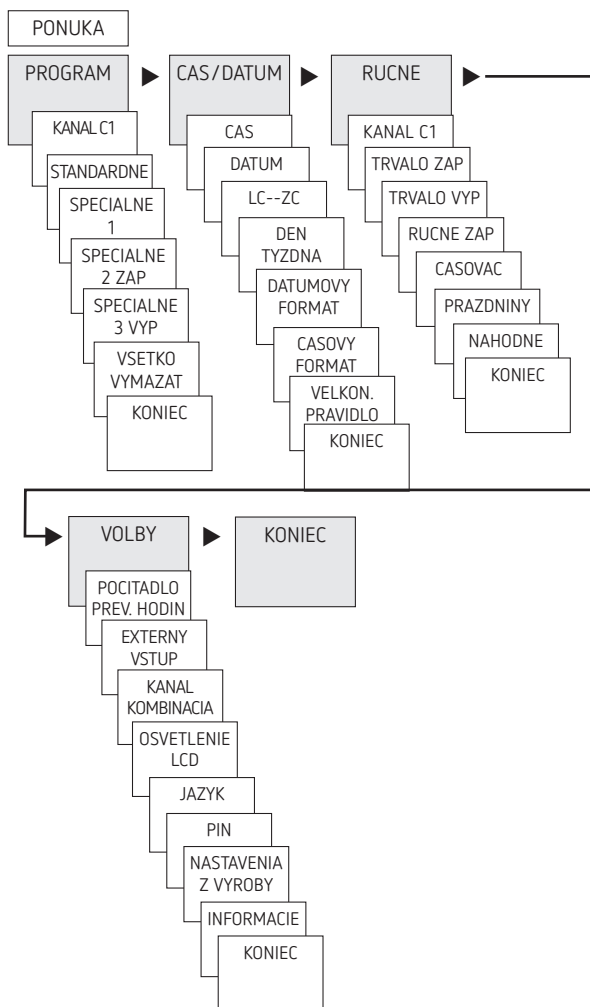
Displej a tlačidlá



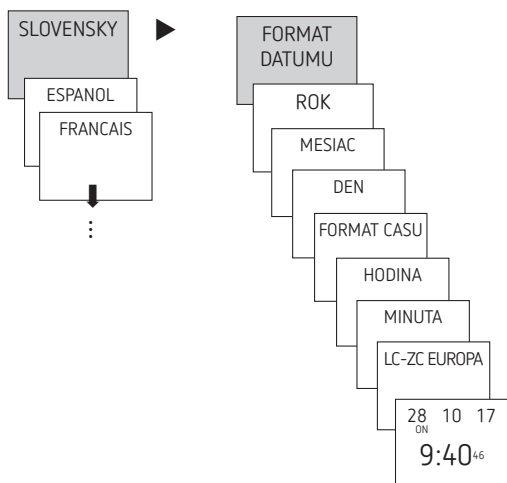
Princíp ovládania



Prehľad navigácie v ponukách



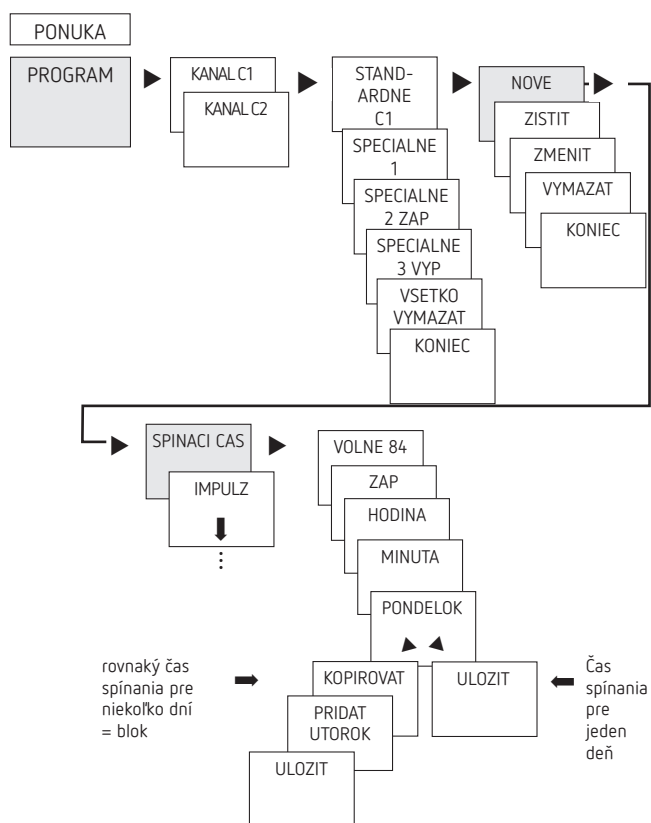
Prvé uvedenie do prevádzky



- Nastavte jazyk, dátum, čas, ako aj letný/zimný čas (LC-ZC)
- Stlačte ľubovoľné tlačidlo a sledujte zobrazenia nad displejom (pozri obrázok)

5. Nastavenia a funkcie

Programovanie spínacieho času



ⓘ Spínací čas pozostáva vždy zo zapnutia a vypnutia

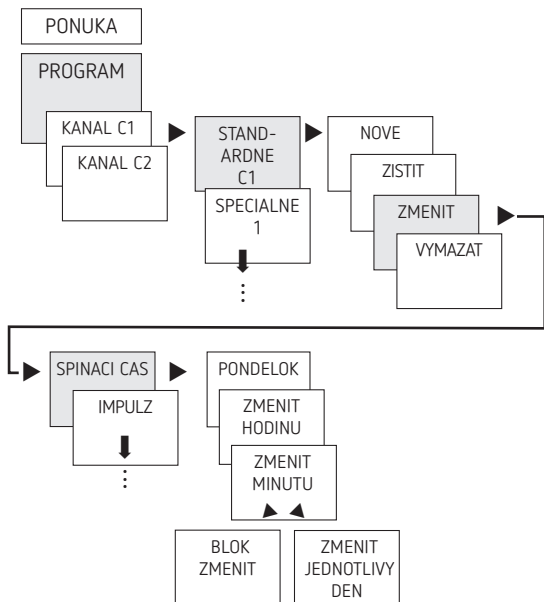
ⓘ Máte k dispozícii 84 voľných miest v pamäti

Príklad: Zapnutie osvetlenia športovej haly od pondelka do piatka v čase od 7:30 do 12:00 hod.

- Stlačte PONUKA
- Zvoľte PROGRAM, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte KANAL C1 alebo C2, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte STANDARDNE, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte NOVE, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte SPINACI CAS, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte ZAP (pre spínací čas) alebo VYP (pre vypínací čas), potvrdte pomocou OK
- Nastavte požadovaný spínací čas (Po–Pi, 7:30), potvrdte pomocou OK
- Zvoľte KOPIROVAT, potvrdte pomocou OK
- Zobrazí sa PRIDAT UTOROK, potvrdte pomocou OK a pomocou OK potvrdte aj dni streda, štvrtok, piatok.
- Ďalej pomocou ►, kým sa nezobrazí ULOZIT.
- Potvrdte pomocou OK.

Pre nastavenie času vypnutia zopakujte všetky kroky, avšak namiesto ZAP zvoľte ► VYP a v prípade nastavenia hodiny a minút zadajte 12:00

Zmena času spínania

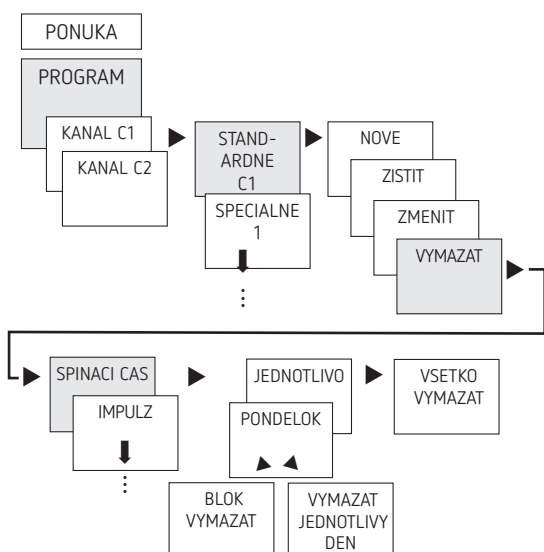


① Môžete zmeniť buď blok, tzn. čas spínania, ktorý je skopírovaný na niekoľko dní (napr. Po-Pia), alebo jednotlivý čas spínania

Zmena jednotlivých spínacích časov

- Stlačte PONUKA
- Zvoľte PROGRAM, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte KANAL C1 alebo C2, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte STANDARDNE, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte ZMENIT, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte SPINACI CAS, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte deň, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte ZMENIT HODINU, pomocou tlačidla + alebo – zmeňte hodinu a minúty a potvrdte pomocou OK
- Ak chcete zmeniť viaceré spínacie časy, zvoľte ZMENIT BLOK, potvrdte pomocou OK

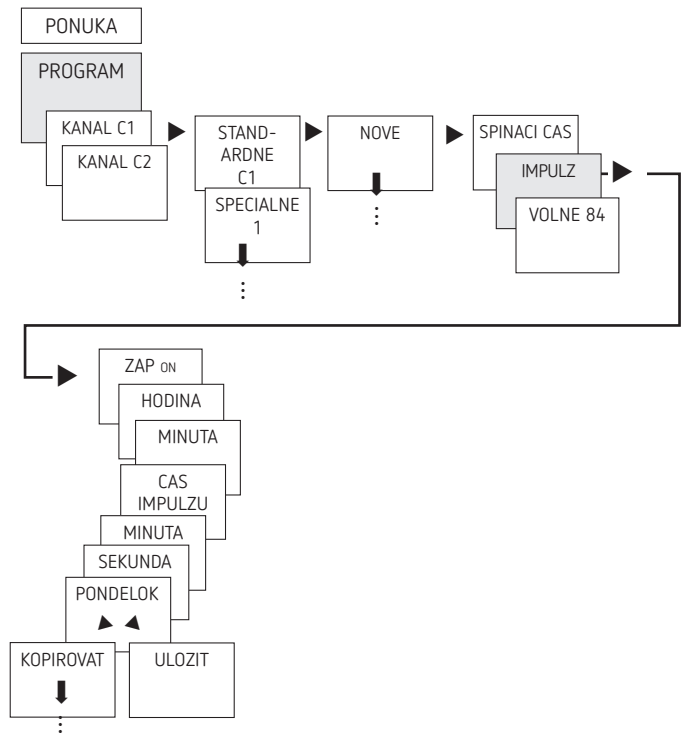
Vymazanie spínacieho času



① Môžete vymazať buď blok, tzn. čas spínania, ktorý je skopírovaný na niekoľko dní (napr. Po-Pia), alebo jednotlivý čas spínania

- Stlačte PONUKA
- Zvoľte PROGRAM, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte KANAL C1 alebo C2, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte STANDARDNE, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte VYMAZAT, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte SPINACI CAS, potvrdte pomocou OK
- Zobrazí sa JEDNOTLIVO (pomocou ► VSETKO VYMAZAT), potvrdte pomocou OK
- Zobrazí sa PONDELOK, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte VYMAZAT BLOK, potvrdte pomocou OK
- Pomocou ► VYMAZAT PONDELOK atď. môžete vymazať aj jednotlivé dni

Programovanie impulzu



Príklad: Zapnutie znaku pauzy v pondelok 8:05 hod. na 5 s

- Stlačte PONUKA
- Zvoľte PROGRAM, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte KANAL C1 alebo C2, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte STANDARDNE, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte NOVY, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte ► IMPULZ, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte ZAP, potvrdte pomocou OK
- Pomocou tlačidla + alebo – zadajte hodinu, minútu, sekundu (08:05) a potvrdte pomocou OK
- Pomocou tlačidla + alebo – zadajte čas impulzu v minútach a sekundách (5 s) a potvrdte pomocou OK. Zobrazí sa PONDELOK.
- Zvoľte deň, potvrdte pomocou OK
- Vyberte KOPIROVAT alebo ULOZIT
- Na uloženie stlačte ►, potvrdte pomocou OK
- Ak si želáte kopírovať, stlačte OK

Programovanie cyklu

Okrem časov zapnutia a vypnutia (spínací čas), ako aj krátkodobého impulzu (impulz), možno naprogramovať aj čas cyklu (cyklus). Čas impulzu (+ impulzová pauza) je ohraničený na 17 hod., 59 min, 59 s

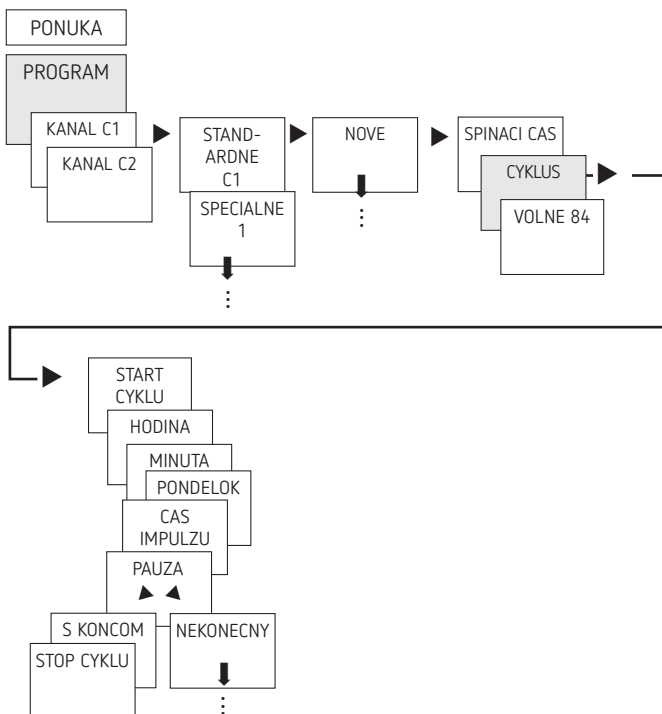
- ① Pod časmi cyklu možno chápať cyklicky sa opakujúce časové funkcie, ako je riadenie ventilátora, splachovanie pisoára atď.

Príklad: Zapnúť oplachovanie vodou, pondelok od 8:00 do 20:30 hod. každých 15 min po dobu 20 s (8:00:00 – 8:00:20 zap; 8:15:00 – 8:15:20 zap; 8:30:00 – 8:30:20 zap atď.)

Programovanie cyklu:

- Štart cyklu: pondelok 8:00 hod.
- Čas impulzu: 20 s
- Čas prestávky (pauza): 14 min a 40 s
- Koniec cyklu: pondelok 20:30 hod.

- ① Pri používaní funkcie cyklov dodržiavajte maximálny počet elektrických spínacích cyklov.



- Stlačte **PONUKA**
- Zvoľte **PROGRAM**, potvrdte pomocou **OK**
- Zvoľte **KANAL C1** alebo **C2**, potvrdte pomocou **OK**
- Zvoľte **STANDARDNE**, potvrdte pomocou **OK**
- Zvoľte **NOVY**, potvrdte pomocou **OK**
- Pomocou **▶** zvoľte **IMPULZ**, potvrdte pomocou **OK**
- Zobrazí sa **START CYKLU**, potvrdte pomocou **OK**
- Pomocou tlačidla **+** alebo **-** zadajte hodinu, minútu, deň (08:00 hod. pondelok) a potvrdte pomocou **OK**
- Zadajte **CAS IMPULZU** (20 s), potvrdte pomocou **OK**
- Zadajte čas pauzy **PAUZA** (14 min a 40 s), potvrdte pomocou **OK**
- Zvoľte **S KONCOM**, potvrdte pomocou **OK**
- Zobrazí sa **STOP CYKLU**, potvrdte pomocou **OK**
- Zadajte konečné časy cyklu (20:30 hod.) a potvrdte pomocou **OK**

Nastavenie špeciálnej funkcie

Možno naprogramovať dve zapínacie/vypínacie spínacie páry nezávislé od dní v týždni, ktoré budú aktívne v nastavených rozsahoch dátumov.

- ① Pri dvojkanálových zariadeniach možno špeciálne programy nastaviť pre každý kanál oddelene a rôzne.

Špeciálny program 1

Individuálne nastavte 2 zapínacie a vypínacie časy podľa rozsahov dátumov.

- Pevný dátum
- Pevný dátum každý rok
- Veľká noc
- Skupina sviatočných dní (iba cez aplikáciu alebo OBELISK)

Špeciálny program 2

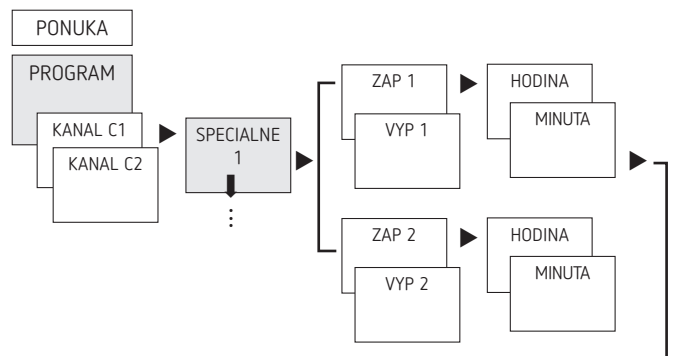
Zapnutie nastavte podľa rozsahov dátumov.

- Pevný dátum
- Pevný dátum každý rok
- Veľká noc
- Skupina sviatočných dní (iba cez aplikáciu alebo OBELISK)

Špeciálny program 3

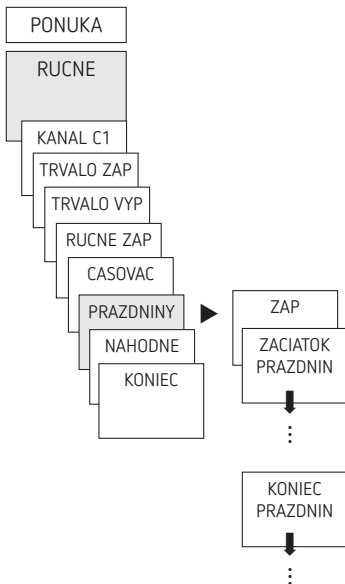
Vypnutie nastavte podľa rozsahov dátumov.

- Pevný dátum
- Pevný dátum každý rok
- Veľká noc
- Skupina sviatočných dní (iba cez aplikáciu alebo OBELISK)



- Stlačte **PONUKA**
- Zvoľte **PROGRAM**, potvrdte pomocou **OK**
- Zvoľte **KANAL C1** alebo **C2**, potvrdte pomocou **OK**
- Zvoľte **SPECIALNE 1**, potvrdte pomocou **OK**
- Zobrazí sa **ZAP 1** (pre spínací čas)
- Nastavte požadovaný spínací čas, potvrdte pomocou **OK**
- Zobrazí sa **VYP 1** (pre vypínací čas)
- Nastavte požadovaný vypínací čas, potvrdte pomocou **OK**
- Postup zopakujte pre **ZAP 2** a **VYP 2**

Nastavenie funkcie prázdnin

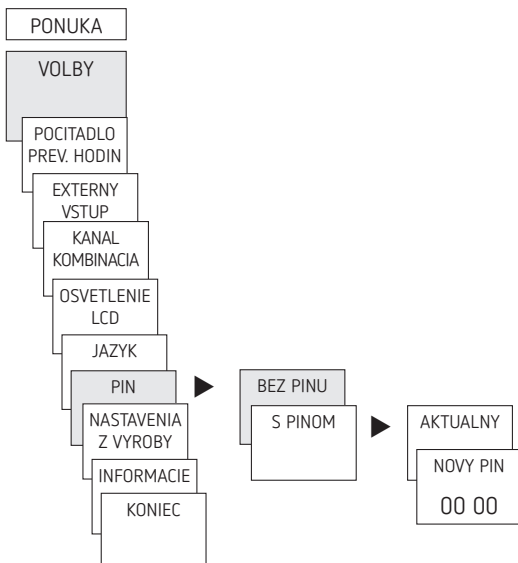


- Stlačte PONUKA
- Zvoľte RUCNE, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte KANAL C1 alebo C2, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte PRAZDNINY, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte ZAP, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte ZACIATOK PRAZDNIN, potvrdte pomocou OK
- Zadajte ROK, MESIAC, DEN, HODINU, potvrdte pomocou OK
- Zvoľte KONIEC PRAZDNIN, potvrdte pomocou OK
- Zadajte ROK, MESIAC, DEN, HODINU, potvrdte pomocou OK

Aktivácia PIN kódu

PIN kód sa nastavuje pomocou ponuky v položke VOLBY.

- ① Ak ste PIN kód zabudli, zavolajte na horúcu linku spoločnosti Theben.
- ① Pripravte si sériové číslo.



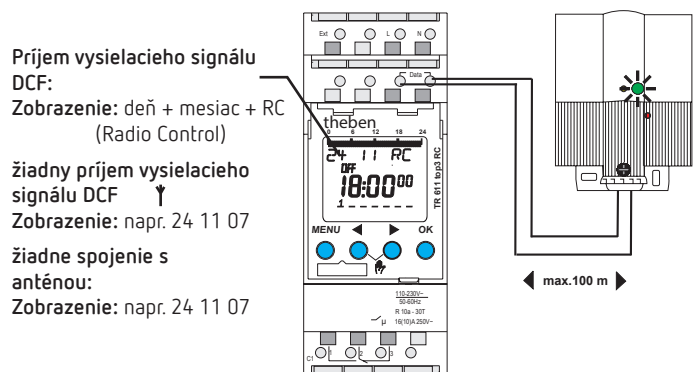
Príjem časového signálu vhodnou anténou top3 RC (iba v prípade TR 611 top3 RC)

- ① Na pripojenie GPS antény (9070610) dodržiavajte návod na obsluhu 310336.
- ① Dodržiavajte pokyny v návode na obsluhu antény top 3 RC-DCF.
- ① Pripojením antény top3 RC-DCF možno spínacie hodiny automaticky synchronizovať pomocou signálu DCF.
- ① Po zapojení do siete, resp. resete, sa prepne na automatické zobrazenie, hneď ako sa prijme vysielací signál DCF.

Úprava časových zón

Po úspešnej synchronizácii možno v ponuke CAS/DAT zmeniť časovú zónu.

- V ponuke CAS (zobrazenie: ZMENIT HODINU) opravte platný miestny čas (časovú zónu).



Príjem vysielacieho signálu DCF:

Zobrazenie: deň + mesiac + RC (Radio Control)

žiadny príjem vysielacieho signálu DCF

Zobrazenie: napr. 24 11 07

žiadne spojenie s anténou:

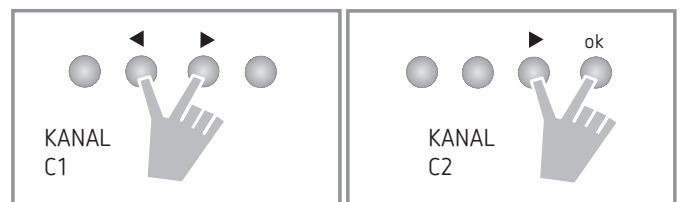
Zobrazenie: napr. 24 11 07

Nastavenie ručného alebo trvalého spínania

Ručné alebo trvalé spínanie sa nastavuje pomocou ponuky v položke

RUCNE alebo (v automatickom zobrazení) kombináciou tlačidiel (pozri obrázok).

- Ručné spínanie: Invertovanie stavu kanála až po nasledujúce automatické, resp. naprogramované spínanie.
- Trvalé spínanie: Ak je aktivované trvalé spínanie (ZAP alebo VYP), naprogramované spínacie časy nie sú aktívne



Aktivácia ručného spínania

- Stlačte súčasne krátko obe tlačidlá

Aktivácia trvalého spínania

- Podržte obe tlačidlá 2 sekundy súčasne stlačené

Deaktivácia ručného/trvalého spínania

- Stlačte súčasne obe tlačidlá

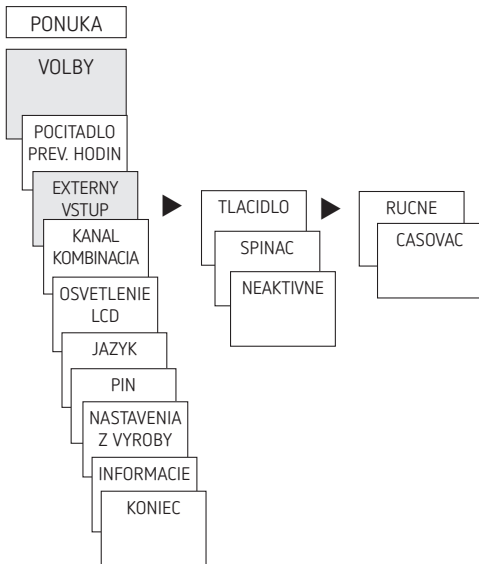
Nastavenie externého vstupu

Pre kanál možno nastaviť EXTERNÝ VSTUP (pozri obrázok) s rôznymi funkciami.

Vybrať možno z 3 podponúk: Neaktívne, Tlačidlo (funkcia), Spínač (funkcia)

- **NEAKTÍVNE:** Externý vstup nemá žiadnu funkciu
- **TLAČIDLO:** Vybrať možno ručné ovládanie (ručné spínanie), časovač (odpočítavadlo)
- **SPÍNAČ:** Vybrať možno trvalo zap a trvalo vyp

① Ak sa niektorá funkcia aktivuje pomocou externého tlačidla alebo spínača, zobrazí sa na displeji EXTERNE.



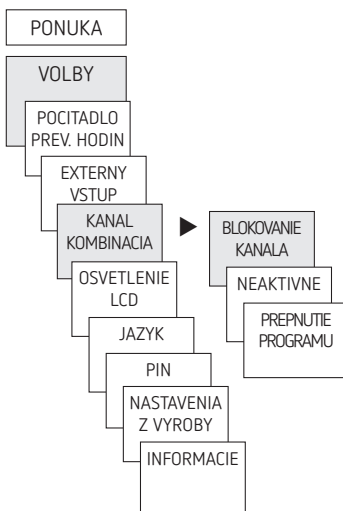
➤ Stlačte PONUKA, pomocou ► zvolte EXTERNÝ VSTUP a postupujte podľa ukazovateľov na displeji

Nastavenie blokovania kanála (iba v prípade TR 622 top3)

Existujú situácie, keď sa dva kanály nesmú zapnúť súčasne! Tu je možnosť kanály vzájomne zablokovať.

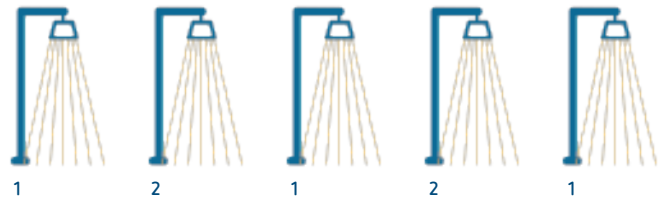
① Pomocou blokovania kanála sa zabráni tomu, aby sa oba kanály zapli súčasne.

Ak je nejaký kanál už zapnutý, zapne sa druhý kanál až potom, keď sa prvý kanál vypne a uplynie doba čakania 1 s. Ak sa oba kanály zapnú v rovnaký čas, prednosť má kanál 1.

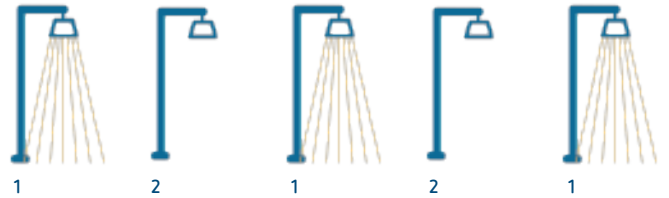


Kombinácia kanálov

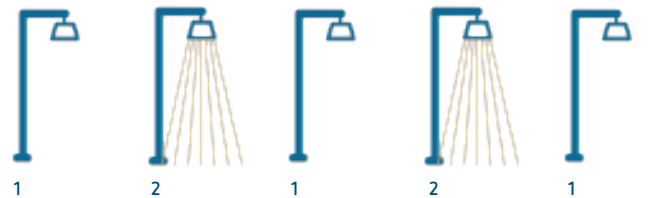
Pomocou kombinácie kanálov sa znižujú náklady na údržbu v prípade opotrebenia svetidiel, pričom možno navyše šetriť energiu.



Astronomické zapínanie pri západe slnka



V určený čas druhý kanál vypnite, aby ste ušetrili energiu a dosiahli základné osvetlenie.



Vypnutý kanál prepínajte na týždennej/dennej báze, aby ste spotrebič opotrebovali v rovnakej miere.

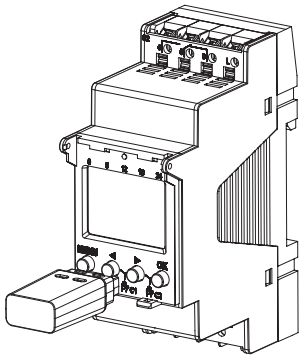
Počítadlo prevádzkových hodín

Prevádzkové hodiny kanála (relé) sa zobrazujú a vymazávajú v ponuke VOLBY. Ak počet prevádzkových hodín prekročí hodnotu nastavenú v ponuke Servis, zobrazí sa na displeji SERVIS. Príklad: Výmena svetelného zdroja po 5 000 hod.

➤ Vymažte prevádzkové hodiny alebo zvýšte hodnotu nastavenú v ponuke Servis (napr. na 10 000 hod.)

Použitie pamäťovej karty Bluetooth OBELISK top3

Všetky funkcie je možné na spínacie hodiny preniesť aj pomocou pamäťovej karty Bluetooth OBELISK top3 (9070130).



Kopírovať OBELISK HODINY

Skopíruje spínací program a alternatívne všetky nastavenia spínacích hodín (napr. formát času atď.) z pamäťovej karty do spínacích hodín.

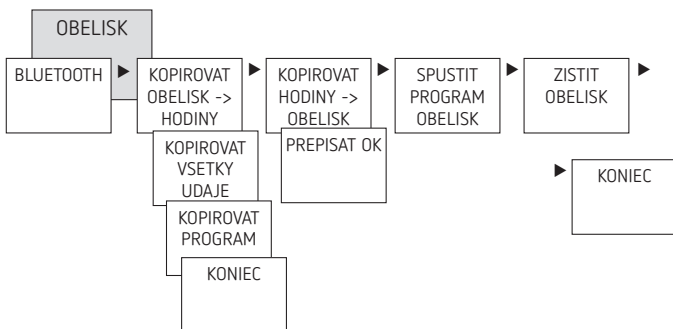
Kopírovať HODINY OBELISK

Skopíruje všetky spínacie programy a nastavenia zo spínacích hodín na pamäťovú kartu.

Spustiť program OBELISK

Prevezme spínacie časy, ktoré sú naprogramované na pamäťovej karte.

Hneď ako pamäťovú kartu odstránite, znova budú aktívne spínacie časy spínacích hodín.



Spojenie spínacích hodín, Bluetooth OBELISK top3 a smartfónu (s aplikáciou)

Zariadenia radu top3 je možné programovať pomocou aplikácie (pre Android, iOS) prostredníctvom mobilného koncového zariadenia. Komunikácia prebieha cez Bluetooth OBELISK top3. Prenesú sa spínacie programy a na zariadenie sa odošlú priame spínacie príkazy.

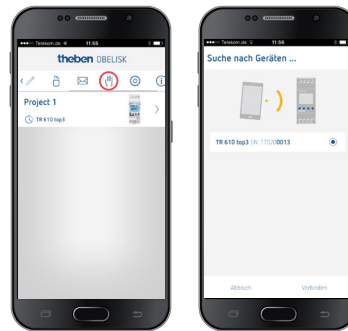
- Aplikáciu OBELISK top3 si môžete stiahnuť z App Store alebo Google Play Store



ⓘ Spojenie Bluetooth je možné len v automatickom režime, nie v manuálnom režime ako VOLBY atď.

- Otvorte aplikáciu a aktivujte ju jedným z 3 príkazov, tzn. stlačte „Download“ ⬇, „Manuálny príkaz“ ⬇ alebo „Upload“ ⬆

→ Na displeji sa zobrazí zariadenie/zoznam zariadení.



- Stlačte „spojiť“



- Pri spínacích hodinách stlačte OK
→ Zobrazí sa BLUETOOTH AKTIVNY
- V priebehu 30 sekúnd stlačte v aplikácii „Zatvoriť“



Teraz môžete napr. vytvoriť projekty a nahrať ich.



Reset spínacích hodín

- Stlačte súčasne všetky 4 tlačidlá
→ Teraz môžete voľiť medzi možnosťami ZACHOVAT PROGRAMY a VYMAZAT PROGRAMY

6. Technické údaje

Prevádzkové napätie:	230 V AC, +10 % / -15 % 110 – 230 V AC (6110330)
Frekvencia:	50 – 60 Hz
Pohotovostný režim (6110130, 6220130):	0,4 W
Pohotovostný režim (6110330):	0,75 W
Max. spínací výkon:	16 A (pri 250 V, $\cos \varphi = 1$)
Spínací výkon:	10 A (pri 250 V, $\cos \varphi = 0,6$)
Min. spínací výkon:	10 mA / 230 V AC 100 mA / 24 V AC / DC
Spínací výstup:	prípustné je zapojenie ľubovoľných vonkajších vodičov
TR 611top3 (6110130):	vhodné na spínanie SELV (malé bezpečnostné napätie)
Najkratší spínací čas:	1 min
Presnosť spínania:	na sekundu presne
Druh ochrany:	IP 20 podľa EN 60529
Trieda ochrany:	II podľa EN 60730-1 pri správnej montáži
Softvér:	trieda A
Prevádzková teplota:	6110330: -25 °C ... +55 °C 6110130: -30 °C ... +60 °C 6220130: -30 °C ... +55 °C)
Rezerva chodu:	10 rokov pri +20 °C (bez Blue- tooth OBELISK top3)
Presnosť chodu (typická):	± 0,25 s / deň (25 °C)
Dimenzačné rázové napätie:	4 kV
Stupeň znečistenia:	2
Kontakt:	prepínací
Zaťaženie žiarovkami:	2600 W
Zaťaženie halogénovými svetidlami:	2600 W
Zaťaženie žiarivkami: nekompenzované	2600 VA
sériovo kompenzované:	2600 VA
paralelne kompenzované:	1300 VA (130 µF)
Kompaktné žiarivky (EVG):	1100 W
LED moduly (< 2 W):	50 W
LED moduly (> 2 W):	600 W
Bluetooth OBELISK top3:	
– Druh ochrany:	IP 40
– Teplota:	-30 °C ... +55 °C
– Dosah:	15 m vo voľnom poli

- ① Displej spínacích hodín je plne funkčný len pri teplote +5 °C ... +55 °C.

7. Kontakt

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
NEMECKO
Tel. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Horúca linka
Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
Adresy, telefónne čísla atď.
www.theben.de