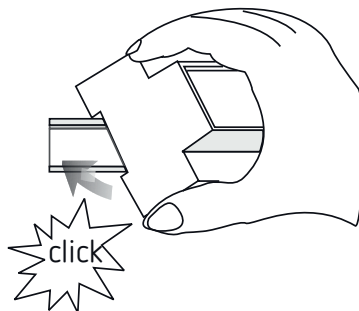




Montaż przełącznika czasowego



1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa



UWAGA!

Niebezpieczeństwo śmierci w wyniku porażenia prądem lub pożaru!

Montaż musi być wykonywany tylko przez wykwalifikowanego elektryka!

- Urządzenie jest przeznaczone do montażu na szynach DIN (zgodnie z EN 60715)
- Rezerwa zasilania (10 lat) ulega skróceniu, gdy podłączony jest Bluetooth OBELISK top3 (w trybie bateryjnym)
- Urządzenie odpowiada standardowi STU 1 zgodnie z IEC/EN 60730-2-7

2. Poprawne użycie

- Cyfrowy zegar astronomiczny z programem tygodniowym oraz programem rocznym
- Zaopatrzony w Interfejs Bluetooth OBELISK top3
- 3 specjalne programy
- Synchronizacja czasu poprzez podłączenie zewnętrznej anteny DCF lub GPS (tylko model SELEKTA 171 top3 RC)
- Tylko do użytku w zamkniętych, suchych pomieszczeniach



Nie używaj w instalacjach urządzeń zabezpieczających, np. drzwi dróg ewakuacyjnych, sprzęt przeciwpożarowy itp.

Utylizacja

- Złomuj urządzenie w sposób przyjazny dla środowiska

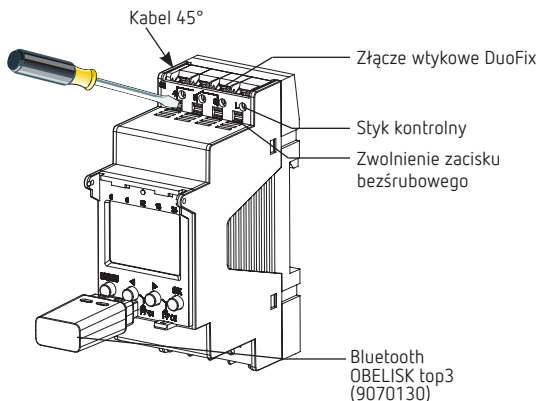
3. Instalacja i połączenie



UWAGA!

Niebezpieczeństwo śmierci w wyniku porażenia prądem lub pożaru!

Montaż musi być wykonywany tylko przez wykwalifikowanego elektryka!



Sprawdź głębokość szafy rozdzielczej, gdy podłączony jest OBELISK top3. Głębokość musi wynosić > 94 mm.

- Montaż na szynie DIN (zgodnie z definicją w EN 60715)
- Odłącz źródło zasilania
- Upewnij się, że urządzenie nie można włączyć
- Sprawdź brak napięcia
- Podłącz uziemienie
- Ostoń sąsiadujące elementy będące pod napięciem

Podłączanie zegara sterującego

- 🔗 Zapoznaj się z właściwą instrukcją obsługi podczas podłączania anteny GPS (9070610).

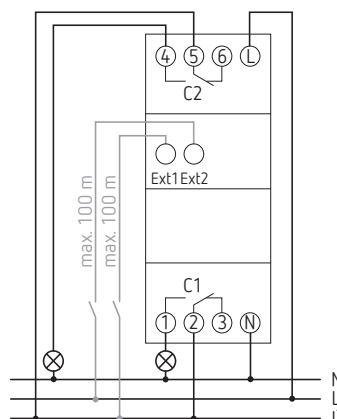
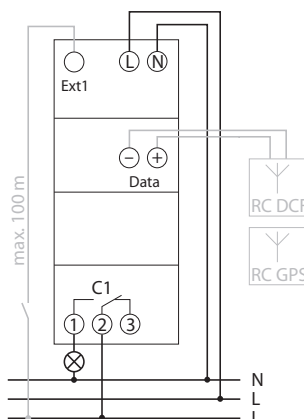
Minimalna liczba urządzeń potrzebnych do obsługi anteny GPS:

- 2 x TR 611 top3 RC, SELEKTA 171 top3 RC LUNA 121 – 122 top3 RC każdy z zasilaniem 50 mA, lub
- 1 x dowolny zegar z zasilaniem 50 mA + zasilacz GPS top2 (9070892)



SELEKTA 171 top3 RC

SELEKTA 172 top3



Podłączenie przewodów

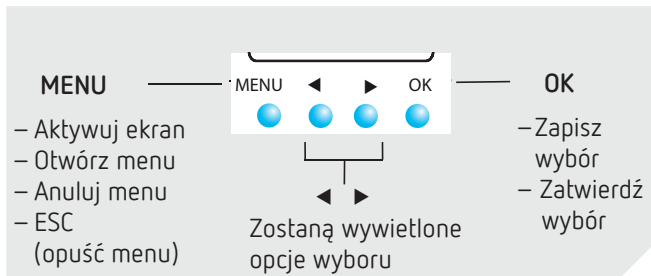
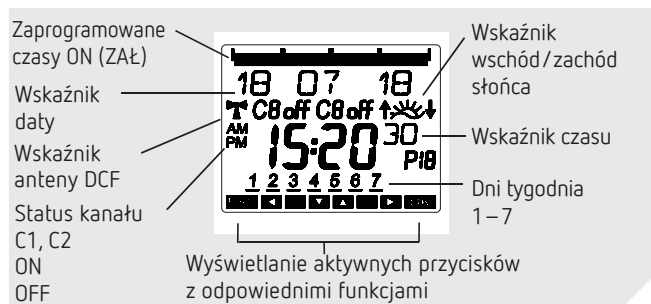
- Do właściwego działania łączenia w punkcie zerowym niezbędne jest prawidłowe podłączenie
- Usunąć izolację przewodu na długości 8 mm (maks. 9 mm)
- Włożyć kabel do otwartego złącza wtykowego DuoFix pod kątem 45° (można podłączyć 2 przewody do jednego zacisku)
- Aby otworzyć zacisk sprężynowy należy wcisnąć śrubokręt do dołu

Odłączenie kabla

- Aby odłączyć przewody należy otworzyć zacisk sprężynowy przez wciśnięcie śrubokrętu do dołu

4. Wyświetlacz i przyciski

Przegląd wyboru menu



Instrukcja obsługi

1. Odczytać wiersz tekstu
Migający tekst/symbol
sugeruje pytanie

2. Podejmij decyzję

TAK

Potwierdzenie

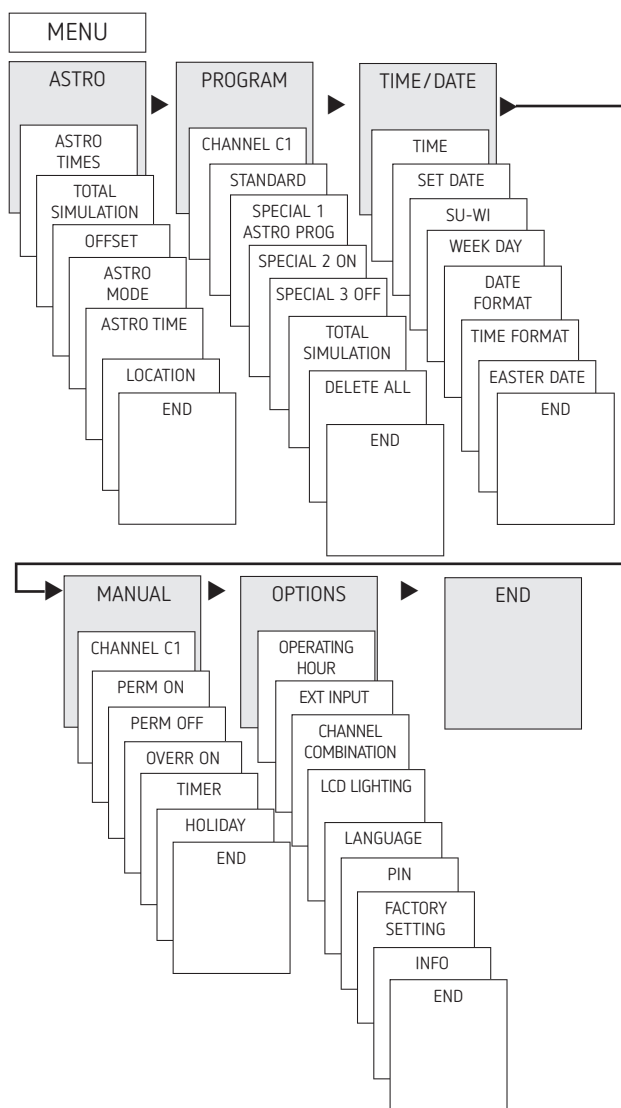
Nacisnąć
OK

NIE

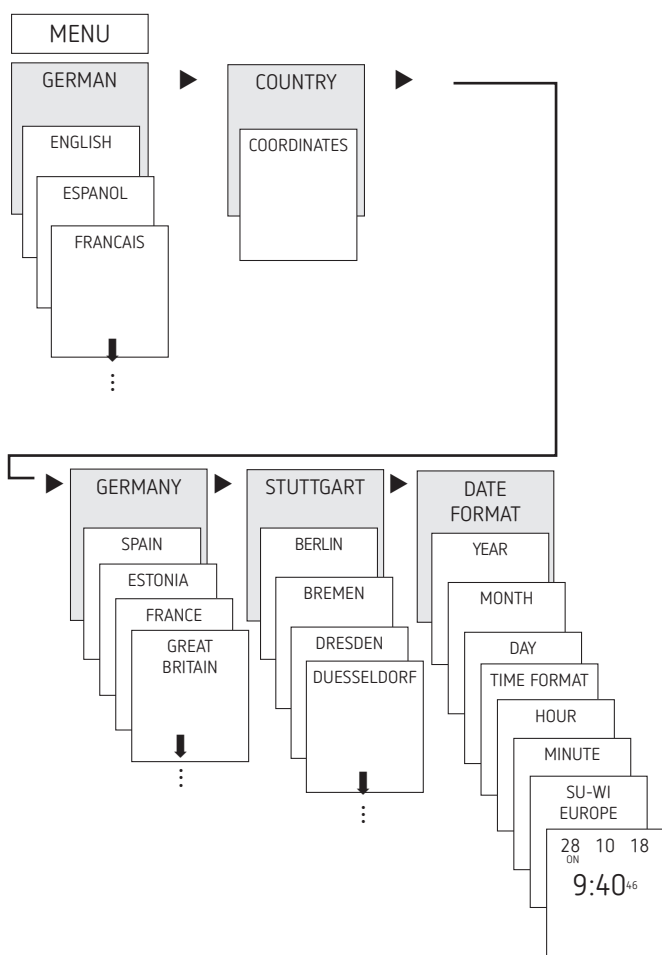
Modyfikacja/
Zmiana

Nacisnąć
◀ ▶

Przegląd wyboru menu



Pierwsze uruchomienie



- Ustaw język, kraj, miejscowość, datę, godzinę oraz czas letni / zimowy (SU-WI)
- Naciśnij dowolny przycisk i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie (patrz rysunek).

5. Ustawienia i funkcje

☞ W standardowym ustawieniu programator astronomiczny włącza się podczas zmierzchu i wyłącza podczas wschodu słońca. Dlatego w większości zastosowań należy zaprogramować tylko jedną przerwę nocną (np. Od 22:00 do 06:00) i, jeśli to konieczne, skopiować dla każdego dnia tygodnia.

Programatory astronomiczne mogą być używane do precyzyjnego przełączania podłączonych odbiorników na podstawie wschodu i zachodu słońca. Mają dodatkowy impuls astro, który można wykorzystać do sterowania roletami i żaluzjami.

Czas astronomiczny może być definiowany na trzech poziomach:

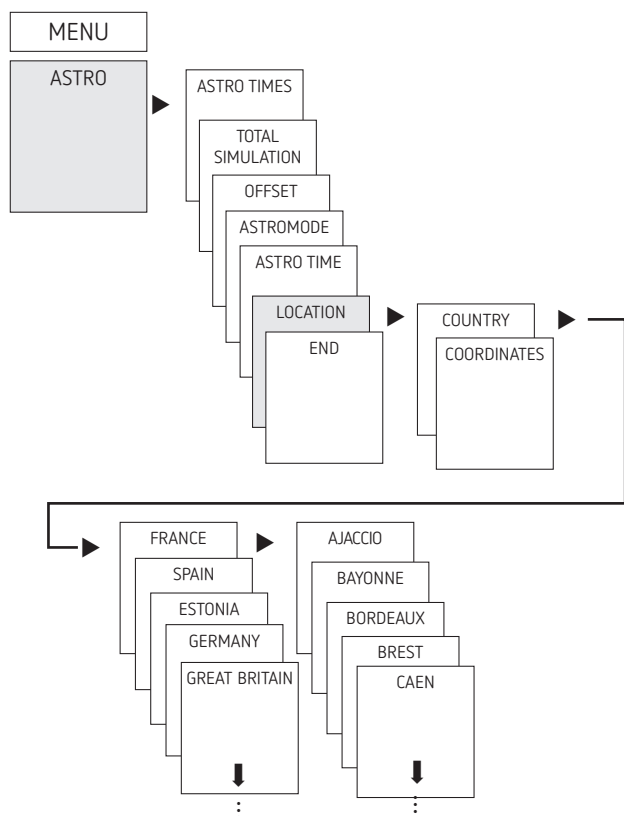
- Zachód słońca (zmierzch cywilny)
- Zmierzch (zmierzch morski)
- Ciemność (zmierzch astronomiczny)

Menu ASTRO

W menu ASTRO można sprawdzać lub zmieniać: czasy astro, całkowitą symulację, przesunięcie, tryb astro i położenie (lokalizację).

- Astro times
Wyświetlanie czasów astro (łącznie z przesunięciem) dla bieżącego dnia
- Całkowita symulacja
Wyświetlanie odpowiedzi przełączania z dowolnie wybraną datą początkową (program świąteczny nie jest wyświetlany)
- Przesunięcie
Przesunięcie (wartość korekcji) można wykorzystać do przesunięcia obliczonych czasów astro o ± 120 min. Oznacza to, że czasy włączenia i wyłączenia astro można dostosować do warunków lokalnych (np. gór, wysokich budynków itp.) lub do osobistych upodobań.
- Tryb Astro
 - Wieczory włączone, rano wyłączone: o zachodzie słońca włącza się, o wschodzie słońca wyłącza się (przykład: oświetlenie uliczne)
 - Wieczory wyłączone, rano: o zachodzie słońca wyłącza się, o wschodzie słońca włącza się (przykład: terrarium)
 - Astro nieaktywne: Czasy astro są nieaktywne (tylko funkcja przełącznika czasowego „stały czas przełączania”)
- Czas astronomiczny
Można ustawić 3 zakresy zmierzchu:
 - Zachód słońca (zmierzch cywilny): Zachód słońca to moment, w którym górna krawędź słońca znika za horyzontem
 - Zmierzch (zmierzch morski): Zmierzch zdefiniowany, gdy oś środka słońca znajduje się 6° poniżej horyzontu
 - Ciemność (zmierzch astronomiczny): Technicznie poprawny zmierzch astronomiczny, zdefiniowany gdy oś środka słońca znajduje się 18° poniżej horyzontu. Widoczne są gwiazdy.
- Lokalizacja
Ustawienie lokalizacji przez wybranie miasta / miejscowości lub poprzez współrzędne (szerokość / długość geograficzna, strefa czasowa). Korzystając z Bluetooth OBELISK top3, można określić do 10 dodatkowych miast (= ulubionych).

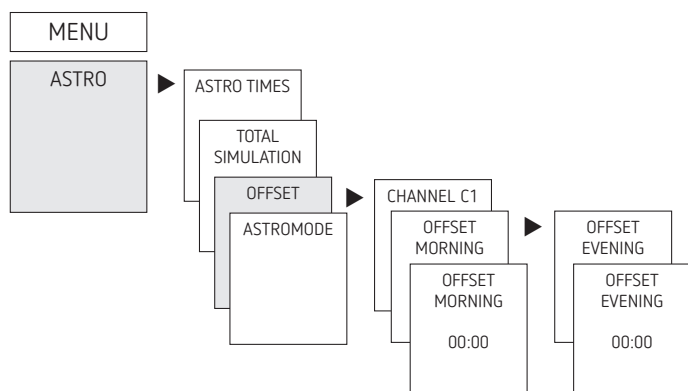
Zmiana czasu / lokalizacji astro



Na przykład: wprowadź inny kraj, inne miasto

➤ Naciśnij MENU (patrz rysunek).

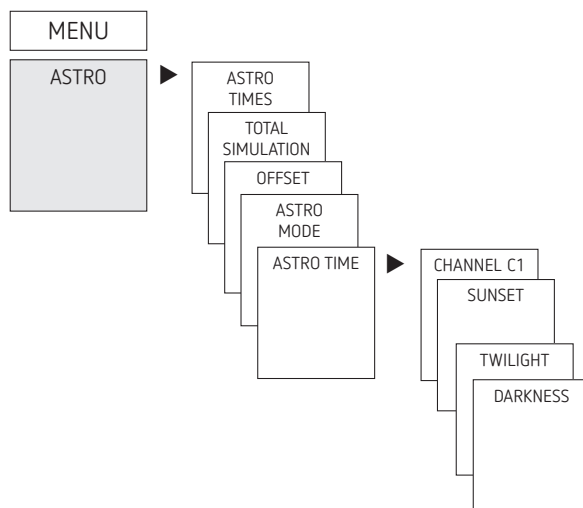
Ustawianie funkcji położenia



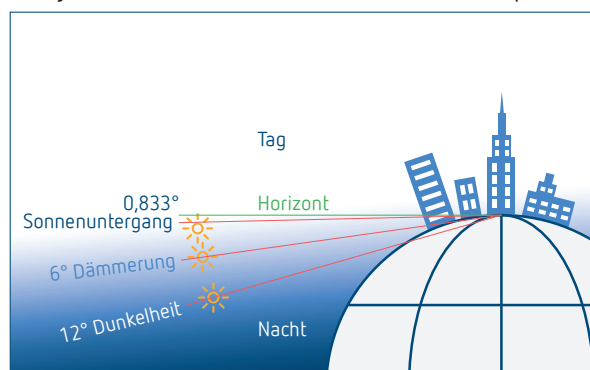
- Naciśnij MENU
- Wybierz ASTRO i naciśnij OK, aby potwierdzić
- Wybierz OFFSET i naciśnij OK, aby potwierdzić
- Wybierz CHANNEL, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz RANNE PRZESUNIĘCIE lub WIECZORNE PRZESUNIĘCIE i naciśnij OK, aby potwierdzić
- Ustaw czas i naciśnij OK, aby potwierdzić

Ustawianie indywidualnych poziomu zmierzchu

W menu ASTRO → Czas astronomiczny można ustawić w jednym z 3 wariantów.

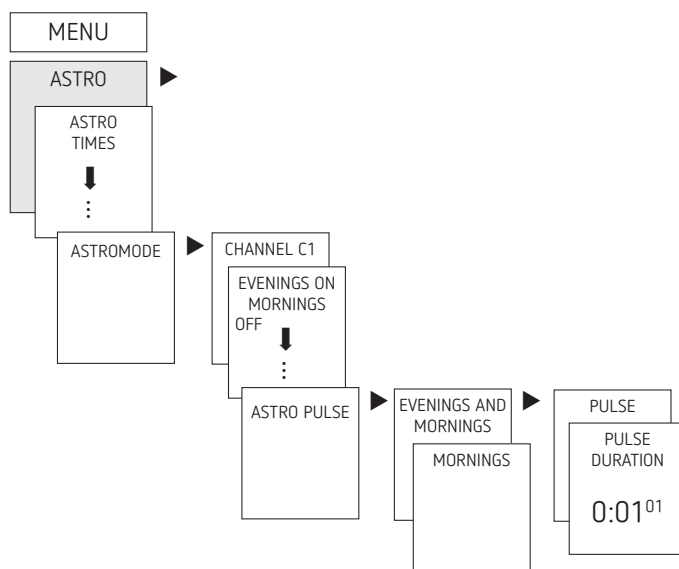


- Naciśnij MENU
- Wybierz ASTRO i naciśnij OK, aby potwierdzić
- Wybierz ASTRO TIME, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz CHANNEL, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz SUNSET, TWILIGHT lub DARKNESS, potwierdź OK



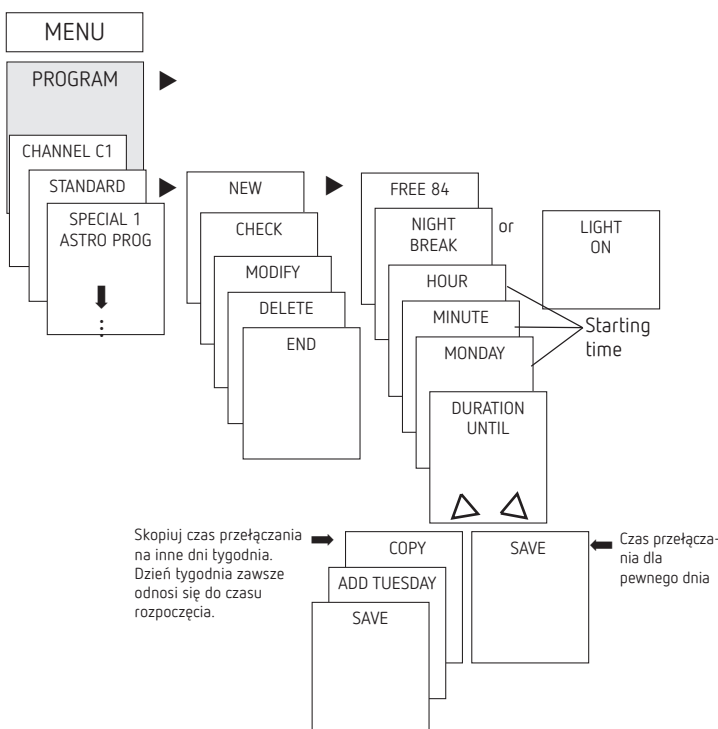
Ustawianie impulsu astro

Nadaje się do sterowania żaluzjami i roletami itp.



- Naciśnij MENU
- Wybierz ASTRO i naciśnij OK, aby potwierdzić
- Wybierz ASTROMODE, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz CHANNEL, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz ASTRO PULSE, potwierdź OK
 - EVENINGS i MORNINGS, EVENINGS itp.
- Wybierz żądany czas, potwierdź za pomocą OK
- Wejdź PULSE DURATION

Ustawianie stałego czasu przełączania (np. w programie standardowym)



☞ Czas przełączania zawsze składa się z czasu rozpoczęcia i czasu zakończenia (DURATION UNTIL), np. wyłączenie nocne w poniedziałek 23:00 - 05:00

☞ Dostępnych są 84 komórki pamięci

- Naciśnij MENU
- Wybierz PROGRAM, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz CHANNEL, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz STANDARD, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz NOWY, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz PRZERWA NOCNA lub ŚWIATŁO WŁĄCZONE i naciśnij OK, aby potwierdzić
- Ustaw wybrane przełączania (godziny, minuty, dzień) i naciśnij OK, aby potwierdzić
- Wybierz KOPIUJ lub ZAPISZ
- Aby zapisać, naciśnij ► i naciśnij OK, aby potwierdzić
- Aby skopiować, naciśnij OK

Ustawienia programów specjalnych

- Urządzenia SELEKTA 171 top3 RC i SELEKTA 172 top3 posiadają 3 specjalne programy, które mogą być używane do przełączania zależnego od kalendarza.
- Każdy specjalny program może być aktywowany w jednym lub kilku obszarach daty.
- Istnieją 3 warianty daty:
 - Ustalony zakres daty:
np. czas rozpoczęcia 2018-04-02 o godzinie 16:00, zakończenie w dniu 2018-04-24 o 10:00
 - Roczny powtarzający się obszar daty: np. Święta Bożego Narodzenia: czas rozpoczęcia 24-12 o 18:00 każdego roku, koniec 26-12 o 23:00 każdego roku

– Data zależna od świąt Wielkanocy: np. Zielone Świątki czas rozpoczęcia 49 dni po Wielkanocy o godzinie 00:00. Czas zakończenia: 50 dni po Wielkanocy o godzinie 00:00, każdego roku

☞ Tryb świąteczny jest ustawiany za pomocą aplikacji lub oprogramowania OBELISK.

☞ Godzina 24: 00 jest zaprogramowana jako 00:00 następnego dnia.

Holidays depending on Easter in Germany			
Holiday	days before/after Easter Sunday		End
	Start	End	
Monday before Lent	- 48	- 47	
Good Friday	- 2	- 1	
Easter Monday	+ 1	+ 2	
Ascension	+ 39	+ 40	
Whit Monday	+ 50	+ 51	
Corpus Christi	+ 60	+ 61	

• Program specjalny 1

- Aktywne czasy astronomiczne

- Opcjonalnie 1x przerwa nocna
- Opcjonalnie 1x wyłączenie dziennie

- Aktywny w zaprogramowanych obszarach daty

Przykład: Standardowy program włącza oświetlenie uliczne w zależności od czasów Astro. Przerwa nocna jest zaprogramowana od 23:00 do 04:00. Program specjalny 1 jest aktywny w obszarze daty od 30 kwietnia do 1 maja do 12:00. Ponieważ nie zaprogramowano żadnych przerw nocnych, oświetlenie uliczne pozostanie włączone przez całą noc.

• Program specjalny 2

- Stale załącz

-Zawsze włączone w zaprogramowanych obszarach daty

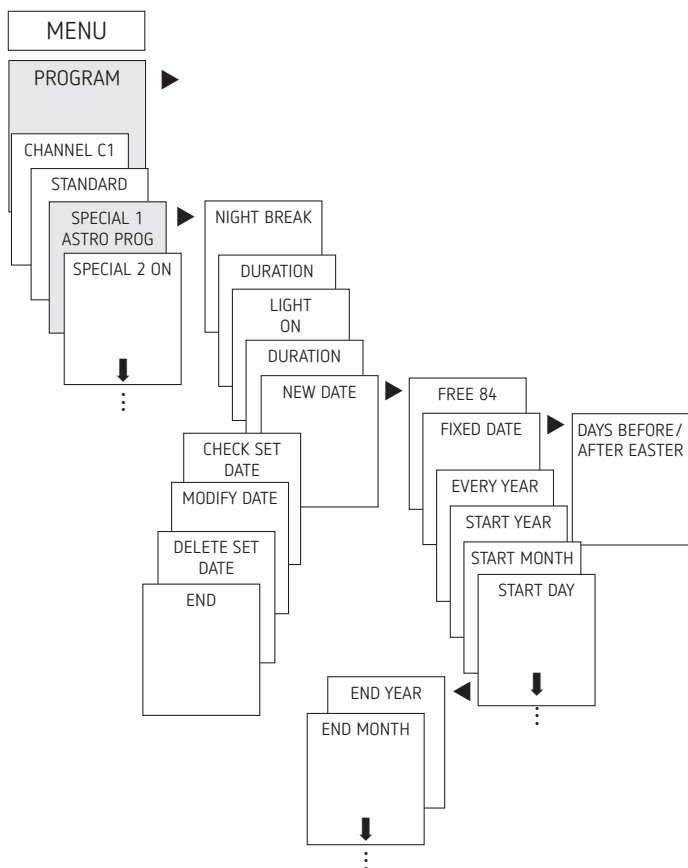
Przykład: Standardowy program włącza oświetlenie neonowego znaku reklamowego tylko w nocy. Program specjalny włącza neonowy znak reklamowy w sposób trwały w tygodniu promocyjnym od 2018-04-17, 9:00 do 2018-04-24, 18:00.

• Program specjalny 3

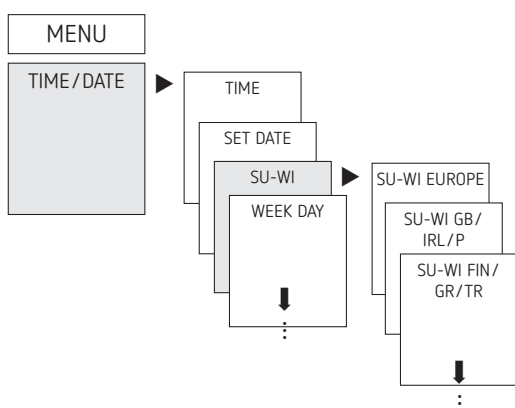
-Stale wyłączone

-Zawsze wyłączony w zaprogramowanych obszarach daty

Przykład: Standardowy program włącza oświetlenie parkingu w zależności od czasów astro. Specjalny program nie włącza oświetlenia parkingu 14 lipca, od 00:00 do 15 lipca, 04:00.

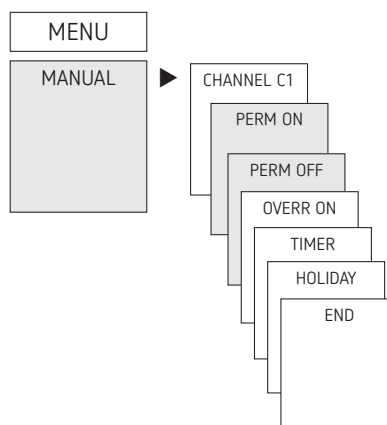


Ustawienie przełączania czasu lato/zima



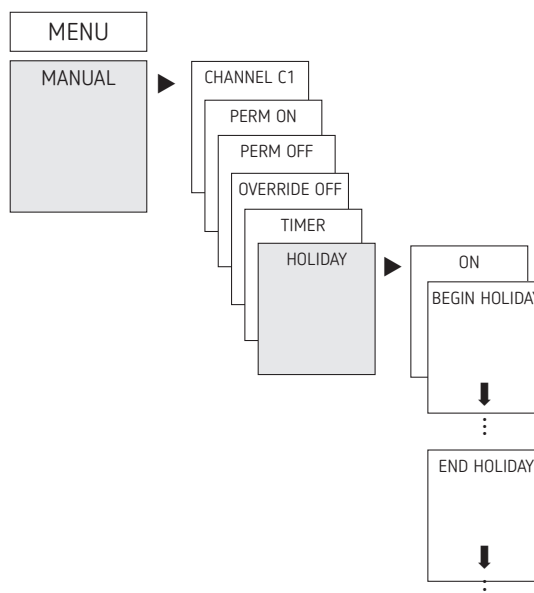
- Naciśnij MENU
- Wybierz TIME / DATE i naciśnij OK, aby potwierdzić
- Wybierz SU-WI i naciśnij OK, aby potwierdzić
- Wybierz region dla czasu SU-WI i naciśnij OK, aby potwierdzić
- 🔔 Jeśli używana jest antena DCF / GPS, przełączenie SU / WI jest aktywne.

Stałe ON/OFF



- Naciśnij MENU
- Wybierz MANUAL, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz CHANNEL, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz PERM ON lub PERM OFF i naciśnij OK, aby potwierdzić

Ustawianie programu wakacyjnego



- Naciśnij MENU
- Wybierz MANUAL, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz CHANNEL, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz HOLIDAY, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz ON, potwierdź za pomocą OK
- Wybierz BEGIN HOLIDAY, potwierdź za pomocą OK
- Wprowadź ROK, MIESIĄC, DZIEŃ, GODZINĘ, zatwierdź OK
- Wybierz END HOLIDAY i naciśnij OK, aby potwierdzić
- Wprowadź ROK, MIESIĄC, DZIEŃ, GODZINĘ, zatwierdź OK

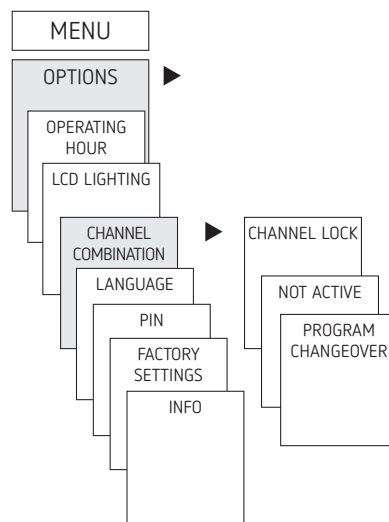
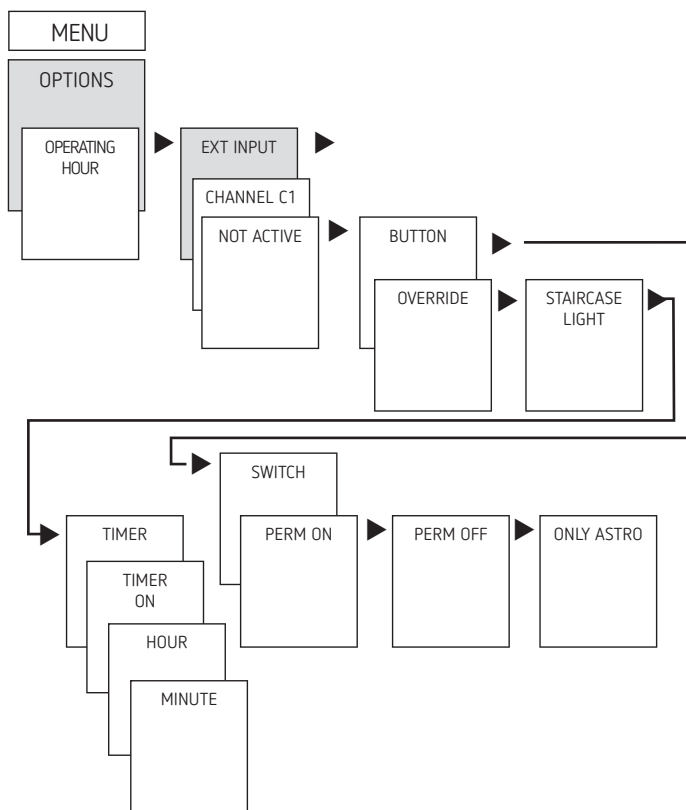
Ustawianie wejścia zewnętrznego

Dla każdego kanału można ustawić EXT INPUT (patrz rysunek) wybierając, którąś z dostępnych funkcji.

- Nieaktywne. Zewnętrzne wejście nie ma żadnej funkcji
- Button (przycisk). Można wybrać Manual (sterowanie ręczne), Timer (minutnik) i Staircase light timer (przełącznik automatu schodowego)
- SWITCH (wyłącznik) Można wybrać opcję Perm on (Stałe zał), Perm off (stałe wył) i Astro (tylko program astronomiczny)

❗ Jeśli funkcja jest aktywowana za pomocą zewnętrznego przycisku lub przełącznika, wyświetlany jest komunikat EXTERNAL

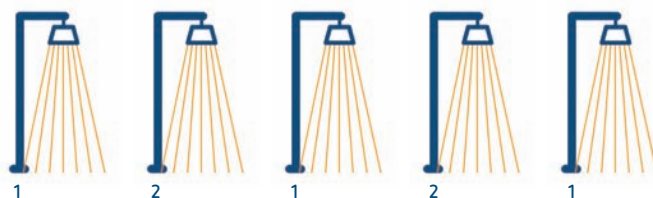
➤ Naciśnij MENU następnie za ► oraz OK. dojdź do poziomu EXT INPUT i podążaj za komunikatami na wyświetlaczu



Kombinacja kanałów (zmiana programu)

Kombinacja kanałów zmniejsza konieczność konserwacji lampy, a także pozwala zaoszczędzić energię.

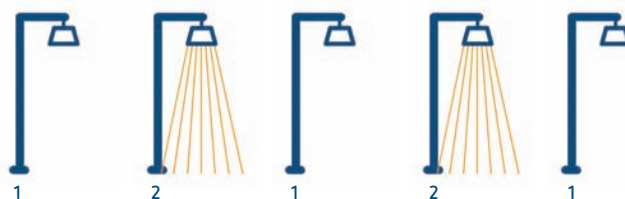
1. Astronomiczne włączanie o zachodzie słońca



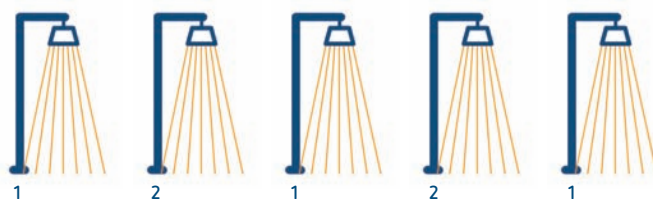
2. Wyłącz drugi kanał w określonym czasie, aby zaoszczędzić energię ale również zagwarantować określony poziom oświetlenia.



3. Zaprogramować zmianę kanału, który jest wyłączany co tydzień / dzień, w celu równomiernego obciążenia odbiorników.



4. Ponowne włączanie obu kanałów rano, przełączanie astronomicznie o wschodzie słońca.



Ustawianie blokady kanału (tylko dla SELEKTA 172 top3)

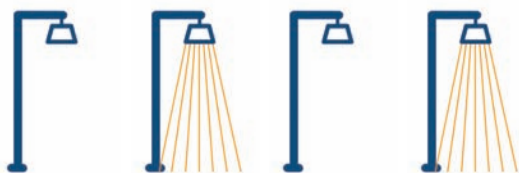
Mogą wystąpić sytuacje, w których dwa kanały nie powinny być przełączane w tym samym czasie! Możemy wtedy zablokować kanały.

❗ Blokada kanału uniemożliwia przełączanie się

❗ Kanałów w tym samym czasie.

Może to zapobiec uszkodzeniom np. silników podczas pracy - prawo/ lewo.

Jeśli jeden kanał jest już włączony, drugi kanał nie włączy się, dopóki pierwszy nie zostanie wyłączony, z czasem opóźnienia 1s. Jeśli oba kanały mają być włączone w tym samym czasie, to kanał 1 ma priorytet.

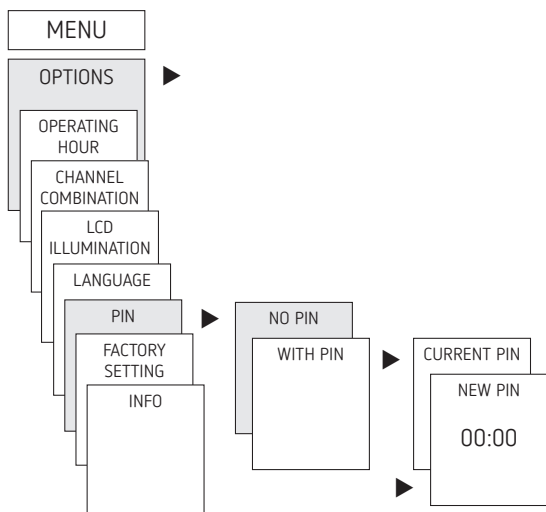


Aktywacja kodu PIN

Kod PIN ustawia się w poprzez wejście w OPCJE za pomocą menu.

🔑 Jeśli zapomniałeś swojego kodu PIN, zadzwoń na infolinię Theben.

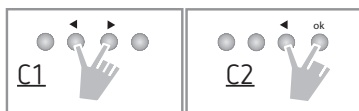
🔑 Przygotuj numer seryjny urządzenia!



Ustawianie sterowania ręcznego lub przełączania na stałe

Sterowanie ręczne lub przełączanie na stałe można ustawić za pomocą menu w opcji RĘCZNY lub (na wyświetlaczu) za pomocą kombinacji przycisków (patrz rysunek).

- Sterowanie ręczne: Zmiana stanu kanału do następnego automatycznego lub zaprogramowanego przełączenia.
- Stałe przełączanie: Tak długo, jak aktywne jest stałe przełączanie (włączone lub wyłączone), zaprogramowane czasy przełączania są nieskuteczne



Aktywacja sterowania ręcznego

- Krótco naciśnij oba przyciski jednocześnie

Aktywacja stałego przełączania

- Naciśnij oba przyciski jednocześnie przez 2 sekundy

Anulowanie sterowania ręcznego / stałego przełączania

- Naciśnij oba przyciski jednocześnie

Licznik godzin

Godziny pracy kanału (przełącznika) są wyświetlane i zerowane w menu OPCJE. Jeśli liczba godzin pracy przekroczy wartość ustawioną w menu Serwis, na wyświetlaczu pojawi się komunikat SERWIS.

Przykład: Wymień lampę po 5000 h.

- Usuń godziny pracy lub ustaw wyższą wartość w usłudze (np. 10 000 h)

Czas może być synchronizowany za pomocą odpowiedniej anteny RC top2 (tylko z SELEKTA 171 top3 RC)

🔑 Do zegara SELEKTA 171 top3 można podłączyć antenę RC-DCF top2 (9070410) lub antenę RC-GPS top2 (9070610).

🔑 Zastosuj się do wskazówek w instrukcji obsługi anteny RC DCF/GPS top2.

🔑 Połączenie z anteną top2 RC-DCF umożliwia automatyczną synchronizację zegara za pomocą sygnału DCF.

🔑 Po podłączeniu do zasilania lub zresetowaniu, na wyświetlaczu pojawia się informacja o odebraniu sygnału transmisji DCF.

🔑 Dodatkowa jednostka zasilająca (9070892) jest wymagana dla anteny GPS, jeśli tylko jedno urządzenie jest podłączone do anteny.

Dostosowywanie stref czasowych

Po udanej synchronizacji strefę czasową można zmienić w opcji menu CZAS / DATA.

- W menu TIME (wyświetlacz: MODIFY HOUR) skoryguj odpowiedni czas lokalny (strefa czasowa).

Odbiór sygnału transmisji DCF:

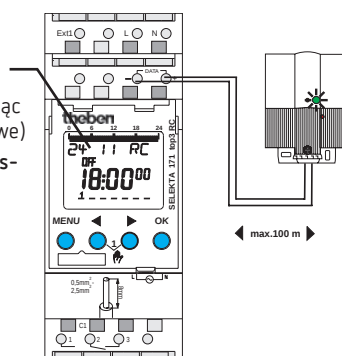
Wyświetlacz: Dzień + Miesiąc + RC (sterowanie radiowe)

Brak odbioru sygnału transmisji DCF

Wyświetl: np. 24 11 18

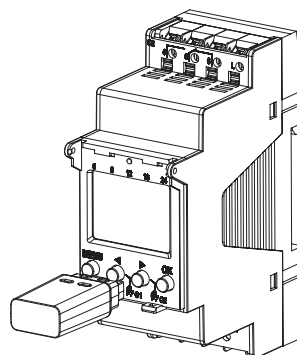
Brak połączenia z anteną

Wyświetl: np. 24 11 18



Korzystanie z Bluetooth OBELISK top3

Wszystkie funkcje można również przenieść do programatora za pomocą karty pamięci Bluetooth OBELISK top3 (9070130).



Skopiuj OBELISK → PROGRAMATOR

Powoduje to skopiowanie programu przełączającego i opcjonalnie wszystkich ustawień programatora (np. formatu czasu itp.) z karty pamięci do programatora

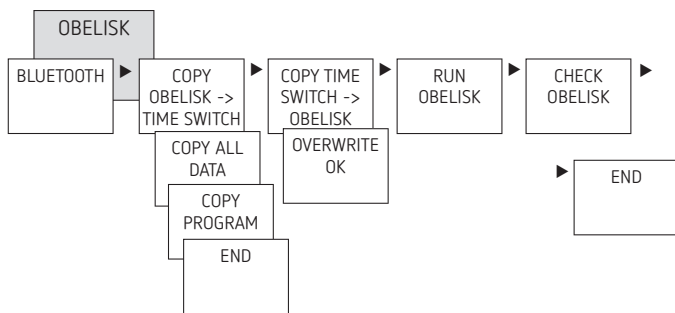
Kopij PROGRAMATOR → OBELISK

Kopiuje wszystkie programy przełączające i ustawienia z programatora na kartę pamięci.

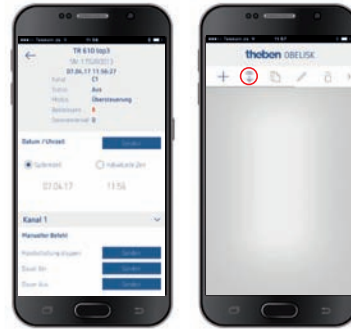
Uruchomienie programu OBELISK

Przesłanie zaprogramowanych czasów przełączenia na kartę pamięci.

Po wyjęciu karty pamięci czasy przełączania zostają aktywowane.



- Naciśnij OK na programatorze
→ Wyświetlacz pokazuje BLUETOOTH ACTIVE
- Naciśnij „Zamknij” na aplikacji w przeciągu 30 sekund



Teraz można np. tworzyć i przysyłać projekty



Resetowanie programatora

- Naciśnij jednocześnie 4 przyciski
→ Teraz możesz wybierać między RETAIN PROGRAMS i DELETE PROGRAMS

Połączanie programatora, Bluetooth OBELISK top3 i smartfona (przez aplikację)

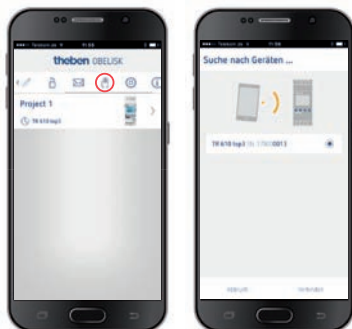
Urządzenia z serii top3 można zaprogramować za pomocą aplikacji (na Androida, iOS) na urządzeniu mobilnym. Komunikacja odbywa się za pośrednictwem Bluetooth OBELISK top3. Programy przełączające są przesyłane do urządzenia.

- Pobierz aplikację OBELISK top3 z App Store lub Google Play Store



❗ Połączenie Bluetooth możliwe tylko w trybie automatycznym, nie dostępny jest tryb ręczny, taki jak OPCJE itp.

- Otwórz aplikację i aktywuj za pomocą jednego z 3 poleceń naciskając „Pobierz” (Download icon), „Polecenie ręczne” (Manual icon) lub „Przekazać plik” (Share icon)
- Na wyświetlaczu pojawi się lista urządzeń



- Naciśnij „Połącz”

6. Dane techniczne

Napięcie robocze:	230 V AC, +10% / – 15% (1720130) 110 – 230 V AC (1710330)
Częstotliwość:	50–60 Hz
Standby:	< 0.4 W (1720130) 0.8 W (1710330)
Max. moc przełączania:	16 A (przy 250 V AC, $\cos \varphi = 1$)
Zdolność przełączania:	10 A (przy 250 V AC, $\cos \varphi = 0.6$)
Min. moc przełączania:	10 mA/230 V AC 100 mA/24 V AC/DC
Wyjście przekaźnika:	dozwolone przełączanie dowolnej fazy
Najkrótszy czas przełączania:	1 min
Dokładność przełączania:	do drugiego
Stopień ochrony:	IP 20 zgodne z EN 60529
Klasa ochrony:	II zgodnie z EN 60730-1 z zastrzeżeniem prawidłowej instalacji
Oprogramowanie:	Klasa A
Temperatura pracy:	– 30 °C ... +55 °C (1720130) – 25 °C ... +55 °C (1710330)
Rezerwa mocy:	10 lat w +20 °C (bez Bluetooth OBELISK top3)
Dokładność czasowa (typowa):	± 0.25 s / dzień (25 °C)
Znamionowe napięcie impulsowe:	4 kV
Stopień zanieczyszczenia:	2
Styk:	styk przełączny
Max. ilość cykli przełączania przy obciążeniu rezystancyjnym 16 A	50 000
Obciążenie lampy żarowej:	2600 W
Obciążenie lampy halogenowej:	2600 W
Lampy fluorescencyjne (stateczniki niskoprężne LLB) nieskompensowane zestawy kompensowane równolegle	2600 VA 2600 VA 1300 VA (130 µF)
Światłówki kompaktowe (EVG):	1100 W
Lampy LED (< 2 W):	50 W
Lampy LED (> 2 W):	600 W
Bluetooth OBELISK top3:	
– Stopień ochrony:	IP 40
– Temperatura:	– 30 °C ... +55 °C
– Zasięg:	15 m na otwartym terenie testowym

⚠ Wyświetlacz zegara działa tylko w temperaturach od +5°C do +55°C.

7. Kontakt

Theben AG

Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
GERMANY

Phone +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Hotline

Phone +49 7474 692-369
hotline@theben.de

Addresses, telephone numbers etc.

www.theben.de