

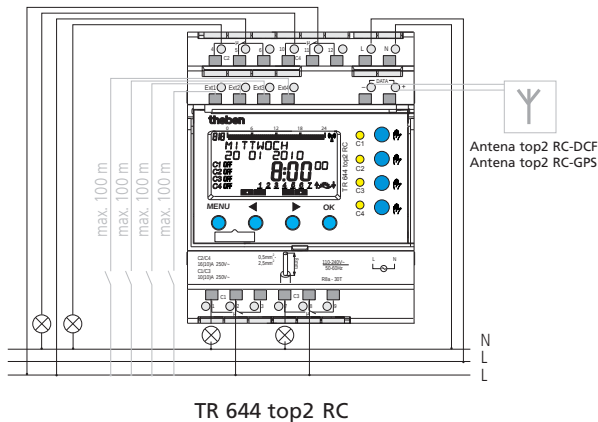
TR

TR 641 top2	641 0 100
TR 642 top2	642 0 100
TR 644 top2	644 0 100
TR 641 top2 RC	641 0 300
TR 642 top2 RC	642 0 300
TR 644 top2 RC	644 0 300

Instrukcja obsługi i montażu

Cyfrowy zegar sterujący z programem rocznym i astronomicznym

PL



Spis treści

	CZAS/ DATA	22
Wskazówki dot. bezpieczeństwa	3	RĘCZNE NASTAWY W PROGRAMIE 23
Zasada obsługi przyciskami wyświetlacza	4	Za- i wyłączanie ręczne i trwałe 24
Podłączenie/ montaż	5	
Przegląd - kolejne menu	6	
Pierwsze uruchomienie	8	OPCJE 25
Programy czasowe		Ustawianie programów astronomicznych 26
lub astronomiczne	9	4-kanałowy moduł rozszerzający 29
		Wprowadzenie kodu PIN 29
		Wejście zewnętrzne 30
PROGRAM		
Przeprogramowanie czasu łączy w progra-		
mie standardowym	10	Odbiór sygnału czasowego przez antenę top2 32
Odczytanie/ zmiana/ kasowanie czasu		
łączenia	12	Karta pamięci OBELISK top2 34
Kasowanie wszystkich czasów łączenia	13	Moduł LAN 35
Ustawienie programu impulsowego	14	Adres/Hotline 35
Ustawienie programu cyklicznego	16	Dane techniczne 36
Programy standardowe i specjalne	17	
SYMULACJA	21	

Podstawowe wskazówki dot. bezpieczeństwa

PL



UWAGA

Zagrożenie życia przez porażenie prądem lub pożar!

➤ Montaż może przeprowadzać tylko uprawniony elektryk!

- Urządzenie jest przystosowane do montażu na szynie profilowej DIN (wg EN 60715)
- Odpowiada typowi 1 BSTU wg IEC/EN 60730-2-7
- Rezerwa chodu (8 lat) zmniejsza się jeśli do zegara jest włożona karta pamięci (na zasilianiu z baterii)

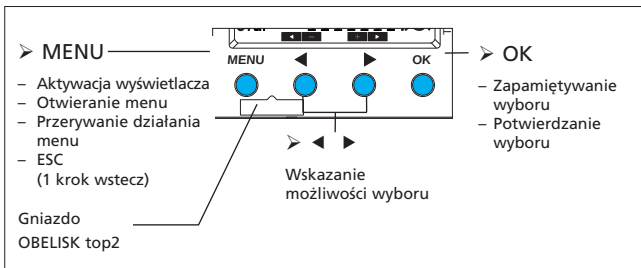
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Zegar sterujący może być stosowany do sterowania oświetleniem, dzwonkami (np. szkolnymi), dzwonkami kościelnymi, wentylacją itp.
- Zegar sterujący może być użytkowany tylko w pomieszczeniach zamkniętych, suchych. Antena będzie montowana na zewnątrz.

Utylizacja

Urządzenie i baterie utylizować oddzielnie zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Wyświetlacz i przyciski



Zasada obsługi

1. Odczytanie linii tekstu
Tekst stanowi zapytanie

2. Podjęcie decyzji

Tak
Potwierdzenie

nacisnąć
OK

NIE
zmienić/
zmienić

nacisnąć
◀ ▶

Podłączenie/ montaż

PL



UWAGA

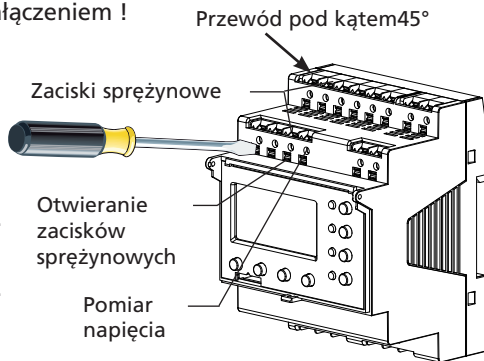


Niebezpieczeństwo zagrożenia życia z powodu porażenia prądem!

- Montaż musi być przeprowadzony wyłącznie przez uprawnionego elektryka!
- Podłączyć napięcie!
- Sąsiadujące ze sobą części będące pod napięciem osłonić lub oddzielić.
- Zabezpieczyć przed ponownym załączeniem !
- Sprawdzić czy nie ma napięcia!
- Uziemić i zewrzeć!

Podłączenie przewodu

- Przewód odizolować na 8 mm (maks. 9 mm).
- Przewód włożyć w otwarty zacisk pod kątem 45° (możliwe 2 przewody na pozycję zacisku).
- Tylko przy przewodach elastycznych: aby otworzyć zaciski sprężynowe, nacisnąć od spodu śrubokrętem



Przegląd menu

MENU

PROGRAM

WYBÓR KANAŁU

C1

PROGRAM
STANDARD- P0

NOWY

ODCZYTAĆ-ZMIENIĆ-
SKASOWAĆ

KASOWAĆ
P0 WSZYSTKO

KONIEC

PROGRAM-
SPECJALNY
P1-P16

SYMULACJA

WYBÓR KANAŁU

C1

START ROK

2010

27 01 2010
START MIESIĄC

27 01 2010
START DZIEŃ

27 01 2010
CZAS ŁĄCZENIA

NASTĘPNY

CZAS/DATA

CZAS

DATA

LATO-
ZIMA REGUŁA

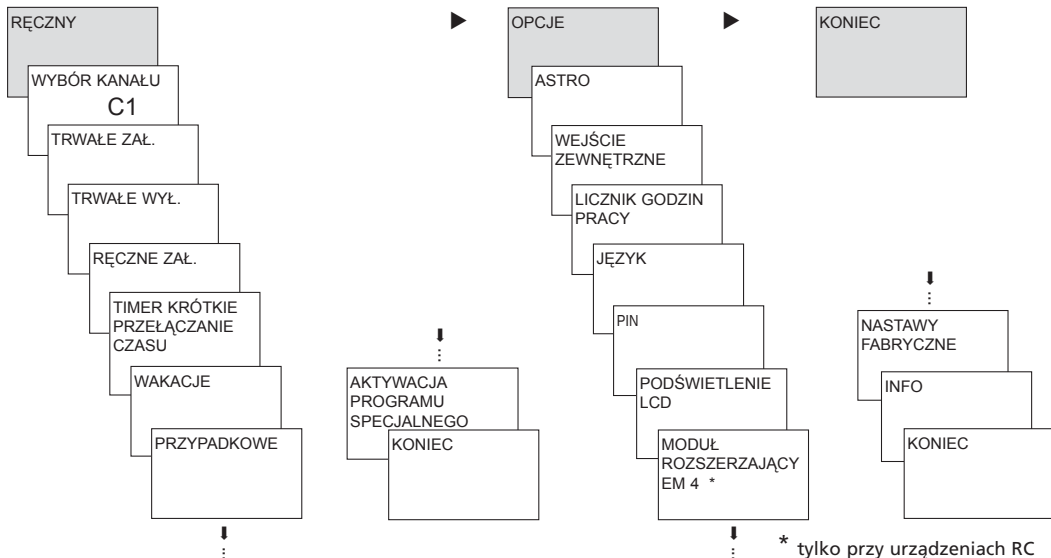
DZIEŃ
NUMER

FORMAT DATY

FORMAT CZASU

WIELKANOC
REGUŁA

KONIEC

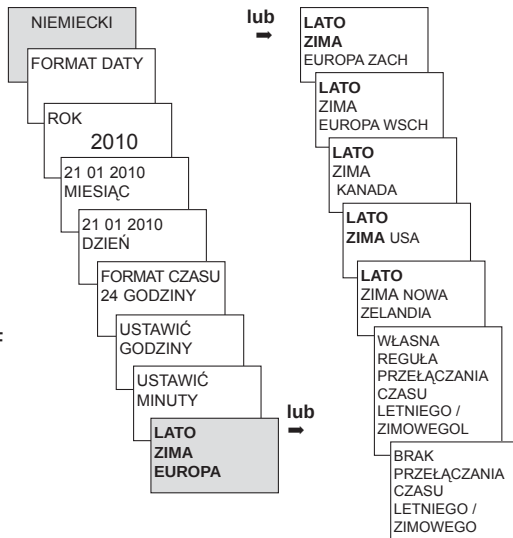


Pierwsze uruchomienie

Ustawianie daty, czasu i reguły przełączania czasu letniego / zimowego

➤ Nacisnąć dowolny przycisk i postępować wg wskazówek na wyświetlaczu (patrz. obrazek).

Aby synchronizować czas sygnałem DCF/ GPS można podłączyć antenę top2 RC-DCF (907 0 410) lub antenę top2 RC-GPS (907 0 610) . Jeśli odbiór jest prawidłowy synchronizacja przebiega automatycznie po kilku minutach.



Programy łączenia czasowego lub programy astronomiczne

W rocznych cyfrowych zegarach astronomicznych TR 641 top2 (1-kanałowy), TR 642 top2 (2-kanałowy), TR 644 top2 (4-kanałowy) można do wyboru zaprogramować dla każdego kanału czasu łączenia i programy astronomiczne.

Programy czasowe	Programy astronomiczne
Funkcja przełączania wg czasu – 1 program standardowy P0 (program tygodniowy z czasami łączeń, łączenia impulsowe i cykliczne) – 16 programów specjalnych złożonych z: 14 programów specjalnych P1–P14 (program tygodniowy z czasami łączeń, łączenia impulsowe i cykliczne) z możliwością ustawienia różnych zakresów dat (stały zakres dat, daty zależne od Wielkanocy itp.), z programem specjalnym P15 (trwałe zał.) i programem specjalnym P16 (trwałe wył.) (z możliwością ustawienia zakresu dat)	Dla każdego kanału można w miejsce funkcji czasowej aktywować funkcję astronomiczną. – 1 standardowy program astronomiczny P0 (ze stałymi czasami za- i wyłączenia, program tygodniowy) – 16 programów specjalnych składających się z: 14 specjalnych programów astronomicznych P1–P14 (ze stałymi czasami za- i wyłączenia, program tygodniowy) z możliwością ustawienia różnych zakresów dat (stały zakres dat itp.), z programem specjalnym P15 (trwałe zał.) i programem specjalnym P16 (trwałe wył.) (z możliwością ustawienia zakresu dat)

Jeden kanał może być zdefiniowany jako kanał astronomiczny, w: MENU → Opcje → Astro → Nastawy Astro → wybór kanału → przełączenie na program astronomiczny

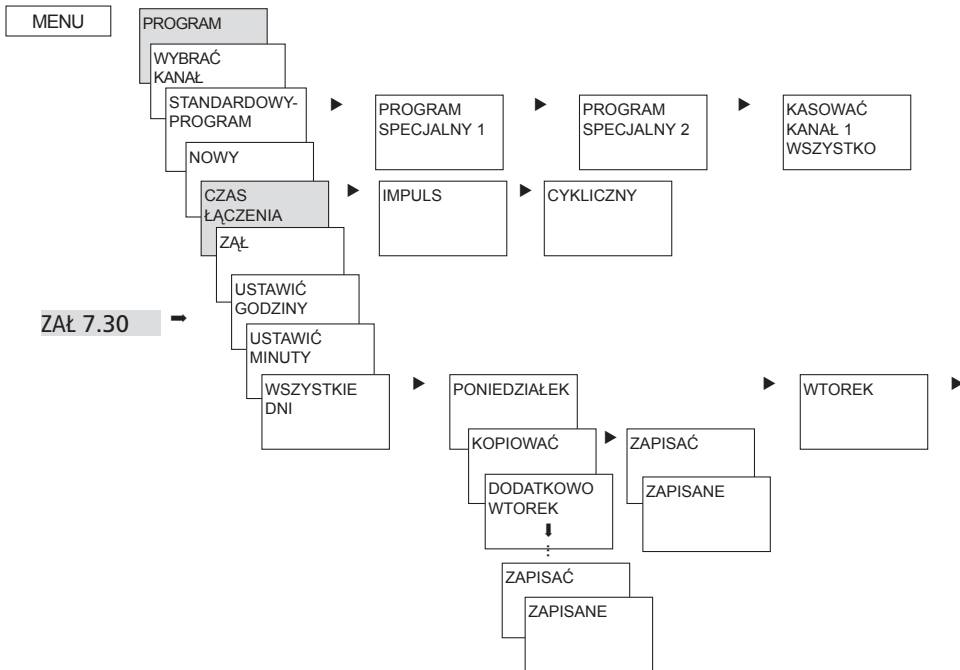
Program czasowy

Zaprogramowanie na nowo czasów łączy w programie standardowym

Przykład: oświetlenie hali sportowej załączone od pon.–pt, 7:30 do 12:00

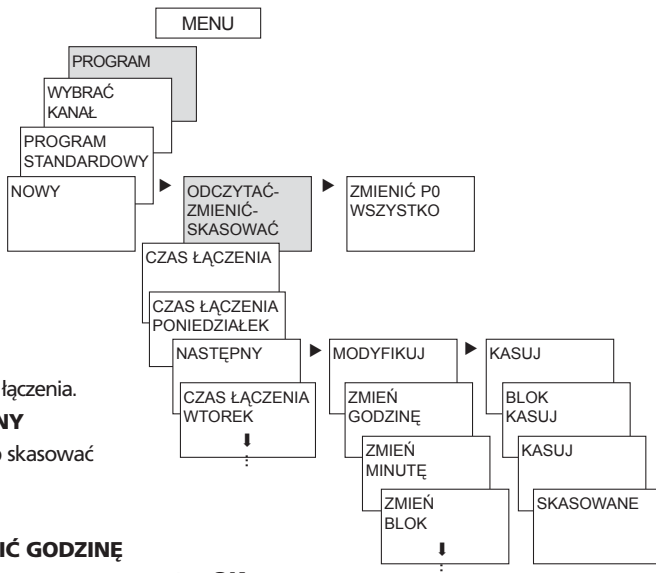
- nacisnąć **MENU**. Pojawia się **PROGRAM**.
- Potwierdzić **OK**. Pojawia się **WYBÓR KANAŁU**
- potwierdzić **KANAŁ 1** przez naciśnięcie OK. Pojawia się **PROGRAM STANDARDOWY P0**
- Potwierdzić **OK**. Pojawia się **NOWY**.
- Potwierdzić **OK**. Pojawia się **CZAS ŁĄCZENIA**.
- Potwierdzić **OK**. Wybrać **ZAŁ** (dla czasów załączania).
- Potwierdzić **OK**. Pojawia się **USTAWIĆ GODZIN**.
- Przyciskami **+** lub **-** wprowadzić godzinę, minutę (7:30) i potwierdzić **OK**.
Pojawia się **WSZYSTKIE DNI**. Wybrać za pomocą ► **PONIEDZIAŁEK**.
- Potwierdzić **OK**. Pojawia się **KOPIOWAĆ**.
- Potwierdzić **OK**. Pojawia się **DODATKOWO WTOREK**.
- Potwierdzić **OK** i potwierdzić również **OK** dni środa, czwartek, piątek.
- Dalej za pomocą ► aż pojawi się **ZAPISAĆ**. Potwierdzić **OK**.

Dla czasów wyłączania powtórzyć wszystkie kroki, jednakże w miejsce **ZAŁ**. za pomoc ► wybrać **WYŁ**. i przy godzinie, minucie podać 12:00.



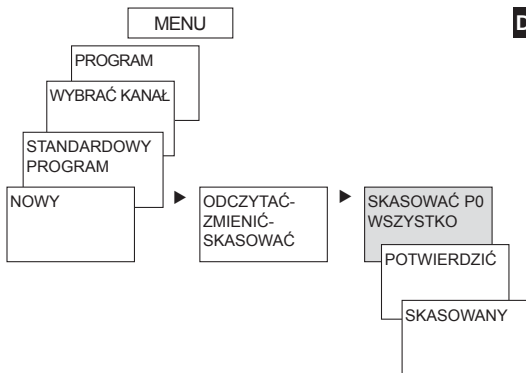
Czas łączenia odczytać/ zmienić/ skasować

- nacisnąć **MENU**. Pojawia się **PROGRAM**
- Potwierdzić **OK**.
- **KANAŁ 1** Potwierdzić **OK**.
- **PROGRAM STANDARDOWY P0** potwierdzić **OK**.
- Naciśnij ► aby wybrać **ODCZYTAĆ-ZMIENIĆ-SKASOWAĆ**.
- Potwierdzić **OK**.
- **CZAS ŁĄCZENIA** potwierdzić **OK**.
Pojawi się pierwszy z podanych czasów łączenia.
- Potwierdzić **OK**. Pojawi się **NASTĘPNY**
Pojedyncze czasy łączenia zmienić lub skasować
- Za pomocą ► wybrać **ZMIENIĆ** (lub **SKASOWAĆ**).
- Potwierdzić **OK**. Pojawia się **ZMIENIĆ GODZINĘ**
- Przyciskami + lub – zmienić godzinę i minutę i potwierdzić **OK**.



Usuwanie wszystkich czasów łączenia w programie stan- dardowym

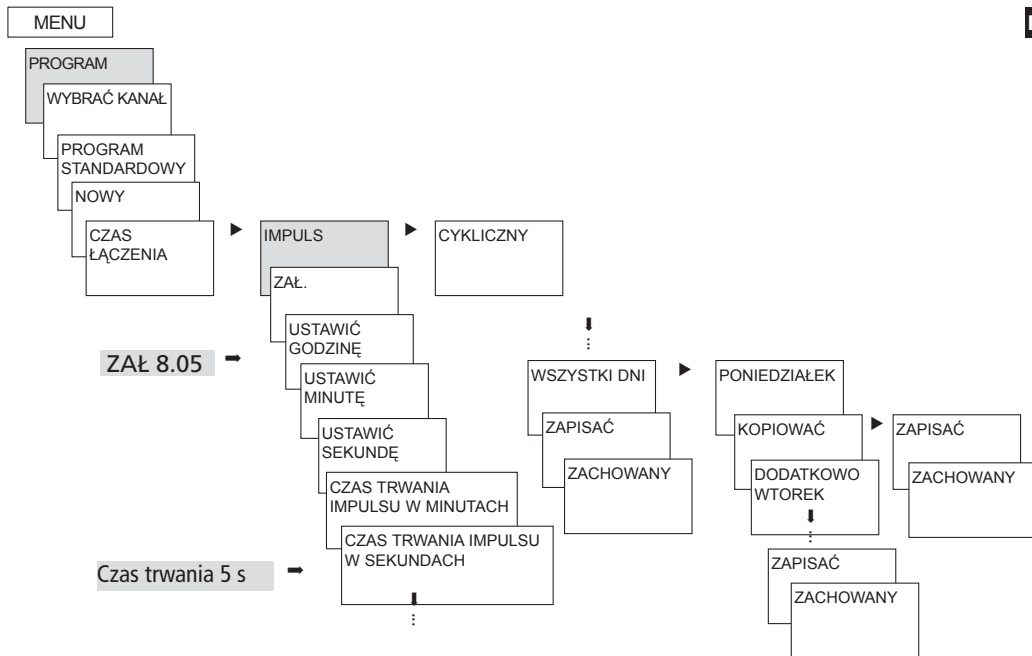
- Nacisnąć **MENU**. Pojawi się **PROGRAM**.
- Potwierdzić **OK**.
- **KANAŁ 1** potwierdzić **OK**.
Pojawi się **PROGRAM STANDARDOWY P0**.
- Potwierdzić **OK**.
- Za pomocą ► wybrać **SKASOWAĆ P0
WSZYSTKO**.
- Potwierdzić **OK**. Pojawi się **KASOWANIE
POTWIERDZIĆ**.
- Potwierdzić **OK**. Pojawi się **SKASOWANY**



Ustawianie programu impulsowego

Przykład: włączyć sygnał przerwy w poniedziałek o 8:05 na 5 s.

- Nacisnąć **MENU**. Pojawi się **PROGRAM**.
- Potwierdzić **OK**. Pojawi się **WYBRAĆ KANAŁ**.
- **KANAŁ 1** potwierdzić **OK**. Pojawi się **PROGRAM STANDARDOWY P0**.
- Potwierdzić **OK**. Pojawi się **NOWY**.
- Potwierdzić **OK**. Pojawi się **CZAS ŁĄCZENIA**.
- Za pomocą ► wybrać **IMPULS**.
- Potwierdzić **OK**. Pojawi się **ZAŁ**.
- Potwierdzić **OK**. Pojawi się **USTAWIĆ GODZINĘ**.
- Przyciskami + lub – podać godzinę, minutę, sekundę (8:05) i potwierdzić **OK**.
Pojawi się **CZAS TRWANIA IMPULS**.
- Przyciskami + lub – podać czas trwania impulsu w minutach i sekundach (5 s).
Pojawi się **WSZYSTKIE DNI**. Za pomocą ► wybrać **PONIEDZIAŁEK**
- Potwierdzić **OK**. Pojawi się **WSZYSTKIE DNI**.
- Za pomoc ► wybrać **DODATKOWO WTOREK**. Potwierdzić **OK**.
- Pojawi się **KOPIOWAĆ**. Za pomocą ► wybrać **ZAPISAĆ**.
- Potwierdzić **OK**.



Ustawianie programu cyklicznego

Oprócz czasów za- i wyłączenia jak również krótkich czasów impulsowych można zaprogramować również program łączy cyklicznych. Czas trwania impulsu (+ przerwa impulsowa) jest ograniczony do 17 godzin, 59 min, 59 s

- Pod pojęciem czasy cykliczne rozumie się powtarzające się funkcje czasowe jak sterowanie wentylacją, spłukiwaniem toalet itp.

Przykład: załączyć spłukiwanie wodą w poniedziałek od 8:00 do 20:30 co 15 min na 20 s (8:0000–8:0020 zał.; 8:1500–8:1520 zał.; 8:3000–8:3020 zał. itp.)

Programowanie cyklu łączy

- Początek cyklu: poniedziałek o 8:00
- Czas trwania impulsu: 20 s
- Czas trwania przerwy: 14 min i 40 s
- Koniec cyklu: poniedziałek o 20:30

Program standardowy i programy specjalne

- Program standardowy P0 (program tygodniowy z czasami łączów, program impulsowy i cykliczny lub program astronomiczny) jest zawsze aktywny, ma jednakże najniższy priorytet i można na niego nałożyć programy specjalne P1–P16.
- Przy programach specjalnych obowiązuje zasada: im wyższa liczba tym wyższy priorytet. Program specjalny 16 ma najwyższy, a program specjalny 1 najniższy priorytet.
- Dla każdego programu specjalnego można wybrać dowolny zakres dat. Program specjalny będzie aktywny gdy ustawimy co najmniej jeden zakres dat i nie zostanie nałożony na niego w tym samym przedziale czasowym jakiś inny program specjalny o wyższym priorytecie. Na początku i końcu każdego zakresu dat można podać również godzinę, aby przełączanie na aktualny program specjalny odbywało się o każdej pełnej godzinie.
- Można USTAWIĆ równolegle następujące zakresy dat:
 - stała data (jednorazowo)
 - stała data każdego roku
 - reguła Wielkanocy lub reguła ortodoksyjnego kościoła wschodniego (81 dni przed ... 174 dni po Wielkanocy)

- Chiński nowy rok (20 dni przed ... 20 dni po chińskim nowym roku)
- Data z wzorem serii (seria terminów): wyznaczony zostanie start i koniec a start zostanie powtórzony po pewnej ustawionej liczbie dni (najpóźniej po 200 dniach)
- Reguła dnia tygodnia (np. każda trzecia środa września)

Programy specjalne

Przykłady zakresów dat zależnych od kalendarza:

- Stały zakres dat:
start 02.04.2010 o 16:00, koniec 24.04.2010 o 10:00
- Zakres dat powtarzający się co roku
Boże Narodzenie: start co roku 24.12. o 18:00, koniec 26.12. o 23:00
- Zakres dat zależny od Wielkanocy
Niedziela i poniedziałek Zielonych Świątek: start co roku: 49 dni po Wielkanocy o 0:00, koniec: 51 dni po Wielkanocy o 0:00.
- Zakres dat zależny od chińskiego nowego roku
start co roku 1 dzień przed chińskim nowym rokiem, koniec 5 dni po tym

- Data z wzorem serii (seria terminów)
wykonywany od listopada 2010 stale co drugi tydzień
start w poniedziałek 01.11.2010 o 0:00; koniec w poniedziałek 08.11.2010 o 0:00,
start powtarza się po 14 dniach
- Data zależna od dnia tygodnia itp.
co miesiąc w pierwszy weekend, od soboty 06:00 do niedzieli 18:00;
start w pierwszą sobotę co miesiąc o 06:00, czas trwania 36 godzin
- Zestawy dni świątecznych

Przy pomocy oprogramowania na PC OBELISK top2 można ułożyć święta w danym kraju w zestaw, indywidualnie opracować i przenieść do zegara za pomocą karty pamięci OBELISK top2 jako zakres dat

- **Program specjalny P1–14 kanał łączy czasowych**
 - Aktywny w zaprogramowanym zakresie dat
 - Można wprowadzić czasy łączenia, impulsowe i cykliczne jako program tygodniowy
- **Program specjalny P1–14 kanał astronomiczny**
 - Aktywny w zaprogramowanym zakresie dat
 - Czasy astronomiczne są aktywne (obliczone są czasy wschodów i zachodów słońca)

- Można wprowadzić dodatkowo jako program tygodniowy stałe wyłączenia (np. przerwa nocna) i załączenia, aby nałożyć je na czasy astronomiczne.

Przykład: program standardowy załącza oświetlenie uliczne w zależności od czasów astronomicznych. Od 23:00 do 04:00 jest zaprogramowana przerwa nocna.

Program specjalny 1 jest aktywny w zakresie dat od 30 kwietnia od 12:00 do 1 maja do 12:00. Aby oświetlenie uliczne było całą noc włączone, nie ma w programie specjalnym zaprogramowanej przerwy nocnej.

- **Program specjalny P15**

- Funkcja: TRWAŁE ZAŁ.
- Aktywny w zaprogramowanym zakresie dat

- **Program specjalny P16**

- Funkcja: TRWAŁE WYŁ.
- Aktywny w zaprogramowanym zakresie dat

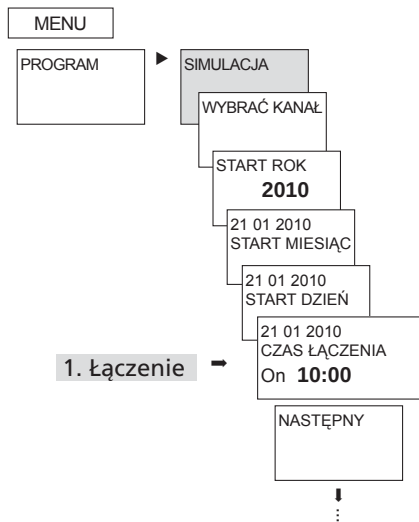
Przykład: oświetlenie parkingu będzie wy- i załączane o ustalonym czasie wzgl. od poniedziałku do piątku zgodnie z czasami astronomicznymi. Program specjalny P 16 TRWAŁE WYŁ. dba o to, aby oświetlenie parkingu w dni wolne było wyłączone..

SYMULACJA

W symulacji chodzi o całościowe odczytanie ustawień dla poszczególnego kanału. W kolejności czasowej, w jakiej będą wykonywane pokazane zostaną wszystkie zadane łączenia dla poszczególnego kanału (program standardowy, specjalny, czasy łączeń, program impulsowy, cykliczny)

Dla kanału astronomicznego wszystkie załączenia astronomiczne i stałe za-/wyłączenia zostaną pokazane w kolejności czasowej.

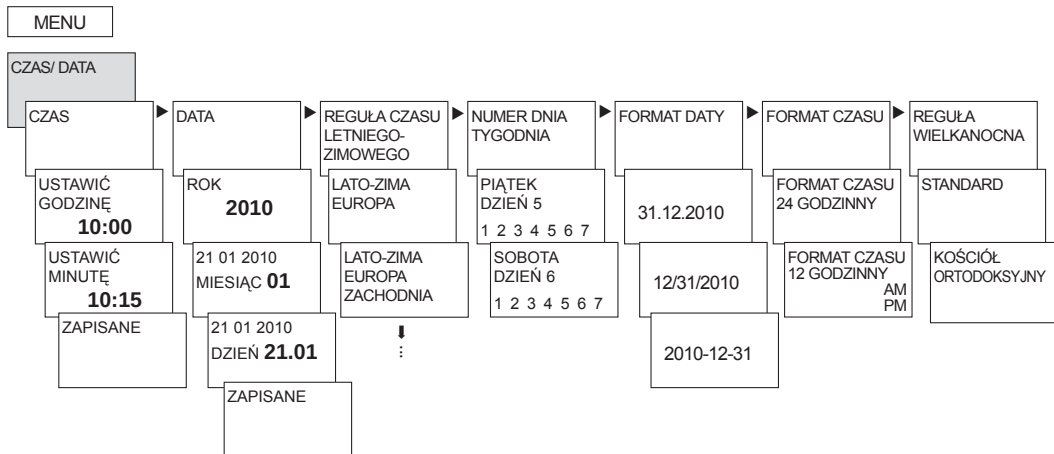
- nacisnąć **MENU**, za pomocą ► **SIMULACJA** i postępować wg wskazań na wyświetlaczu aby wywołać wszystkie wykonywane łączenia (patrz rysunek).



CZAS/ DATA

W menu CZAS/DATA można wprowadzić / zmienić dane w poszczególnych podmenu CZAS, DATA, REGUŁA LATO/ZIMA, NUMER DNIA TYGODNIA, REGUŁA WIELKANOCNA itp.

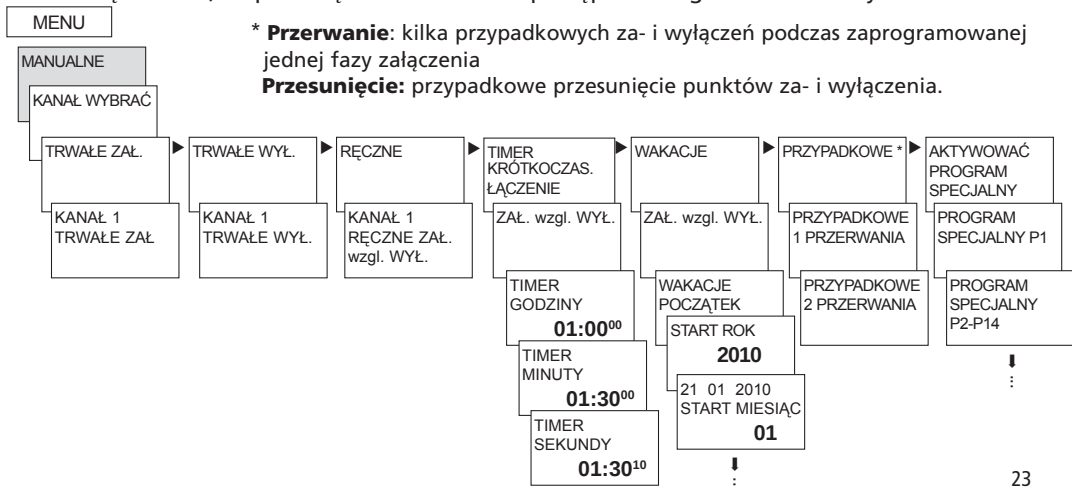
➤ nacisnąć MENU, za pomocą ► wybrać DATA/CZAS i postępować wg wskazań na wyświetlaczu.



MANUALNE

W menu MANUALNE wprowadza się ręcznie funkcje łączeniowe. Ręcznie mogą być aktywowane/programowane łączenia w poszczególnych podmenu RĘCZNE, TRWAŁE ZAŁ./WYŁ., TIMER ŁĄCZENI KRÓTKOCZASOWE, WAKACJE, PRZYPADKOWE jak również AKTYWACJA NAPIĘCIA SPECJALNEGO.

➤ nacisnąć **MENU**, za pomocą ► MANUALNE i postępować wg wskazań na wyświetlaczu.

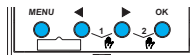


Łączenie ręczne i trwałe

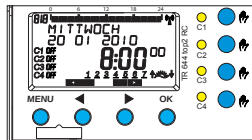
Łączenie ręczne i trwałe można nastawić przechodząc przez poszczególne menu w MANUALNE lub w normalnym trybie (wskaźnik automatyka) bezpośrednio poprzez przyciski (patrz rys.).



TR 641 top2 RC



TR 642 top2 RC



TR 644 top2 RC

Aktywować łączenie ręczne

- nacisnąć krótko przyciski.

Aktywować łączenie trwałe

- naciskać przyciski przez 2 s.

Zakończyć łączenie ręczne/trwałe

- ponownie nacisnąć krótko przyciski..

Łączenie ręczne

Odwrócenie stanu kanału do następnego łączenia automatycznego wzgl. zaprogramowanego.

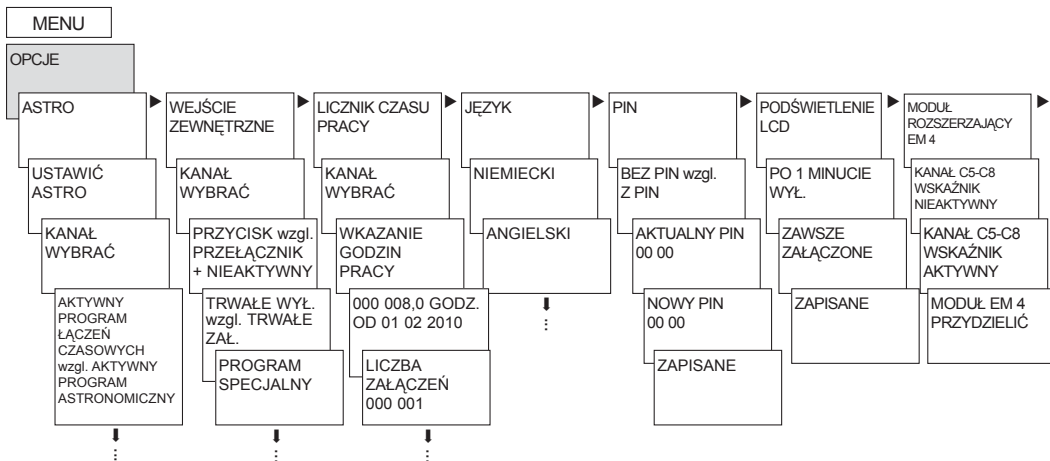
Łączenie trwałe

Dopóki jest aktywne łączenie trwałe (zał. lub wył.), zaprogramowane czasy łączeń nie działają.

OPCJE

W menu OPCJE można wywołać następujące podmenu: ASTRO, WEJŚCIE ZEWNĘTRZNE, LICZNIK GODZIN PRACY, JĘZYK, PIN, PODŚWIECZENIE LCD, MODUŁ ROZSZERZAJĄCY (tylko dla urządzeń RC), USTAWIENIA FABRYCZNE jak również INFO.

➤ nacisnąć **MENU**, za pomocą ► **OPCJE** i postępować wg wskazań na wyświetlaczu.



Ustawić program ASTRO

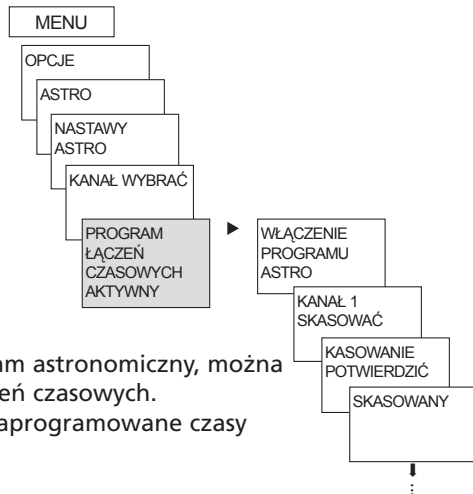
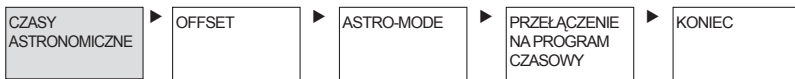
... kiedy jest aktywny program łączy czasowych.

- nacisnąć **MENU**, przy pomocy ► wybrać OPCJE i postępować wg wskazań na wyświetlaczu.

Nastąpi automatyczne przejście do nastawy danych POZYCJA (KRAJ lub wprowadzenie KOORDYNATÓW) i do NASTAWY ASTRO (OFFSET i TRYB ASTRO).

Kiedy na jednym kanale jest aktywowany program astronomiczny, można przestawić ten kanał ponownie na program łączy czasowych. Przy przestawianiu na program astronomiczny zaprogramowane czasy łączy zostaną wykasowane.

... kiedy są aktywne czasy astronomiczne.



W menu OPCJE w podmenu ASTRO można, po przełączeniu kanału na program astronomiczny, odczytać lub zmienić: Czasy astronomiczne, Offset, Tryb astronomiczny jak również Pozycję (koordynaty miejscowości). Gdy kanał jest ustawiony jako kanał astronomiczny pojawia się symbol  i po wyborze kanału dochodzi się do czasów astronomicznych.

• CZASY ASTRONOMICZNE

Wskazanie czasów astronomicznych (czasy wschodów i zachodów słońca jak również offset) dla aktualnego dnia

• OFFSET

Za pomocą funkcji offset (wartość korekty) można obliczone czasy astronomiczne przesunąć o maks. +/- 2 godz. Stąd można za- i wyłączenia czasu astronomicznego dopasować do miejscowych warunków (np. góry, wysokie budynki itp.) lub ustawić wg indywidualnych potrzeb użytkownika.

• TRYB ASTRONOMICZNY

– Wiezorami **zał.**, rano **wył.**

O zachodzie słońca załączy się, przy wschodzie słońca wyłączy się (Przykład: oświetlenie uliczne)

– Wiezorami **zał.**, rano **wył.**

O zachodzie słońca wyłączy się, przy wschodzie słońca załączy się (Przykład: terrarium)

– **Astroimpuls:** wiezorami i rano, tylko rano lub tylko wiezorami; czas trwania impulsu maks. 59 min, 59 s)

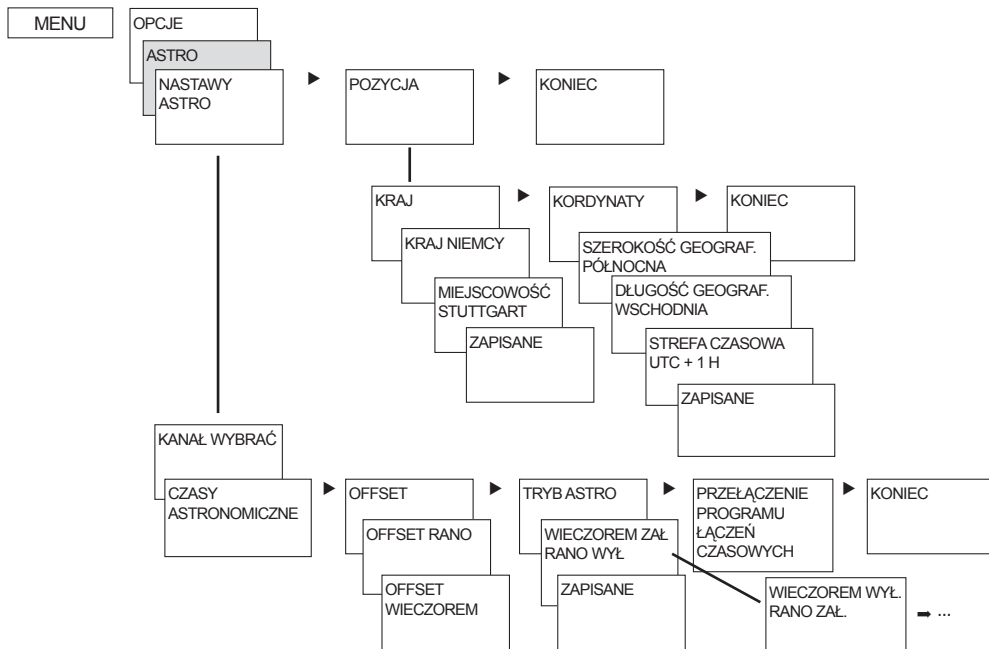
• POZYCJA

– Ustawianie lokalizacji przez koordynaty (długość/szerokość geograficzna, strefy czasowe) lub kraj/miejscowość

– Za pomocą karty pamięci OBELISK top2 można dodać maks. 10 nowych miejscowości (= Ulubione)

– Własna tabela astronomiczna (za pomocą programu OBELISK top2))

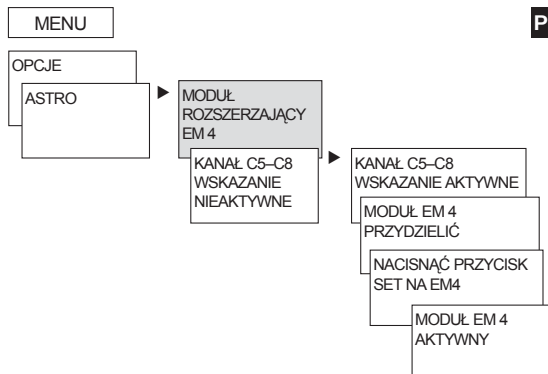
– Automatyczne nastawienie gdy podłączona jest antena top2 RC-GPS (tylko przy urządzeniach RC)



4-kanalowy moduł rozszerzający EM 4 top2

Przy pomocy modułu EM 4 top2 (649 0 104) można rozszerzyć roczny zegar sterujący o 4 kanały (tylko urządzenia RC).

Moduł musi być zaznaczony w menu OPCJE zegara sterującego (porównaj instrukcja obsługi dla modułu EM 4 top2).



Wprowadzenie kodu PIN

Kod PIN jest ustawiany w odpowiednim podmenu w menu OPCJE. Jeśli zapomniemy jaki jest kod PIN należy zadzwonić do firmy Theben na hotline.

WEJŚCIE ZEWNĘTRZNE

Dla każdego kanału można ustawić **WEJŚCIE ZEWNĘTRZNE** z różnymi funkcjami (patrz rys.).

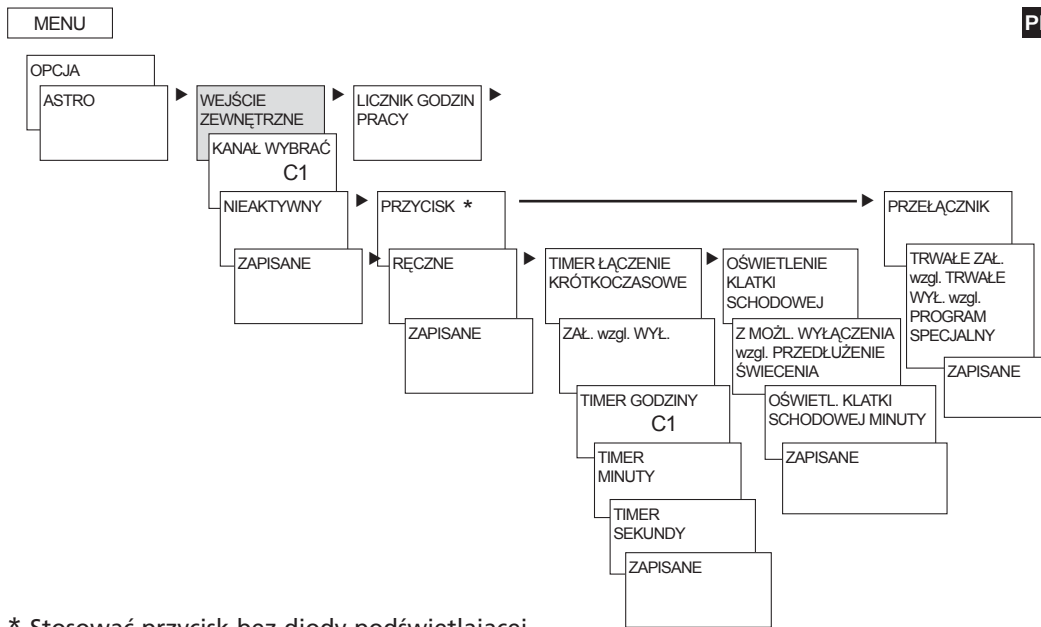
➤ nacisnąć **MENU**, za pomocą ► wybrać **WEJŚCIE ZEWNĘTRZNE** i postępować wg wskazań na wyświetlaczu.

Można wybrać 3 podmenu: Nieaktywne, Przycisk-(funkcja), Przełącznik-(funkcja)

- **NIEAKTYWNE:** Wejście zewnętrzne nie ma żadnej funkcji
- **PRZYCISK:** do wyboru jest Ręczne (ręczne łączenie), Timer (timer odliczający) i Oświetlenie schodowe (przez wejście zewnętrzne można wprowadzić funkcję wyłącznika schodowego)
- **PRZEŁĄCZNIK:** do wyboru jest Trwałe Zał., Trwałe Wyl. lub program specjalny (przez wejście zewnętrzne można wybrać jeden z 14 programów specjalnych, zaczynających się i kończących się po naciśnięciu przełącznika).

Wskazówka:

Gdy zostanie aktywowana jakaś funkcja przez wejście zewnętrzne za pomocą przycisku lub przełącznika, na wyświetlaczu pojawi się **EXTERN**.



* Stosować przycisk bez diody podświetlającej

Odbieranie sygnału czasowego z odpowiednią anteną top2 RC-DCF lub top2 RC-GPS

- Stosować tylko **antenę top2 RC-DCF** (907 0 410) lub **antenę top2 RC-GPS** (907 0 610) do rocznych zegarów sterujących.
- Czas w zegarze sterującym może być automatycznie synchronizowany przez sygnał czasowy DCF wzgl. GPS poprzez podłączenie anteny top2 RC-DCF wzgl. GPS. Można indywidualnie ustawić strefy czasowe. Przy odbiorze danych GPS, zostaną pobrane dodatkowo koordynaty GPS.
- Po podłączeniu do sieci wzgl. resecie nastąpi po 70 s zmiana na wskazanie automatyczne gdy tylko zostanie odebrany sygnał czasowy DCF wzgl. GPS.
- **Antenę top2 RC-DCF** ustawić w kierunku na Frankfurt nad Menem (aby odbiór przebiegał bez zakłóceń zalecanym jest montaż na zewnętrznej stronie budynku).
- **Zwrócić uwagę na informacje zawarte w instrukcji obsługi i montażu anteny top2 RC-DCF wzgl. GPS.**

WSKAZÓWKA

- Przy podłączeniu zwracać uwagę na biegunowość.
- Położyć osobny przewód do zasilania anteny.
- Zwrócić uwagę aby przewód nie był dłuższy niż maks. 100 m.
- Antenę DCF tak ustawić aż zielona dioda LED zacznie pulsować w taktach sekundowych
- Do jednej anteny można podłączyć maks. 5 rocznych zegarów sterujących.

Dopasowanie strefy czasowej

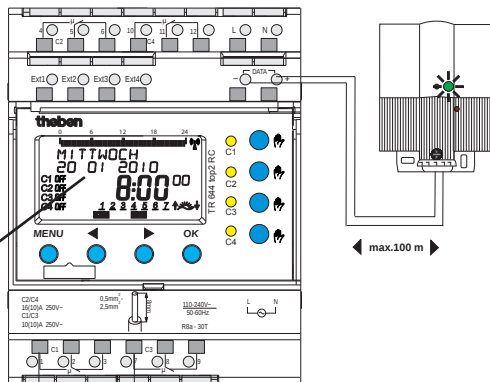
Po prawidłowej synchronizacji w menu CZAS/DATA można zmienić strefę czasową

- W podmenu CZAS (wskazanie: ZMIENIĆ GODZINĘ) skorygować czas miejscowy (strefa czasowa).

Odbiór sygnału czasowego DCF/GPS:
Wyświetlacz 20 01 2010 RC (Radio Control)

Brak odbioru sygnału czasowego DCF/GPS:
Wyświetlacz: np. 20 01 2010

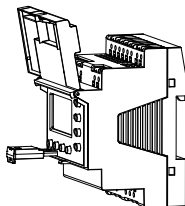
Nie ma połączenia z anteną:
Wyświetlacz: 20 01 2010



Karta pamięci OBELISK top2

Zastosowanie karty pamięci (patrz rys.)

- Włożyć kartę pamięci do zegara sterującego.
- Zapamiętane czasy łączów i ustawienia urządzenia wczytać do urządzenia lub z niego czytać lub uruchomić program Obelisk .
- Kartę pamięci OBELISK top2 (Nr. 907 0 404) po kopiowaniu itp. ← wyciągnąć i schować w pokrywie.
- Unikać obciążenia mechanicznego i zanieczyszczenia przy magazynowaniu i transporcie.

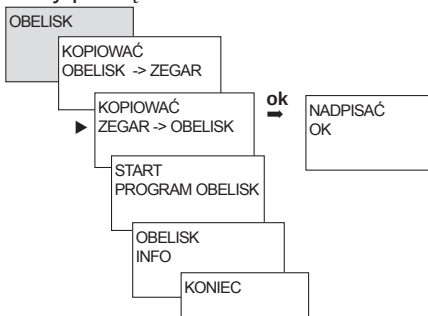


Kopiowanie OBELISK → ZEGAR

Kopiowanie programu łączeniowego (wszystkich programów standardowych i specjalnych) i do wyboru wszystkich ustawień zegara sterującego (np. pozycja, offset, wejście zewnętrzne, format czasu itp.) z karty pamięci do zegara sterującego.

Kopiowanie ZEGAR → OBELISK

Kopiowanie wszystkich programów łączeniowych i ustawień z zegara sterującego do karty pamięci.



Moduł LAN EM LAN top2

Za pomocą modułu LAN EM LAN top2 (649 0 900) możliwy jest zdalny dostęp do zegara sterującego przez sieć LAN. Dane z oprogramowania OBELISK top2 (programy łączeniowe i ustawienia urządzenia) można zdalnie wczytać/szczytać przy pomocy oprogramowania LAN top2.

Dalej można na rocznym zegarze sterującym poprzez zdalny dostęp odczytać lub zmienić stan łączenia, kontrolować czas itp.

Nie jest możliwa obsługa rocznego zegara sterującego w czasie dostępu do LAN (porównaj: również instrukcję obsługi dla modułu EM LAN top2)

Przedstawiciel w Polsce

D

PPUH EL-TEAM Sp. z o.o.
Al.Młodych 26-28,
41-106 Siemianowice Śl.
tel./32/ 204 36 28, 229 03 71;
fax./32/ 220 00 05

el-team@el-team.com.pl

Aktualne oprogramowanie na PC OBELISK top2 jak również wersję online instrukcji obsługi znajduje się:
www.theben.de

Dane techniczne	641 0 100	641 0 300	642 0 100	642 0 300	644 0 100	644 0 300
Napięcie pracy: częstotliwość	110 – 240 V~, -15 %/+10 % ; 50 - 60 Hz					
Pobór energii (typ.)	1,3 W	2,0 W	1,7 W	2,5 W	2,6 W	3,6 W
Czuwanie	0,6 W	1,2 W	0,6 W	1,2 W	0,5 W	1,3 W
Wyjście łączeniowe	zależne od fazy (nie jest przeznaczone do łączenia SELV)					
Sprzęgło DATA napięcia bezpiecznego(SELV – Safety Extra-Low Voltage)	--	tak	--	tak	--	tak
Rodzaj styków / rozwarcie styków / materiał styków	Wechsler / <3 mm (μ) / AgSnO 2					
Moc łączeniowa maks.. cos φ= 1	16 A, 250 V~				C1+C3: 10A, 250 V~ C2+C4: 16 A, 250 V~	
Moc łączeniowa maks.. cos φ= 0,6	10 A, 250 V~					
Moc łączeniowa min.	10 mA/230 V AC bzw. 100 mA/12 V AC/DC					
Obciążenie lamp żarowych/halogenowych 230 V~ (120 V~	2600 W (1300 W)				C1+C3: 2300 W (1150 W) C2+C4: 2600 W (1300 W)	
Obciążenie świetlówek 230 V~ (120 V~) - nie skompensowanych, skompensowanych szeregowo-skompensowanych równolegle	2300 VA (1150 VA) 1200 VA; 130 μF (600 VA; 65 μF)					
Świetłówki kompaktowe 230 V~ (120 V~)	37 x 7 W; 30 x 11 W; 26 x 15 W; 26 x 20 W; 23 x 23 W (18 x 7 W; 15 x 11 W; 13 x 15 W; 13 x 20 W; 11 x 23 W)					
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-30 °C ... +55 °C				-30 °C ... +45 °C typowa, krótkotrwale +55 °C	
Klasa ochrony	II wg EN 60730-1 przy prawidłowym montażu					
Rodzaj ochrony	IP 20 przy EN 60529					
Dokładność chodu	±0,5 s/dzień przy 20 °C					
Rezerwa chodu	8 lat (Lithiumzelle)					
Stopień ochrony przed zanieczyszczeniem	2					
Prąd zasilający przy DATA-Bus (maks. prąd przy DATA-Bus: 500 mA)	--	100 mA	--	100 mA	--	100 mA