

**Model: OR-PRE-450
OR-PRE-451**

ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.
ul. Rolników 437
44-141 Gliwice, POLAND
tel. (+48) 32 43 43 110

**(PL) Elektroniczny programator astronomiczny, 1 kanałowy;
Elektroniczny programator astronomiczny, 2 kanałowy;
(EN) Astronomical digital timer, 1 channel;
Astronomical digital timer, 2 channel;
(RO) Programator astronomic, 1 canal;
Programator astronomic, 2 canale;**

(PL) WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA!

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia, należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zachować ją na przyszłość. Dokonanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu i eksploatacji urządzenia. Z uwagi na fakt, że dane techniczne podlegają ciągłym modyfikacjom, Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian dotyczących charakterystyki wyrobu oraz wprowadzania innych rozwiązań konstrukcyjnych nie pogarszających parametrów i walorów użytkowych produktu. Najnowsza wersja instrukcji do pobrania na stronie support.orno.pl. Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

1. Nie używaj urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
2. Wszelkie czynności wykonuj przy odłączonym zasilaniu.
3. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.
4. Nie obsługuj urządzenia gdy uszkodzona jest obudowa.
5. Nie otwieraj urządzenia i nie dokonuj samodzielnych napraw.
6. Urządzenie jest przeznaczone do użytku wewnętrznego.
7. Produkt przeznaczony jest do użytku w ramach maksymalnych wartości obciążenia.

(EN) DIRECTIONS FOR SAFTY USE!

Before using the device, read this manual and keep it for future reference. Making repairs and modifications by yourself will result in the loss of warranty. The manufacturer is not liable for damage that may result from incorrect installation and operation of the device. Due to the fact that the technical data are subject to continuous modifications, the Manufacturer reserves the right to amend the characteristics of the product and introduce other design solutions that do not impair the parameters and usefulness of the product. The current version of manual can be downloaded from the website support.orno.pl. All rights to translation/interpretation and copyrights in this manual are reserved.

1. Do not use the device against its intended use.
2. Disconnect the power supply before any activities on the product.
3. Do not immerse the device in water or another fluids.
4. Do not operate the device when its housing is damaged.
5. Do not open the device and do not repair it by yourselves.
6. The device is intended for indoor use.
7. The device is designed to operate with its maximum load ranges.

(RO) INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ÎN SIGURANȚĂ!

Familiarizați-vă cu conținutul instrucțiunilor de utilizare înainte de a începe să utilizați sistemul. Efectuarea reparațiilor și modificărilor neautorizate va anula garanția. Producătorul nu este responsabil pentru daunele rezultate din instalarea sau utilizarea necorespunzătoare a sistemului. Deoarece datele tehnice sunt supuse modificărilor constante, producătorul își rezervă dreptul de a face modificări ale caracteristicilor produsului și alte modificări de design care nu afectează parametri și utilitatea produsului. Cea mai recentă versiune a manualului de utilizare este disponibilă pentru descărcare la support.orno.pl. Toate drepturile de traducere/interpretare și drepturile de autor ale acestui manual sunt rezervate.

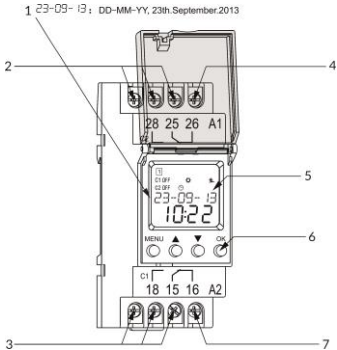
1. Utilizați dispozitivul numai în scopurile descrise în aceste instrucțiuni
2. Toate lucrările pot fi efectuate numai când sursa de alimentare este oprită.
3. Nu scufundați dispozitivul în apă sau alte lichide.
4. Nu utilizați sistemul dacă carcasa acestuia este deteriorată.
5. Nu deschideți dispozitivul și nu efectuați singur reparațiile.
6. Aparatul este destinat utilizării în interior.
7. Produsul este potrivit pentru utilizare în valorile maxime de sarcină.



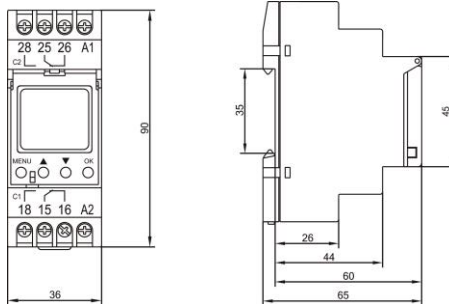
Każde gospodarstwo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne. Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych wskazuje na konieczność selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wyrobów tak oznaczonych, pod karą grzywny, nie można wyrzucać do zwykłych śmieci razem z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005r. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Zużyty sprzęt może zostać również oddany do sprzedawcy, w przypadku zakupu nowego wyrobu w ilości nie większej niż nowy kupowany sprzęt tego samego rodzaju. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy. Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia!

Every household is a user of electrical and electronic equipment and therefore a potential producer of hazardous waste to humans and the environment from the presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment. On the other hand, waste equipment is a valuable material, from which we can recover raw materials such as copper, tin, glass, iron and others. The symbol of a crossed-out rubbish bin placed on the equipment, packaging or documents attached thereto indicates the necessity of separate collection of waste electrical and electronic equipment. Products marked in this way, under penalty of a fine, may not be disposed of in ordinary waste together with other waste. The marking also means that the equipment was placed on the market after the 13th August 2005. It is the user's responsibility to hand over the waste equipment to a designated collection point for proper treatment. Used equipment may also be returned to the seller in case of purchase of a new product in a quantity not greater than the new purchased equipment of the same type. Information about the available waste electrical equipment collection system can be found at the information point of the shop and in the municipal office. Proper handling of waste equipment prevents negative consequences for the environment and human health!

Fiecare gospodărie este un utilizator de echipamente electrice și electronice și, prin urmare, un potențial producător de deșeuri care sunt periculoase pentru oameni și mediu din cauza prezenței substanțelor, amestecurilor și componentelor periculoase în echipament. Pe de altă parte, aparatele vechi sunt materii prime valoroase din care pot fi recuperate materii prime precum cuprul, staniul, sticla, fierul și altele. Simbolul coșului de gunoi tăiat pe roți de pe ambalaj, dispozitivul sau documentele însoțitoare indică necesitatea colectării separate a echipamentelor electrice și electronice. Produsele marcate în acest fel nu pot fi aruncate împreună cu alte deșeuri, sub sancțiunea urmării penale. Totodată, marcajul indică faptul că dispozitivele au fost introduse pe piață după 13 august 2005. Este responsabilitatea utilizatorului să ducă echipamentul vechi la un punct de colectare desemnat pentru un tratament adecvat. Puteți găsi informații despre sistemul disponibil de colectare a DEEE la punctul de informare al magazinului și la magistratul/ofiul municipal. Manipularea corectă a dispozitivelor vechi previne consecințele negative asupra mediului și sănătății umane!

OPIS ELEMENTÓW URZĄDZENIA/ ELEMENTS OF THE DEVICE/ELEMENTELE DISPOZITIVULUI	
	1. Data, format date: DD-MM-RR 2. Wyjście przekaźnika 2 (dot. OR-PRE-451) 3. Wyjście przekaźnika 1 4. Zacisk zasilania A1 5. Wyświetlacz LCD 6. Przyciski sterowania 7. Zacisk zasilania A2
	1. Date format: DD-MM-YY 2. Output channel 2 (OR-PRE-451) 3. Output channel 1 4. Supply terminal A1 5. LCD display 6. Control keys 7. Supply terminals A2
	1. Formatul datei: ZZ-LL-AA 2. Canalul de ieşire 2 (OR-PRE-451) 3. Canalul de ieşire 1 4. Borna de alimentare A1 5. Ecran LCD 6. butoane de control 7. Borne de alimentare A2

Wymiary/ Dimensions/ Dimensiuni



Dane techniczne/ Technical data/ Specificatii tehnice

Zaciski zasilania	Supply terminals	terminale de alimentare	A1-A2
Napięcie znamionowe	Rated voltage	tensiune nominală	24-264V AC/DC
Częstotliwość znamionowa	Rated frequency	frecvența nominală	50/60Hz, 0
Pobór mocy	Power consumption	consumul de energie	1W (OR-PRE-450), 2W (OR-PRE-451)
Tolerancja napięcia zasilania	Supply voltage tolerance	Toleranța tensiunii de alimentare	±10%
Liczba kanałów	Number of channels	Numărul de canale	1 OR-PRE-450 2 OR-PRE-451
Liczba programów	Number of programs	Numărul de programe	52 (OR-PRE-450); 100 (OR-PRE-451)
Program	Program	Program	Tygodniowy, roczny, astronomiczny Weekly, annual, astronomical Săptămănal, anual, astronomic
Tryby działania	Mode of work	Modul de lucru	Ręczny, automatyczny, wakacyjny, symulator obecności Manual, automatic, holiday, random Manual, automat, vacanță, aleatoriu
Czas letni/zimowy	Summer/winter time	Ora de vara/iarnă	Wyłączony, automatyczna zmiana Off, automatic changeover Oprit, schimbare automată
Tolerancja czasu	Time tolerance	Toleranță la timp	1 s/ dzień, day, Zi
Podtrzymanie zasilania	Power reserve	Alimentare de rezervă	10 lat/years/Ani
Odczyt danych	Data readout	Citirea datelor	Wyświetlacz LCD podświetlany LCD display with backlight Display LCD cu iluminare de fundal
Liczba styków przekaźnika	Number of contacts	Numărul de contacte	1 C/O (OR-PRE-450) 2 C/O (OR-PRE-451)
Maks. prąd chwilowy	Current of contacts	Curent instantaneu	16A/250V AC1; 16A/30V DC
Żywotność mechaniczna	Mechanical life	Durata de viață a mecanismului	10000000
Napięcie znamionowe izolacji	Rated insulation voltage	Tensiunea nominală de izolare	250V
Stopień ochrony	Protection level	Grad de protecție	IP20
Temperatura pracy	Working temperature	Temperatura de lucru	-20°C ~ 55°C
Dopuszczalna wilgotność względna	Permissible relative humidity	Umiditatea relativă admisă	≤50%
Temperatura przechowywania	Storage temperature	Temperatura de depozitare	-30°C ~ 70°C
Przekrój przewodów	Wire size	Secțiunea transversală a firelor	1mm ² -4mm ²
Moment dokręcania	Tightening torque	Cuplul de strângere	0.5Nm

Montaż	Mounting	Montaj	Sina DIN TH-35 (EN60715)
Wymiary	Dimensions	Dimensiuni	90x36x64mm
Norma	Standard	Standard	EN60730-1/EN60730-2-7

PL Elektroniczny programator astronomiczny Instrukcja obsługi

CHARAKTERYSTYKA

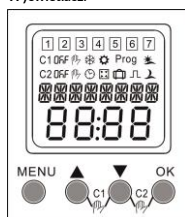
Wielofunkcyjny programator czasowy pozwala w prosty sposób zaoszczędzić energię elektryczną i ułatwić użytkowanie różnych urządzeń elektrycznych. Wbudowany zegar astronomiczny oblicza czas wschodu i zachodu słońca w ustalonym obszarze geograficznym i strefie czasowej. Programator włącza i wyłącza dopływ prądu w określonym przedziale czasowym, a 52 lub 100 programów umożliwia dopasowanie ustawień do indywidualnych potrzeb. Rodzaje programów: tygodniowy, roczny i astronomiczny. Tryby działania: ręczny, automatyczny, wakacyjny, symulator obecności. Urządzenie idealne do sterowania pracą oświetlenia, ogrzewacza wody, silników, pomp itp. Posiada wbudowany akumulator, który podtrzymuje ustawienia zegara w przypadku wyłączenia zasilania elektrycznego.

WŁAŚCIWOŚCI

- program roczny i astronomiczny,
- 10-letnie podtrzymanie zasilania (akumulator litowy)
- 52 programy (OR-PRE-450), 100 programów (OR-PRE-451)
- dająca się zaplombować pokrywa płyty przedniej; łatwe ustawienia 4 przyciskami
- automatyczne przełączanie czasu letniego/zimowego
- podświetlany wyświetlacz LCD
- tryb wakacyjny
- tryb symulacji obecności
- 1-kanalowy (OR-PRE-450), 2-kanalowy (OR-PRE-451)
- automatyczne przeniesienie dni roboczych
- zasilanie 24-264V AC/DC
- szerokość 2 modułów (2x18mm), montowany na szynie DIN TH-35

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wyświetlacz:



Legenda symboli

- | | |
|--|----------------------------|
| 1 2 3 4 5 6 7 — Dni tygodnia: poniedziałek, wtorek, ..., niedziela | ☀ — Symulator obecności |
| C1 — Kanał 1 | ☀ — Wschód słońca |
| C2 — Kanał 2 | ☾ — Zachód słońca |
| 0n OFF — Stan przełącznika | 🏠 — Czas zimowy |
| ☀ — Tryb automatyczny | 🕒 — Czas letni |
| ☾ — Tryb ręczny | Prog — Ustawianie programu |
| 🏠 — Tryb wakacyjny | |

Po podłączeniu zasilania i naciśnięciu dowolnego z czterech przycisków wyświetlacz zostanie podświetlony. W innym wypadku na ekranie wyświetlane są tylko symbole.

Klawisze

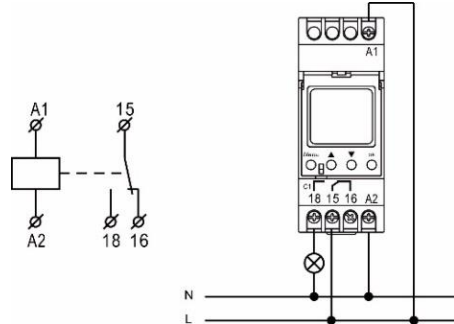
MENU	○ Wejście do głównego menu	OK	○ Potwierdzenie wyboru
▲	○ Wybór menu	▼	○ Wybór menu
○ Cyfra +		○ Cyfra -	
▲ ▼	○ C1 - Tryb ręczny	OK ▼	○ C2 - Tryb ręczny (OR-PRE-451)

Maksymalna moc pilotażowa:

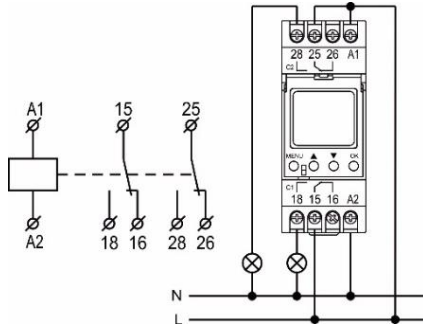
2300W	2300W	1000W	500W	500W

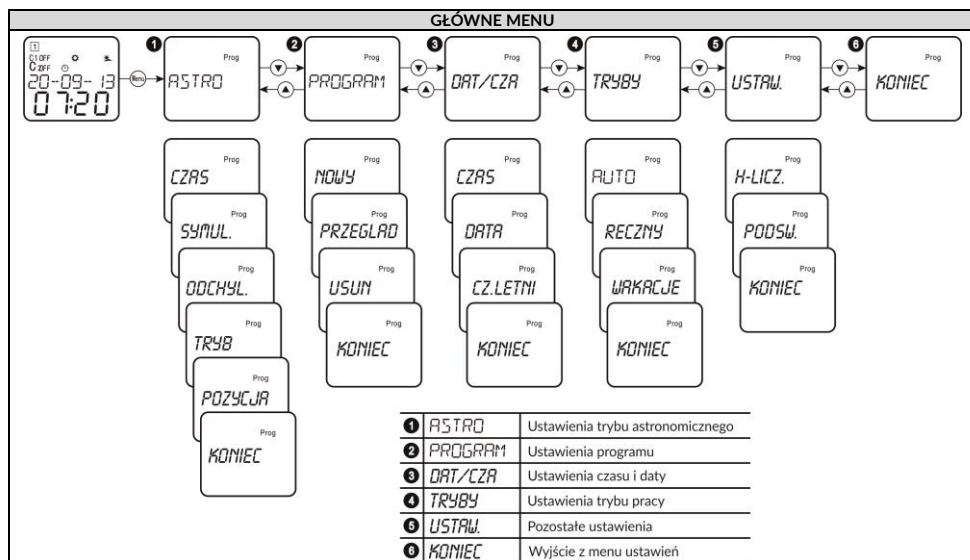
SCHEMAT PODŁĄCZENIA

OR-PRE-450

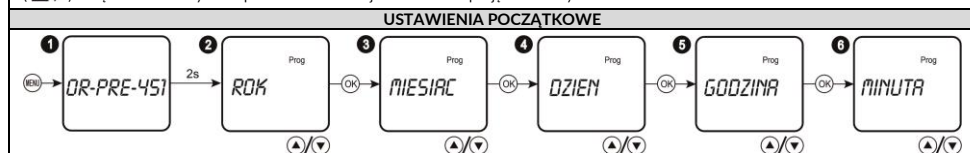


OR-PRE-451



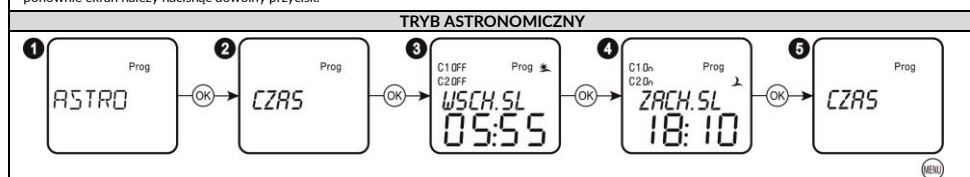


Naciśnij przycisk MENU, aby wejść w menu ustawień. W prawym, górnym rogu pojawi się symbol „Prog”. Wybierz odpowiednie ustawienie używając przycisków (▲▼). Urządzenie automatycznie opuści menu ustawień jeśli nie zostanie podjęta żadna czynność w czasie 60 sekund.



- Naciśnij przycisk MENU. Na ekranie zostanie wyświetlona nazwa produktu przez 2 sekundy.
- Ustaw odpowiedni rok używając przycisków ▲▼, a następnie zatwierdź przyciskiem „OK”.
- Ustaw odpowiedni miesiąc używając przycisków ▲▼, a następnie zatwierdź przyciskiem „OK”.
- Ustaw odpowiedni dzień używając przycisków ▲▼, a następnie zatwierdź przyciskiem „OK”.
- Ustaw odpowiednią godzinę używając przycisków ▲▼, a następnie zatwierdź przyciskiem „OK”.
- Ustaw minutnik używając przycisków ▲▼, a następnie zatwierdź przyciskiem „OK”.

Uwaga: w przypadku nie dokończenia ustawień i nie podejmowania żadnych działań na urządzeniu przez 2 minuty, ekran zostanie wygaszony. Aby podświetlić ponownie ekran należy nacisnąć dowolny przycisk.

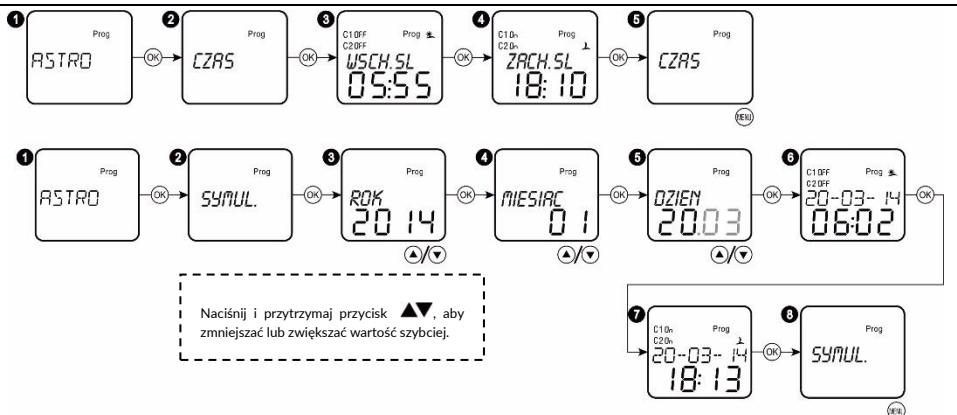


WSK. SL - WSCHÓD SŁOŃCA, ZACH. SL - ZACHÓD SŁOŃCA,

- Wybierz tryb ASTRO, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Czas”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Na ekranie zostanie wyświetlona godzina wschodu słońca, naciśnij „OK”, aby przejść dalej.
- Na ekranie zostanie wyświetlona godzina zachodu słońca, naciśnij „OK”, aby przejść dalej.
- Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.

Ustawienie trybu astronomicznego dla wybranego dnia:

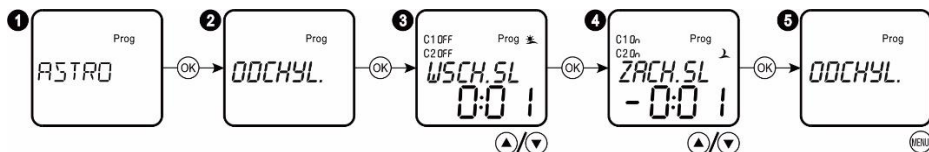
- Wybierz tryb ASTRO, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Symul.”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Ustaw odpowiedni rok używając przycisków ▲▼, a następnie zatwierdź przyciskiem „OK”. Zakres ustawień roku to 2000–2095.
- Ustaw odpowiedni miesiąc używając przycisków ▲▼, a następnie zatwierdź przyciskiem „OK”.
- Ustaw odpowiedni dzień używając przycisków ▲▼, a następnie zatwierdź przyciskiem „OK”.
- Na ekranie zostanie wyświetlona godzina wschodu słońca, naciśnij „OK”, aby przejść dalej.
- Na ekranie zostanie wyświetlona godzina zachodu słońca, naciśnij „OK”, aby przejść dalej.
- Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.



WSCH. SL - Wschód Słońca, ZACH. SL - Zachód Słońca,

SYMUL. - SYMULUJ

Ustawienie odchylenia:

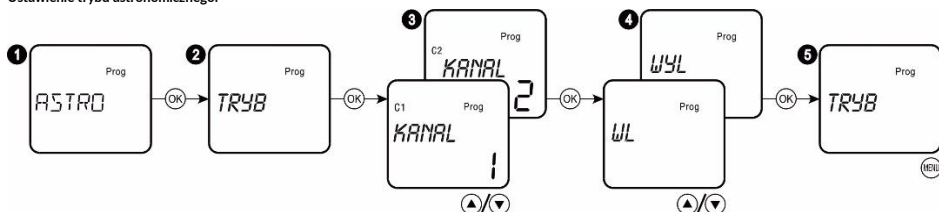


ODCHYL. - ODCHYLENIE

WSCH. SL - Wschód Słońca, ZACH. SL - Zachód Słońca,

- Wybierz tryb **ASTRO**, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Odchyl.”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz czas „odchylenia od normy” dla wschodu słońca używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”. Zakres odchylenia to $\pm 2h$.
- Wybierz czas „odchylenia od normy” dla zachodu słońca używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”. Zakres odchylenia to $\pm 2h$.
- Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.

Ustawienie trybu astronomicznego:



- Wybierz tryb **ASTRO**, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Tryb”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Kanal 1 lub Kanal 2” używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz WL lub WYL, aby aktywować lub dezaktywować tryb astronomiczny, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.

Ustawienie położenia geograficznego:

- Wybierz tryb **ASTRO**, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Pozycja”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Szer geo”, a następnie naciśnij przycisk „OK”. Należy ustawić szerokość geograficzną.
- Wybierz „Północ” lub „Południe”, a następnie naciśnij przycisk „OK” (szerokość północna lub południowa).
- Ustaw wartość stopnia szerokości geograficznej używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Ustaw wartość minutową szerokości geograficznej używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień szerokości geograficznej.

Ustawienia długości geograficznej:

- Wybierz „Dł. Geo”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Wschod” lub „Zachod”, a następnie naciśnij przycisk „OK” (długość wschodnia lub zachodnia).
- Ustaw wartość stopnia długości geograficznej używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Ustaw wartość minutową długości geograficznej używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.

12. Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień długości geograficznej.

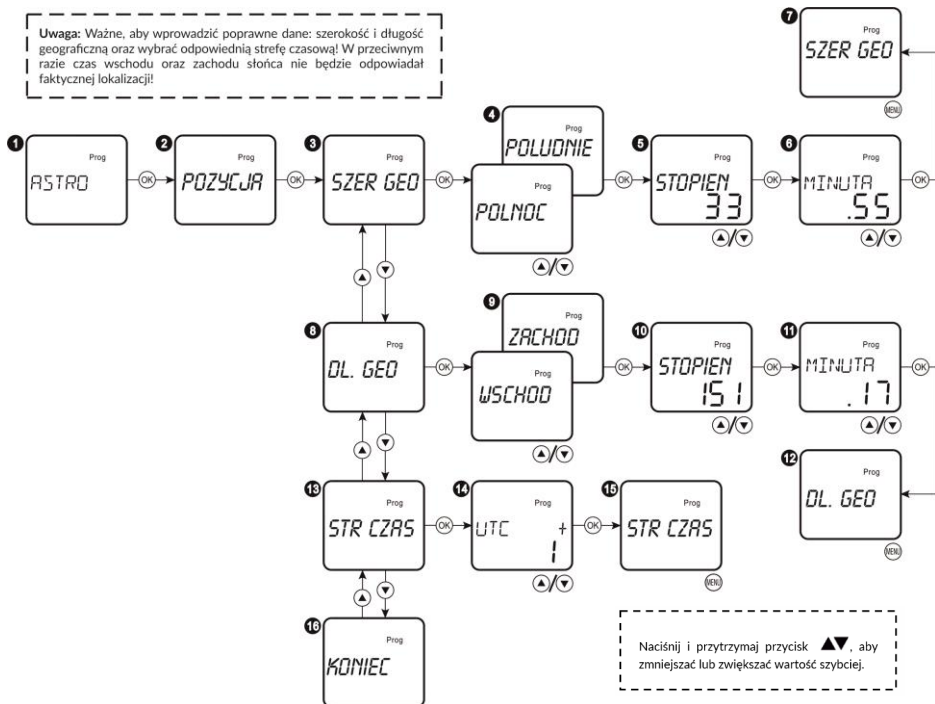
13. Wybierz „Str czas”, aby ustawić strefę czasową, a następnie naciśnij przycisk „OK”.

14. Wybierz odpowiednią strefę czasową używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”. Ustawienia strefy czasowej w zakresie -12--+12

15. Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.

16. Zakończ ustawienia ASTRO.

Uwaga: Ważne, aby wprowadzić poprawne dane: szerokość i długość geograficzną oraz wybrać odpowiednią strefę czasową. W przeciwnym razie czas wschodu oraz zachodu słońca nie będzie odpowiadał faktycznej lokalizacji!



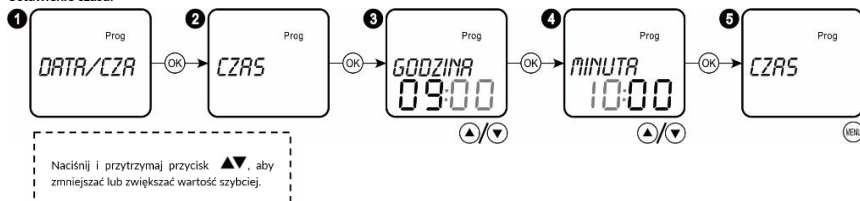
SZER GEO - SZEROKOŚĆ GEOGRAFICZNA

DL. GEO - DŁUGOŚĆ GEOGRAFICZNA

STR CZAS - STREFA CZASOWA

USTAWIENIA CZASU I GODZINY

Ustawienie czasu:



1. Wybierz „Data/Czas”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.

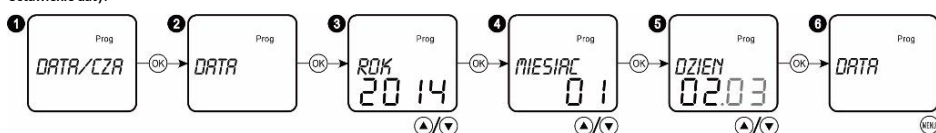
2. Wybierz „Czas”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.

3. Wybierz odpowiednią godzinę używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”. Ustawienia godziny w zakresie 0–23.

4. Ustaw odpowiednie minuty używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”. Ustawienia minut w zakresie 0–59.

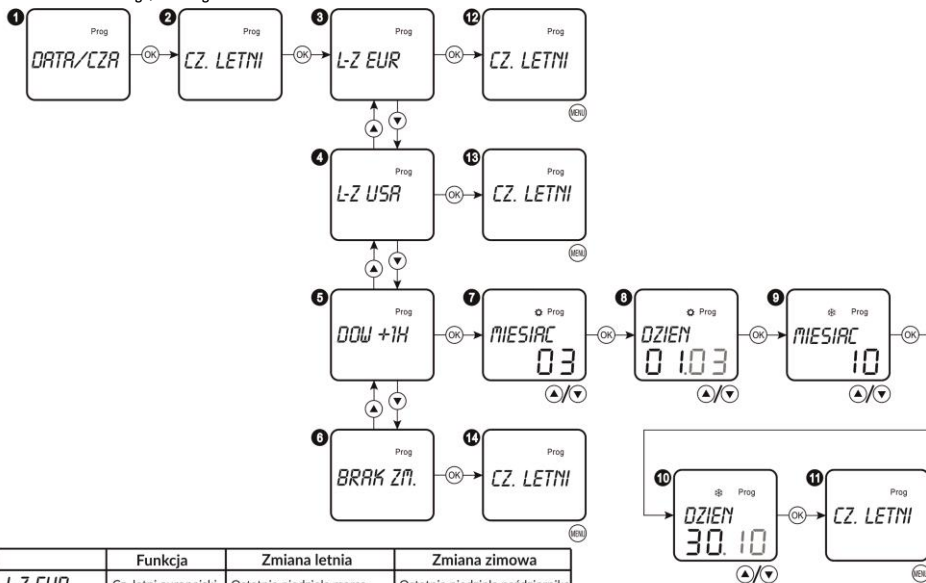
5. Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.

Ustawienie daty:



1. Wybierz „Data/Cza”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
2. Wybierz „Data”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
3. Wybierz odpowiedni rok używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”. Ustawienia lat w zakresie 2000–2095.
4. Wybierz odpowiedni miesiąc używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
5. Wybierz odpowiedni dzień używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
6. Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.

Ustawienie czasu letniego/zimowego:



	Funkcja	Zmiana letnia	Zmiana zimowa
L-Z EUR	Cz. letni europejski	Ostatnia niedziela marca	Ostatnia niedziela października
L-Z USA	Cz. letni USA	Druga niedziela marca	Pierwsza niedziela listopada
DOW +1H	Dowolny	Dowolnie zaprogramowany	Dowolnie zaprogramowany
BRAK ZM.	Brak zmiany		

1. Wybierz „Data/Cza”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
2. Wybierz „Cz. letni”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- 3, 4, 5, 6. Wybierz odpowiedni tryb czasu letniego/zimowego używając przycisków ▲▼ a następnie naciśnij przycisk „OK”.
7. Wybierz miesiąc początkowy dla czasu letniego, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
8. Wybierz dzień początkowy dla czasu letniego, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
9. Wybierz miesiąc początkowy dla czasu zimowego, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
10. Wybierz dzień początkowy dla czasu zimowego, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- 11, 12, 13, 14. Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.

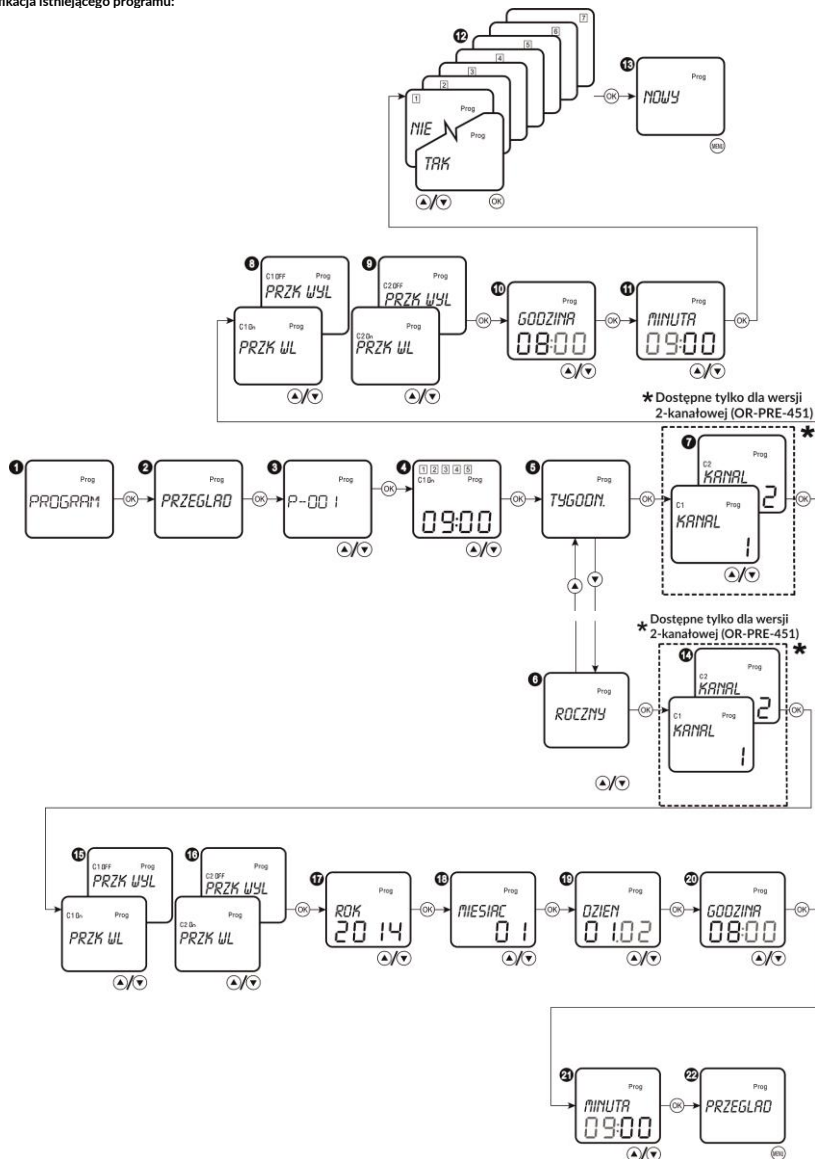
USTAWIENIA PROGRAMU

Utworzenie nowego programu:

PRZK UL - PRZEKAŹNIK WŁĄCZONY
 PRZK USL - PRZEKAŹNIK WYŁĄCZONY
 TYGODNIOWY - TYGODNIOWY

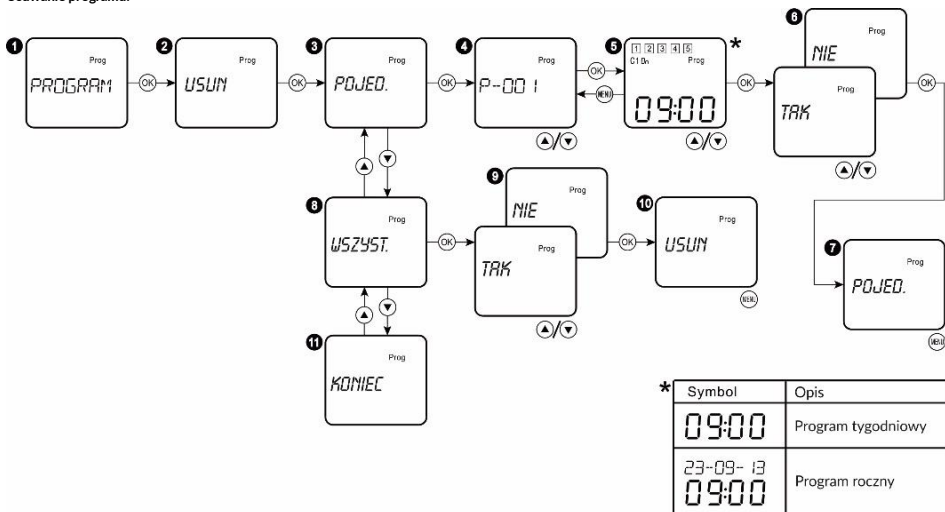
- 7, 14. Na wyświetlaczu pojawi się aktualny stan przełącznika włączony lub wyłączony (dla kanału 1). Wybierz „PRZEK WL” lub „PRZE WYL”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- 8, 15. Na wyświetlaczu pojawi się aktualny stan przełącznika włączony lub wyłączony (dla kanału 2). Wybierz „PRZEK WL” lub „PRZE WYL”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- 9, 19. Ustaw odpowiednią godzinę używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- 10, 20. Ustaw odpowiednie minuty używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
11. Ustaw aktywację programu na wybrany dzień tygodnia (od poniedziałku do niedzieli) używając przycisków ▲▼.
- Jeżeli wybrano „TAK” – program jest włączony w wybranym dniu,
Jeżeli wybrano „NIE” – program jest wyłączony w wybranym dniu.
- 12, 21. Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.
16. Ustaw rok używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
17. Ustaw miesiąc używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
18. Ustaw dzień używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.

Modyfikacja istniejącego programu:



- Wybierz „PROGRAM”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Przegląd”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz odpowiedni program używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Na ekranie zostaną wyświetlone parametry wybranego programu. Naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Tygodn.” lub „Roczny” używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
14. Wybierz KANAL 1 lub KANAL 2 używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
15. Na wyświetlaczu pojawi się aktualny stan przełącznika włączony lub wyłączony (dla kanału 1). Wybierz „PRZEK WL” lub „PRZE WYL”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
16. Na wyświetlaczu pojawi się aktualny stan przełącznika włączony lub wyłączony (dla kanału 2). Wybierz „PRZEK WL” lub „PRZE WYL”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
20. Ustaw odpowiednią godzinę używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
21. Ustaw odpowiednie minuty używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Ustaw aktywacją programu na wybrany dzień tygodnia (od poniedziałku do niedzieli) używając przycisków ▲▼.
- Jeżeli wybrano „TAK” – program jest włączony w wybranym dniu.
- Jeżeli wybrano „NIE” – program jest wyłączony w wybranym dniu.
22. Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.
- Ustaw rok używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Ustaw miesiąc używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Ustaw dzień używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.

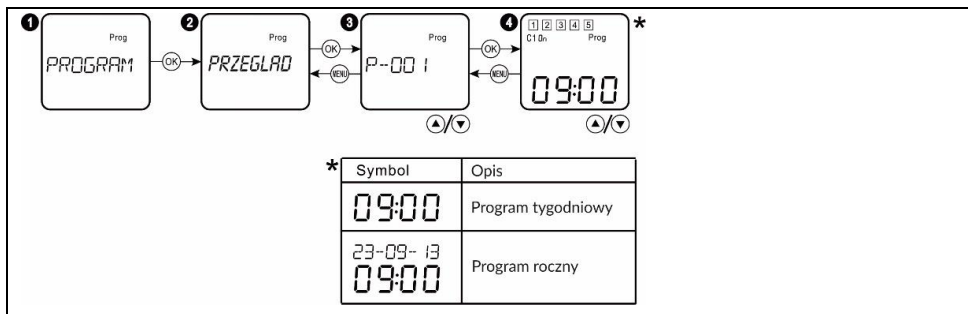
Usuwanie programu:



- Wybierz „PROGRAM”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Usun”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Aby usuwać programy pojedynczo wybierz „Pojed.”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz program, który chcesz usunąć używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Na ekranie zostaną wyświetlone parametry wybranego programu. Wybierz odpowiedni parametr programu używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”. Wyświetl numer programu naciskając przycisk MENU.
- Wybierz „TAK” lub „NIE” używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Aby wrócić do wyboru usuwania programów naciśnij przycisk MENU.
- Aby usunąć wszystkie programy wybierz „Wszyst.”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „TAK” lub „NIE” używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.
- Zakończ ustawienia USUN.

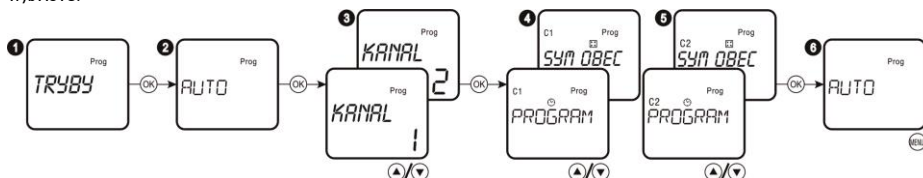
Sprawdzanie parametrów programu:

- Wybierz „PROGRAM”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Przegląd”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz odpowiedni numer programu, który chcesz podejrzeć, a następnie naciśnij przycisk „OK”. Przycisk MENU powróci do wcześniejszej kategorii.
- Na ekranie zostaną wyświetlone parametry wybranego programu. Wybierz odpowiedni parametr programu używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”. Wyświetl numer programu naciskając przycisk MENU.



USTAWIENIA TRYBU PRACY

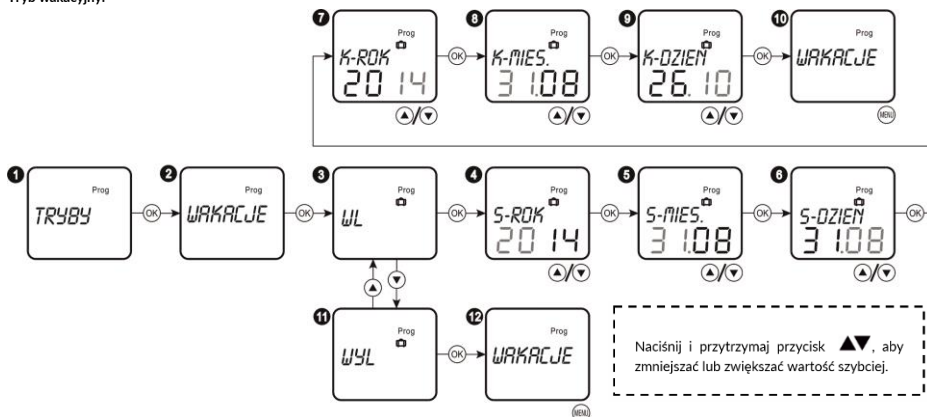
Tryb AUTO:



Symbol	Opis
PROGRAM	Tryb AUTO
SYM OBEC	Symulacja obecności

- Wybierz „TRYBY”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „AUTO”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz KANAL 1 lub KANAL 2 używając przycisków ▲/▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz odpowiadający tryb pracy AUTO lub SYM OBEC dla kanału 1 używając przycisków ▲/▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”. W trybie symulacji obecności zakres czasu losowego włączenia lub wyłączenia wynosi 1–30minut.
- Wybierz odpowiadający tryb pracy AUTO lub SYM OBEC dla kanału 2 używając przycisków ▲/▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”. W trybie symulacji obecności zakres czasu losowego włączenia lub wyłączenia wynosi 1–30minut.
- Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.

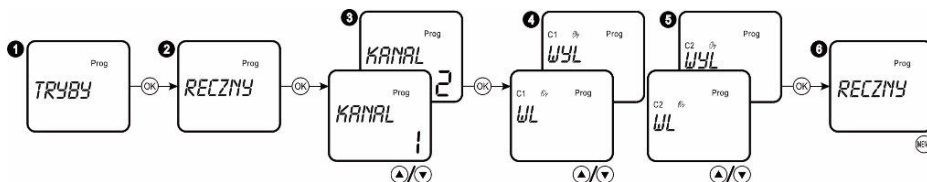
Tryb wakacyjny:



- Wybierz „TRYBY”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „Świeta”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz „WI” aby aktywować tryb świąteczny, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz datę początkową dla aktywacji trybu świątecznego. Ustaw rok używając przycisków ▲/▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Ustaw miesiąc używając przycisków ▲/▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Ustaw dzień używając przycisków ▲/▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Wybierz datę końcową dla deaktywacji trybu świątecznego. Ustaw rok używając przycisków ▲/▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
- Ustaw miesiąc używając przycisków ▲/▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.

9. Ustaw dzień używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
10. Powróć do kategorii „Świeta” naciskając przycisk MENU.
11. Wybierz „Wyl”, aby deaktywować tryb święteczny, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
12. Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.

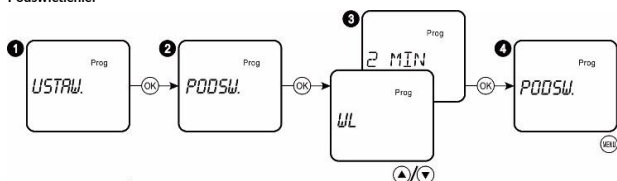
Tryb ręczny:



1. Wybierz „TRYBY”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
2. Wybierz „Reczny”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
3. Wybierz KANAL 1 lub KANAL 2 używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
4. Na wyświetlaczu pojawi się aktualny stan przełącznika włączony lub wyłączony (dla kanału 1). Wybierz „WL” lub „WYL”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
5. Na wyświetlaczu pojawi się aktualny stan przełącznika włączony lub wyłączony (dla kanału 2). Wybierz „WL” lub „WYL”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
6. Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.

USTAWIENIA DODATKOWE

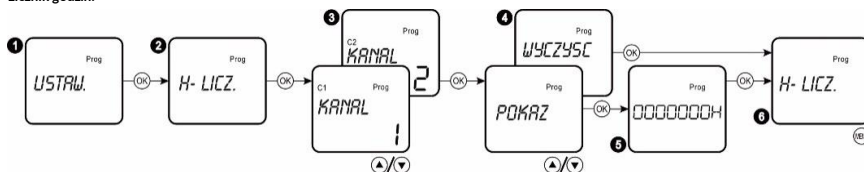
Podświetlenie:



Symbol	Opis
WL	Podświetlenie włączone
2 MIN	Podświetlenie automatycznie gaśnie po 2 min od ostatniej czynności

1. Wybierz „USTAW.”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
2. Wybierz „Podsw.”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
3. Wybierz „WL” lub „2 min” używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
4. Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.

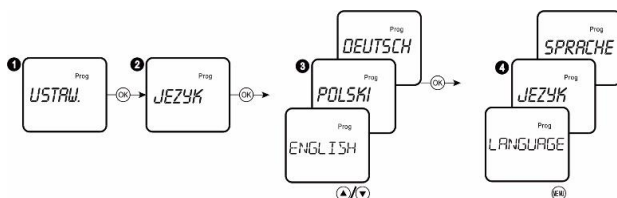
Licznik godzin:

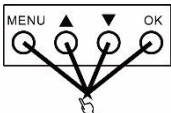


1. Wybierz „USTAW.”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
2. Wybierz „H-LICZ.”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
3. Wybierz KANAL 1 lub KANAL 2 używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
4. Wybierz POKAZ lub WYCZYSZC używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
5. Na ekranie wyświetlony zostanie czas pracy urządzenia w godzinach. Minimalny czas to 1 godzina. Naciśnij „OK”, aby wyjść z podglądu licznika.
6. Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.

Zmiana języka MENU:

1. Wybierz „USTAW.”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
2. Wybierz „Język”, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
3. Wybierz odpowiedni język używając przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk „OK”.
4. Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ustawień.



RESETOWANIE URZĄDZENIA									
Naciśnij jednocześnie wszystkie 4 przyciski na urządzeniu i przytrzymaj przez około sekundę. Urządzenie zostanie zresetowane, przywrócone zostaną ustawienia fabryczne.									
									
KOMBINACJE KŁAWISZY									
	Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski przez ok. 0,5 sekundy  , stan wyjścia przekąźnikowego kanału 1 zostaje przełączone na Ręczny. Po zmianie stanów wyjść przekąźnikowych w innych trybach pracy następuje automatyczne wyjście z trybu ręcznego.								
	Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski przez ok. 0,5 sekundy  oraz „OK”, stan wyjścia przekąźnikowego kanału 2 zostaje przełączone na Ręczny. Po zmianie stanów wyjść przekąźnikowych w innych trybach pracy następuje automatyczne wyjście z trybu ręcznego (dot. OR-PRE-451).								
STALE WŁĄCZONY/ STALE WYŁĄCZONY									
 >2s	Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski przez ok. 2 sekundy  , stan wyjścia przekąźnikowego kanału 1 zostaje przełączone na STALE WL/STAL WYL. Miga ikonka								
 >2s	Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski przez ok. 2 sekundy  oraz „OK”, stan wyjścia przekąźnikowego kanału 2 zostaje przełączone na STALE WL/STAL WYL. Miga ikonka (dot. OR-PRE-451).								
<table border="1"> <tr> <td>AUTO</td><td>tryb AUTO</td></tr> <tr> <td>RECZNY</td><td>tryb Ręczny</td></tr> <tr> <td>STALE WL</td><td>Stale włączony</td></tr> <tr> <td>STAL WYL</td><td>Stale wyłączony</td></tr> </table>	AUTO	tryb AUTO	RECZNY	tryb Ręczny	STALE WL	Stale włączony	STAL WYL	Stale wyłączony	
AUTO	tryb AUTO								
RECZNY	tryb Ręczny								
STALE WL	Stale włączony								
STAL WYL	Stale wyłączony								

EN

Digital astronomical timer
Operation manual

CHARACTERISTICS

This multi-functional timer allows to save electricity and facilitates the use of various electrical devices. The built-in astronomical clock calculates sunrise and sunset times within a defined geographical area and time zone. This timer switches the power supply on and off within a specified period of time, and 52 or 100 programmes allow you to adjust the settings to your individual needs. Types of programs: weekly, annual and astronomical. Operation modes: manual, automatic, holiday, random. The device is ideal to control the operation of lighting, water heaters, motors, pumps, etc. It has a built-in battery that maintains the clock settings in the event of power failure.

PROPERTIES

- astro and annual program,
- 10-year power reserve (lithium battery),
- 52 programs (OR-PRE-450); 100 programs (OR-PRE-451),
- sealable cover of the front panel, easy setting by 4 keys,
- automatic summer/winter time changeover,
- backlit LCD display,
- holiday mode,
- random mode,
- 1-channel (OR-PRE-450), 2-channels (OR-PRE-451)
- automatic transfer of weekdays,
- 24-264V AC/DC input supply,
- 2 modules wide (2x18mm), mounted on DIN rail TH-35

OPERATION OF DEVICE

Display:

The image shows a digital LCD display with a 7-segment display showing '12:00'. Above the time, there are seven small boxes numbered 1 to 7, each containing a different icon. Below the time, there are two rows of icons. The first row contains icons for C1, OFF, and Prog. The second row contains icons for C2, OFF, and Prog. Below the display, there are four buttons: MENU, C1, C2, and OK.

Symbol legend

1 2 3 4 5 6 7 — Days of the week Monday, Tuesday, ...Sunday

C1 — Channel 1 ☳ — Random mode

C2 — Channel 2 ☀ — Sunrise

⏻ OFF — Relay status 🌇 — Sunset

☼ — Automatic mode ❄ — Winter time

🕒 — Manual mode ☀ — Summer time

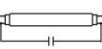
🏠 — Holiday mode Prog — Program setting

When the external power supply is applied and any of the four buttons is pressed, the display will be illuminated. Otherwise, only symbols are displayed on the screen.

Keys

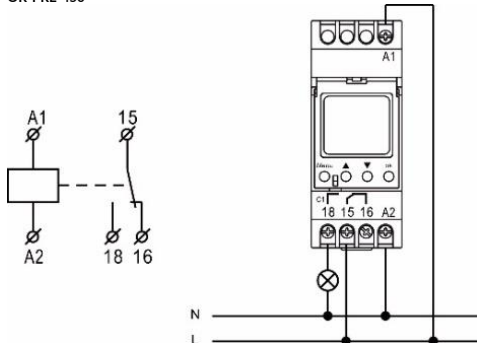
MENU	○ Enter main menu ○ Back to main menu	OK	○ Confirm selection
▲	○ Select menu ○ Increase a numerical value	▼	○ Select menu ○ Decrease a numerical value
▲ ▼	○ C1 manual operation	▼ OK	○ C1 manual operation (OR-PRE-451)

Maximum pilotable power:

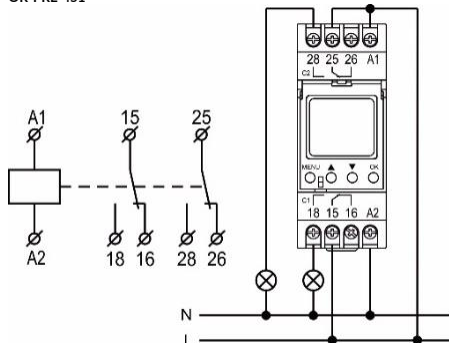
				
2300W	2300W	1000W	500W	500W

WIRING DIAGRAM

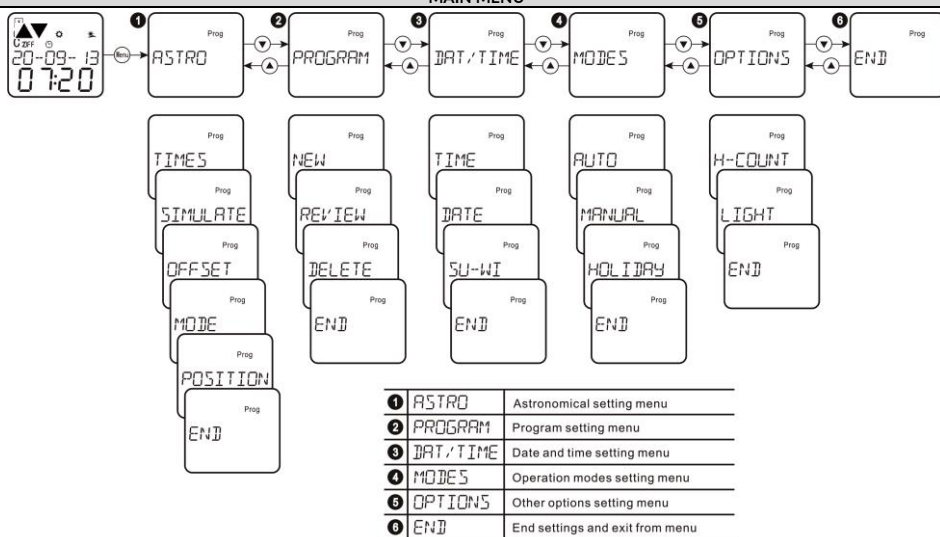
OR-PRE-450



OR-PRE-451

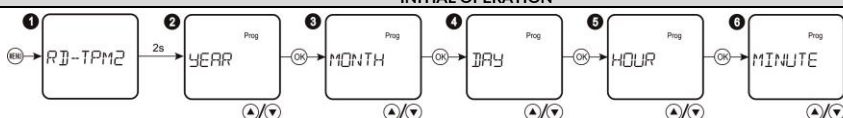


MAIN MENU



Press **MENU** key to enter menus setting, and symbol **Prog** appears on the screen. If not operated for 1 minute, the device will automatically exit from setting. Select the desired menu by pressing "**▲▼**" keys.

INITIAL OPERATION



1 Press "MENU" key, the screen will display the model name for 2 seconds.

2 Select adequate year with "**▲▼**" keys and press "OK" key.

3 Select adequate month with "**▲▼**" keys and press "OK" key.

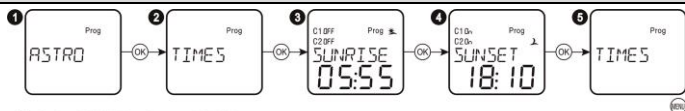
4 Select adequate day with "**▲▼**" keys and press "OK" key.

5 Select adequate hour with "**▲▼**" keys and press "OK" key.

6 Select the minute with "**▲▼**" keys and press "OK" key.

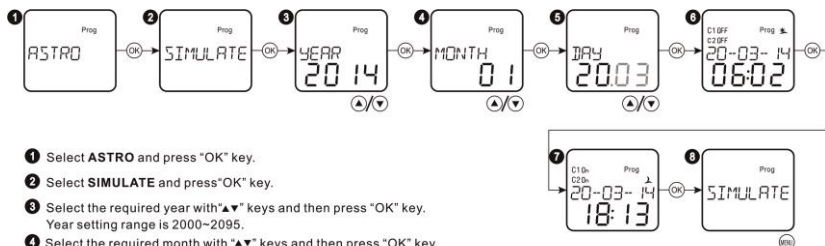
Note: If the settings were not ended and not operated by keys for 2 minutes, the device will be switched off. Pressing any keys can switch on display.

ASTRO MODE



- 1 Select **ASTRO** and press "OK" key.
- 2 Select **TIMES** and press "OK" key.
- 3 Displaying the sunrise time.
- 4 Displaying the sunset time.
- 5 Exit from the setting by pressing "MENU" key.

Check astro time on the required day:



- 1 Select **ASTRO** and press "OK" key.
- 2 Select **SIMULATE** and press "OK" key.
- 3 Select the required year with "▲▼" keys and then press "OK" key. Year setting range is 2000~2095.
- 4 Select the required month with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 5 Select the required day with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 6 Displaying the sunrise time.
- 7 Displaying the sunset time.
- 8 Exit from the setting by pressing "MENU" key.

Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly
Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly

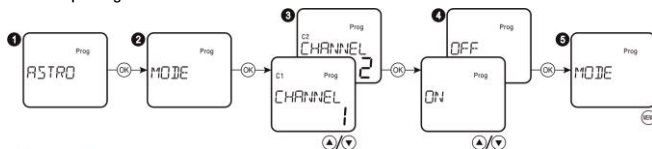
Set offset time:



- 1 Select **ASTRO** and press "OK" key.
- 2 Select **OFFSET** and press "OK" key.
- 3 Select the offset time of sunrise with "▲▼" keys and press "OK" key. Offset range is ±2h.
- 4 Select the offset time of sunset with "▲▼" keys and press "OK" key. Offset range is ±2h.
- 5 Exit from the setting by pressing "MENU" key.

Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly
Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly

Set astro operating mode:

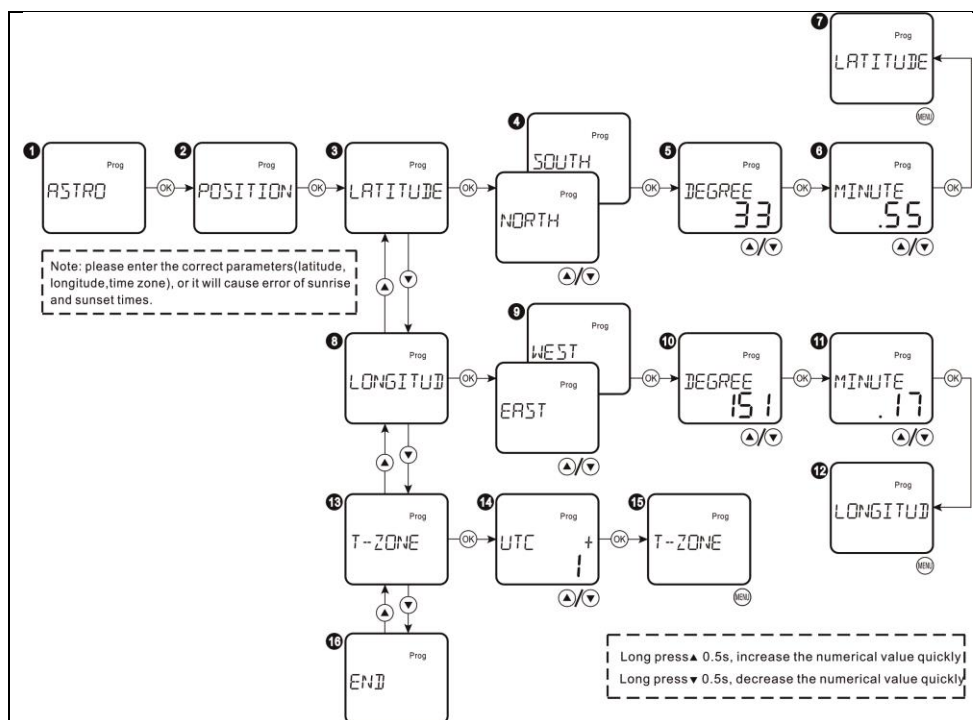


- 1 Select **ASTRO** and press "OK" key.
- 2 Select **MODE** and press "OK" key.
- 3 Select channel 1 or channel 2 with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 4 Select **ON** or **OFF** to activate or deactivate astro mode with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 5 Exit from the setting by pressing "MENU" key.

Geographical location setting:

- 1 Select **ASTRO** and press "OK" key.
- 2 Select **POSITION** and press "OK" key.
- 3 Select **LATITUDE** and press "OK" key.
- 4 Select **SOUTH** or **NORTH** and press "OK" key.
SOUTH: south latitude, NORTH: north latitude
- 5 Set latitude degree value with "▲▼" and press "OK" key.
- 6 Set latitude minute value with "▲▼" and press "OK" key.
- 7 Exit from the latitude setting by pressing "MENU" key.
- 8 Select **LONGITUDE** and press "OK" key.
- 9 Select **EAST** or **WEST** and press "OK" key.
EAST: east longitude
WEST: west longitude

- 10 Set longitude degree value with "▲▼" and press "OK" key.
- 11 Set longitude minute value with "▲▼" and press "OK" key.
- 12 Exit from the longitude setting by pressing "MENU" key.
- 13 Select **T-ZONE** to set time zone, press "OK" key.
- 14 Select required time zone with "▲▼", press "OK" key. Time zone is -12~+12.
- 15 Exit from the setting by pressing "MENU" key.
- 16 End the astro settings.



TIME AND DATE SETTING

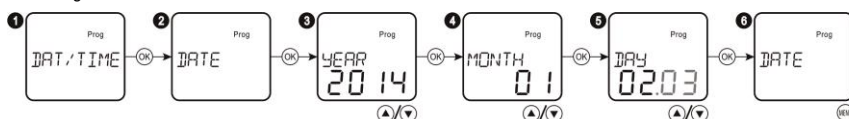
Time setting:



- 1 Select **DAT/TIME** and press "OK" key.
- 2 Select **TIME** and press "OK" key.
- 3 Choose adequate hour with "▲▼" keys and press "OK" key. adjusting range is 0~23.
- 4 Choose adequate minute with "▲▼" keys and press "OK" key. adjusting range is 0~59.
- 5 Exit from the setting by pressing "MENU" key.

Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly |
Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly

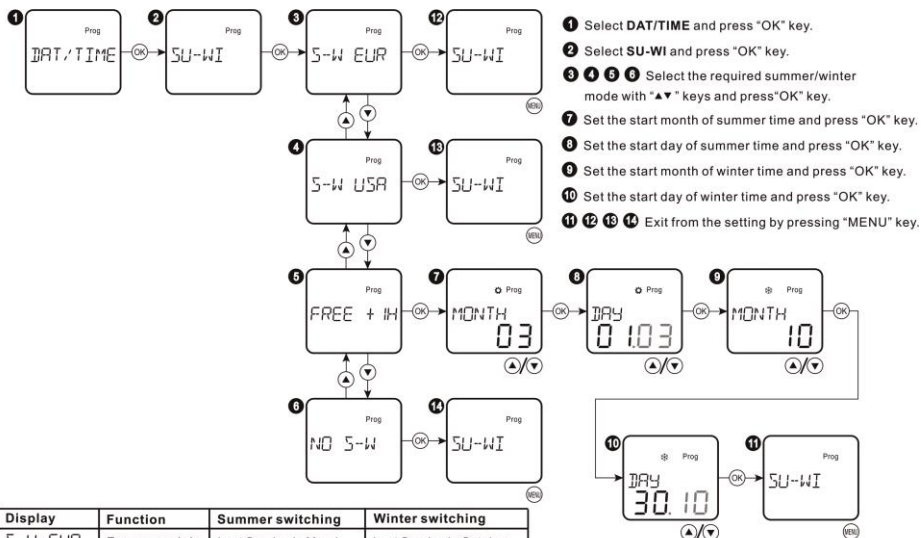
Date setting:



- 1 Select **DAT/TIME** and press "OK" key.
- 2 Select **DATE** and press "OK" key.
- 3 Choose adequate year with "▲▼" keys and press "OK" key. adjusting range is 2000~2095.
- 4 Choose adequate month with "▲▼" keys and press "OK" key.
- 5 Choose adequate day with "▲▼" keys and press "OK" key.
- 6 Exit from the setting by pressing "MENU" key.

Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly |
Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly

Summer/winter time setting:

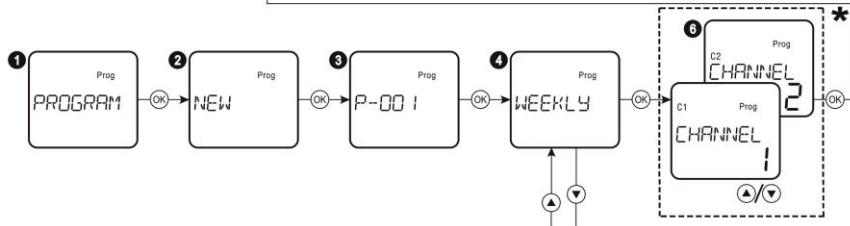
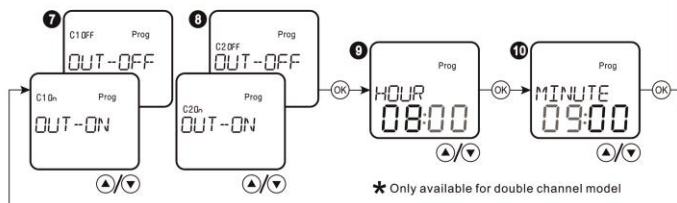
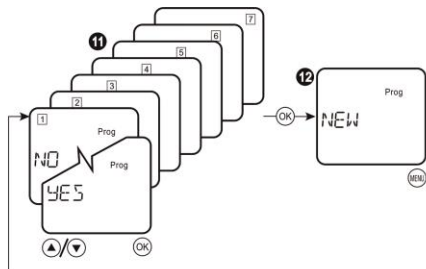


Display	Function	Summer switching	Winter switching
S-W EUR	Europe sum/win	Last Sunday in March	Last Sunday in October
S-W USA	U.S.A. sum/win	Second Sunday in March	First Sunday in November
FREE + IH	Free sum/win	Freely programmed	Freely programmed
NO S-W	No sum/win	None	None

PROGRAM SETTING

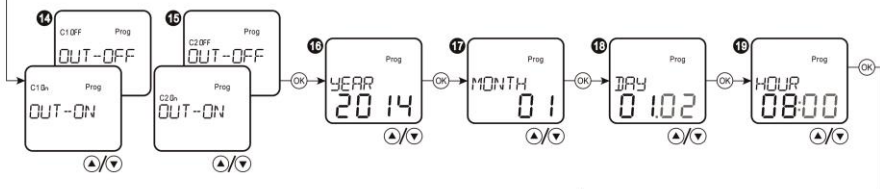
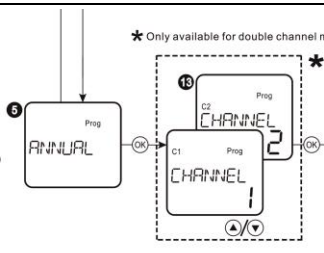
Create a new program:

- 1 Select **PROGRAM** and press "OK" key.
- 2 Select **NEW** and press "OK" key.
- 3 Display new program number and press "OK" key.
When the programs memory is full, new program will not be created, symbol "FULL" appears on the screen.
- 4 Select **WEEKLY** with "▲▼" and press "OK" key.
- 5 Select **ANNUAL** with "▲▼" and press "OK" key.
- 6 13 Select **CHANNEL 1** or **CHANNEL 2** with "▲▼" and press "OK" key.
- 7 14 Display the output state of channel 1. Choose "ON" or "OFF" with "▲▼" keys and then press "OK" key.

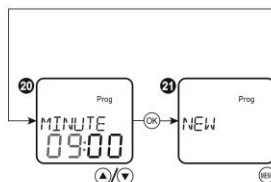


- 8 15 Display the output state of channel 2. Choose "ON" or "OFF" with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 9 16 Set the hour with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 10 20 Set the minute with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 11 Set the program activity on a week day(from Monday to Sunday) with "▲▼" keys.
If YES is selected, program operation is enabled for flashing day.
If NO is selected, program is not used for flashing day.

★ Only available for double channel model



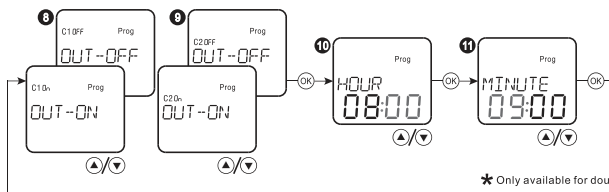
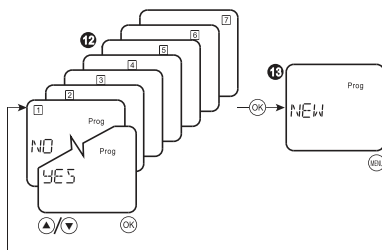
- 12 21 Exit from the setting by pressing "MENU" key.
- 16 Set the year with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 17 Set the month with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 18 Set the day with "▲▼" keys and then press "OK" key.



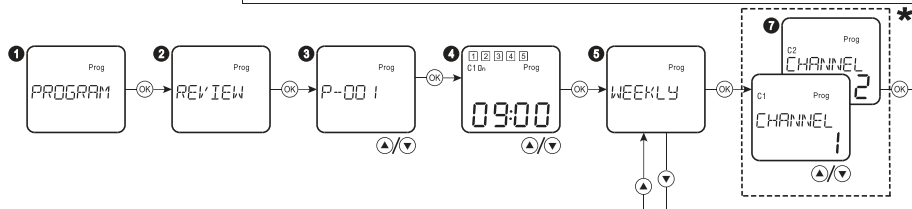
Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly
Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly

Modify a program:

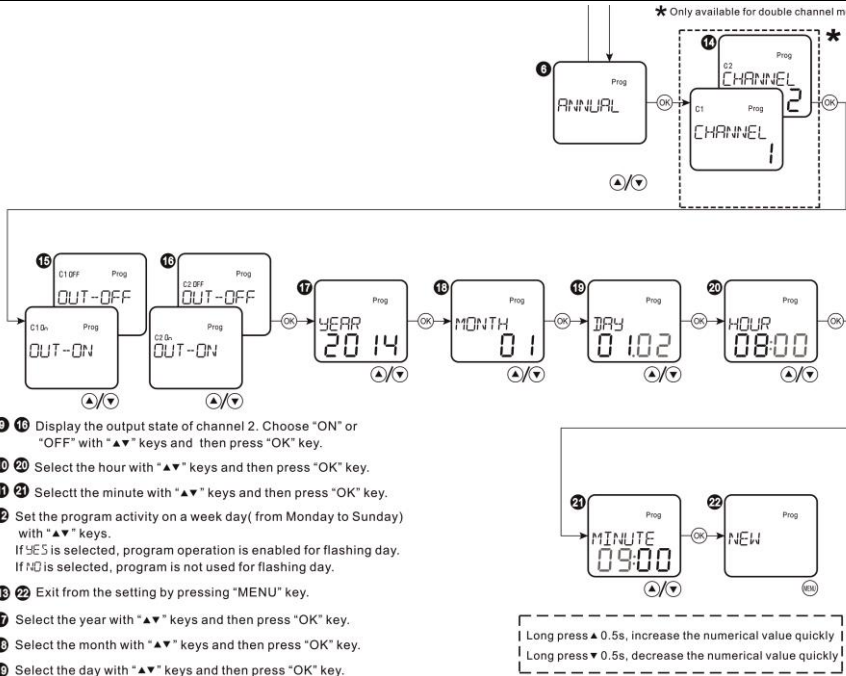
- 1 Select **PROGRAM** and press "OK" key.
- 2 Select **REVIEW** and press "OK" key.
- 3 Select the desired program with "▲▼" and press "OK" key.
- 4 Display the content of the selected program.
Selected the contents of different program number with "▲▼" and press "OK" key.
- 5 Select **WEEKLY** with "▲▼" and press "OK" key.
- 6 Select **ANNUAL** with "▲▼" and press "OK" key.
- 7 14 Select **CHANNEL 1** or **CHANNEL 2** with "▲▼" and press "OK" key.
- 8 15 Display the output state of channel 1. Choose "ON" or "OFF" with "▲▼" keys and then press "OK" key.



★ Only available for double channel model

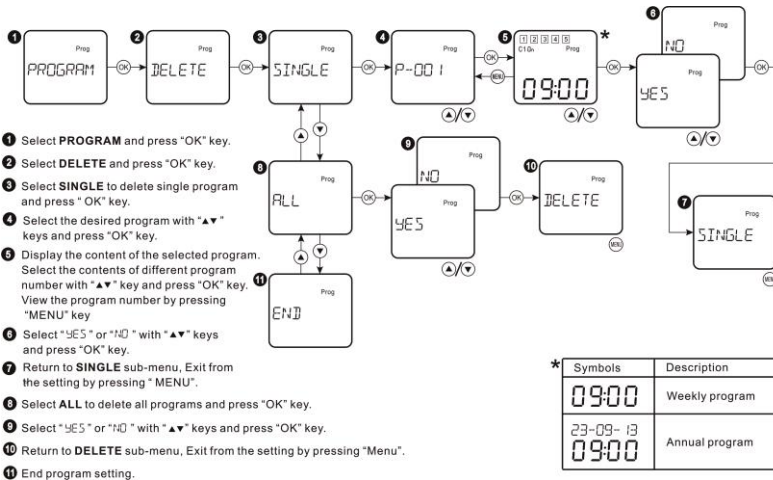


★ Only available for double channel model



- 15 16 Display the output state of channel 2. Choose "ON" or "OFF" with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 17 20 Select the hour with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 18 21 Select the minute with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 19 22 Set the program activity on a week day(from Monday to Sunday) with "▲▼" keys.
If YES is selected, program operation is enabled for flashing day.
If NO is selected, program is not used for flashing day.
- 22 Exit from the setting by pressing "MENU" key.
- 17 Select the year with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 18 Select the month with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 19 Select the day with "▲▼" keys and then press "OK" key.

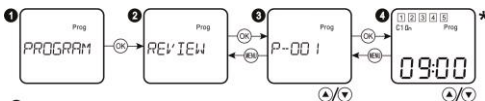
Delete a program:



- 1 Select PROGRAM and press "OK" key.
- 2 Select DELETE and press "OK" key.
- 3 Select SINGLE to delete single program and press "OK" key.
- 4 Select the desired program with "▲▼" keys and press "OK" key.
- 5 Display the content of the selected program.
Select the contents of different program number with "▲▼" key and press "OK" key.
View the program number by pressing "MENU" key
- 6 Select "YES" or "NO" with "▲▼" keys and press "OK" key.
- 7 Return to SINGLE sub-menu, Exit from the setting by pressing "MENU".
- 8 Select ALL to delete all programs and press "OK" key.
- 9 Select "YES" or "NO" with "▲▼" keys and press "OK" key.
- 10 Return to DELETE sub-menu, Exit from the setting by pressing "Menu".
- 11 End program setting.

Symbols	Description
09:00	Weekly program
23-09-13 09:00	Annual program

Check a program:

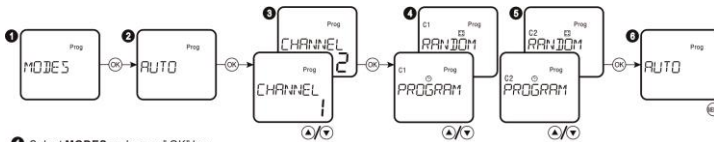


- 1 Select PROGRAM and press "OK" key.
- 2 Select REVIEW and press "OK" key.
- 3 Select the program number and press "OK" key.
Return to REVIEW sub-menu by pressing "MENU" key
- 4 Display the operation states of the selected program. View the contents of different program number with "▲▼" keys and press "OK" key.
View the program number by pressing "MENU" key

Symbols	Description
09:00	Weekly program
23-09-13 09:00	Annual program

OPERATION MODES SETTING

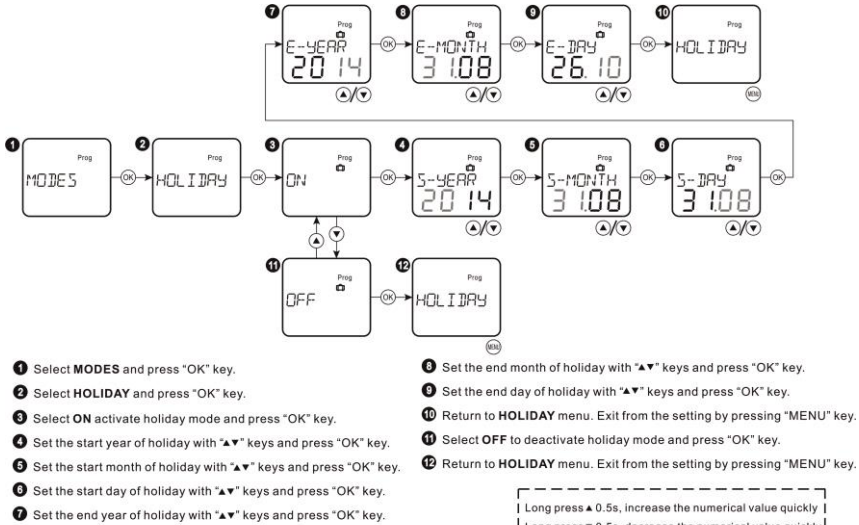
AUTO mode:



- 1 Select **MODES** and press "OK" key.
- 2 Select **AUTO** submenu and press "OK" key.
- 3 Select **CHANNEL 1** or **CHANNEL 2** with "▲▼" and press "OK" key.
- 4 Select **AUTO** or **RANDOM** modes for channel 1 with "▲▼" and press "OK" key. The random on and off times range is 1-30minutes.
- 5 Select **AUTO** or **RANDOM** modes for channel 2 with "▲▼" and press "OK" key. The random on and off times range is 1-30minutes.
- 6 Exit from the setting by pressing "MENU" key.

Symbols	Function
PROGRAM	Auto mode
RANDOM	Random mode

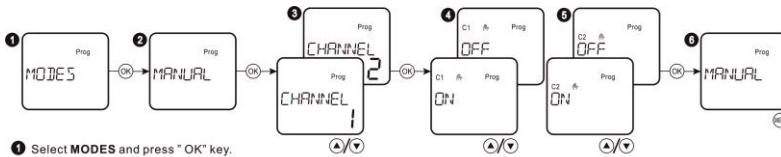
Holiday mode:



- 1 Select **MODES** and press "OK" key.
- 2 Select **HOLIDAY** and press "OK" key.
- 3 Select **ON** activate holiday mode and press "OK" key.
- 4 Set the start year of holiday with "▲▼" keys and press "OK" key.
- 5 Set the start month of holiday with "▲▼" keys and press "OK" key.
- 6 Set the start day of holiday with "▲▼" keys and press "OK" key.
- 7 Set the end year of holiday with "▲▼" keys and press "OK" key.
- 8 Set the end month of holiday with "▲▼" keys and press "OK" key.
- 9 Set the end day of holiday with "▲▼" keys and press "OK" key.
- 10 Return to **HOLIDAY** menu. Exit from the setting by pressing "MENU" key.
- 11 Select **OFF** to deactivate holiday mode and press "OK" key.
- 12 Return to **HOLIDAY** menu. Exit from the setting by pressing "MENU" key.

Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly
Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly

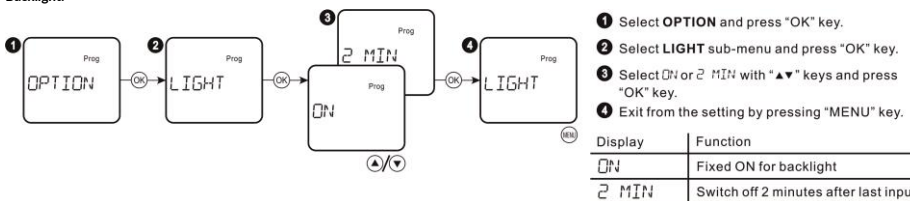
Manual mode:



- 1 Select **MODES** and press "OK" key.
- 2 Select **MANUAL** submenu and press "OK" key.
- 3 Select **CHANNEL 1** or **CHANNEL 2** with "▲▼" and press "OK" key.
- 4 Display the output state of channel 1. Select "ON" or "OFF" with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 5 Display the output state of channel 2. Select "ON" or "OFF" with "▲▼" keys and then press "OK" key.
- 6 Exit from the setting by pressing "MENU" key.

ADDITIONAL OPTIONS

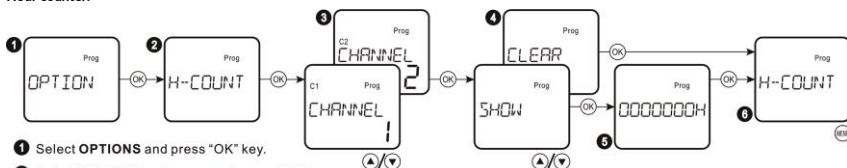
Backlight:



- 1 Select **OPTION** and press "OK" key.
- 2 Select **LIGHT** sub-menu and press "OK" key.
- 3 Select **ON** or **2 MIN** with "▲▼" keys and press "OK" key.
- 4 Exit from the setting by pressing "MENU" key.

Display	Function
ON	Fixed ON for backlight
2 MIN	Switch off 2 minutes after last input.

Hour counter:



1 Select **OPTIONS** and press "Ok" key.

2 Select **H-COUNT** sub-menu and press "Ok" key.

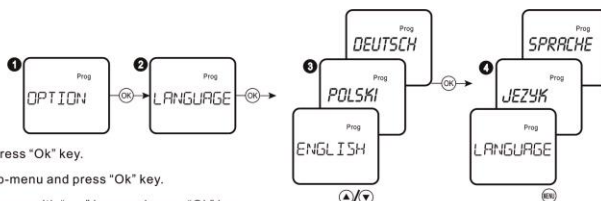
3 Select **CHANNEL 1** or **CHANNEL 2** with "▲▼" and press "Ok" key.

4 Select **SHOW** or **CLEAR** with "▲▼" keys and press "Ok" key.

5 Display the operation time. The minimum time unit is hour. Exit by pressing "Ok" key after viewing.

6 Exit from the setting by pressing "MENU" key.

Select menu language:



1 Select **OPTIONS** and press "Ok" key.

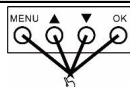
2 Select **LANGUAGE** sub-menu and press "Ok" key.

3 Select the desired language with "▲▼" keys and press "Ok" key.

4 Exit from the setting by pressing "Menu" key.

RESET OF DEVICE

Press the four keys simultaneously for 0.5 seconds to reset automatically.
The data restored to factory settings.



KEYS COMBINATION

AUTO/MANUAL



Press ▲▼ keys simultaneously for 0.5s, the output state of channel 1 switches to MANUAL. When the output states of other operation modes was changed, Manual mode exits automatically.



Press ▲ and „OK” keys simultaneously for 0.5s, the output state of channel 2 switches to MANUAL. When the output states of other operation modes was changed, Manual mode exits automatically. (OR-PRE-451).

PERM ON/ PERM OFF



Press ▲▼ keys simultaneously for 2s, the output state of channel 1 switches to PERM ON/PERM OFF. Flashes



Press ▲ and „OK” keys simultaneously for 2s, the output state of channel 2 switches to PERM ON/PERM OFF. Flashes (OR-PRE-451).

AUTO	AUTO mode
MANUAL	MANUAL mode
PERM ON	PERMANENT ON mode
PERM OFF	PERMANENT ON mode

RO

Programator astronomic Manual de utilizare

CARACTERISTICI

Cronometrul multifuncțional vă permite să economisiți cu ușurință energie electrică și să facilitați utilizarea diferitelor dispozitive electronice. Ceasul astronomic încorporează calculează orele răsăritului și apusului soarelui într-o anumită zonă geografică și fus orar. Programatorul pornește și oprește alimentarea la un interval de timp specificat, iar 52 sau 100 de programe vă permit să personalizați setările pentru a se potrivea nevoilor dumneavoastră individuale. Tipuri de programe: săptămânal, anual și astronomic. Moduri de funcționare: manual, automat, vacanță, aleatoriu. Ideal pentru controlul luminilor, încălzitoarelor de apă, motoarelor, pompelor etc. Are o baterie încorporată care menține setările ceasului chiar și în cazul unei pene de curent.

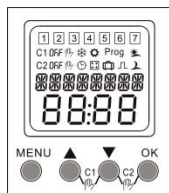
CARACTERISTICI

- program anual și program astronomic,
- 10 ani de alimentare de rezervă (baterie cu litiu),
- 52 de programe (OR-PRE-450); 100 de programe (OR-PRE-451),
- Capac panou frontal blocabil, setare simplă prin 4 butoane, - schimbare automată a orei de vară/iarnă,
- display LCD iluminat din spate,
- modul vacanță,

- mod aleatoriu,
- 1 canal (OR-PRE-450), 2 canale (OR-PRE-451),
- transfer automat de zile lucratoare,
- alimentare 24-264V AC/DC,
- Latime 2 module (2x18mm) montate pe sina DIN TH-35

MANUAL DE OPERARE

Ecran:



Legenda simbolurilor

1 2 3 4 5 6 7 — Zilele săptămânii: Luni, Marti ... Duminică

C1 — Canalul 1

C2 — Canalul 2

On OFF — Starea releului

☀ — Mod automat

☁ — Mod Manual

🏠 — Mod Vacanta

🎲 — Mod Aleatoriu

☀ — Rasarit

☁ — Apus

❄ — Ora de iarna

☀ — Ora de vara

Prog — Setari de program

Când dispozitivul este pornit și unul dintre cele patru butoane este apăsat, afișajul se aprinde. În caz contrar, pe ecran vor apărea doar pictograme.

Butoane:

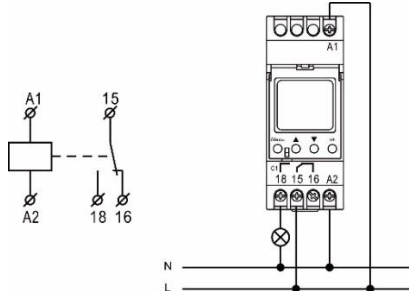
MENU	○ Acces Meniu Principal	OK	○ Confirma Selectia
▲	○ Inapoi la Meniu Principal	▼	○ Selectie Meniu
▲	○ Selectie Meniu	▼	○ Micsoreaza o valoare numerica
▲	○ Mareste o valoare numerica	▼	○ C1Operare Manuala
▲	○ C1Operare Manuala	▼	○ C2Operare Manuala (OR-PRE-451)

Puterea Maxima de actionare

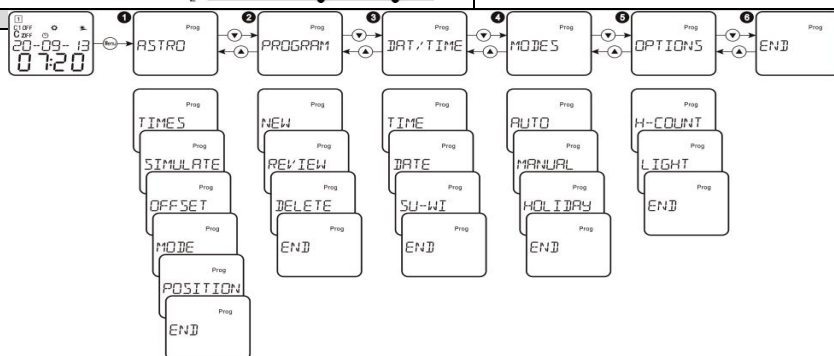
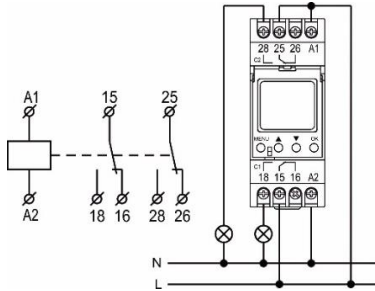
2300W	2300W	1000W	500W	500W

SCHEMA DE CONEXIUNI

OR-PRE-450



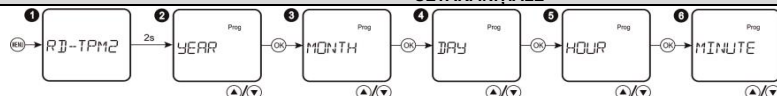
OR-PRE-451



1	ASTRO	Meniu Pentru setare Astronomica
2	PROGRAM	Setari de program
3	DATA/ZEIT	Data/Ora
4	MODEN	Setari moduri de operare
5	OPTIONEN	Optiuni
6	ENDE	Iesire meniu

Apăsăți butonul MENU pentru a intra în meniul de setări. Pictograma „Prog” va apărea în colțul din dreapta sus. Selectați setarea dorită cu butoanele (▲▼). Dispozitivul iese automat din meniul de setări dacă nu se întreprinde nicio acțiune în decurs de 60 de secunde.

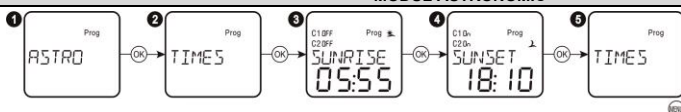
SETĂRI INIȚIALE



1. Apăsăți butonul MENU. Numele produsului este afișat pe ecran timp de 2 secunde.
2. Setăți anul potrivit cu ajutorul butoanelor ▲▼, apoi confirmați cu „OK”.
3. Setăți luna dorită cu ajutorul butoanelor ▲▼, apoi confirmați cu „OK”.
4. Setăți ziua dorită cu ajutorul butoanelor ▲▼, apoi confirmați cu „OK”.
5. Setăți ora dorită folosind butoanele ▲▼, apoi confirmați cu „OK”.
6. Setăți cronometrul cu butoanele ▲▼, apoi confirmați cu „OK”.

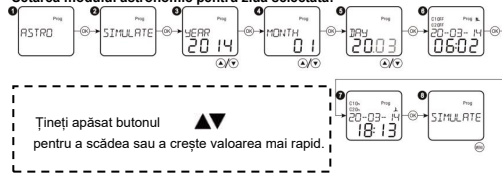
Notă: Dacă nu finalizați setările și nu efectuați nicio acțiune pe dispozitiv timp de 2 minute, ecranul va rămâne gol. Apăsăți orice tastă pentru a ilumina din nou ecranul.

MODUL ASTRONOMIC



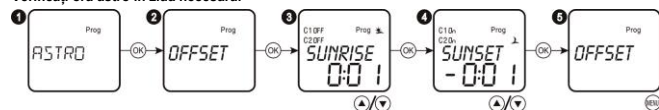
1. Selectați modul ASTRO și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Wählen Sie „Zeit” und drücken Sie dann die Taste „OK”.
3. Afișajul va afișa ora răsăritului, apăsați „OK” pentru a continua.
4. Afișajul va afișa ora apusului, apăsați „OK” pentru a continua.
5. Apăsăți butonul MENU pentru a ieși din setări.

Setarea modului astronomic pentru ziua selectată:



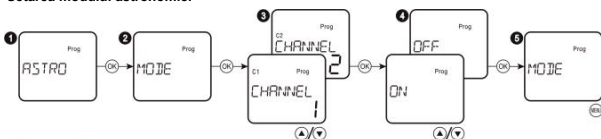
1. Selectați modul ASTRO și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „Simulate” și apoi apăsați butonul „OK”.
3. Setăți anul potrivit cu ajutorul butoanelor ▲▼, apoi confirmați cu „OK”. Intervalul de setare pentru anul este între 2000 și 2095.
4. Setăți luna dorită cu ajutorul butoanelor ▲▼, apoi confirmați cu „OK”.
5. Setăți ziua dorită cu ajutorul butoanelor ▲▼, apoi confirmați cu „OK”.
6. Afișajul va afișa ora răsăritului, apăsați „OK” pentru a continua.
7. Afișajul va afișa ora apusului, apăsați „OK” pentru a continua.
8. Apăsăți butonul MENU pentru a ieși din setări.

Verificați ora astro în ziua necesară:



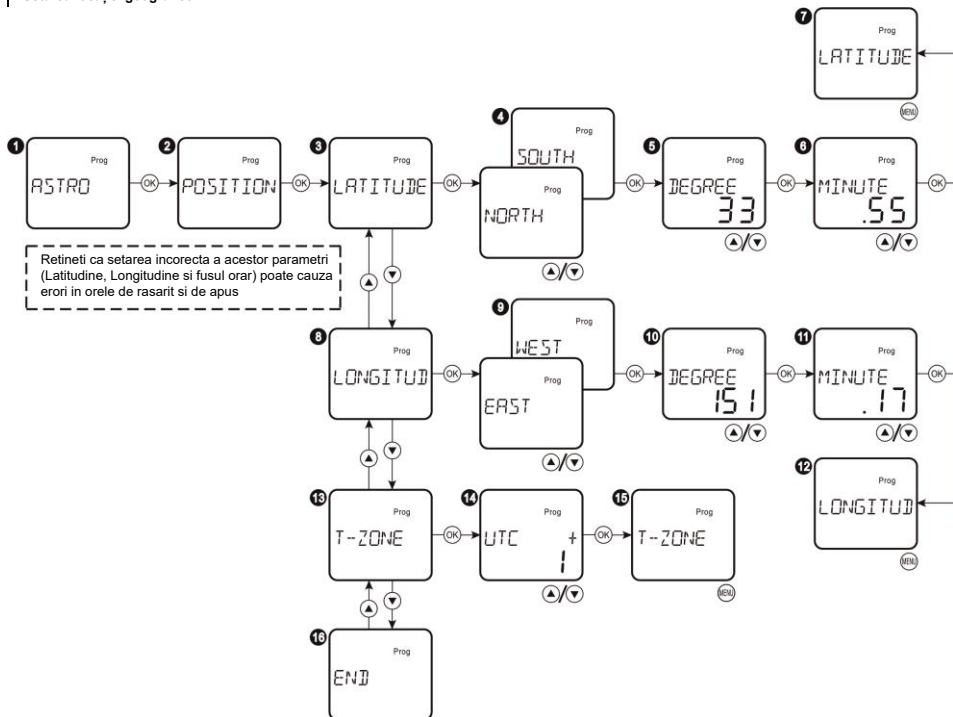
1. Selectați modul ASTRO și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „OFFSET” și apoi apăsați butonul „OK”.
3. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ ora „Abatere de la normală” pentru răsărit și apoi apăsați butonul „OK”. Abaterea este $\pm 2h$.
4. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ „abaterea de la ora normală” pentru apus, apoi apăsați butonul „OK”. Abaterea este $\pm 2h$.
5. Apăsăți butonul MENU pentru a ieși din setări.

Setarea modului astronomic:



1. Selectați modul ASTRO și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „Mod” și apoi apăsați butonul „OK”.
3. Selectați canalul 1 sau canalul 2 folosind butoanele ▲▼, apoi apăsați butonul OK.
4. Selectați ON sau OFF pentru a activa sau dezactiva modul astronomic, apoi apăsați butonul „OK”.
5. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.

Setarea locației geografice:



1. Selectați modul ASTRO și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „Pozitie” și apoi apăsați butonul „OK”.
3. Selectați „Latitude” și apoi apăsați butonul „OK”. Setati latitudinea.
4. Selectați „Nord” sau „Sud” și apoi apăsați butonul „OK” (latitudine nordică sau sudică).
5. Setati valoarea latitudinii cu ajutorul butoanelor ▲▼, apoi apăsați butonul „OK”.
6. Setati valoarea minutei a latitudinii cu ajutorul butoanelor ▲▼, apoi apăsați butonul „OK”.
7. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.
- Setări de longitudine:
8. Selectați „Longitud” și apoi apăsați butonul „OK”.
9. Selectați „Est” sau „Vest” și apoi apăsați butonul „OK” (Longitudine Est sau Vest).
10. Setati valoarea longitudinii cu ajutorul butoanelor ▲▼, apoi apăsați butonul „OK”.
11. Setati valoarea minutei a longitudinii folosind butoanele ▲▼, apoi apăsați butonul „OK”.
12. Apăsați butonul MENU pentru a părăsi setarea de longitudine.
13. Selectați „T-ZONE” pentru a seta fusul orar, apoi apăsați butonul „OK”.
14. Selectați fusul orar corespunzător folosind butoanele ▲▼, apoi confirmați cu „OK”. Setare fus orar de la -12~+12
15. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.
16. Completați setările ASTRO.

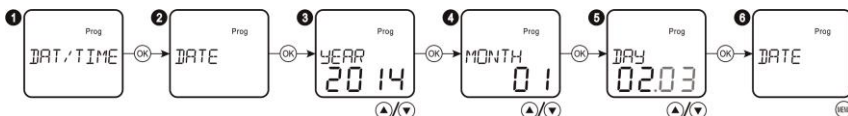
SETĂRI DE ORĂ ȘI DATA

Zeiteinstellung:



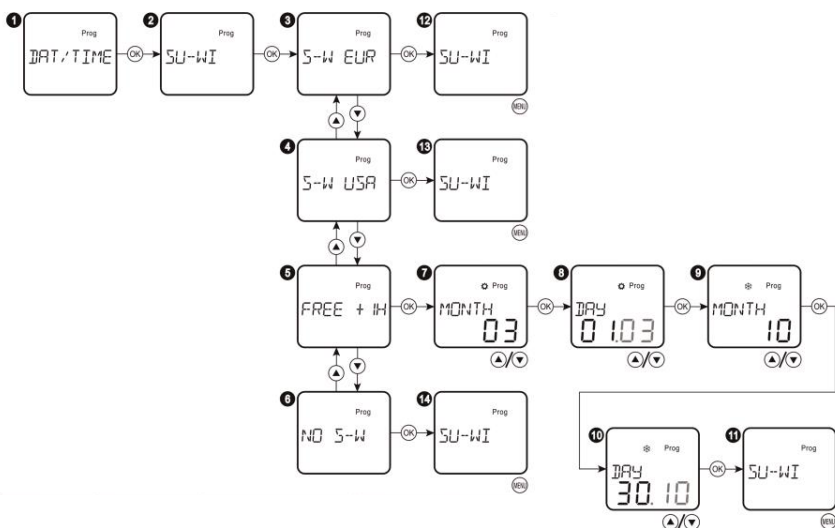
1. Selectați „DATA/ORA” și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „Ora” și apoi apăsați butonul „OK”.
3. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ ora dorită și apoi apăsați butonul „OK”. Setări de timp în intervalul 0-23.
4. Setări minutele dorite cu ajutorul butoanelor ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”. Setări pentru minute de la 0 la 59.
5. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.

Setarea datei:



1. Selectați „DATA/ORA” și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „Data” și apoi apăsați butonul „OK”.
3. Setări anul potrivit cu ajutorul butoanelor ▲▼, apoi confirmați cu „OK”. Intervalul de setare pentru anul este între 2000 și 2095.
4. Setări luna dorită cu ajutorul butoanelor ▲▼, apoi confirmați cu „OK”.
5. Setări ziua dorită cu ajutorul butoanelor ▲▼, apoi confirmați cu „OK”.
6. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.

Setare ora de vara/iarna:

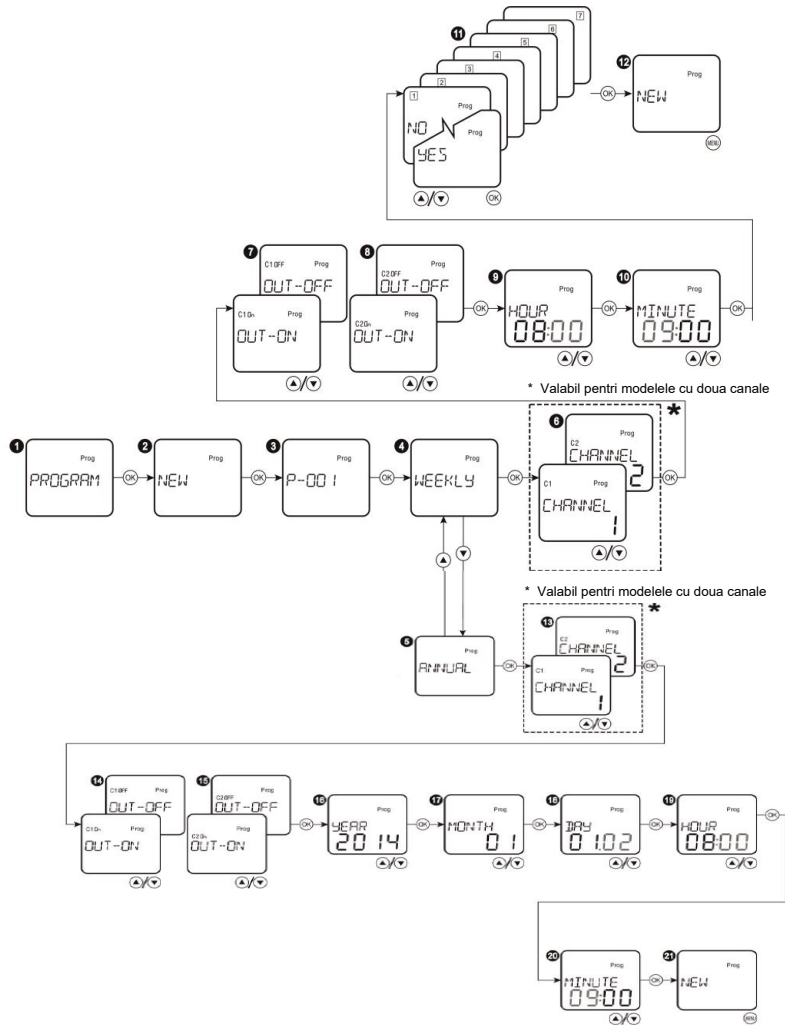


Afisare	Funcție	Schimb ora de vara	Schimb ora de iarna
S-W EUR	Vara/iarna Europa	Ultima duminica Martie	Ultima duminica Octombrie
S-W USA	Vara/iarna SUA	A doua duminica Martie	Prima duminica Noiembrie
FREE + IH	Setare Manuala	Programare Manuala	Programare manuala
NO S-W	Fara schimbare ora	-	-

1. Selectați „DATA/ORA” și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „SU-WI” și apoi apăsați butonul „OK”.
- 3, 4, 5, 6. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ modul de ora de vară corespunzător, apoi apăsați butonul „OK”.
7. Selectați luna de început pentru ora de vară, apoi apăsați butonul „OK”.
8. Selectați ziua de început pentru ora de vară, apoi apăsați butonul „OK”.
9. Selectați luna de început pentru ora de iarnă și apoi apăsați butonul „OK”.
10. Selectați ziua de începere pentru ora de iarnă și apoi apăsați butonul „OK”.
- 11, 12, 13, 14. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.

SETĂRI DE PROGRAM

Crearea unui nou program:



1. Selectați „PROGRAM” și apoi apăsați butonul „OK”.

2. Selectați „Nou” și apoi apăsați butonul „OK”.

3. Numărul programului va apărea pe afișaj, apăsați butonul „OK”. Când memoria dispozitivului este plină și nu crează un program nou poate fi completat, pe afișaj este afișat „FULL”.

4, 5. Selectați „Săptămânal” sau „Anual” folosind butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.

6, 13. Selectați CANAL 1 sau CANAL 2 folosind butonul ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.

7, 14. Afișajul arată starea curentă a releului pornit sau oprit (pentru canalul 1). Selectați „REL. ON” sau „REL. OFF”, apoi apăsați butonul „OK”. 8, 15.

Afișajul arată starea curentă a releului pornit sau oprit (pentru canalul 2). Selectați „REL. ON” sau „REL. OFF”, apoi apăsați butonul „OK”. 9, 19. Setări ora dorită folosind butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.

10, 20. Setări minutele corespunzătoare utilizând butoanele, apoi apăsați butonul „OK”.

11. Setări activarea programului pentru ziua selectată a săptămânii (de luni până duminică) folosind butoanele ▲▼

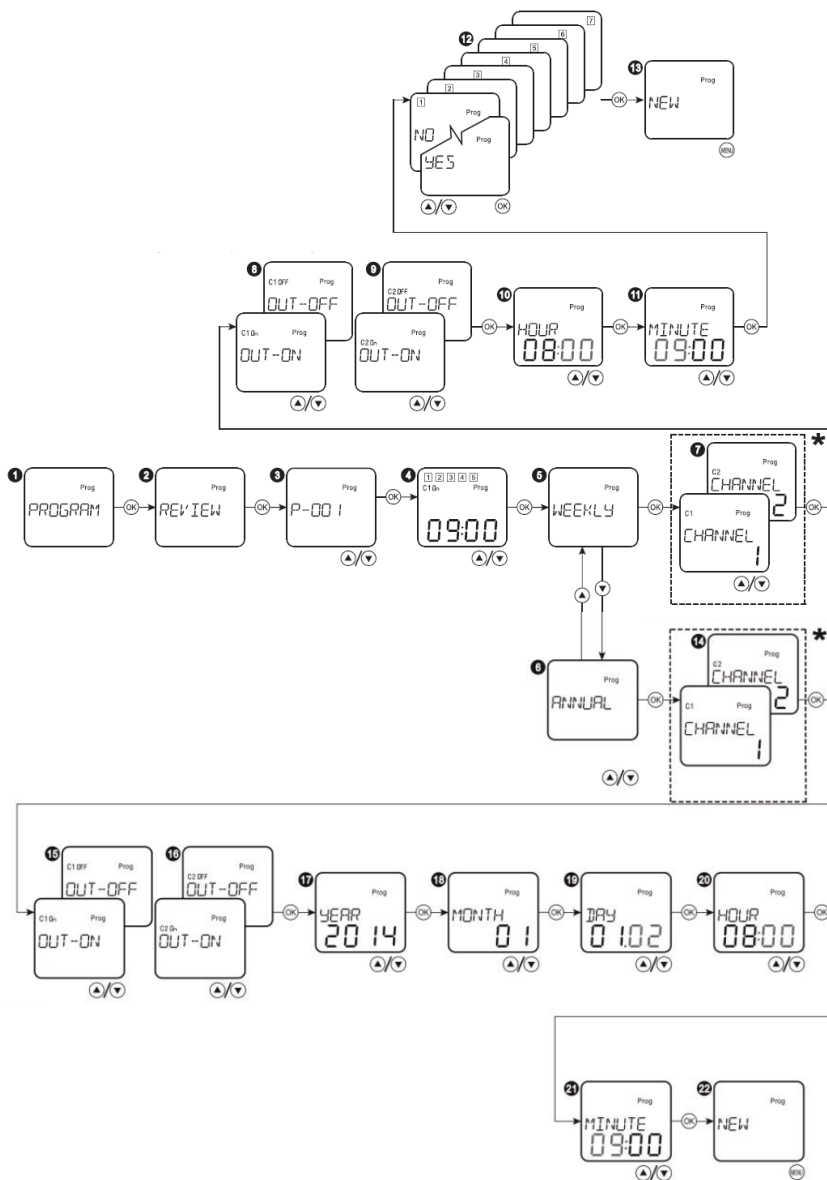
Dacă selectați „DA”, programul va fi activat în ziua selectată. Dacă selectați „NU”, programul va fi oprit în ziua selectată. 12, 21. Apăsati butonul MENU pentru a ieși din setări.

16. Setati anul cu butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.

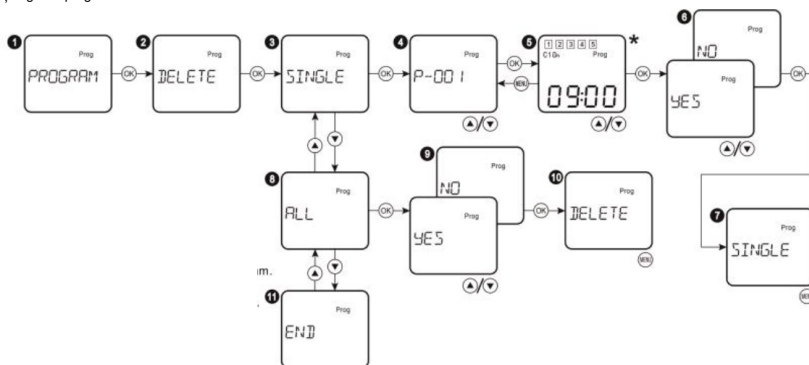
17. Setati luna cu butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.

18. Setati ziua cu butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.

Modificarea unui program existent:



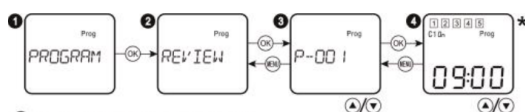
1. Selectați „PROGRAM” și apoi apăsați butonul „OK”.
 2. Selectați „Review” și apoi apăsați butonul „OK”.
 3. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ programul dorit, apoi apăsați butonul OK.
 4. Parametrii programului selectat sunt afișați pe afișaj. Apăsați butonul „OK”.
 - 5, 6. Selectați „Săptămânal”. sau „Anual” folosind butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
 - 7, 14. Selectați CANAL 1 sau CANAL 2 folosind butonul ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
 - 8, 15. Afișajul arată starea curentă a releului pornit sau oprit (pentru canalul 1). Selectați „REL. ON” sau „REL. OFF”, apoi apăsați butonul „OK”. 9, 16. Afișajul arată starea curentă a releului pornit sau oprit (pentru canalul 2). Selectați „REL. ON” sau „REL. OFF”, apoi apăsați butonul „OK”. 10, 20. Setări ora dorită folosind butoanele și apoi apăsați butonul „OK”.
 - 11, 21. Setări minutele corespunzătoare utilizând butoanele ▲▼, apoi apăsați butonul „OK”.
 12. Setări activarea programului pentru ziua selectată a săptămânii (de luni până duminică) folosind butoanele ▲▼
- Dacă selectați „DA”, programul va fi activat în ziua selectată. Dacă selectați „NU”, programul va fi oprit în ziua selectată. 13, 22. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.
17. Setări anul cu butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
 18. Setări luna cu butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
 19. Setări ziua cu butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
- Ștergerea programului:



* Simboluri	Descriere
09:00	Program săptămânal
23-09-13 09:00	Program anual

1. Selectați „PROGRAM” și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „Ștergeți” și apoi apăsați butonul „OK”.
3. Pentru a șterge programe individual, selectați „Single” și apăsați „OK”.
4. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ selectați programul pe care doriți să îl ștergeți, apoi apăsați butonul OK.
5. Parametrii programului selectat sunt afișați pe afișaj. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ parametrii programului dorit și apoi apăsați butonul „OK”. Apelați numărul programului apăsând butonul „MENU”.
6. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ YES „DA” sau NO „NU” și apoi apăsați butonul „OK”.
7. Apăsați butonul MENU pentru a reveni la selecția programelor de șters.
8. Pentru a șterge toate programele, selectați „Toate” și apoi apăsați „OK”.
9. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ „DA” sau „NU” și apoi apăsați butonul „OK”.
10. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.
11. Completați DELETE.

Verificarea parametrilor programului:

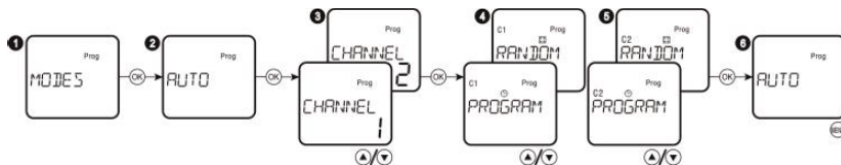


* Simboluri	Descriere
09:00	Program săptămânal
23-09-13 09:00	Program anual

1. Selectați „PROGRAM” și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „Review” și apoi apăsați butonul „OK”.
3. Selectați numărul programului dorit și apoi apăsați butonul „OK”. Apăsați butonul MENU pentru a reveni la categoria anterioară.
4. Parametrii programului selectat sunt afișați pe afișaj. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ parametrii programului dorit și apoi apăsați butonul „OK”. Apelați numărul programului apăsând butonul „MENU”.

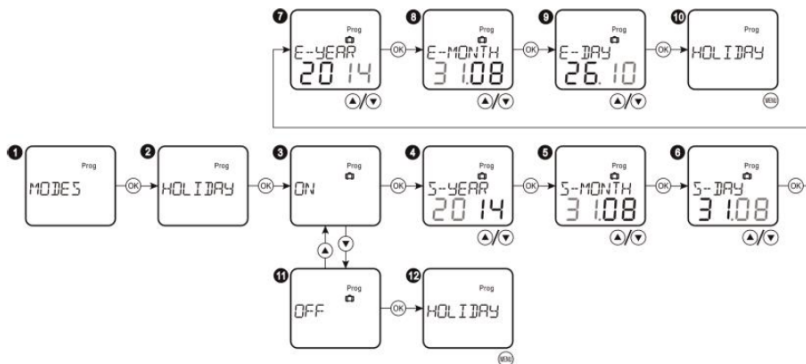
SETĂRI MOD DE OPERARE

Mod AUTO



1. Selectați „MODE” și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „AUTO” și apoi apăsați butonul „OK”.
3. Selectați CANAL 1 sau CANAL 2 folosind butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
4. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ selectați modul AUTO sau RANDOM corespunzător pentru canalul 1, apoi apăsați butonul „OK”. În modul de simulare a prezenței, intervalul de timp aleator de pornire și oprire este de 1 ~ 30 de minute.
5. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ selectați modul AUTO sau RANDOM corespunzător pentru canalul 2, apoi apăsați butonul „OK”. În modul de simulare a prezenței, intervalul de timp aleator de pornire și oprire este de 1 ~ 30 de minute.
6. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.

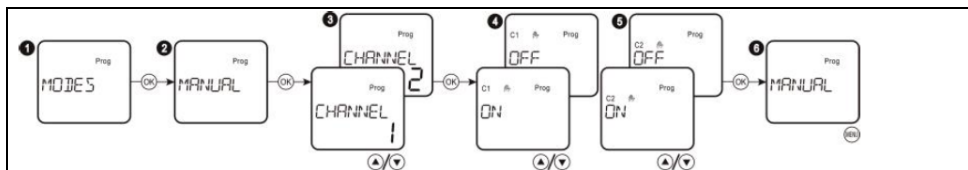
Mod vacanță:



1. Selectați „MODES” și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „HOLIDAY” și apoi apăsați butonul „OK”.
3. Selectați „ON” pentru a activa modul vacanță, apoi apăsați butonul „OK”.
4. Selectați data de începere pentru activarea modulului vacanță. Setati anul cu butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
5. Setati luna cu butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
6. Setati ziua cu butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
7. Alegeți data de încheiere pentru dezactivarea modulului vacanță. Setati anul cu butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
8. Setati luna cu butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
9. Setati ziua cu butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
10. Reveniți la categoria Vacanță apăsând butonul MENU.
11. Selectați „OFF” pentru a dezactiva modul vacanță, apoi apăsați butonul „OK”.
12. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.

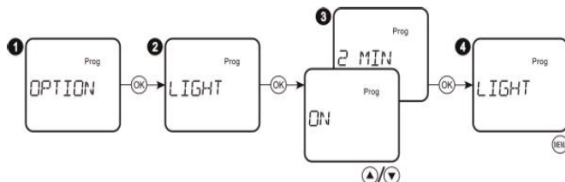
Mod manual:

1. Selectați „MODEN” și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „Manual” și apoi apăsați butonul „OK”.
3. Selectați CANAL 1 sau CANAL 2 folosind butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
4. Afișajul arată starea curentă a releului pornit sau oprit (pentru canalul 1). Selectați „ON” sau „OFF” și apoi apăsați butonul „OK”.
5. Afișajul arată starea curentă a releului pornit sau oprit (pentru canalul 2). Selectați „ON” sau „OFF” și apoi apăsați butonul „OK”.
6. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.



SETARI ADITIONALE

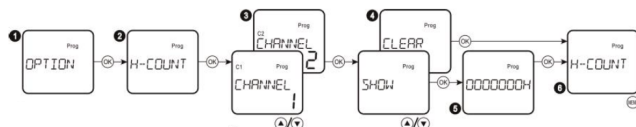
Iluminat:



Mesaj	Funcție
ON	Tot timpul pornit
2 MIN	Oprire după 2 minute de la ultima apăsare

1. Selectați „OPTION” și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „LIGHT”, apoi apăsați butonul „OK”.
3. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ „ON” sau „2 min” și apoi apăsați butonul „OK”.
4. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.

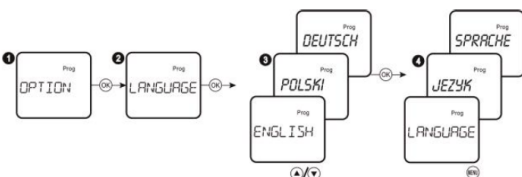
Contor de ore:



1. Selectați „OPTIUNI” și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „H COUNT” și apoi apăsați butonul „OK”.
3. Selectați CANAL 1 sau CANAL 2 folosind butoanele ▲▼ și apoi apăsați butonul „OK”.
4. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ DISPLAY sau CLEAR și apoi apăsați butonul „OK”.
5. Afășajul arată timpul de funcționare al dispozitivului în ore. Durata minimă este de 1 oră. Apăsați „OK” pentru a ieși din previzualizarea contorului.
6. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.

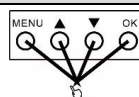
Schimbați limba MENU-ului:

1. Selectați „OPTIONS” și apoi apăsați butonul „OK”.
2. Selectați „LANGUAGE”, apoi apăsați butonul „OK”.
3. Folosiți butoanele pentru a selecta ▲▼ limba dorită, apoi apăsați butonul OK.
4. Apăsați butonul MENU pentru a ieși din setări.



RESETARE DISPOZITIV

Apăsați și mențineți apăsată simultan toate cele 4 butoane ale dispozitivului timp de aproximativ o secundă. Dispozitivul va fi resetat și setările din fabrică vor fi restaurate.



COMBINAȚII DE TASTATURI

AUTO/MANUAL



Prin apăsarea și menținerea simultană a butoanelor ▲▼ timp de aproximativ 0,5 secunde starea ieșirii releului a canalului 1 se schimbă în manual. După modificarea stării ieșirilor releului în alte moduri de funcționare, modul manual este ieșit automat.



Apăsarea și menținerea butoanelor ▼ timp de aproximativ 0,5 secunde și „OK” în același timp va comuta starea ieșirii releului canalului 2 la manual. După modificarea stării ieșirilor releului în alte moduri de funcționare, modul manual este părăsit automat (OR-PRE-451).

PORNIT PERMANENT / OPRIT PERMANENT									
	Prin apăsarea și menținerea simultană a butoanelor ▲▼ pentru aproximativ 2 secunde starea ieșirii releului a canalului 1 este comutată la PERM ON/PERM OFF pentru								
	Prin apăsarea și menținerea simultană a butoanelor ▲▼ pentru aproximativ 2 secunde starea ieșirii releului a canalului 2 este comutată la PERM ON/PERM OFF (OR-PRE-451)								
<table border="1"> <tr> <td> AUTO </td><td> Mod AUTOMAT </td></tr> <tr> <td> MANUAL </td><td> Mod MANUAL </td></tr> <tr> <td> PERM ON </td><td> Mod PORNIT PERMANENT </td></tr> <tr> <td> PERM OFF </td><td> Mod OPRIT PERMANENT </td></tr> </table>	AUTO	Mod AUTOMAT	MANUAL	Mod MANUAL	PERM ON	Mod PORNIT PERMANENT	PERM OFF	Mod OPRIT PERMANENT	
AUTO	Mod AUTOMAT								
MANUAL	Mod MANUAL								
PERM ON	Mod PORNIT PERMANENT								
PERM OFF	Mod OPRIT PERMANENT								