

Zegar astronomiczny cyfrowy / Astronomical digital clock RDT-TPA2

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA / USER'S INSTRUCTION

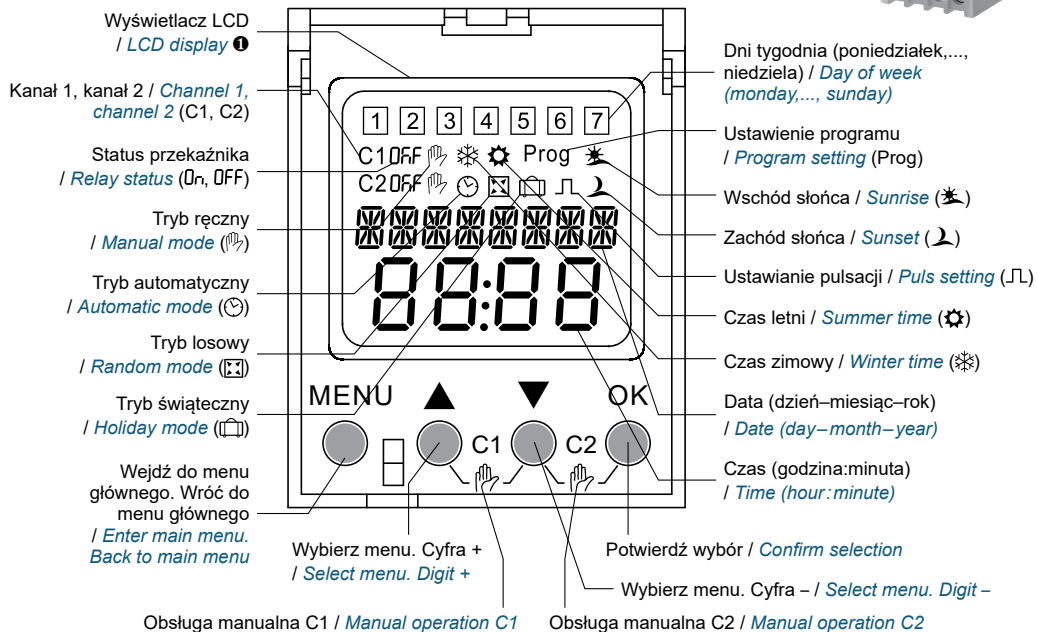


1. Opis zegara / Clock description

Wielofunkcyjny zegar astronomiczny cyfrowy - do realizacji funkcji czasowych w systemach automatyki i sterowania; automatycznie obliczają czas wschodu i zachodu słońca zgodnie z ustawioną pozycją geograficzną i strefą czasową, bez użycia czujnika fotokomórki. / Multifunction astronomical digital clock - for realization of time functions in the control and automation systems; it calculates the sunrise and sunset time automatically according to the set geographic position and time zone, without the use of a photocell sensor.

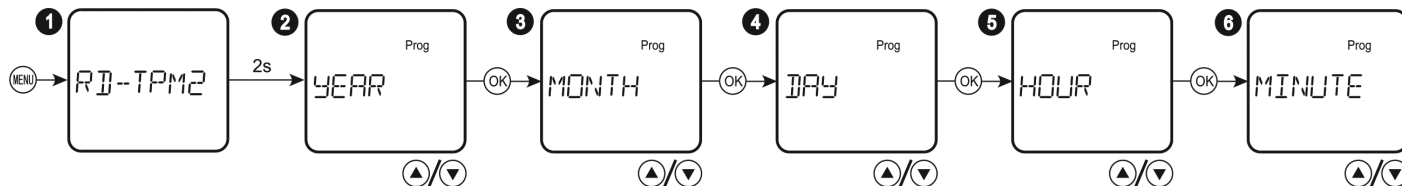
Napięcie wejścia AC/DC; obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 36 mm; bezpośredni montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715; aplikacje: włączanie i wyłączenie oświetlenia lub innych odbiorników elektrycznych zgodnie z zachodem i wschodem słońca. / AC/DC input voltage; cover - modular, width 36 mm; direct mounting on 35 mm rail mount acc. to EN 60715; applications: switching on and off the lightning or other electrical receivers in accordance to sunset and sunrise.

Zgodny z normami EN 60730-1, EN 60730-2-7. Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS. / Compliance with standards EN 60730-1, EN 60730-2-7. Recognitions, certifications, directives: RoHS.



❶ Wyświetlacz LCD z podświetleniem: po podłączeniu zewnętrznego zasilania i naciśnięciu dowolnego z czterech przycisków wyświetlacz zostanie podświetlony. W przeciwnym razie na ekranie są wyświetlane tylko symbole. / LCD display with backlight: after the external power supply is applied and then press of four buttons, the LCD display will be illuminated. Otherwise, only symbols are displayed on the screen.

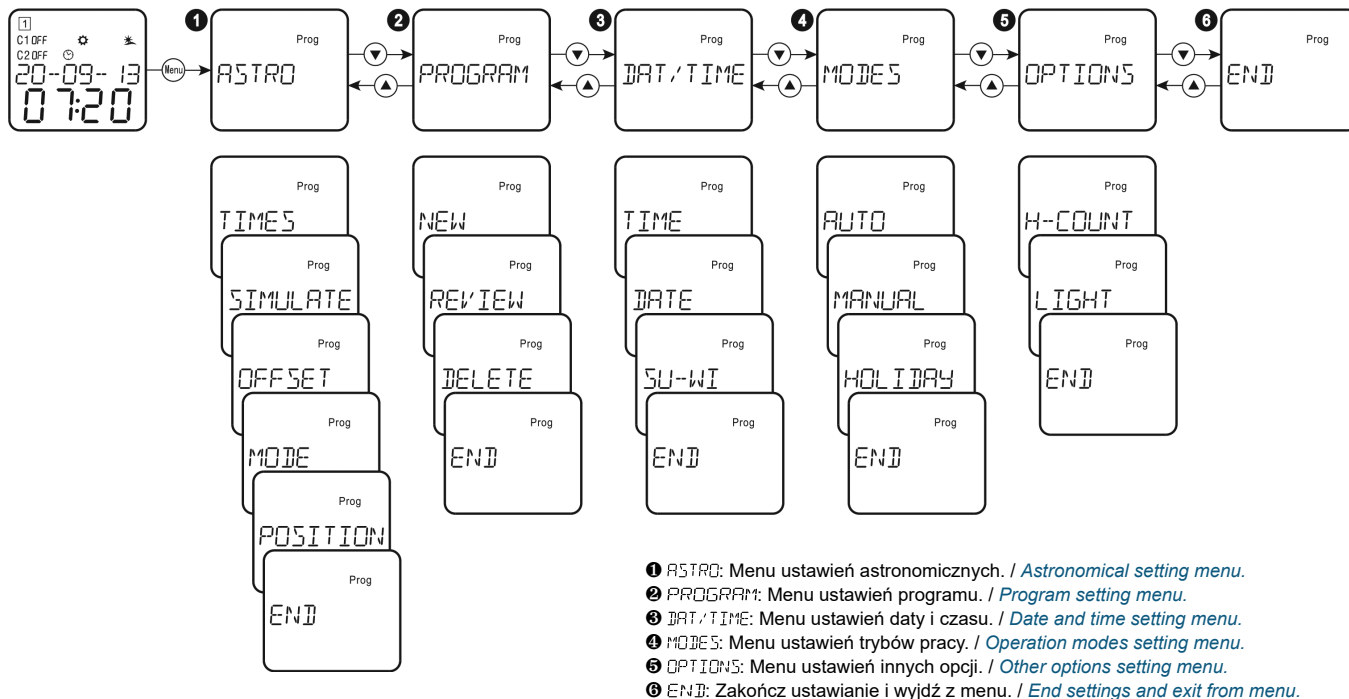
2. Operacja początkowa / *Initial operation*



- 1 Naciśnij przycisk „MENU”, ekran wyświetli tryb przez 2 sekundy. / *Press "MENU" button, the screen will display the model for 2 seconds.*
- 2 Wybierz odpowiedni rok przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select adequate year with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 3 Wybierz odpowiedni miesiąc przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select adequate month with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 4 Wybierz odpowiedni dzień przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select adequate day with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 5 Wybierz odpowiednią godzinę przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select adequate hour with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 6 Wybierz minutę przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select the minute with "▲▼" buttons and press "OK" button.*

Jeśli ustawianie nie zostanie zakończone i nie będzie obsługiwane za pomocą przycisków przez 2 minuty, urządzenie zostanie wyłączone. Naciśnięcie dowolnego przycisku może spowodować włączenie wyświetlacza. / *If the settings were not ended and not operated by buttons for 2 minutes, device will be switched off. Pressing any buttons can switch on display.*

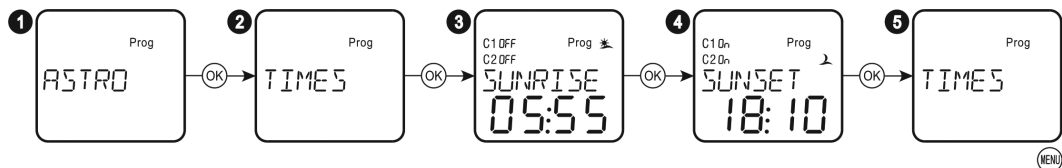
3. Menu główne / Main menu



Naciśnij przycisk „MENU”, aby wejść do ustawień menu, a pojawi się symbol **ASTRO**. Brak aktywności przez 1 minutę spowoduje automatyczne wyjście z ustawień. Wybierz żądane menu przyciskami „▲▼”. / *Press “MENU” button to enter menus setting, and symbol **ASTRO** appears. If not operated for 1 minute, the device will automatically exit from setting. Select the desired menu by pressing “▲▼” buttons.*

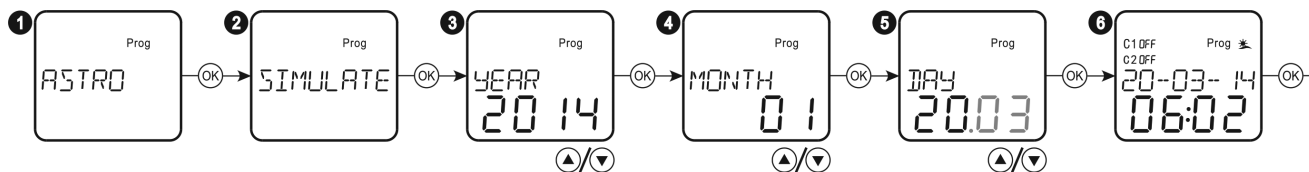
4. Ustawianie i wyświetlanie czasu astronomicznego / *Astronomical time setting and display*

4.1. Sprawdzanie czasu astronomicznego (wschód/zachód słońca) / *Checking the astronomical time (sunrise/sunset)*

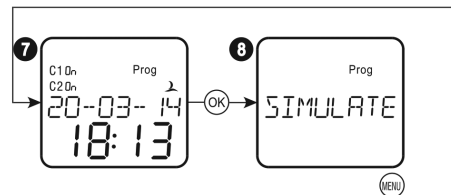


- 1 Wybierz **ASTRO** i naciśnij przycisk „OK”. / *Select **ASTRO** and press "OK" button.*
- 2 Wybierz **TIMES** i naciśnij przycisk „OK”. / *Select **TIMES** and press "OK" button.*
- 3 Wyświetlanie czasu wschodu słońca. / *Displaying the sunrise time.*
- 4 Wyświetlanie czasu zachodu słońca. / *Displaying the sunset time.*
- 5 Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Exit from the setting by pressing "MENU" button.*

4.2. Sprawdzanie czasów astronomicznych w żądanym dniu / *Checking astronomical times on the required day*

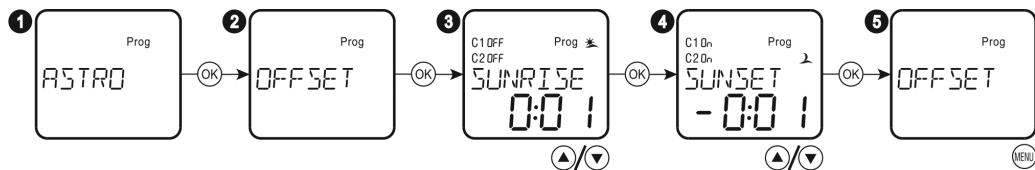


- 1 Wybierz **ASTRO** i naciśnij przycisk „OK”. / *Select **ASTRO** and press "OK" button.*
- 2 Wybierz „SIMULATE” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "SIMULATE" and press "OK" button.*
- 3 Wybierz żądany **rok** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK” (zakres regulacji: 2000...2095). / *Select required **year** with "▲▼" buttons and press "OK" button (adjusting range: 2000...2095).*
- 4 Wybierz żądany **miesiąc** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select required **month** with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 5 Wybierz żądany **dzień** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select required **day** with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 6 Wyświetlanie czasu wschodu słońca. / *Displaying the sunrise time.*
- 7 Wyświetlanie czasu zachodu słońca. / *Displaying the sunset time.*
- 8 Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Exit from the setting by pressing "MENU" button.*



Przytrzymaj przycisk „▲” przez 0,5 s, aby szybko zwiększyć wartość liczbową. Przytrzymaj przycisk „▼” przez 0,5 s, aby szybko zmniejszyć wartość liczbową.
/ *Long press "▲" 0,5 s, increase the numerical value quickly. Long press "▼" 0,5 s, decrease the numerical value quickly.*

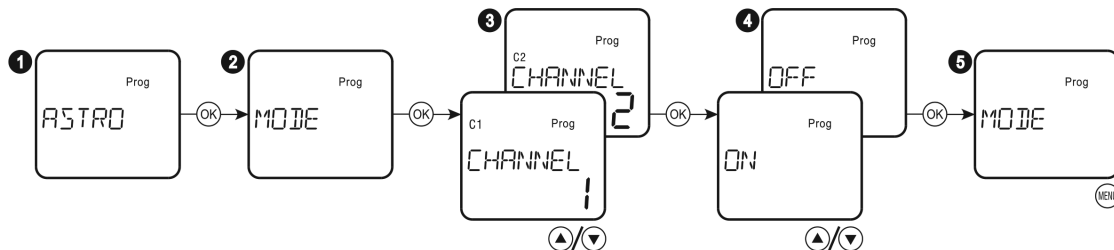
4.3. Ustawianie przesunięcia czasu / *Offset time setting*



- 1 Wybierz *ASTRO* i naciśnij przycisk „OK”. / *Select ASTRO and press "OK" button.*
- 2 Wybierz *OFFSET* i naciśnij przycisk „OK”. / *Select OFFSET and press "OK" button.*
- 3 Wybierz przesunięcie czasu **wschodu słońca** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK” (zakres przesunięcia: ±2 h). / *Select the offset time of sunrise with "▲▼" buttons and press "OK" button (offset range: ±2 h).*
- 4 Wybierz przesunięcie czasu **zachodu słońca** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK” (zakres przesunięcia: ±2 h). / *Select the offset time of sunset with "▲▼" buttons and press "OK" button (offset range: ±2 h).*
- 5 Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Exit from the setting by pressing "MENU" button.*

Przytrzymaj przycisk „▲” przez 0,5 s, aby szybko zwiększyć wartość liczbową. Przytrzymaj przycisk „▼” przez 0,5 s, aby szybko zmniejszyć wartość liczbową.
/ *Long press "▲" 0,5 s, increase the numerical value quickly. Long press "▼" 0,5 s, decrease the numerical value quickly.*

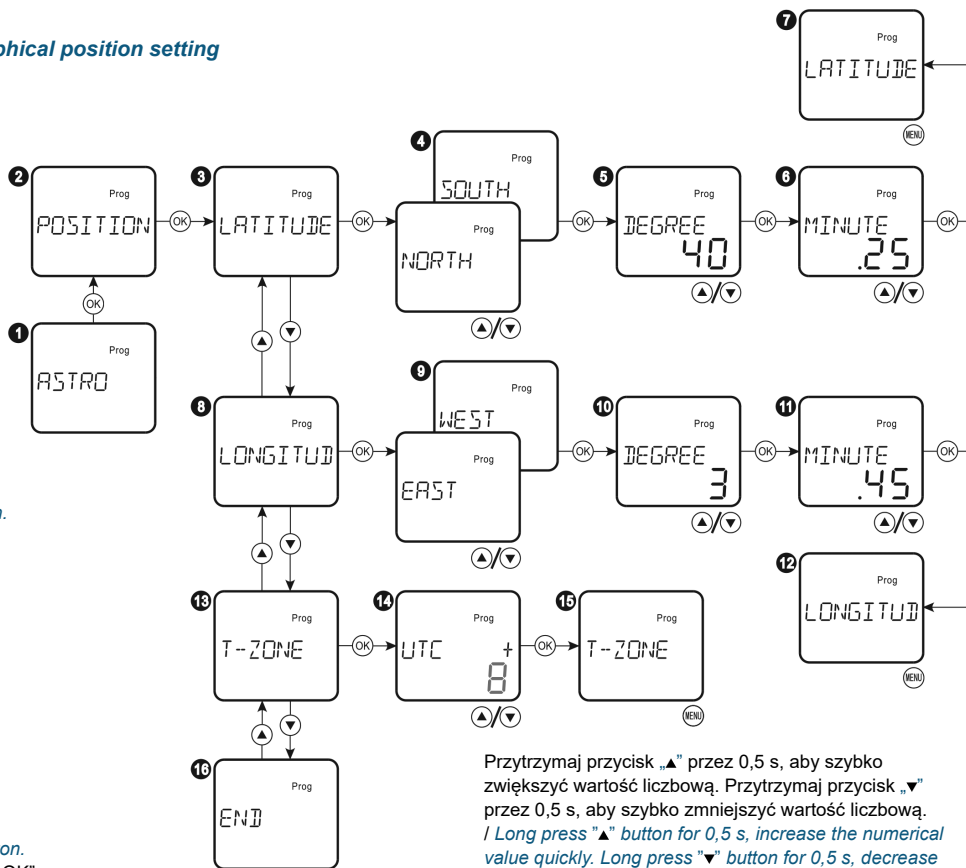
4.4. Ustawianie astronomicznego trybu pracy / *Astronomical operation mode setting*



- 1 Wybierz *ASTRO* i naciśnij przycisk „OK”. / *Select ASTRO and press "OK" button.*
- 2 Wybierz „MODE” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "MODE" and press "OK" button.*
- 3 Wybierz kanał **C1** lub kanał **C2** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK” (zakres przesunięcia: ±2 h). / *Select channel C1 or channel C2 with "▲▼" buttons and press "OK" button (offset range: ±2 h).*
- 4 Wybierz „ON” lub „OFF”, aby aktywować lub deaktywować tryb astronomiczny przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "ON" or "OFF" to activate or deactivate astronomical mode with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 5 Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Exit from the setting by pressing "MENU" button.*

4.5. Ustawianie pozycji geograficznej / *Geographical position setting*

- Wybierz **ASTRO** i naciśnij przycisk „OK”.
*/ Select **ASTRO** and press "OK" button.*
- Wybierz **POSITION** i naciśnij przycisk „OK”.
*/ Select **POSITION** and press "OK" button.*
- Wybierz „LATITUDE” i naciśnij przycisk „OK”.
*/ Select "**LATITUDE**" and press "OK" button.*
- Wybierz „SOUTH” (szer. płd.) lub „NORTH” (szer. półn.) i naciśnij przycisk „OK”.
*/ Select "**SOUTH**" (south latitude) or "**NORTH**" (north latitude) and press "OK" button.*
- Ustaw wartość **stopnia szer.** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. */ Set **latitude degree** value with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- Ustaw wartość **minutową szer.** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. */ Set **latitude minute** value with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- Wyjdź z ustawień **szer.**, naciskając przycisk „MENU”.
*/ Exit from the **latitude** setting by pressing "MENU" button.*
- Wybierz „LONGITUD” i naciśnij przycisk „OK”.
*/ Select "**LONGITUD**" and press "OK" button.*
- Wybierz „EAST” (dł. wsch.) lub „WEST” (dł. zach.) i naciśnij przycisk „OK”.
*/ Select "**EAST**" (east longitude) or "**WEST**" (west longitude) and press "OK" button.*
- Ustaw wartość **stopnia dł.** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. */ Set **longitude degree** value with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- Ustaw wartość **minutową dł.** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. */ Set **longitude minute** value with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- Wyjdź z ustawień **dł.**, naciskając przycisk „MENU”.
*/ Exit from the **longitude** setting by pressing "MENU" button.*
- Wybierz „T-ZONE” (strefa czasowa) i naciśnij przycisk „OK”.
*/ Select "**T-ZONE**" (time zone) and press "OK" button.*
- Wybierz żadaną **strefę czasową** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK” (zakres: -12...+12). */ Select required **time zone** with "▲▼" buttons and press "OK" button (range: -12...+12).*
- Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. */ Exit from the setting by pressing "MENU" button.*
- Zakończ ustawianie i wyjdź z menu. */ End settings and exit from menu.*



Przytrzymaj przycisk „▲” przez 0,5 s, aby szybko zwiększyć wartość liczbową. Przytrzymaj przycisk „▼” przez 0,5 s, aby szybko zmniejszyć wartość liczbową.
/ Long press "▲" button for 0,5 s, increase the numerical value quickly. Long press "▼" button for 0,5 s, decrease the numerical value quickly.

Wprowadź prawidłowe parametry (szerokość, długość geograficzna, strefa czasowa), inaczej wystąpi błąd czasu wschodu i zachodu.
/ Please input the correct parameters (latitude, longitude, time zone), or it will cause error of sunrise and sunset times.

5. Ustawianie czasu i daty / *Time and date setting*

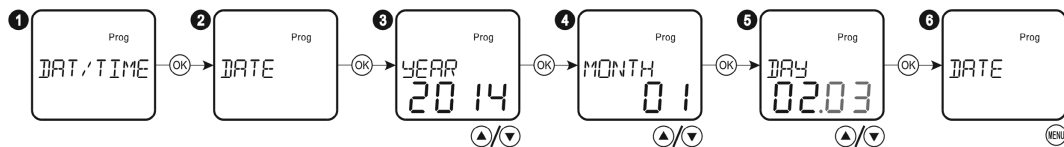
5.1. Ustawianie czasu / *Time setting*



- 1 Wybierz `DAT/TIME` i naciśnij przycisk „OK”. / *Select `DAT/TIME` and press "OK" button.*
- 2 Wybierz `TIME` i naciśnij przycisk „OK”. / *Select `TIME` and press "OK" button.*
- 3 Wybierz odpowiednią **godzinę** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK” (zakres regulacji: 0...23).
/ *Select adequate **hour** with "▲▼" buttons and press "OK" button (adjusting range: 0...23).*
- 4 Wybierz odpowiednią **minutę** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK” (zakres regulacji: 0...59).
/ *Select adequate **minute** with "▲▼" buttons and press "OK" button (adjusting range: 0...59).*
- 5 Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Exit from the setting by pressing "MENU" button.*

Przytrzymaj przycisk „▲” przez 0,5 s, aby szybko zwiększyć wartość liczbową. Przytrzymaj przycisk „▼” przez 0,5 s, aby szybko zmniejszyć wartość liczbową.
/ *Long press "▲" button for 0,5 s, increase the numerical value quickly. Long press "▼" button for 0,5 s, decrease the numerical value quickly.*

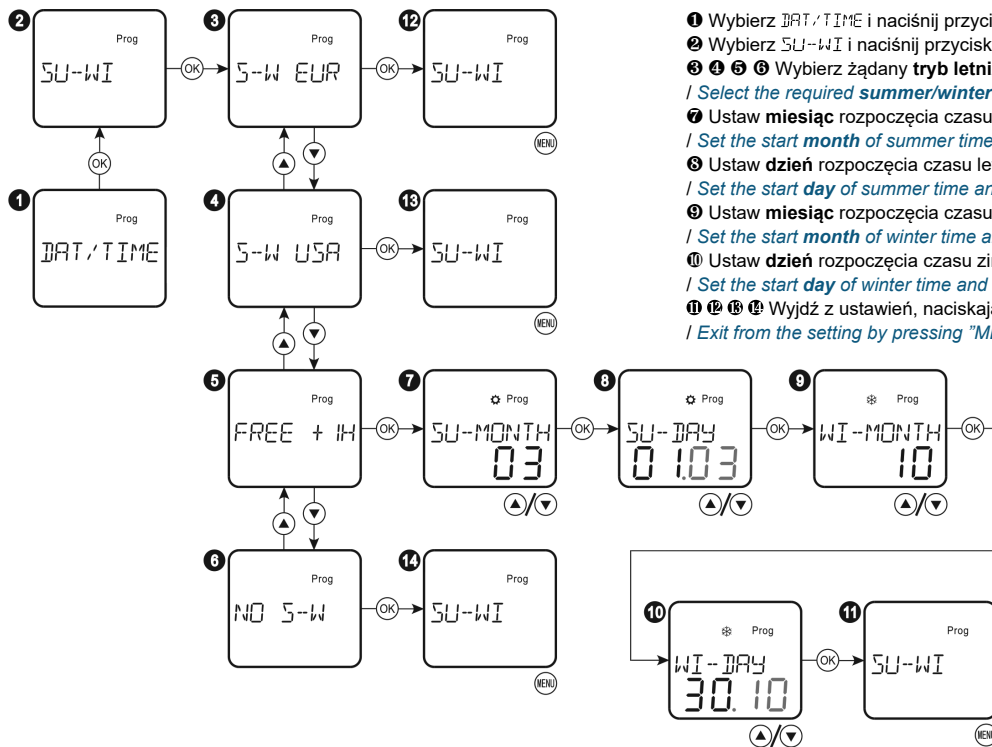
5.2. Ustawianie daty / *Date setting*



- 1 Wybierz `DAT/TIME` i naciśnij przycisk „OK”. / *Select `DAT/TIME` and press "OK" button.*
- 2 Wybierz `DATE` i naciśnij przycisk „OK”. / *Select `DATE` and press "OK" button.*
- 3 Wybierz odpowiedni **rok** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK” (zakres regulacji: 2000...2095).
/ *Select adequate **year** with "▲▼" buttons and press "OK" button (adjusting range: 2000...2095).*
- 4 Wybierz odpowiedni **miesiąc** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select adequate **month** with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 5 Wybierz odpowiedni **dzień** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select adequate **day** with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 6 Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Exit from the setting by pressing "MENU" button.*

Przytrzymaj przycisk „▲” przez 0,5 s, aby szybko zwiększyć wartość liczbową. Przytrzymaj przycisk „▼” przez 0,5 s, aby szybko zmniejszyć wartość liczbową.
/ *Long press "▲" 0,5 s, increase the numerical value quickly. Long press "▼" 0,5 s, decrease the numerical value quickly.*

5.3. Ustawianie czasu letniego/zimowego / *Summer/winter time setting*



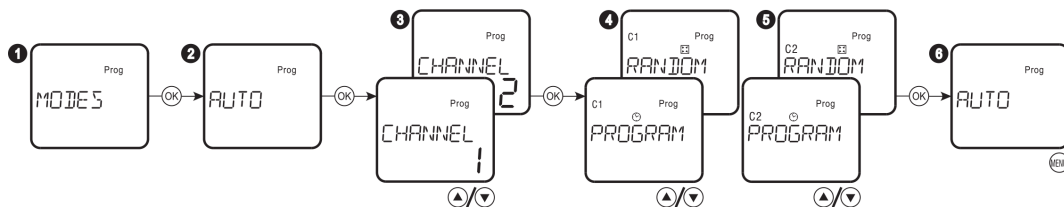
- 1 Wybierz **DAT/TIME** i naciśnij przycisk „OK”. / *Select DAT/TIME and press "OK" button.*
- 2 Wybierz **SU-WI** i naciśnij przycisk „OK”. / *Select SU-WI and press "OK" button.*
- 3 4 5 6 Wybierz żądany **tryb letni/zimowy** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select the required summer/winter mode with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 7 Ustaw **mieiąc** rozpoczęcia czasu letniego i naciśnij przycisk „OK”. / *Set the start month of summer time and press "OK" button.*
- 8 Ustaw **dzień** rozpoczęcia czasu letniego i naciśnij przycisk „OK”. / *Set the start day of summer time and press "OK" button.*
- 9 Ustaw **mieiąc** rozpoczęcia czasu zimowego i naciśnij przycisk „OK”. / *Set the start month of winter time and press "OK" button.*
- 10 Ustaw **dzień** rozpoczęcia czasu zimowego i naciśnij przycisk „OK”. / *Set the start day of winter time and press "OK" button.*
- 11 12 13 14 Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Exit from the setting by pressing "MENU" button.*

Przytrzymaj przycisk „▲” przez 0,5 s, aby szybko zwiększyć wartość liczbową.
 Przytrzymaj przycisk „▼” przez 0,5 s, aby szybko zmniejszyć wartość liczbową.
 / Long press "▲" 0,5 s, increase the numerical value quickly.
 Long press "▼" 0,5 s, decrease the numerical value quickly.

Wyświetlacz / <i>Display</i>	Funkcja / <i>Function</i>	Zmiana na czas letni / <i>Summer switching</i>	Zmiana na czas zimowy / <i>Winter switching</i>
S-W EUR	Europa let./zim. / <i>Europe sum./win.</i>	Ostatnia niedziela MAR. / <i>Last sunday MAR.</i>	Ostatnia niedziela PAŹ. / <i>Last sunday OCT.</i>
S-W USA	USA let./zim. / <i>U.S.A. sum./win.</i>	Druga niedziela MAR. / <i>Second sunday MAR.</i>	Pierwsza niedziela LIST. / <i>First sunday NOV.</i>
FREE + IH	Dowolny let./zim. / <i>Free sum./win.</i>	Dowolnie zaprogramow. / <i>Freely programmed</i>	Dowolnie zaprogramow. / <i>Freely programmed</i>
NO S-W	Bez let./zim. / <i>No sum./win.</i>	Brak / <i>None</i>	Brak / <i>None</i>

6. Ustawianie trybów pracy / *Operation modes setting*

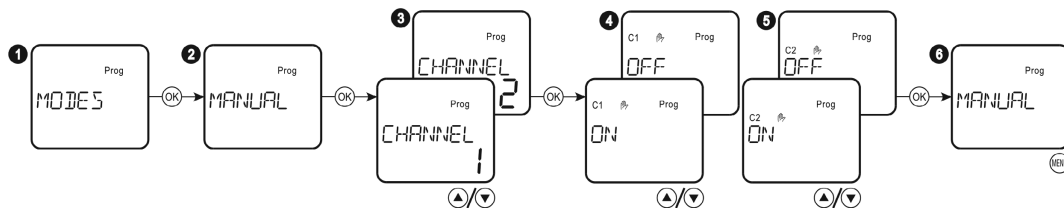
6.1. Ustawianie trybu auto / *Auto mode setting*



Wyświetlacz / <i>Display</i>	Opis / <i>Description</i>
PROGRAM	Tryb auto / <i>Auto mode</i>
RANDOM	Tryb losowy / <i>Random mode</i>

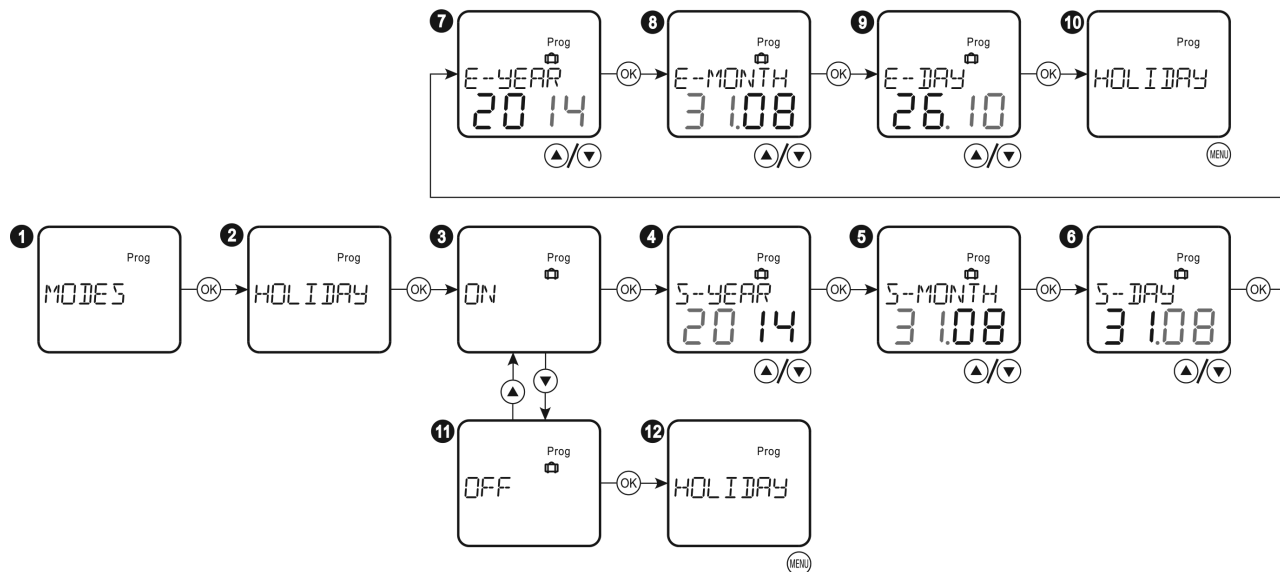
- 1 Wybierz **MODES** i naciśnij przycisk „OK”. / *Select MODES and press "OK" button.*
- 2 Wybierz „**AUTO**” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "AUTO" and press "OK" button.*
- 3 Wybierz kanał **C1** lub kanał **C2** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select channel C1 or channel C2 with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 4 Wybierz tryb **PROGRAM** lub **RANDOM** dla kanału **C1** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK” (zakres czasu losowego wł. i wyl.: 1...30 min.).
/ *Select PROGRAM or RANDOM modes for channel C1 with "▲▼" buttons and press "OK" button (random on and off times range: 1...30 min.).*
- 5 Wybierz tryb **PROGRAM** lub **RANDOM** dla kanału **C2** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK” (zakres czasu losowego wł. i wyl.: 1...30 min.).
/ *Select PROGRAM or RANDOM modes for channel C2 with "▲▼" buttons and press "OK" button (random on and off times range: 1...30 min.).*
- 6 Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Exit from the setting by pressing "MENU" button.*

6.2. Ustawianie trybu ręcznego / *Manual mode setting*



- 1 Wybierz **MODES** i naciśnij przycisk „OK”. / *Select MODES and press "OK" button.*
- 2 Wybierz „**MANUAL**” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "MANUAL" and press "OK" button.*
- 3 Wybierz kanał **C1** lub kanał **C2** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select channel C1 or channel C2 with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 4 Wyświetl stan wyjścia kanału **C1**. Wybierz „ON” lub „OFF” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.
/ *Display the output state of channel C1. Select "ON" or "OFF" with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 5 Wyświetl stan wyjścia kanału **C2**. Wybierz „ON” lub „OFF” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.
/ *Display the output state of channel C2. Select "ON" or "OFF" with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 6 Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Exit from the setting by pressing "MENU" button.*

6.3. Ustawianie trybu świątecznego / *Holiday mode setting*



- 1 Wybierz **MODES** i naciśnij przycisk „OK”. / *Select **MODES** and press “OK” button.*
- 2 Wybierz **HOLIDAY** i naciśnij przycisk „OK”. / *Select **HOLIDAY** and press “OK” button.*
- 3 Wybierz „ON”, aby aktywować **tryb świąteczny** i naciśnij przycisk „OK”. / *Select “ON” to activate **holiday mode** and press “OK” button.*
- 4 Ustaw **rok** rozpoczęcia okresu świątecznego przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Set the start **year** of holiday with “▲▼” buttons and press “OK” button.*
- 5 Ustaw **miesiąc** rozpoczęcia okresu świątecznego przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Set the start **month** of holiday with “▲▼” buttons and press “OK” button.*
- 6 Ustaw **dzień** rozpoczęcia okresu świątecznego przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Set the start **day** of holiday with “▲▼” buttons and press “OK” button.*
- 7 Ustaw **rok** zakończenia okresu świątecznego przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Set the end **year** of holiday with “▲▼” buttons and press “OK” button.*
- 8 Ustaw **miesiąc** zakończenia okresu świątecznego przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Set the end **month** of holiday with “▲▼” buttons and press “OK” button.*
- 9 Ustaw **dzień** zakończenia okresu świątecznego przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Set the end **day** of holiday with “▲▼” buttons and press “OK” button.*
- 10 Powrót do menu **HOLIDAY**. Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Return to **HOLIDAY** menu. Exit from the setting by pressing “MENU” button.*
- 11 Wybierz „OFF”, aby deaktywować tryb świąteczny i naciśnij „OK”. / *Select “OFF” to deactivate holiday mode and press „OK” button.*
- 12 Powrót do menu **HOLIDAY**. Wyjdź z ustawień naciskając przycisk „MENU”. / *Return to **HOLIDAY** menu. Exit from the setting by pressing “MENU” button.*

Przytrzymaj przycisk „▲” przez 0,5 s, aby szybko zwiększyć wartość liczbową. Przytrzymaj przycisk „▼” przez 0,5 s, aby szybko zmniejszyć wartość liczbową.
/ *Long press “▲” button for 0,5 s, increase the numerical value quickly. Long press “▼” button for 0,5 s, decrease the numerical value quickly.*

7. Programowanie / *Programming*

7.1. Tworzenie programu / *Creating of program*

❶ Wybierz *PROGRAM* i naciśnij przycisk „OK”.

/ *Select PROGRAM and press "OK" button.*

❷ Wybierz „NEW” i naciśnij przycisk „OK”.

/ *Select "NEW" and press "OK" button.*

❸ Wyświetli liczbę nowych programów i naciśnij przycisk „OK”.

Kiedy pamięć programów jest pełna, nowy program nie zostanie utworzony, a symbol „FULL” pojawi się na ekranie.

/ *Display the number of new program and press "OK" button.*

When the programs memory is full, new program will not be created, symbol "FULL" appears on the screen.

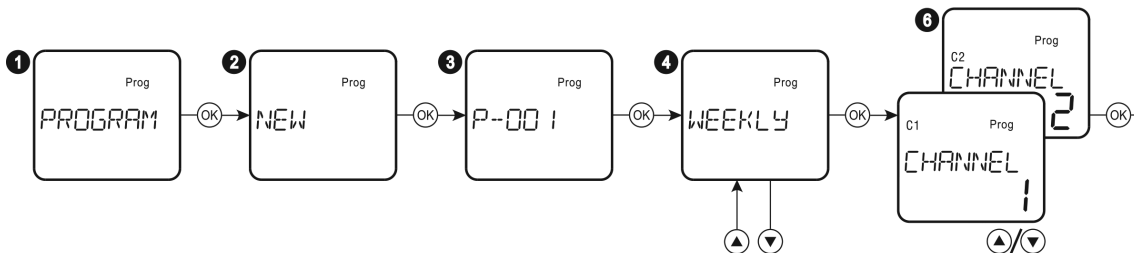
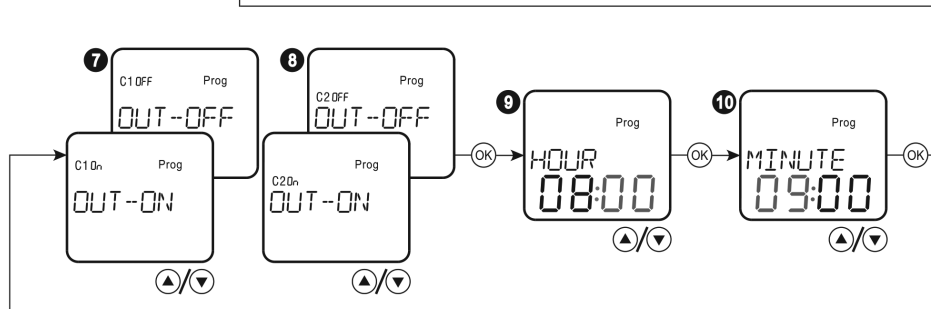
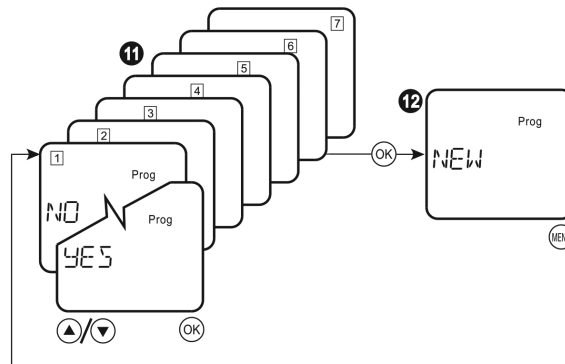
❹ Wybierz „WEEKLY” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "WEEKLY" with "▲▼" buttons and press "OK" button.*

❺ Wybierz „ANNUAL” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "ANNUAL" with "▲▼" buttons and press "OK" button.*

❻ Ⓠ Wybierz kanał *C1* lub kanał *C2* przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.

/ *Select channel C1 or channel C2 with "▲▼" buttons and press "OK" button.*

❼ Ⓡ Wyświetli stan wyjścia kanału *C1*. Wybierz „ON” lub „OFF” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Display the output state of channel C1. Select "ON" or "OFF" with "▲▼" buttons and press "OK" button.*



Patrz str. 12. / *See page 12.*

⑤ ⑤ Wyświetl stan wyjścia kanału C2. Wybierz „ON” lub „OFF” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Display the output state of channel C2. Select “ON” or “OFF” with “▲▼” buttons and press “OK” button.*

⑨ ⑨ Ustaw godzinę przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.

/ *Set the hour with “▲▼” buttons and press “OK” button.*

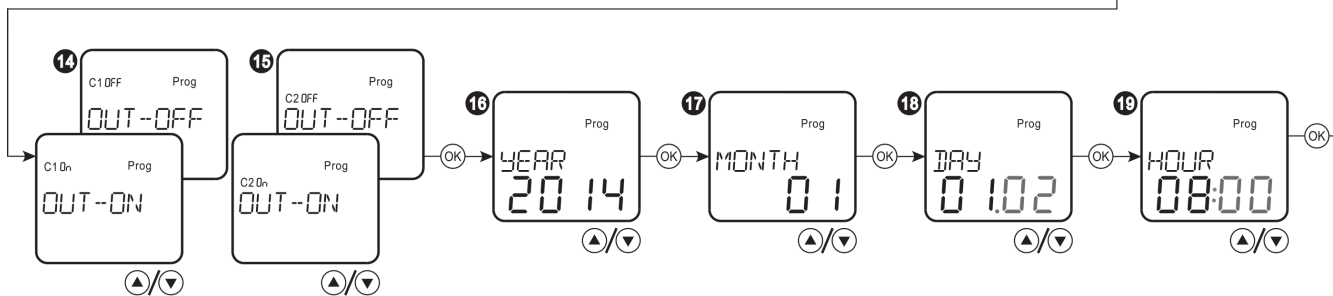
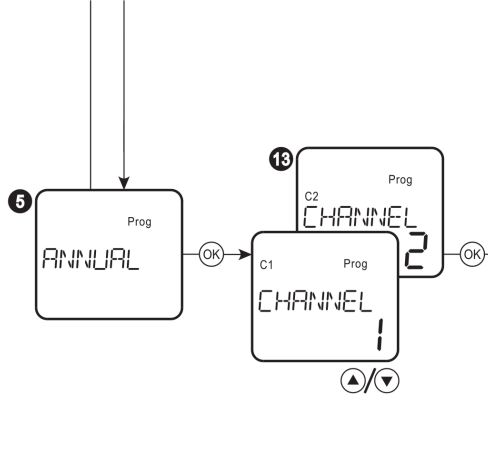
⑩ ⑩ Ustaw minutę przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.

/ *Set the minute with “▲▼” buttons and press “OK” button.*

⑪ Ustaw działanie programu na dany dzień tygodnia (od poniedziałku do niedzieli) przyciskami „▲▼”. Jeśli wybrano „YES”, działanie programu ma zastosowanie do „migających dni”. Jeśli wybrano „NO”, działanie programu nie ma zastosowania do „migających dni”. / *Set the program activity on a week day (from monday to sunday) with “▲▼” buttons. If “YES” is selected, program operation is enabled for “flashing days”. If “NO” is selected, program is not used for “flashing days”.*

If “YES” is selected, program operation is enabled for “flashing days”.

If “NO” is selected, program is not used for “flashing days”.



⑫ ⑫ Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”.

/ *Exit from the setting by pressing “MENU” button.*

⑬ Ustaw rok przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.

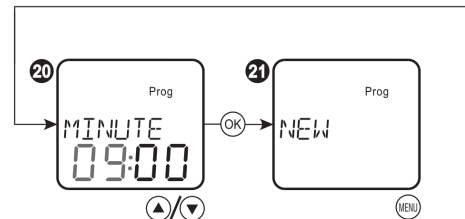
/ *Set the year with “▲▼” buttons and press “OK” button.*

⑭ Ustaw miesiąc przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.

/ *Set the month with “▲▼” buttons and press “OK” button.*

⑮ Ustaw dzień przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.

/ *Set the day with “▲▼” buttons and press “OK” button.*

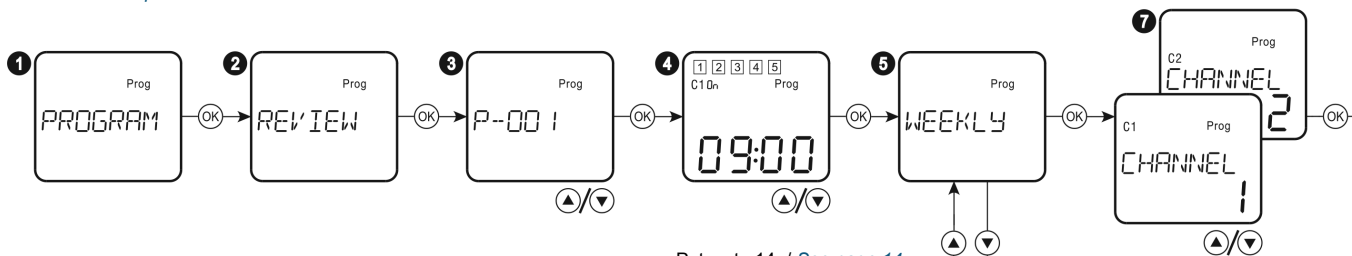
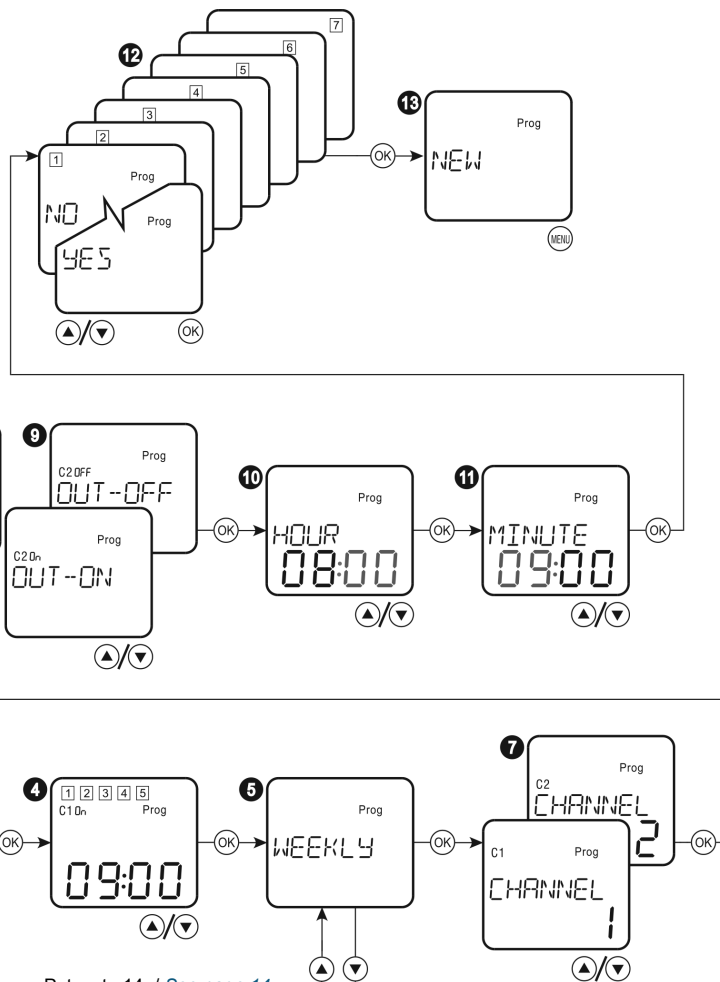


Przytrzymaj przycisk „▲” przez 0,5 s, aby szybko zwiększyć wartość liczbową. Przytrzymaj przycisk „▼” przez 0,5 s, aby szybko zmniejszyć wartość liczbową.

/ *Long press “▲” button for 0,5 s, increase the numerical value quickly. Long press “▼” button for 0,5 s, decrease the numerical value quickly.*

7.2. Modyfikowanie programu / *Modifying of program*

- ❶ Wybierz *PROGRAM* i naciśnij przycisk „OK”.
/ *Select PROGRAM and press "OK" button.*
- ❷ Wybierz „REVIEW” i naciśnij przycisk „OK”.
/ *Select "REVIEW" and press "OK" button.*
- ❸ Wybierz żądany program przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select the desired program with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- ❹ Wyświetl zawartość wybranego programu. Wybierz zawartość innego numeru programu przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.
/ *Display the content of the selected program. Select the contents of different program number with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- ❺ Wybierz „WEEKLY” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "WEEKLY" with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- ❻ Wybierz „ANNUAL” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "ANNUAL" with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- ❼ ❸ Wybierz kanał **C1** lub kanał **C2** przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.
/ *Select channel C1 or channel C2 with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- ❽ ❸ Wyświetl stan wyjścia kanału **C1**. Wybierz „ON” lub „OFF” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Display the output state of channel C1. Select "ON" or "OFF" with "▲▼" buttons and press "OK" button.*



Patrz str. 14. / See page 14.

9 16 Wyświetl stan wyjścia kanału C2. Wybierz „ON” lub „OFF” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Display the output state of channel C2. Select “ON” or “OFF” with “▲▼” buttons and press “OK” button.*

10 20 Ustaw godzinę przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.

/ *Set the hour with “▲▼” buttons and press “OK” button.*

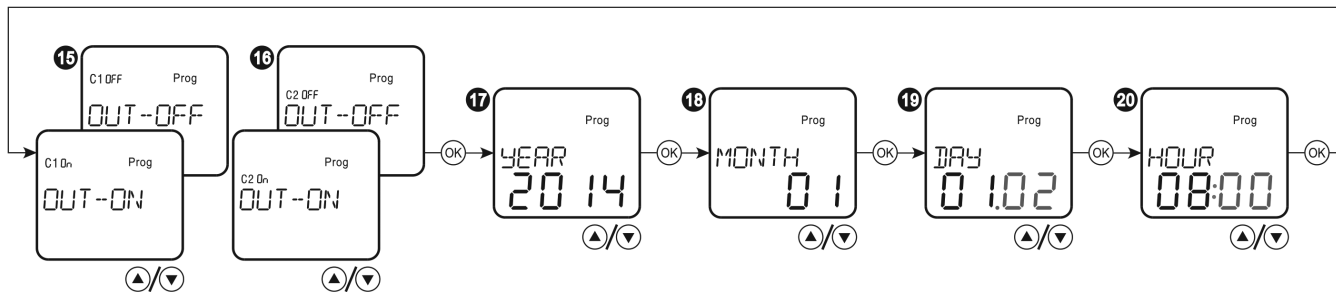
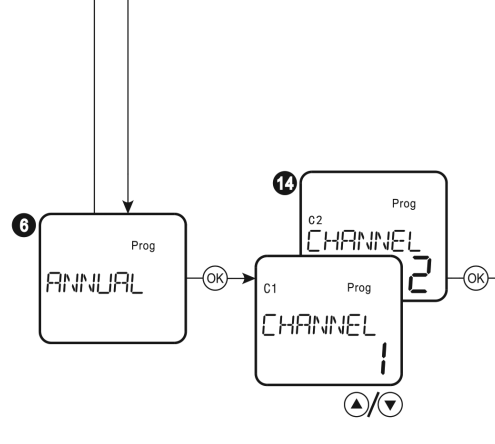
11 21 Ustaw minutę przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.

/ *Set the minute with “▲▼” buttons and press “OK” button.*

12 Ustaw działanie programu na dany dzień tygodnia (od poniedziałku do niedzieli) przyciskami „▲▼”. Jeśli wybrano „YES”, działanie programu ma zastosowanie do „migających dni”. Jeśli wybrano „NO”, działanie programu nie ma zastosowania do „migających dni”. / *Set the program activity on a week day (from monday to sunday) with “▲▼” buttons.*

If “YES” is selected, program operation is enabled for “flashing days”.

If “NO” is selected, program is not used for “flashing days”.



18 22 Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”.

/ *Exit from the setting by pressing “MENU” button.*

17 Ustaw rok przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.

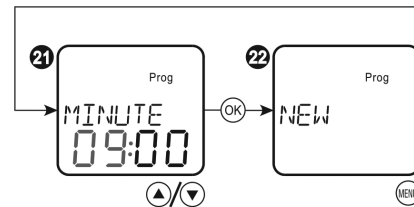
/ *Set the year with “▲▼” buttons and press “OK” button.*

18 Ustaw miesiąc przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.

/ *Set the month with “▲▼” buttons and press “OK” button.*

19 Ustaw dzień przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.

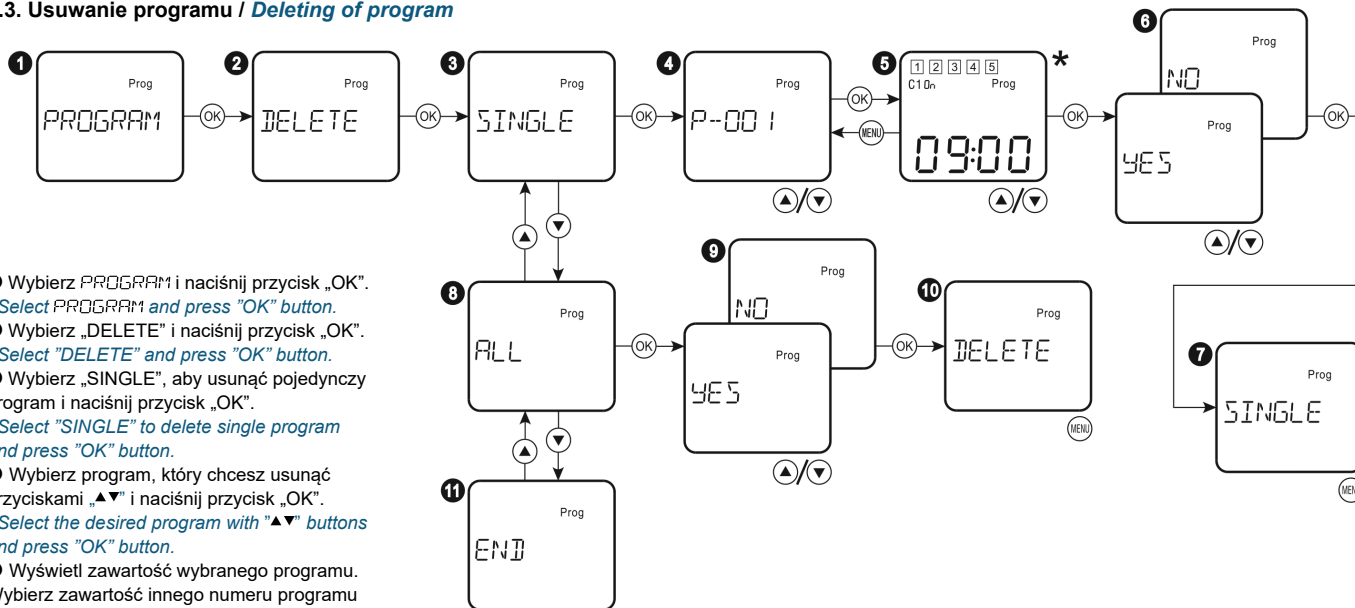
/ *Set the day with “▲▼” buttons and press “OK” button.*



Przytrzymaj przycisk „▲” przez 0,5 s, aby szybko zwiększyć wartość liczbową. Przytrzymaj przycisk „▼” przez 0,5 s, aby szybko zmniejszyć wartość liczbową.

/ *Long press “▲” button for 0,5 s, increase the numerical value quickly. Long press “▼” button for 0,5 s, decrease the numerical value quickly.*

7.3. Usuwanie programu / *Deleting of program*



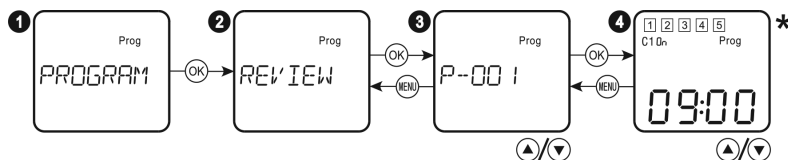
- 1 Wybierz *PROGRAM* i naciśnij przycisk „OK”.
/ *Select PROGRAM and press "OK" button.*
- 2 Wybierz „DELETE” i naciśnij przycisk „OK”.
/ *Select "DELETE" and press "OK" button.*
- 3 Wybierz „SINGLE”, aby usunąć pojedynczy program i naciśnij przycisk „OK”.
/ *Select "SINGLE" to delete single program and press "OK" button.*
- 4 Wybierz program, który chcesz usunąć przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”.
/ *Select the desired program with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 5 Wyświetl zawartość wybranego programu. Wybierz zawartość innego numeru programu przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. Wyświetl numer programu, naciskając przycisk „MENU”. / *Display the content of the selected program. Select the contents of different program number with "▲▼" buttons and press "OK" button. Display the program number by pressing "MENU" button.*
- 6 Wybierz „YES” lub „NO” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "YES" or "NO" with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 7 Wróć do podmenu „SINGLE”.
/ *Return to "SINGLE" sub-menu.*

- 8 Wybierz „ALL”, aby usunąć wszystkie programy i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "ALL" to delete all programs and press "OK" button.*
- 9 Wybierz „YES” lub „NO” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "YES" or "NO" with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- 10 Wróć do podmenu „DELETE”. Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Return to "DELETE" sub-menu. Exit from the setting by pressing "MENU" button.*
- 11 Zakończ ustawianie i wyjdź z menu. / *End settings and exit from menu.*

*

Wyświetlacz / <i>Display</i>	Opis / <i>Description</i>
09:00	Program tygodniowy / <i>Weekly program</i>
23-09-13 09:00	Program roczny / <i>Annual program</i>

7.4. Przeglądanie programu / *Reviewing of program*

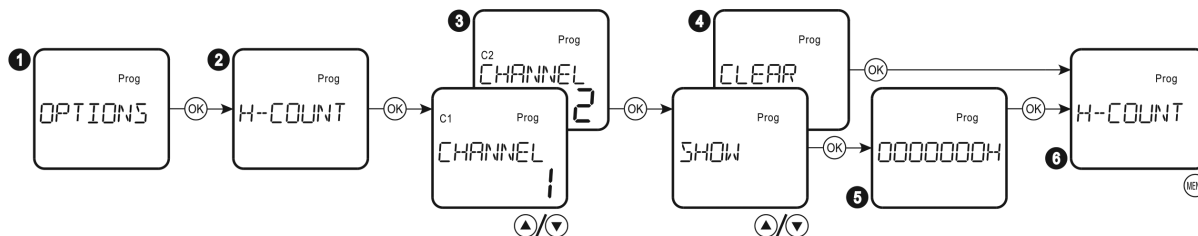


Wyświetlacz / <i>Display</i>	Opis / <i>Description</i>
09:00	Program tygodniowy / <i>Weekly program</i>
23-09-13 09:00	Program roczny / <i>Annual program</i>

- ❶ Wybierz *PROGRAM* i naciśnij przycisk „OK”. / *Select PROGRAM and press "OK" button.*
- ❷ Wybierz „REVIEW” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "REVIEW" and press "OK" button.*
- ❸ Wybierz numer programu i naciśnij przycisk „OK”. Wróć do podmenu „REVIEW”, naciskając przycisk „MENU”. / *Select the program number and press "OK" button. Return to "REVIEW" sub-menu by pressing "MENU" button.*
- ❹ Wyświetl status działania wybranego programu. Sprawdź zawartość różnych numerów programów przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. Wyświetl numer programu, naciskając przycisk „MENU”. / *Display the operation states of the selected program. View the contents of different program number with "▲▼" buttons and press "OK" button. Display the program number by pressing "MENU" button.*

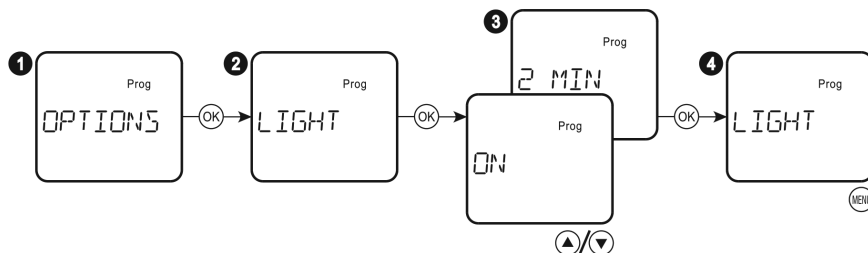
8. Opcje / *Options*

8.1. Ustawianie licznika godzin / *Hour counter setting*



- ❶ Wybierz *OPTIONS* i naciśnij przycisk „OK”. / *Select OPTIONS and press "OK" button.*
- ❷ Wybierz podmenu „H-COUNT” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "H-COUNT" sub-menu and press "OK" button.*
- ❸ Wybierz kanał *C1* lub kanał *C2* przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select channel C1 or channel C2 with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- ❹ Wybierz „SHOW” lub „CLEAR” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select "SHOW" or "CLEAR" with "▲▼" buttons and press "OK" button.*
- ❺ Wyświetl czas pracy (minimalna jednostka czasu: godzina). Wyjdź, naciskając przycisk „OK” po wyświetleniu. / *Display the operation time (minimum time unit: hour). Exit by pressing "OK" button after viewing.*
- ❻ Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Exit from the setting by pressing "MENU" button.*

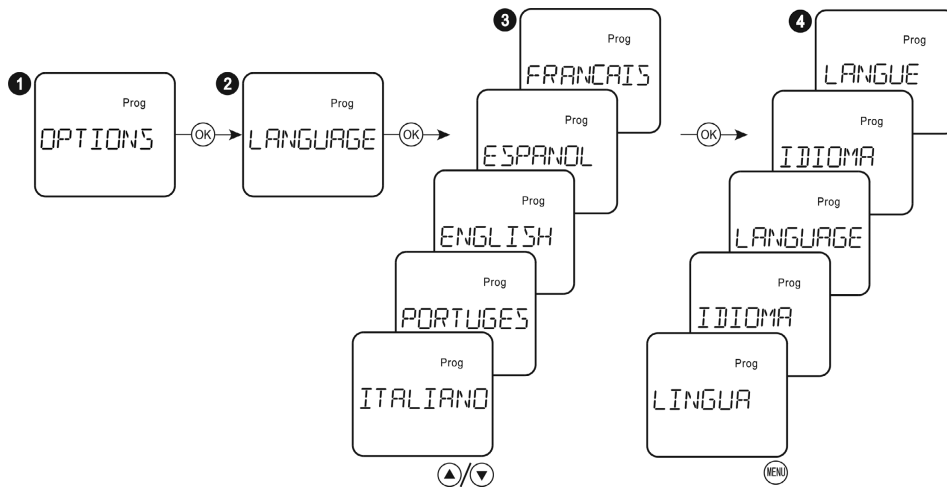
8.2. Ustawianie podświetlenia / *Backlight setting*



Wyświetlacz / Display	Opis / Description
ON	Stałe włączenie podświetlenia / Fixed ON for backlight
2 MIN	Wyłączenie po 2 minutach od ostatniego wejścia. / Switch OFF 2 minutes after last input

- ❶ Wybierz `OPTIONS` i naciśnij przycisk „OK”. / *Select `OPTIONS` and press “OK” button.*
- ❷ Wybierz podmenu „LIGHT” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select “LIGHT” sub-menu and press “OK” button.*
- ❸ Wybierz „ON” lub „2 MIN” przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select “ON” or “2 MIN” with “▲▼” buttons and press “OK” button.*
- ❹ Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Exit from the setting by pressing “MENU” button.*

8.3. Ustawianie języka / *Language setting*

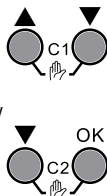


- ❶ Wybierz `OPTIONS` i naciśnij przycisk „OK”. / *Select `OPTIONS` and press “OK” button.*
- ❷ Wybierz `LANGUAGE` i naciśnij przycisk „OK”. / *Select `LANGUAGE` and press “OK” button.*
- ❸ Wybierz żądany język przyciskami „▲▼” i naciśnij przycisk „OK”. / *Select the desired language with “▲▼” buttons and press “OK” button.*
- ❹ Wyjdź z ustawień, naciskając przycisk „MENU”. / *Exit from the setting by pressing “MENU” button.*

9. Sterowanie / Control

9.1. Automatyczny/ręczny / Automatic/manual

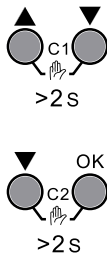
Przytrzymaj przyciski „▲▼” jednocześnie (0,5 s), stan wyjścia kanału C1 przełączy się na „MANUAL”. Gdy stany wyjściowe innych trybów pracy zostaną zmienione, tryb ręczny automatycznie zakończy działanie. Przytrzymaj przyciski “▼” and „OK” jednocześnie (0,5 s), stan wyjścia kanału C2 przełączy się na „MANUAL”. Gdy stany wyjściowe innych trybów pracy zostaną zmienione, tryb ręczny automatycznie zakończy działanie.
/ Press “▲▼” buttons simultaneously (0,5 s), the output state of channel C1 switches to “MANUAL”. When the output states of other operation modes was changed, manual mode exits automatically. Press “▼” and “OK” buttons simultaneously (0,5 s), the output state of channel C2 switches to “MANUAL”. When the output states of other operation modes was changed, manual mode exits automatically.



Wyświetlacz / Display	Opis / Description
AUTO	Tryb automatyczny / Automatic mode
MANUAL	Tryb ręczny / Manual mode

9.2. Stały WŁ./stały WYŁ. / Permanent ON/permanent OFF

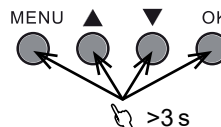
Przytrzymaj przyciski „▲▼” jednocześnie przez 2 sekundy, stan wyjścia kanału C1 przełączy się na „PERM ON/PERM OFF” – miga. Przytrzymaj przyciski “▼” and „OK” jednocześnie przez 2 sekundy, stan wyjścia kanału C2 przełączy się na „PERM ON/PERM OFF” – miga.
/ Press “▲▼” buttons simultaneously for 2 seconds, the output state of channel C1 switches to “PERM ON/PERM OFF” – flashes. Press “▼” and “OK” buttons simultaneously for 2 seconds, the output state of channel C2 switches to “PERM ON/PERM OFF” – flashes.



Wyświetlacz / Display	Opis / Description
PERM ON	Tryb stały WŁ. / Permanent ON mode
PERM OFF	Tryb stały WYŁ. / Permanent OFF mode

10. Resetowanie / Reset

Przytrzymaj cztery przyciski jednocześnie przez 3 sekundy, aby zresetować urządzenie automatycznie. Przywrócono ustawienia fabryczne.
/ Press the four buttons simultaneously for 3 seconds to reset automatically. The device was restored to factory settings.



11. Pierwszeństwo trybów / Mode precedence

Pierwszeństwo / Precedence	Wyświetlacz / Display	Tryby wyjścia / Output modes
Najwyższe / Highest	ON / OFF	Tryb ręczny / Manual mode
↑ ↓		Tryb świąteczny / Holiday mode
		Tryb losowy / Random mode
		Tryb automatyczny / Automatic mode
	Najniższe / Lowest	

12. Ostrzeżenie, zagrożenia / *Caution, hazards*

Montaż zegara cyfrowego powinien zostać dokonany przez osobę znającą zasady montażu elektrycznego. Wszystkie podłączenia zegara cyfrowego muszą być zgodne z odpowiednimi normami bezpieczeństwa. / *Digital clock shall be installed by personnel qualified in the rules of electrical connections. All and any electrical connections of the digital clock shall comply with the appropriate safety standards.*



Odłącz zasilanie przed instalacją. Podłącz napięcie zasilania zgodnie z informacjami podanymi na produkcie. Nie dotykaj żadnego zacisku, gdy zasilanie jest włączone. Podczas okablowania należy sprawdzić poprawność podłączania zacisków. Należy odnieść się do schematu okablowania podczas podłączania. Urządzenie musi zostać zainstalowane, być obsługiwane i konserwowane przez wykwalifikowany personel. Nie należy demontować ani naprawiać urządzenia, jeśli działa normalnie, w przeciwnym razie producent ani sprzedawca nie ponoszą odpowiedzialności.

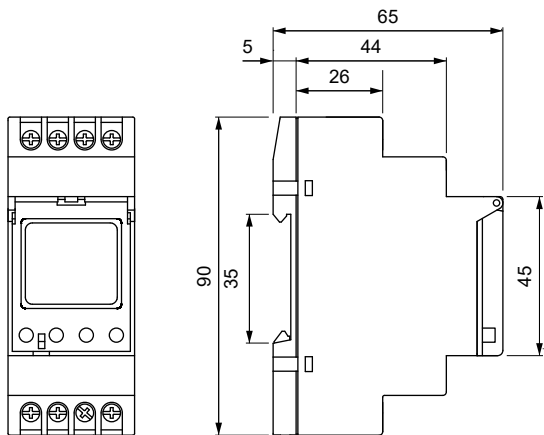


Nigdy nie należy używać urządzenia w miejscach, które mogą być narażone na korozję gazową, silne światło słoneczne i deszcz. Urządzenie należy czyścić suchą szmatką. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. / *Please disconnect the power supply before installation. Connect the supply voltage as stated on the product. Don't touch any terminal when the power is ON. Verify correct terminal connection when wiring. Please refer to wiring diagram when connecting. The device should be installed, operated and maintained by qualified personnel. Don't dismantle or repair the device whether it operates normally, otherwise no responsibility is assumed by manufacturer or seller. Never use the product at the site which can be invaded by corrode gas, strong sunshine light or rain. Clean the device with a dry cloth. Fail to follow these instructions will result in serious injury or death.*

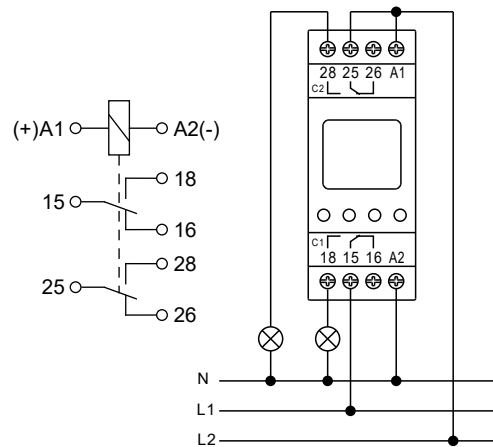
Symbol oznaczający selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zakaz umieszczania zużytego sprzętu z innymi odpadami. / *The symbol means selective collection of electrical and electronic equipment. No used equipment disposed together with other waste.*



13. Wymiary / *Dimensions*



14. Schematy połączeń / *Connection diagrams*

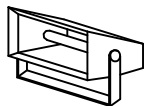


2P (dwa kanały) / 2 CO (two channels)

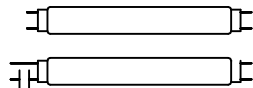
15. Maksymalna moc sterowania / *Maximum control power*



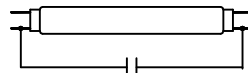
2300 W



2300 W



1000 W



500 W



500 W

16. Dane techniczne / *Technical data*

Obwód wyjściowy - dane styków		<i>Output circuit - contact data</i>
Liczba i rodzaj zestyków		<i>Number and type of contacts</i> 2P / 2 CO
Obciążenie znamionowe		<i>Rated load</i> AC1: 16 A / 250 V AC
Obciążalność prądowa trwała zestyku		<i>Rated current</i> 16 A
Maksymalna moc łączeniowa		<i>Max. breaking capacity</i> AC1: 4 000 VA DC1: 384 W
Obwód wejściowy - sterowanie		<i>Input circuit - control</i>
Napięcie znamionowe		<i>Rated voltage</i> 24...264 V AC/DC AC: 50/60 Hz, zaciski / <i>terminals</i> (+)A1, (-)A2
Roboczy zakres napięcia zasilania		<i>Operating range of supply voltage</i> 0,9...1,1 U _n
Znamionowy pobór mocy		<i>Rated power consumption</i> 2 W
Zakres częstotliwości zasilania		<i>Range of supply frequency</i> AC: 48...63 Hz
Rezerwa mocy		<i>Power reserve</i> 10 lat / <i>10 years</i> (wewnętrzna bateria litowa / <i>internal lithium battery</i>)
Pozostałe dane		<i>General data</i>
Trwałość łączeniowa (w kategorii AC1)		<i>Electrical life (resistive AC1)</i> 10 ⁵ 16 A, 250 V AC
Trwałość mechaniczna (cykle)		<i>Mechanical life (cycles)</i> 10 ⁶
Wymiary (a x b x h)		<i>Dimensions (L x W x H)</i> 90 x 36 x 65 mm
Temperatura otoczenia (bez kondensacji i/lub oblodzenia)		<i>Ambient temperature (non-condensation and/or icing)</i> składowania / <i>storage</i> : -20...+55 °C pracy / <i>operating</i> : -30...+70 °C
Stopień ochrony obudowy		<i>Cover protection category</i> IP 20 EN 60529
Stopień zanieczyszczenia izolacji		<i>Insulation pollution degree</i> 3
Wilgotność względna		<i>Relative humidity</i> do 50% / <i>up to 50%</i> 40 °C (bez kondensacji / <i>non-condensation</i>)
Wysokość pracy		<i>Operating altitude</i> 0...2 000 m
Dane obwodu programowania		<i>Programming circuit data</i>
Programy		<i>Programs</i> 80 astronomiczne, tygodniowe, roczne / <i>80 astronomical, weekly, annual</i>
Tryby pracy		<i>Operating modes</i> ręczny, automatyczny, świąteczny, losowy / <i>manual, automatic, holiday, random</i>
Czas letni/zimowy		<i>Summer/winter time</i> wyłączone, automatyczne przełączanie / <i>off, automatic switchover</i>
Dokładność nastawienia		<i>Setting accuracy</i> ≤ 1 s/dzień / <i>≤ 1 s/day</i> 25 °C
Odczyt danych		<i>Data readout</i> wyświetlacz LCD z podświetleniem / <i>LCD display with backlight</i>