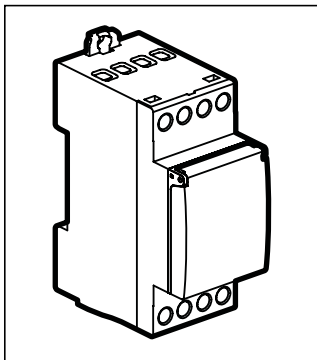


**Astronomiczny zegar sterujący**  
**AlphaRex<sup>3</sup> D21 Astro**  
4 126 54 / 55 / 56 - 047 64 / 65 / 66




**⚠ Wskazówki bezpieczeństwa**

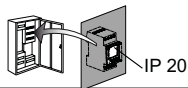
Produkt ten powinien być montowany zgodnie z zasadami instalacji, najlepiej przez wykwalifikowanego elektryka. Niepoprawna instalacja lub złe użytkowanie mogą spowodować ryzyko porażenia prądem lub pożaru. Przed przystąpieniem do instalacji, zapoznać się z instrukcją i uwzględnić miejsce montażu urządzenia. Nie otwierać, nie demontować ani nie modyfikować urządzenia, jeśli nie ma na ten temat specjalnej wzmianki w instrukcji. Wszystkie produkty Legrand mogą być otwierane i naprawiane wyłącznie przez pracowników przeszkolonych i upoważnionych przez Legrand.

Każde otwarcie lub naprawa dokonane bez odpowiedniego upoważnienia zwalnia Legrand od wszelkiej odpowiedzialności, powoduje utratę prawa do wymiany produktu i wygaśnięcie gwarancji. Używać wyłącznie oryginalnych części marki Legrand. Urządzenie zawiera ogniwo pierwotne LiMnO<sub>2</sub>. Po zakończeniu okresu żywotności urządzenia należy je fachowo wyjąć i poddać utylizacji zgodnie z wymogami ochrony środowiska według przepisów prawa krajowego.

**Dane techniczne**

	<b>4 126 54</b>	<b>4 126 55</b>	<b>4 126 56</b>
	<b>047 64</b>	<b>047 65</b>	<b>047 66</b>
Napięcie przyłączone:	230V 50/60Hz	120V 50/60Hz	24V 50/60Hz
Pobór mocy czynnej:	ca. 1 W		
Wyjście łączące:	1 przelączniki 16 A 250 V- $\mu$ cos $\varphi$ = 1		
Rezerwa działania:	~ 0,1 s / dobę		
Przekrój przyłącza:	1,5...4 mm <sup>2</sup>	wieloprzewodowy 1,5...2,5 mm <sup>2</sup>	 max. 1,4 Nm
Programy:	56		
Współrzędne miejscowe:	rozdzielczość 1° / 1' w trybie EKSPERT		
Przewód sterujący:	max. 50 m		
Sygnal sterujący:	230V AC/ca. 2mA   120V AC/ca. 2mA   24V AC/ca. 2mA		
Czas trwania impulsu sterującego:	100...200 ms		
Opóźnienie:	0 min ... 23 h 59 min 59 s		
Rezerwa działania:	5 lat		
Temperatura przechowywania:	- 20 °C do +60 °C		
Temperatura robocza:	-20 °C do +55 °C		

IP:



## Informacje ogólne

**Uruchomienie:** Po doprowadzeniu napięcia sieci zegar włącza się na ostatnio ustawioną funkcję. Położenie przekaźnika wyznacza aktualny program.



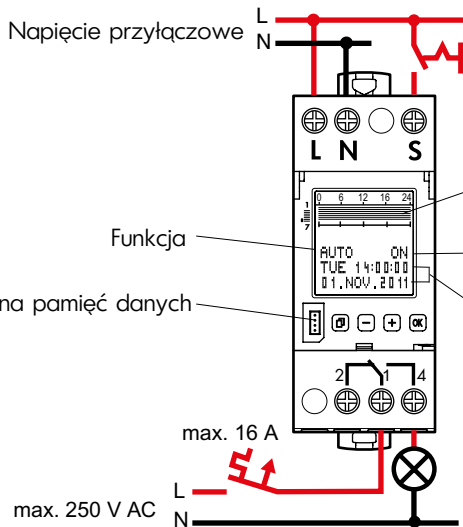
Wybór menu, powrót do menu,  
przyciśnięcie > 1 s = wskazanie trybu pracy



Potwierdzenie wyboru lub przejęcie parametrów



Wybór punktów menu lub ustawienie parametrów.



Tygodniowy przegląd czasów przełączania zaprogramowanych na poszczególnych kanałach.  
Rozdzielczość 30 min

Stan przełączania

Dzień, godzina, data








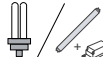
Zasada działania: Typ 1.B. S. T.  
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7

Montaż: w rozdzielni

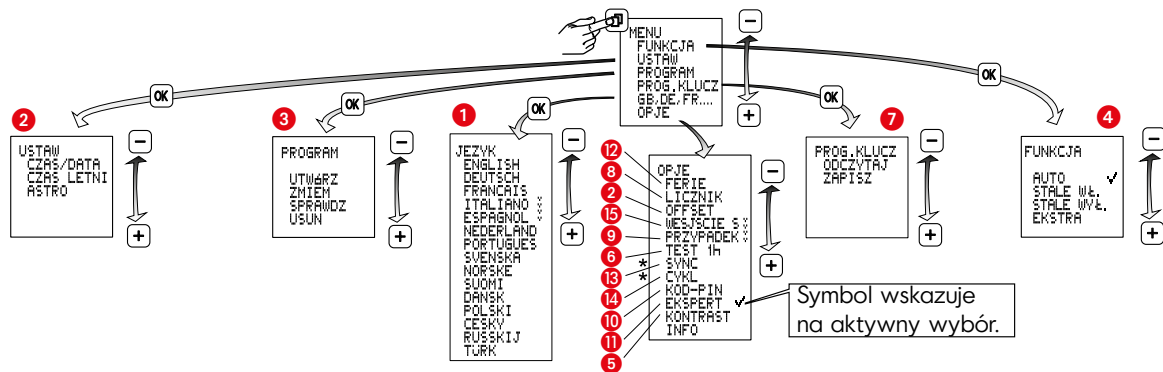
Stopień zanieczyszczenia: 2

Wyjście przełączające bezpotencjałowe

Znamionowe napięcie udarowe: 4 kV

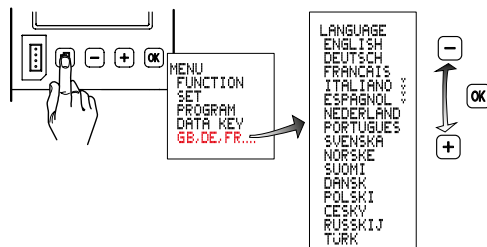
 R			
4000 W	2000 VA	600 W 70µF	2000 W
			
2000 W	2000 W	2000 W	1000 W 1000 W

## Przegląd



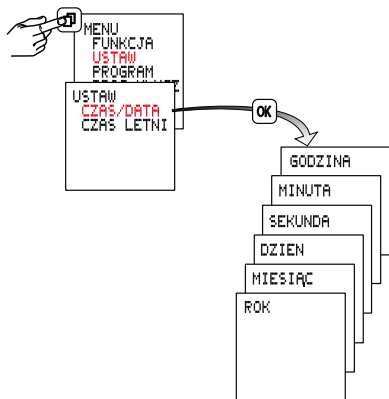
\* Dostępne tylko w trybie EKSPERT

## 1 Ustawienie języka



## 2 Ustawienie

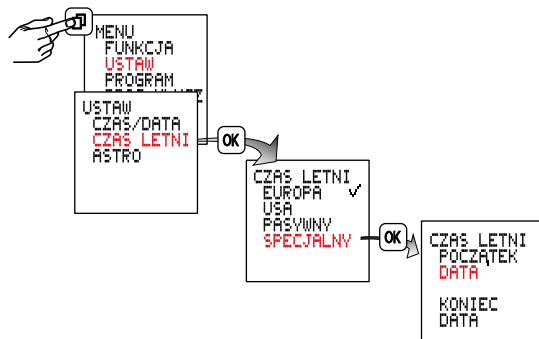
### A Czas / data



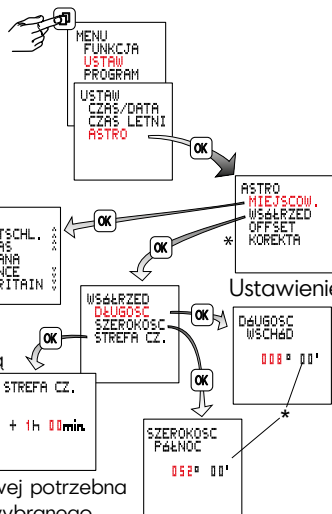
### B Czas letni +1h

**Europa:** ustawienie standardowe

**Tryb specjalny:** Przelączenie czasu letniego można dowolnie programować poprzez wprowadzenie daty początkowej i końcowej. W kolejnych latach przelączenie czasu letniego będzie następować tego samego dnia tygodnia (np. w niedzielę).



## C Astro



Wybrać kraj.  
Wybrać miasto leżące  
najbliżej miejsca  
zastosowania.

Funkcje DŁUGOŚĆ /  
SZEROKOŚĆ pozwalają  
zoptymalizować  
współrzędne.

Do ustawienia strefy czasowej potrzebna  
jest dołączona **karta**. Dla wybranego  
miejsca ustalić różnicę czasową w stosunku  
do UTC (**u**niversal **t**ime **c**oordinated) i ustawić  
wartość.

\* Dostępne tylko w trybie EKSPERT

Ustawienie standardowe 8°E 52°N

MINUS umożliwia ustawienie w kierunku długości zachodniej.  
Ustawienie w zakresie od 000° **WSCHÓD/ZACHÓD** do  
180° **ZACHÓD**.

LUB

PLUS umożliwia ustawienie w kierunku długości wschodniej.  
Ustawienie w zakresie od 000° **WSCHÓD/ZACHÓD** do  
180° **WSCHÓD**.

PLUS umożliwia ustawienie w kierunku szerokości północnej.

Ustawienie w zakresie od 00° **PÓŁNOC / POŁUDNIE** do 90° **PÓŁNOC**.

LUB

MINUS umożliwia ustawienie w kierunku szerokości południowej.

Ustawienie w zakresie od 00° **PÓŁNOC / POŁUDNIE** do 90° **POŁUDNIE**.

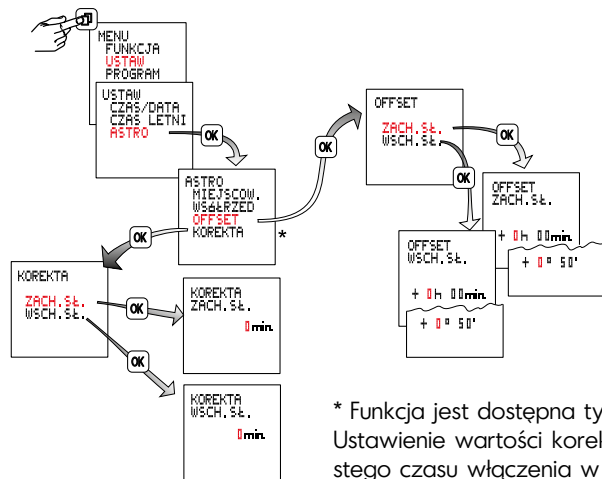
## D Offset

1





## 2 Offset

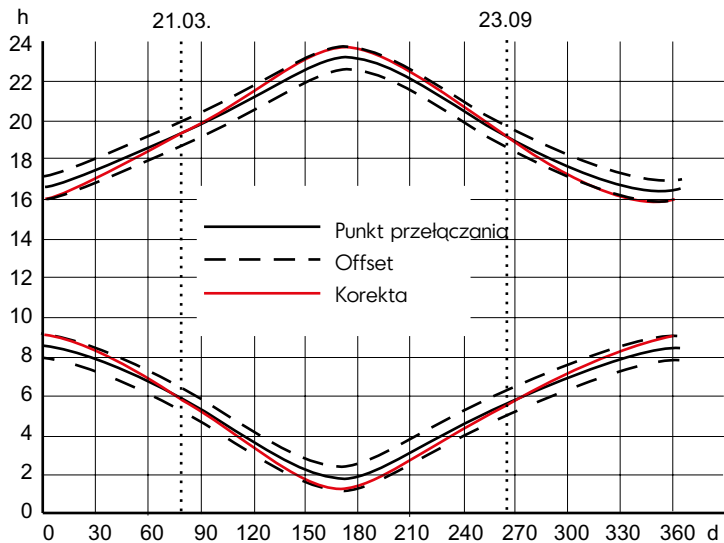


\* Funkcja jest dostępna tylko w trybie eksperckim.

Ustawienie wartości korekty (1...30min.) powoduje wydłużenie rzeczywistego czasu włączenia w środku półrocza zimowego o maks. 60 minut (rano do 30 minut później WYŁ. i wieczorem 30 minut wcześniej WŁ.).

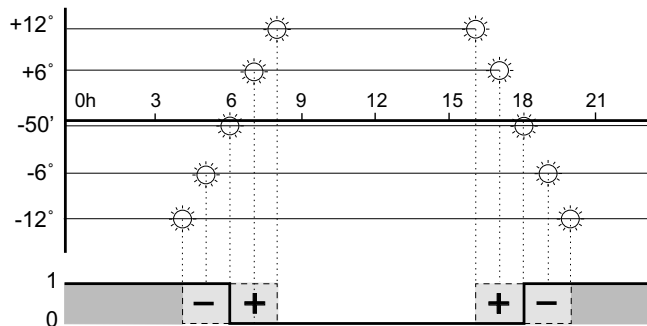
W środku półrocza letniego ustawienie korekcyjne powoduje wydłużenie dziennego czasu włączania o maks. 60 minut (rano do 30 minut wcześniej WYŁ. i wieczorem do 30 minut później WŁ.).

## 2 Offset





## 2 Offset



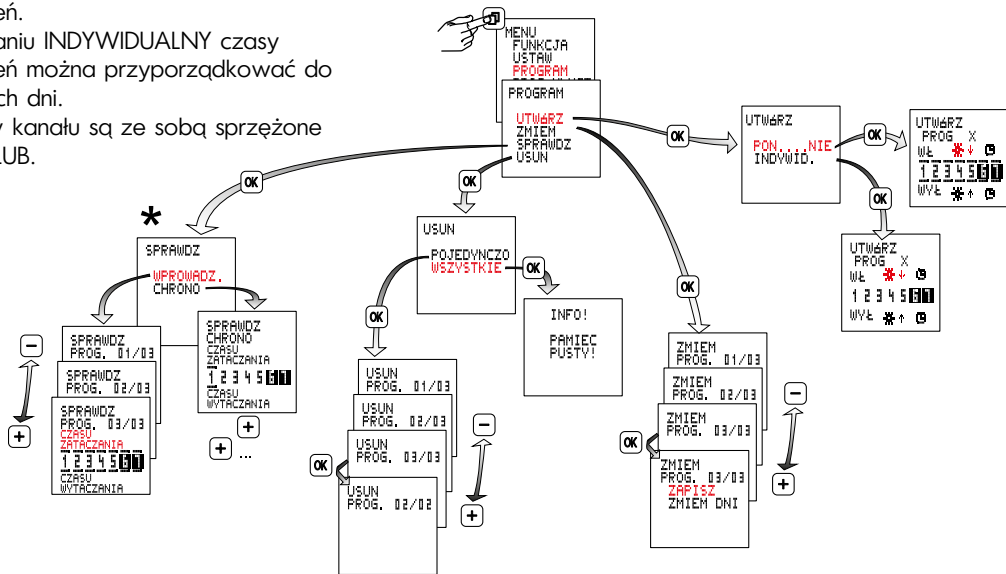
Przy ustawieniu offsetu w stopniach zegar przełącza się w momencie jednakowej jasności, niezależnie od czasu, w którym następuje zmierzch w różnych porach roku. Wschód i zachód słońca odpowiadają  $-50'$  dla centralnego punktu słońca (krawędź słońca widoczna jest na horyzoncie).

### 3 Programowanie

Program składa się z czasu włączenia / wyłączenia oraz przyporządkowanych dni włączenia / wyłączenia. Po wybraniu PON do NIE dni zostają przyporządkowane na stałe. Pozostaje jeszcze ustawienie czasów przełączeń.

Po wybraniu INDYWIDUALNY czasy przełączeń można przyporządkować do dowolnych dni.

Programy kanału są ze sobą sprzężone bramką LUB.

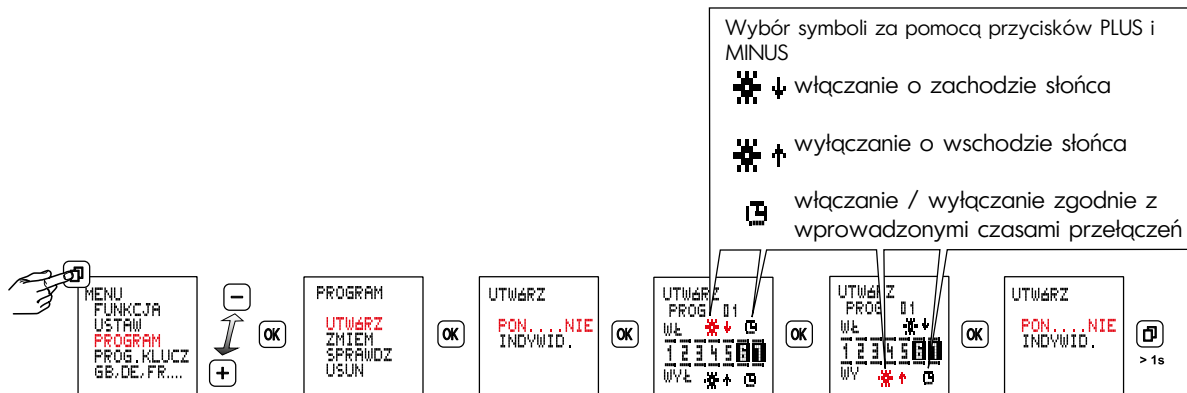


\*  
CHRONO = czasowo chronologiczna kolejność przełączeń w jednym tygodniu  
WPROWADZENIE DANYCH = programy w kolejności wprowadzenia

### 3 Programowanie

#### Przykłady programowania

- 1 Włączanie zegara powinno następować w każdym dniu tygodnia o wschodzie słońca, a wyłączenie o zachodzie słońca.



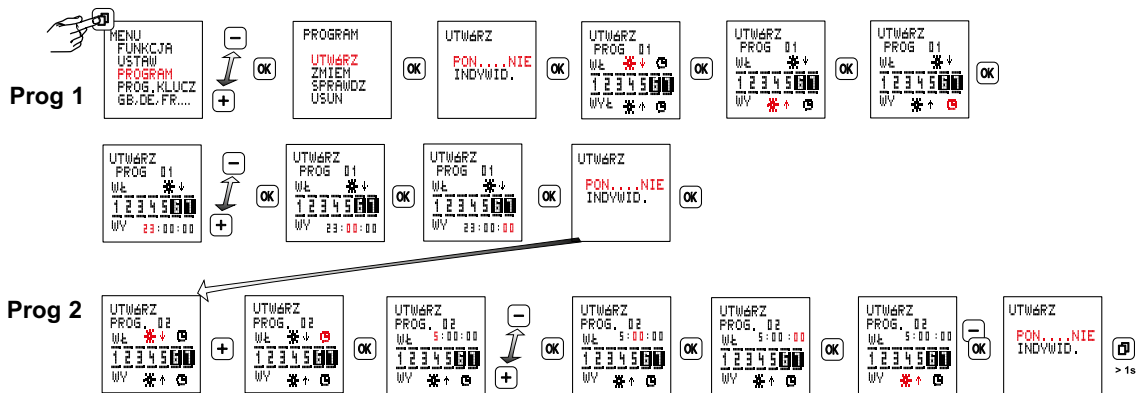
### 3 Programowanie

#### Przykłady programowania

- ② Włączanie zegara powinno następować w każdym dniu tygodnia o wschodzie słońca, a wyłączenie o zachodzie słońca. Dodatkowo należy zaprogramować przerwę nocną między godz. 23.00 w nocy a 5.00 rano. Do tego potrzebne są 2 programy.

Program 1: zachód słońca WŁ. do godz. 23.00 WYŁ.

Program 2: godz. 5.00 WŁ. do wschodu słońca WYŁ.



## 4 Funkcje

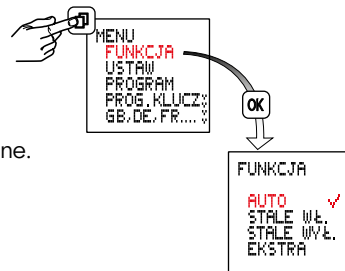
- **Auto** - tryb automatyczny
- **Czas trwania WŁĄCZYĆ**
- **Czas trwania WYŁĄCZYĆ**

**Uwaga!** Jeśli występuje sygnał wejścia sterowania, wyjście zostaje włączone.

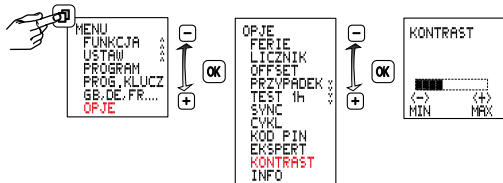
### • Ekstra

Określony przez program stan przełączania ulega odwróceniu.

Wraz z najbliższym, skutecznym poleceniem przełączenie zegar sterujący przejmuje ponownie załączanie i wyłączenie.



## 5 Ustawienie kontrastu



## 6 1 h-Test

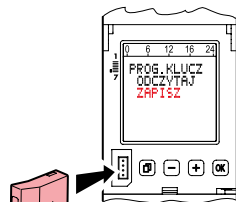
Aktywacja powoduje włączenie wyjścia na 1 h.



Po upływie 1 h zegar automatycznie powraca do ustawionej funkcji.

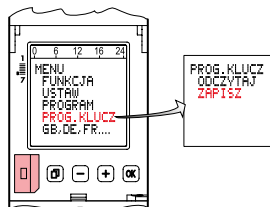


## 7 Pamięć danych



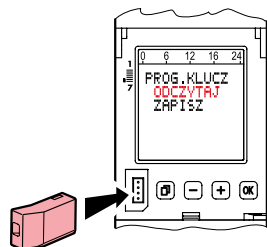
4 128 72/73

lub

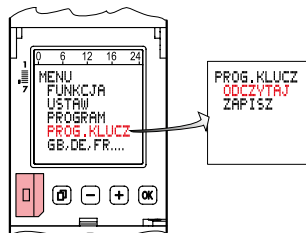


**Przenoszenie programów z zegara sterującego na pamięć danych (ZAPISAĆ W PAMIĘCI).**

**Informacja!** Istniejące programy pamięci danych będą nadpisywane (nowy zapis kasuje starą treść).



lub

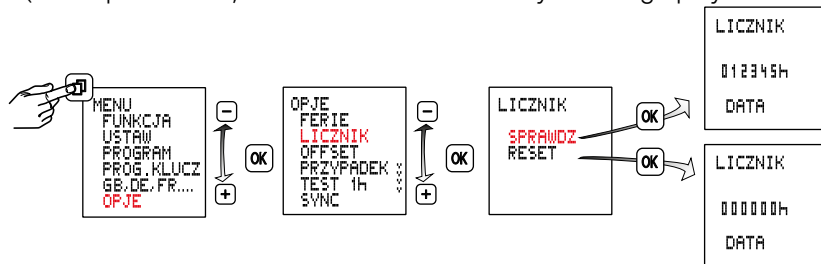


**Przenoszenie programów z pamięci danych na zegary sterujące (ODCZYTAĆ Z PAMIĘCI).**

**Informacja!** Informacja! Istniejące programy zegara sterującego będą nadpisywane (nowy zapis kasuje starą treść)

## 8 Licznik roboczogodzin

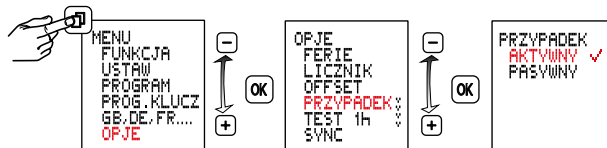
Wskazanie czasu trwania załączenia przekaźnika, od 0 do 65535 h oraz daty ostatniego przywrócenia.



## 9 Funkcja przypadku

Funkcja do symulowania obecności.

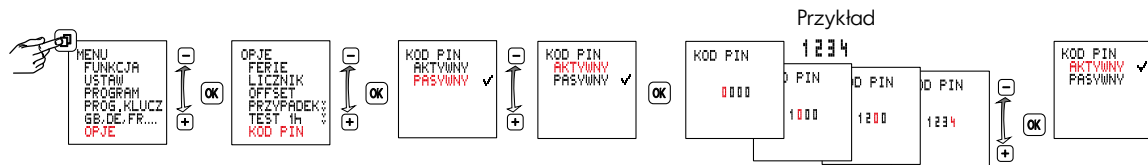
Funkcja aktywna, zaprogramowane cykle przełączania obu kanałów przesuwane będą przypadkowo w zakresie  $\pm 15$  minut.



## 10 Kod PIN

KOD PIN aktywny: Obsługa zegara sterującego tylko po wcześniejszym wprowadzeniu KODU PIN. Jeśli KOD PIN jest aktywny, dostęp do funkcji przycisków i kluczyków jest blokowany przez jedną minutę od ostatniego uruchomienia przycisku.

Blokada dostępu znika po wybraniu trybu PASYWNEGO lub restarcie.



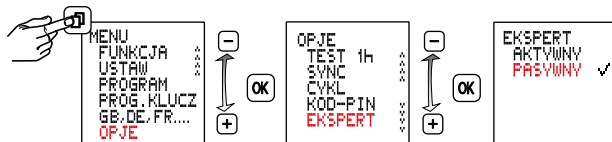
## 11 Tryb ekspercki

Tryb ekspercki rozszerza urządzenie o dalsze funkcje:

- synchronizacja sieci celem poprawy dokładności pracy
- funkcja cyklu
- Korekta półrocze letnie/zimowe
- Wejście sterowania ekstra i wył.

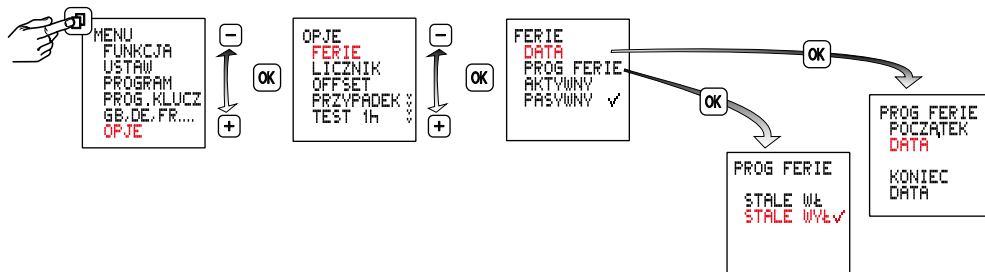
**Uwaga!** Jeśli nastąpi przejście z trybu AKTYWNEGO na PASYWNY, dodatkowe punkty menu zostaną ponownie wygaszone, a wszystkie ustawienia w trybie eksperckim utracone.

Po ponownym uruchomieniu tryb ekspercki będzie znów realizowany z ustawieniami podstawowymi.



## 12 Czas wakacyjny

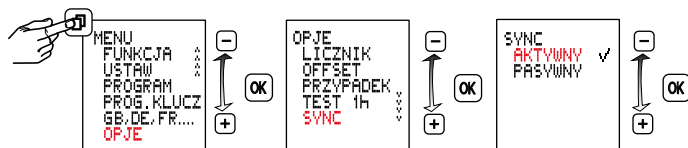
Po aktywacji wykonywany jest program wakacyjny pomiędzy datą początkową 0:00h, a datą końcową 24:00 (czas WŁ./WYŁ.). Po jednokrotnym przebiegu program wakacyjny musi być aktywizowany ponownie.



### 13 Włączanie/wyłączanie synchronizacji sieci

Funkcja jest dostępna tylko w trybie eksperckim.

Ustawienie wstępne - PASYWNE. W celu zwiększenia dokładności przez dłuższy czas zaleca się włączenie synchronizacji sieci 50/60 Hz z kompensacją częstotliwości.

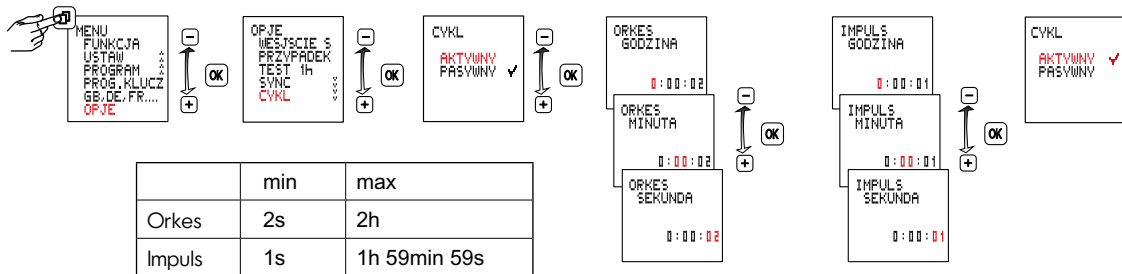


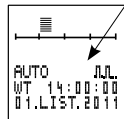
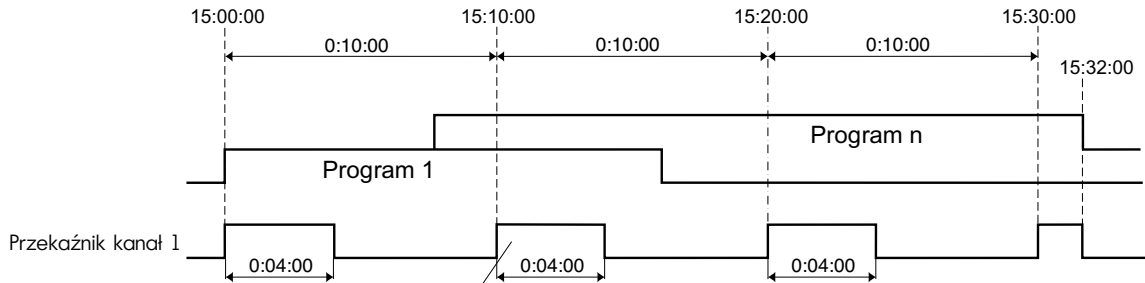
## 14 Funkcja cyklu

Funkcja jest dostępna tylko w trybie eksperckim.

Do cyklicznych poleceń przełączania ustalany jest czas włączania w całkiem normalny sposób za pomocą połączenia LUB programów wszystkich typów. W obrębie tych granic odbywa się wówczas stały cykl czasu włączania i wyłączania. Cykl rozpoczyna się zawsze czasem włączania.

Czas trwania cyklu i czas włączania w obrębie cyklu mają taką samą długość dla wszystkich czasów włączania. Czas trwania cyklu i czas włączania można ustalać niezależnie od siebie w przedziale sekundowym. Jeśli czas włączania jest krótszy od czasu trwania cyklu, cykl zostanie odpowiednio skrócony, czas włączania pozostanie niezmieniony. Jeśli czas trwania włączania jest nawet krótszy od czasu włączania, to zostanie on także odpowiednio skrócony.

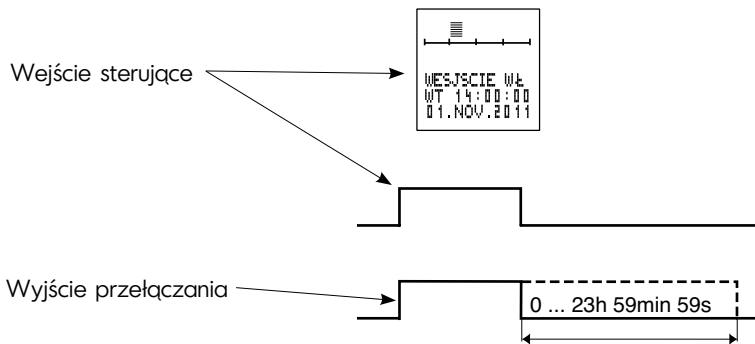


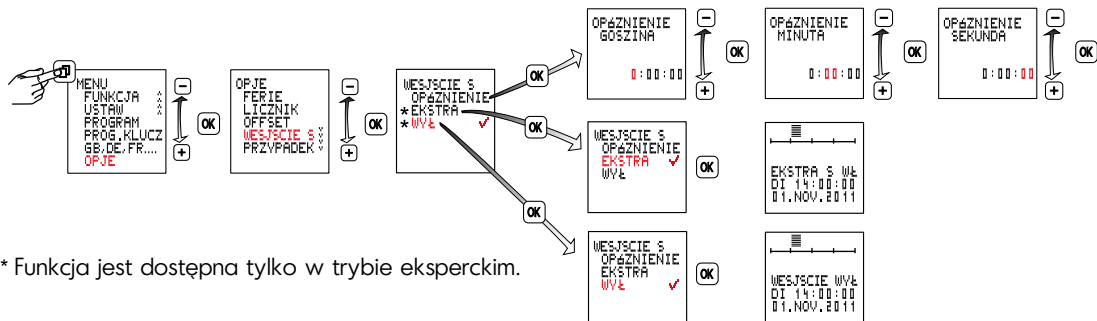




## 15 Wejście sterujące z opóźnieniem

Sygnal sterujący nakłada się na wszystkie wartości zadane programu (powiązanie LUB). W czasie, gdy doprowadzony jest sygnał sterujący, wyjście jest załączone. Gdy sygnał sterujący jest wyłączony, wyjście wyłącza się po upływie ustawionego opóźnienia, o ile program nie przewiduje żadnego załączenia.





\* Funkcja jest dostępna tylko w trybie eksperckim.

## OPÓZNIENIE

Wyjście włącza się w przypadku uruchomienia wejścia sterowania i pozostaje włączone po wyłączeniu wejścia sterowania przez czas ustawionego czasu opóźnienia. Zakres ustawiania czasu opóźnienia 0h 00min 00s ... 23h 59min 59s. Podczas czasu opóźnienia można dodatkowo wyzwać wejście sterowania.

## EKSTRA

Sygnal wejścia sterowania powoduje odwrócenie stanu przełączenia zdefiniowanego przez program. Zegar sterujący ponownie przejmuje włączanie i wyłączanie za pomocą kolejnego skutecznego polecenia przełączania.

## WYŁ.





Sygnal wejścia sterowania ustawia stan przełączenia na WYŁ, jeśli w programie zdefiniowano WŁ.

## Reset

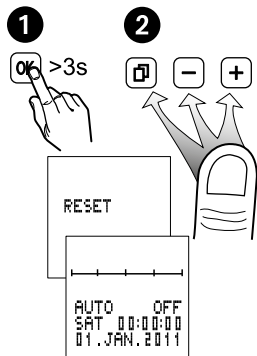
### Informacja!

Pamięć ulega skasowaniu, wszystkie, ustawione dane będą utracone.

Kod dostępu nie zostaje skasowany.

 przytrzymać przez ponad 3 sekundy, dodatkowo równocześnie nacisnąć i zwolnić   .

Język, czas, data, czas letni i zimowy, czasy przełączania muszą być ustawione na nowo.



Przed demontażem modułu należy wyłączyć urządzenie od sieci zasilającej.

Urządzenie podłączyć do sieci zasilającej dopiero po zamontowaniu modułu.

Stosować wyłącznie baterię z ogniwem Li (LiMnO<sub>2</sub>) CR2477, 3V. Typ wysokotemperaturowy min. +85 °C

