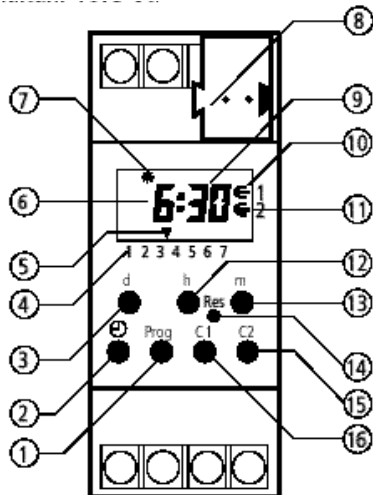


Tygodniowy zegar sterujący 2-kanalowy

Nr katalogowy: 1073 00



- 1 Programowanie, odczytywanie
- 2 Ustawianie aktualnej godziny
- 3 Ustawianie dnia tygodnia
- 4 Wskazanie dnia tygodnia (1 = pn, 2 = wt .. 7 = nd)
- 5 Kursor t do wskazywania dnia tygodnia
- 6 Wskazanie godzin
- 7 Wskazanie automatycznego przełączania czasu letniego i zimowego (C = czas letni / d = czas zimowy)
- 8 Przyłącze magistrali
- 9 Wskazanie minut
- 10 Wskaźnik stanu przełączania kanału C1 (€ = 1/C = 0)
- 11 Wskaźnik stanu przełączania kanału C2 (€ = 1/C = 0)
- 12 Ustawianie godzin
- 13 Ustawianie minut
- 14 RESET
- 15 Kanał C2
- 16 Kanał C1

Spis treści

- 1.0 Opis
 - 1.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem
 - 1.2 Cechy
 - 1.3 Dane techniczne
 - 1.4 Rysunek uproszczony
- 2.0 Wskazówki montażowe
 - 2.1 Zasady bezpieczeństwa
 - 2.2 Przyłącze magistrali
- 3.0 Pierwsze uruchomienie
 - 3.1 Informacja
 - 3.2 Wskazówki ogólne
 - 3.3 Automatyczne cofanie
 - 3.4 Szybkie przesuwanie do przodu
 - 3.5 Preselekcja przełączy
 - 3.6 Automatyczny tryb pracy
 - 3.7 Priorytety
 - 3.8 Rozpoznawanie automatyki przełączania na czas letni/zimowy
- 4.0 Programowanie
 - 4.1 Programowanie w programie tygodniowym
 - 4.2 Programowanie w programie dziennym
 - 4.3 Odczytywanie programu
 - 4.4 Zmianianie programu
 - 4.5 Indywidualne kasowanie
 - 4.6 Całkowite kasowanie czasów przełączania
 - 4.7 RESET
- 5.0 Funkcje przełączania
 - 5.1 Preselekcja przełączeń WŁ./WYŁ.
 - 5.2 Trwałe włączenie/wyłączenie.
 - 5.3 Program wakacyjny
 - 5.4 Przerwanie programu wakacyjnego
- 6.0 Automatyka przełączania czasu letniego i zimowego
 - 6.1 Tabela wyboru automatycznego przełączania na czas letni i zimowy
 - 6.2 Zmianianie automatyki przełączania na czas letni i zimowy
 - 6.3 Pierwsze uruchomienie **bez** automatycznego przełączania na czas letni i zimowy
 - 6.4 Pierwsze uruchomienie **z** automatycznym przełączaniem na czas letni i zimowy
 - 6.5 Ręczne przełączanie czasu letniego i zimowego

1.0 OPIS

1.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Zegar sterujący służy do sterowania uczestników magistrali za pośrednictwem adresów grupowych. Zegar wysyła alternatywnie telegramy 1-bitowe lub 8-bitowe.

1.2 Cechy

Zegar jest już zaprogramowany jako tygodniowy zegar sterujący z datą, automatycznym przełączaniem czasu letniego i zimowego oraz aktualną godziną.

- Trwała pamięć programów trwale zapisane w pamięci EEPROM.
Nawet w razie awarii zasilania magistrali i niewystarczającej rezerwy pracy zegara zaprogramowane czasy przełączania pozostają zachowane na czas ok. 10 lat.
- Automatyczne przeglądanie programu
- 99 dni programu wakacyjnego, z możliwością programowania 99 dni naprzód
- Preselekcja przełączeń
- Wysterowanie ciągłe WŁ./WYŁ.
- Rezerwa pracy zegara dzięki baterii litowej, ok. 6 lat

1.3 Dane techniczne

Nazwa:	2-kanalowy zegar sterujący 1073 00
Rodzaj programu:	Dzień lub tydzień
Napięcie robocze:	Napięcie magistrali
Zapotrzebowanie energii:	ok. 150 mW łącznie z BCU
Podstawa czasu:	kwarc
Miejsca pamięci:	36
Najkrótszy interwał przełączania:	1 minuta
Dokładność przełączania:	do 1 sekundy
Dokładność zegara:	± 1 s/dzień przy 20 °C
Rezerwa pracy zegara:	ok. 6 lat przy 20 °C Bateria litowa
Dopuszczalna temperatura otoczenia:	-10 °C do +50 °C (- 10 T 50)

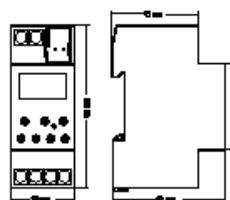
Klasa zabezpieczenia:	II wg EN 60335 po wbudowaniu
Stopień ochrony:	IP 20 wg EN 60529

Zwracać uwagę na odmienne dane techniczne na tabliczce znamionowej urządzenia! Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

Wskazówka dotycząca EMC

Zegary sterujące są zgodne z dyrektywami europejskimi 73/23/EWG (dyrektywa niskonapięciowa) i 89/336/EWG (dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej). Jeżeli zegary sterujące są użytkowane z innymi urządzeniami we wspólnej instalacji, należy zwrócić uwagę, aby cała instalacja nie powodowała zakłóceń radiowych.

1.4 Rysunek uproszczony



2.0 WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

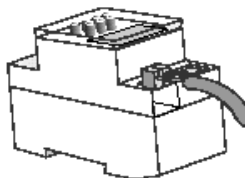
2.1 Zasady bezpieczeństwa

Prace przy europejskiej magistrali instalacyjnej EIB mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolonego specjalistę elektryka. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych i odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.

Mimo zastosowania kosztownych zabezpieczeń, bardzo silne pola elektryczne mogą powodować zakłócenia w pracy sterowanego mikroprocesorem zegara sterującego. Dlatego przed rozpoczęciem instalacji zalecamy sprawdzenie poniższych punktów:

- Za pomocą odpowiedniego filtra RC zapewnić, aby odbiorniki indukcyjne nie powodowały zakłóceń.
- Urządzenia nie należy montować w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł zakłócenia, takich jak np. transformator, stycznik, komputer PC i odbiorniki telewizyjne itp.
- Po zakłóceniu może wystąpić konieczność ponownego uruchomienia (opis od rozdziału 6.0).

2.2 Przyłącze magistrali



3.0 PIERWSZE URUCHOMIENIE

3.1 Informacja

Fabrycznie zegar jest już zaprogramowany jako tygodniowy zegar sterujący z automatycznym przełączaniem czasu letniego i zimowego w oparciu o europejską regułę przełączania oraz aktualną godziną.

Zmiana reguły przełączania jest możliwa, patrz od rozdziału 6.0.

3.2 Wskazówki ogólne



Symbol oznacza: Uwaga, należy przestrzegać!



Symbol oznacza:

Do programowania nacisnąć pokazany przycisk.

Przykład:



= nacisnąć przycisk z symbolem zegara

3.3 Automatyczne cofanie

Jeżeli w trybie programowania lub odczytywania przez dłuższą chwilę nie będzie naciskany żaden przycisk, wyświetlacz po ok. 40 sekundach samoczynnie powraca do trybu automatycznego. Urządzenie przejmuje potem stan przełączania, zadany przez program.

3.4 Szybkie przesuwanie do przodu

Podczas ustawiania godziny lub programowania: Przytrzymać przyciski **h** lub **m** naciśnięte dłużej niż 4 sekundy.

3.5 Preselekcja przełączeń

Symbol \in pokazuje, że przyporządkowany odbiornik w zależności od parametryzacji otrzymuje np.: telegram włączenia

Symbol \sqsubset pokazuje, że przyporządkowany odbiornik w zależności od parametryzacji otrzymuje np.: telegram wyłączenia

3.6 Automatyczny tryb pracy

W automatycznym trybie pracy są pokazywane:

- Aktualny czas
- Czy czas letni i zimowy jest automatycznie przełączany
- Czy zegar sterujący wysyła np: telegram włączenia czy wyłączenia
- Czy zegar sterujący wysyła np: cyklicznie wysyła trwały telegram włączenia czy wyłączenia
- Czy aktywowany jest program wakacyjny

Przełączanie na automatyczny tryb pracy:

 Krótko naciśnij przycisk 

3.7 Priorytety

- | | |
|----------|---|
| A | Ciągle wystawianie ma priorytet w stosunku do innych programów. |
| B | Program wakacyjny ma priorytet w stosunku do preselekcji przełączeń lub programu automatycznego. |
| C | Łączenie ręczne zmienia stan przełączenia aż do momentu następnego przełączenia w przeciwną stronę. |
| D | Przy identycznym czasie włączenia i wyłączenia działa zawsze czas wyłączenia. |

3.8 Rozpoznawanie automatycznego przełączania na czas letni i zimowy



C Rozpoznawanie czasu letniego



d Rozpoznawanie czasu zimowego

4.0 PROGRAMOWANIE

4.1 Programowanie w programie tygodniowym

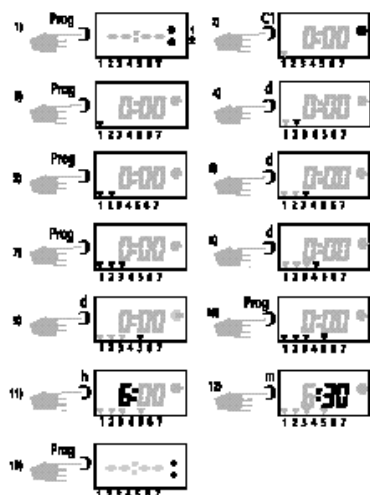
Urządzenie dysponuje programem tygodniowym z możliwością:

- Indywidualnego programowania każdego dnia tygodnia
- Wykorzystywanie wolnego tworzenia bloków dni tygodnia.

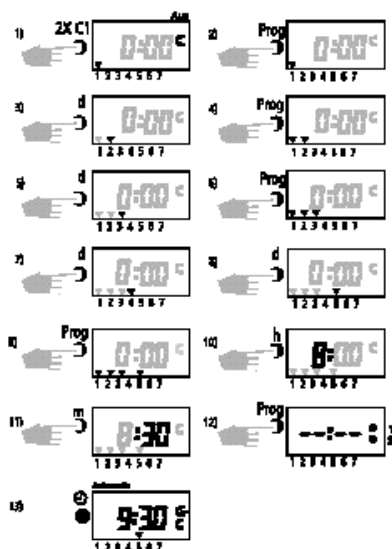
To znaczy, że ten sam czas przełączania w kilku dniach tygodnia zajmuje tylko jedno miejsce pamięci.

Przykład czasu włączenia w kanale C1:

W poniedziałek (1), we wtorek (2), we środę (3) i w piątek (5) przyporządkowany odbiornik otrzymuje na przykład o godzinie 6:30 np.: telegram włączenia (€).

**Przykład czasu wyłączenia w kanale C1:**

W poniedziałek (1), we wtorek (2), we środę (3) i w piątek (5) przyporządkowany odbiornik otrzymuje na przykład o godzinie 8:30 np.: telegram wyłączenia (€).

**Wskazówki**

Można zaprogramować inne czasy przełączenia

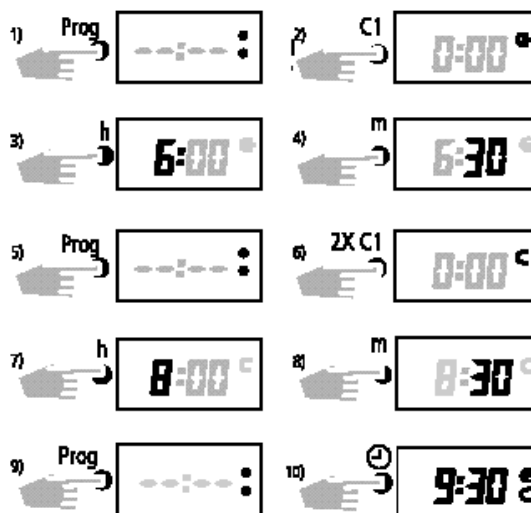
- Do programowania kanału C2 używaj przycisku C2.
- Jeżeli zajętych jest wszystkie 36 miejsc pamięci, na wyświetlaczu LCD pojawia się komunikat End.
- Przy równoczesnym zaprogramowaniu czasu włączenia i wyłączenia następuje zawsze wyłączenie.
Przykład:
godzina 7⁰⁰ telegram włączenia, godzina 7⁰⁰ telegram wyłączenia

4.2 Programowanie w programie dziennym**Zegar sterujący tylko z programem dziennym:**

Ponownie uruchomić zegar sterujący jak opisano w rozdziale 6.3 bądź 6.4.

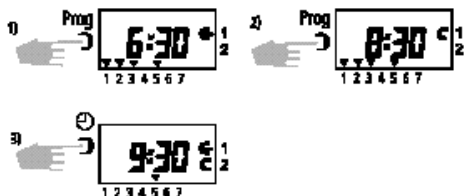
Przykład:

Kanał C1 ma wysłać o godzinie 6:30 np.: telegram włączenia (€), a o godzinie 8:30 ponownie telegram wyłączenia (€).



- Wybierz przyciskiem **C1**, czy chcesz wysłać np.: telegram włączenia (€) lub telegram wyłączenia (€).
- Do programowania kanału C2 używaj przycisku **C2**.

4.3 Odczytywanie programu



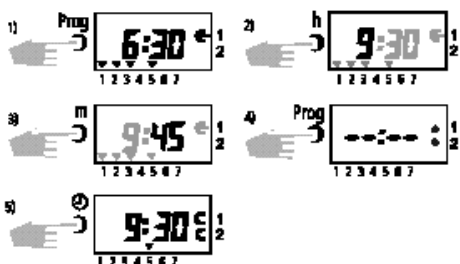
Rysunek 1:

Włączenie (€) na kanale C1 następuje w pn, wt, śr, pt o godzinie 6:30

Rysunek 2:

Wyłączenie (C) na kanale C1 następuje w pn, wt, śr, pt o godzinie 8:30

4.4 Zmianie programu



Wyjaśnienie:

Rysunek 1: pn, wt, śr, pt włączenie o godzinie 6:30

Rysunek 2 + 3: zmiana, pn, wt, śr, pt włączenie o godzinie 9:45

Zmianie bloku dni tygodnia:

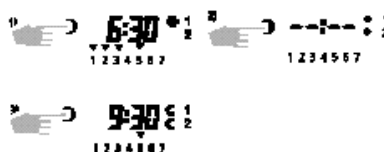
Kilakrotnie naciśnij przycisk **d**, aż będzie migać już tylko **jeden** kursor.

- ☞ Przyciskiem **d** wybierz wymagany dzień tygodnia.
- ☞ Zapisz ustawienie przez naciśnięcie przycisku **Prog**.
- ☞ Można programować inne dni tygodnia - patrz wyżej.

4.5 Indywidualne kasowanie

Wybrać czasy przełączania do skasowania:

- ☞ Naciśnij przycisk **PROG**, aż pokazywany będzie czas przełączania do skasowania. Kasowany jest tylko pokazywany czas przełączania.
- ☞ Równocześnie naciśnąć przyciski **h** i **m**.



4.6 Całkowite kasowanie czasów przełączania

Uwaga!

- ☞ **Wszystkie zapamiętane czasy przełączania zostają skasowane.** Zachowany zostaje tylko aktualny czas i wybrana reguła przełączania!

Całkowite kasowanie czasów przełączania:

- ☞ Naciśnij przycisk **Prog**
- ☞ Równocześnie naciśnąć przyciski **d + h + m**.

Można teraz:

- Natychmiast programować,
- Powrócić przyciskiem do automatycznego trybu pracy.

4.7 RESET

Kasowanie wszystkich wcześniej zapamiętanych danych:

- ☞ Naciśnij przycisk **Res. bez** napięcia roboczego

Kasowanie reguły przełączania i aktualnego czasu:

- ☞ Zapisany program pozostaje zachowany.
- ☞ Naciśnij przycisk **Res. z** napięciem roboczym.

5.0 FUNKCJE PRZEŁĄCZANIA

5.1 Preselekcja przełączeń WŁ./WYŁ.

Skutek:

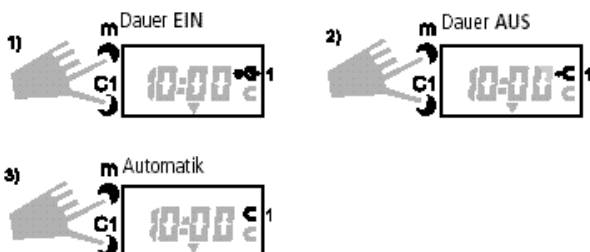
W automatycznym trybie pracy przez naciśnięcie przycisku **C1** lub **C2** ręcznie wysłać przyporządkowanemu odbiornikowi np. telegram włączenia (E) lub telegram wyłączenia (C).

Po naciśnięciu przycisku **C1** lub **C2** zegar sterujący przyjmuje wymagany stan przełączania. Preselekcja przełączeń jest ponownie korygowana przez następne przeciwne polecenie przełączania.



5.2 Trwałe włączenie/wyłączenie

Najpierw naciśnij i przytrzymaj przycisk **m**.



Anulowanie ciągłego wystawiania:

Najpierw naciśnij i przytrzymaj przycisk **m**.

W zależności od programowania dotąd naciskaj przycisk **C1** lub **C2**, aż zniknie punkt.

Po ciągłym wystawianiu zegar sterujący dokonuje przeglądu programu. Powoduje to, że zegar sterujący sprawdza zapisany program i potem przyjmuje prawidłowy stan przełączania.


5.3 Program wakacyjny

Skutek:

Program wakacyjny umożliwia przerwanie zapisanego programu na maksymalnie 99 dni. Możliwe jest sporządzenie programu na maksymalnie 99 dni naprzód.

Obydwa kanały nie wysyłają żadnych telegramów = C.

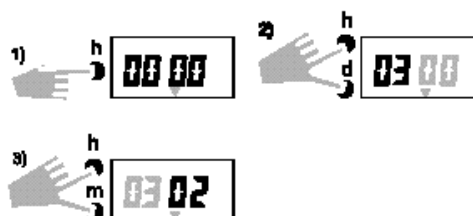
Wyświetlacz:

Na czas trwania programu wakacyjnego pojawia się symbol .

Początek i koniec programu wakacyjnego: zawsze o północy, bieżący dzień nie jest liczony.

Przykład:

W **poniedziałek** następuje aktywacja programu wakacyjnego, działającego od **piątku** na czas 2 dni. Na czas ustawiania należy trzymać naciśnięty przycisk **h**!



5.4 Przerywanie programu wakacyjnego

Za pomocą przycisków **d**, **h**, **m**, zresetuj wskazanie na 00 00.

Wyświetlacz:

Symbol  znika.

Działanie po zakończeniu programu wakacyjnego:

Po zakończeniu programu wakacyjnego następuje przegląd programu. Powoduje to, że zegar sterujący sprawdza zapisany program i przyjmuje prawidłowy stan przełączania.

6.0 AUTOMATYKA PRZEŁĄCZANIA CZASU LETNIEGO I ZIMOWEGO

Zegar sterujący jest w stanie automatycznie przełączać czas letni i zimowy.


Przy pierwszym uruchomieniu należy z poniższej tabeli wybrać regułę przełączania, obowiązującą w danym kraju.

Przykład: Dla Niemiec **dat 1**.

6.1 Tabela wyboru automatycznego przełączania na czas letni i zimowy

Nastawa	Początek czasu letniego	Początek czasu zimowego	Zakres obowiązywania
dat do 12/95	ostatnia niedziela w marcu	ostatnia niedziela we wrześniu	Europa
dat 1 od 1/96	ostatnia niedziela w marcu 2:00 → 3:00	ostatnia niedziela w październiku u 3:00 → 2:00	Europa
dat 2	ostatnia niedziela w marcu 1:00 → 2:00	ostatnia niedziela w październiku u 2:00 → 1:00	UK Portugalia
dat 3	1. niedziela w kwietniu 2:00 → 3:00	ostatnia niedziela w październiku u 3:00 → 2:00	Tylko dla Ameryki Północnej
no	bez przełączania	bez przełączania	

6.2 Zmianianie automatyki przełączania na czas letni i zimowy

Najpierw nacisnąć przycisk , a dopiero potem przycisk **d**.

Przytrzymać obydwa przyciski przez ok. 2 s.

Na wyświetlaczu LCD pokazywana jest ustawiona reguła przełączania czasu letniego i zimowego (**np. dat1**).

Naciśnij przycisk **C1**, aby zmienić regułę przełączania.

Zapisz ustawienie przez naciśnięcie przycisku **Prog**.

Przyciskiem **d** zmień rok.

Zapisz ustawienie przez naciśnięcie przycisku **Prog**.

Przyciskiem **d** zmień datę aktualnego dnia.

Przyciskiem **m** zmień datę miesiąca.

Zapisz ustawienie przez naciśnięcie przycisku **Prog**.

6.3 Pierwsze uruchomienie bez automatycznego przełączania na czas letni i zimowy

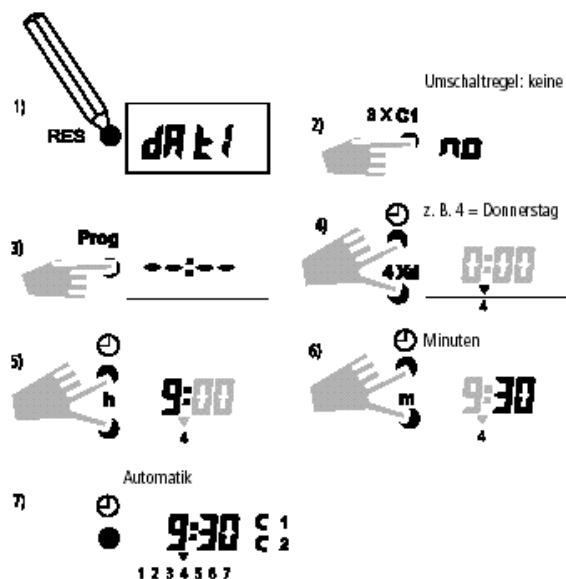
Program tygodniowy:


Rysunek 2: Przyciskiem **C1** można wybrać wymaganą regułę przełączania.

Rysunek 4: Przyciskiem **d** można ustawić aktualny dzień tygodnia. (1 = poniedziałek, 2 = wtorek, .. 7 = niedziela).

Program dzienny:

Rysunek 4: Nie wykonuj kroku programu.



Jeżeli po wprowadzeniu godziny przycisk  zostanie zwolniony, muszą migać obydwa punkty pomiędzy godziną i minutą.

6.4 Pierwsze uruchomienie z automatycznym przełączaniem na czas letni i zimowy

Program tygodniowy:

Rysunek 2: Przyciskiem **C1** można wybrać wymaganą regułę przełączania z tabeli w rozdziale 6.1.

Rysunek 9: Przyciskiem **d** następuje automatyczne ustawienie aktualnego dnia tygodnia. (1 = poniedziałek, 2 = wtorek, .. 7 = niedziela).

Program dzienny:

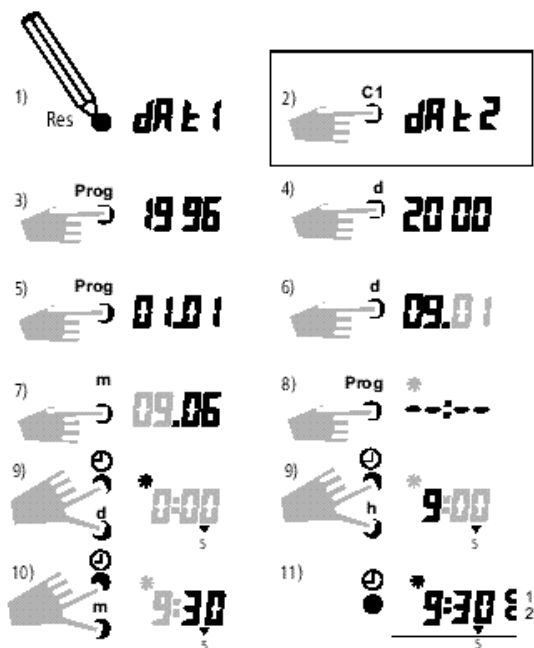
Rysunek 9: Nie wykonuj kroku programu.


6.5 Ręczne przełączanie czasu letniego i zimowego

Tylko jeżeli nie zostało wybrane **żadne** automatyczne przełączanie czasu letniego i zimowego (**no**), można ręcznie zmieniać czas o +/- 1 godzinę.

Najpierw naciśnij i przytrzymaj przycisk **d**.

Przyciskami **h + m** skoryguj godzinę.



Jeżeli po wprowadzeniu godziny przycisk  zostanie zwolniony, muszą migać obydwa punkty pomiędzy godziną i minutą.

Gwarancja

Udzielamy gwarancji na zasadach określonych w przepisach ustawowych.

Urządzenie należy przesłać opłaconą przesyłką wraz z opisem usterki do naszej centralnej placówki serwisowej.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlienstraße 12
D-42477 Radevormwald

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Postfach 1220
D-42461 Radevormwald

Tel. +49 (0) 2195 / 602 - 0
Faks +49 (0) 2195 / 602 - 339
Internet: www.gira.com