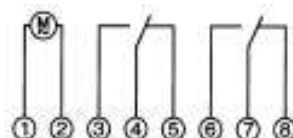
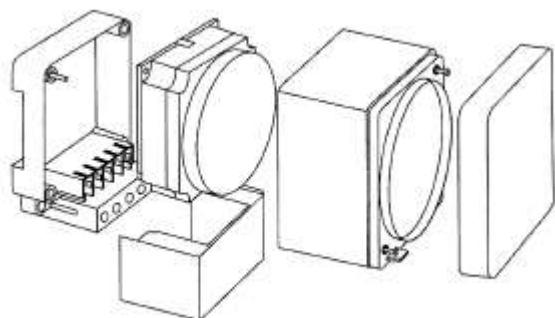


# PROGRAMOWALNE PRZEŁĄCZNIKI CZASOWE Tactic 571, Tactic 572 (MIL 72A/x digi42)

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

Montaż urządzeń elektrycznych powinien być dokonywany tylko przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje. Wymagania stawiane personelowi są zdefiniowane w przepisach VDE0105. Programowalne przełączniki czasowe firmy Grasslin są zabezpieczone przed zakłóceniami zewnętrznymi. W przypadku sterowania urządzeniami o dużej rezystancji indukcyjnej należy stosować odpowiednie układy gaszące (warystory, diody gaszące) aby nie dopuścić do powstawania nadmiernych przepięć impulsowych, które w skrajnych przypadkach mogą uszkodzić elektronikę przełączników.



### 1. Informacje podstawowe

#### 1.1 Reset

Wcisnąć przycisk „Reset”

- przed każdym ponownym uruchomieniem
- w celu skasowania wszystkich rozkazów przełączeń, aktualnej daty i czasu zegarowego w pamięci urządzenia.







#### 1.2 Programowanie czasu i aktualnego dnia tygodnia

1. Nacisnąć przycisk **Reset** (patrz 1.1)
2. W okresie czasu letniego nacisnąć przycisk **+/-1h**
3. Nacisnąć i trzymać przez cały czas trwania operacji przycisk  $\odot$ .  
Przyciskiem **h** ustawić właściwą godzinę  
Przyciskiem **m** ustawić minuty  
Przyciskiem **Day** ustawić właściwy dzień tygodnia (1=poniedziałek...7=niedziela)  
Zwolnić przycisk  $\odot$  - dwukropek na wyświetlaczu zacznie pulsować, operacja ustawiania czasu i dnia tygodnia została zakończona  
*Wskazówka:* Jeżeli przycisk **m** lub **h** będą przyciśnięte dłużej niż 2 sekundy wtedy wskazania wyświetlacza będą się zmieniać znacznie szybciej.

### 1.3 Programowanie czasów przełączeń

Mają Państwo do dyspozycji 42 miejsca w pamięci. Każdy czas przełączenia zajmuje 1 miejsce w pamięci urządzenia.

Nastawiając czasy przełączeń należy zwrócić uwagę aby zostały wprowadzone wszystkie parametry tzn. czas, dzień, rozkaz załączenia. Jeśli jakiś parametr zostanie pominięty przy programowaniu to rozkaz nie zostanie wprowadzony do pamięci a symbol pominiętego parametru zacznie pulsować na wyświetlaczu.

1. Nacisnąć jeden lub więcej razy przycisk **Prog** aż na wyświetlaczu pojawi się symbol --:-- oznaczający wolne miejsce w pamięci.
2. Przyciskiem  wybrać funkcję  =załącz lub  = wyłącz dla kanału 1 lub 2 (w zależności od wersji urządzenia).  
Przyciskiem **h** nastawić godzinę  
Przyciskiem **m** nastawić minuty  
Przyciskiem **Day** wybierać kolejne dni tygodnia (kursor wybranego dnia pulsuje) podczas których wprowadzony rozkaz ma być aktywny lub nieaktywny - przyciskiem **Sel** można skasować lub podświetlić wybrany dzień tygodnia.  
Nacisnąć przycisk **Prog** w celu wprowadzenia kolejnego rozkazu lub zakończyć wprowadzanie przez naciśnięcie przycisku  - na wyświetlaczu pojawi się aktualny czas.  
Każde następane wprowadzanie nowych czasów przełączeń lub zmianę wprowadzonych danych należy rozpocząć naciśnięciem przycisku **Prog**.

### 1.3Dowolne tworzenie bloków wyjść (kanałów)


Każdemu rozkazowi przełączeń można dowolnie przyporządkować stan wyjścia załącz lub wyłącz dla kanałów 1 i 2 równocześnie, lub oddzielnie dla dowolnego (1 lub 2)













## 2. Funkcje dodatkowe

### 2.1Ręczna zmiana czasu letniego – zimowego

Przycisk **+/-1h** jeden raz nacisnąć – na wyświetlaczu odpowiednio zapali się lub zgaśnie symbol **+/-1h**

### 2.2Przełącznik ręczny

Przyciskiem  można w każdej chwili zmienić stan przełączenia kanałów bez potrzeby modyfikowania programu przełączeń:

 = praca automatyczna	 = manualna zmiana priorytetu przełączenia	[ ] = praca ciągła
 = Załącz  = Wyłącz czasy przełączeń odpowiadają wprowadzonemu do pamięci programowi przełączeń.	  = Załącz   = Wyłącz Państwo zmieniają ręcznie aktualny stan przełączeń. Następny rozkaz przełączeń programu będzie realizowany automatycznie według wprowadzonego programu.	[  ] = Ciągłe załącz [  ] = Ciągłe wyłącz Państwo zmieniają ręcznie aktualny stan przełączeń. Powrót do trybu pracy automatycznej  następuje <u>tylko</u> poprzez wciśnięcie przycisku 

### 2.3Czytanie zaprogramowanych czasów przełączeń

Poprzez naciśnięcie przycisku **Prog** na wyświetlaczu pojawią się kolejne zaprogramowane czasy przełączeń, aż do momentu wyświetlenia symbolu --:-- oznaczającego wolne miejsce w pamięci. Kolejne naciśnięcie przycisku **Prog** spowoduje wyświetlenie liczby wolnych miejsc w pamięci np.: **FR18**. Jeżeli wszystkie miejsca w pamięci są zajęte wyświetlony zostanie symbol **FR00**.

Nacisnąć przycisk  - urządzenie zostaje przełączone w tryb pracy automatycznej.


### 2.4Zmiana zaprogramowanych czasów przełączeń

Naciskać przycisk **Prog** aż do momentu ukazania się na wyświetlaczu rozkazu, który ma zostać zmieniony.

Przyciskami **h**, **m**, **Day**, **Sel**,  wprowadzić wymagane modyfikacje (patrz punkt 1.3)

Naciśnięcie przycisku **Prog** powoduje zapamiętanie wprowadzonych zmian i przejście do następnego rozkazu przełączeń.


Przycisk  powoduje zapamiętanie wprowadzonych zmian i zakończenie operacji.

**Wskazówka:** Jeśli po wprowadzeniu modyfikacji lub nowego rozkazu przełączeń nie zostanie wciśnięty żaden z przycisków (**Prog** lub ) to po ok. 90 sekundach zmiany zostaną automatycznie zapisane do pamięci a urządzenie przełączy się w tryb pracy automatycznej.

## 2.5 Usuwanie poszczególnych czasów przełączeń

Naciskać przycisk **Prog** aż do momentu ukazania się na wyświetlaczu rozkazu, który ma zostać usunięty z pamięci.

Przyciskami **h**, **m** nastawić na wyświetlaczu symbol --:--.

Nacisnąć i przytrzymać przez ok. 3 sekundy przycisk . Rozkaz zostaje usunięty z pamięci a na wyświetlaczu pojawi się aktualny czas.

## 2.6 Symbol czasu AM/PM

Jednoczesne naciśnięcie przycisków **+/-h** i **h** powoduje przełączanie wyświetlania czasu z systemu 24-godzinnego (00:00 – 24:00) na 12- godzinny (00:00 – 12:00 AM lub PM). Funkcja ma zastosowanie w krajach anglo-języcznych.


## 2.7 Sekwencyjne wyświetlanie rozkazów

Funkcja umożliwi automatyczne – cykliczne wyświetlanie zaprogramowanych czasów przełączeń oraz czasu zegarowego bez użycia przycisków (np. gdy odczyt jest konieczny a przyciski są niedostępne na skutek zaplombowania)

Aktywacja:

Naciskać przycisk **Prog** aż do momentu wyświetlenia symbolu --:-- oznaczającego wolne miejsce w pamięci. (W pamięci urządzenia musi znajdować się przynajmniej jedna wolna komórka)

Cały czas trzymając wciśnięty przycisk **Prog** – wcisnąć **Sel** jeden raz

Wcisnąć przycisk  aby powrócić do wyświetlania aktualnego czasu



Rozkazy przełączeń będą wyświetlane co minutę w takcie sekundowym (np. 8 rozkazów = 8 sekund) następnie zostanie wyświetlony aktualny czas zegarowy itd.

Wyłączenie:


Nacisnąć przycisk **Prog** 1 raz

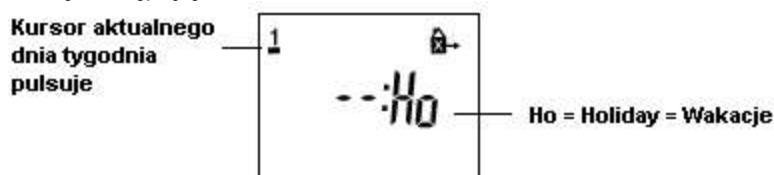
## 2.8 Program wakacyjny

Wskazówka:

Program wakacyjny ma wyższy priorytet niż program standardowy program tygodniowy. Program wakacyjny może być przypisany tylko do tych czasów przełączeń, które dotyczą całego tygodnia (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Programowanie czasów przełączeń opisano w 1.3 do 1.4. Do każdego czasu przełączenia musi być wciśnięty dodatkowo przycisk . Następnie należy czasy przełączeń programu wakacyjnego wprowadzić do pamięci przyciskiem **Prog** lub 


Początek i czas trwania programu wakacyjnego

Po zaprogramowaniu czasów przełączenia dla programu wakacyjnego wcisnąć jeden raz przycisk , na wyświetlaczu pojawi się następujące wskazanie:



Rys 1

Jeśli program wakacyjny ma się rozpocząć w innym dniu niż aktualny (maksymalnie 6 dni naprzód), należy wybrać ten dzień przyciskiem **Day**.

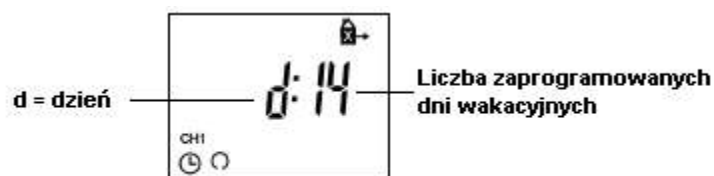
Przyciskiem **Sel** zaprogramować liczbę wymaganych dni wakacyjnych (maksymalnie 99) i wprowadzić wybór do pamięci naciskając 

lub:

Nacisnąć tylko  aby włączyć program wakacyjny na czas nieokreślony.

Gdy aktualny dzień tygodnia zostanie zaprogramowany jako start programu wakacyjnego na wyświetlaczu pojawi się następujące wskazanie:

Obraz jak na rysunku 2 pozostaje tak długo zachowany aż dni wakacyjne zostaną odliczone „w dół”



Rys 2

np.: **d:10, d:9, d:8...** itd. Czasy przełączeń programu wakacyjnego zostaną zachowane i mogą być ponownie aktywowane lub zmienione.

Poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku można odczytać aktualny czas, dzień tygodnia oraz stan wyjścia: załączone lub wyłączone.

Gdy inny niż aktualny dzień tygodnia zostanie zaprogramowany jako start programu wakacyjnego po wciśnięciu przycisku zostanie wyświetlony aktualny czas. Start programu wakacyjnego nastąpi o północy wybranego dnia tygodnia a na wyświetlaczu pojawia się wówczas czas trwania programu jak na rys 2.

Po upływie czasu trwania programu wakacyjnego na wyświetlaczu pojawi się aktualny czas.

## 2.9 Zakończenie programu wakacyjnego

Jeśli program wakacyjny już się rozpoczął należy wcisnąć jeden raz przycisk .

Jeśli program wakacyjny jeszcze nie wystartował należy wcisnąć dwukrotnie przycisk .

### **Dane techniczne**

Podłączenie:	Patrz nadruk na urządzeniu
Styki przekaźnika	1 lub 2
Obciążalność styków:	rezystancyjna : 16A/250V AC
	Indukcyjna przy $\cos \varphi = 0.6$ : 2.5A/250V AC
Rezerwa działania:	150h
Liczba miejsc w pamięci:	42
Najkrótszy czas przełączeń:	1 minuta
Rozdzielczość programowania:	co minutę
Możliwość blokowania dni tygodnia:	tak
Przełącznik czasu lato/ zima:	tak
Przełącznik ręczny:	tak
Klasa ochronna:	II
Dokładność działania:	+/- 0,5 sek/ dobę przy +20°C

### **GENERALNY IMPORTER**

ELSETT Electronics Sp.J.  
ul. Kościelna 12  
64-100 Leszno

Tel: (65) 529-70-62 Fax: (65) 529-79-75  
[www.Grasslin.pl](http://www.Grasslin.pl) [grasslin@elsett.com.pl](mailto:grasslin@elsett.com.pl)