



[www.ropam.eu](http://www.ropam.eu)



## INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

# TRM-2

**Moduł przekaźnika czasowego  
jednofunkcyjny, z wejściem kontroli  
„przejścia”**



### 1. Właściwości:

- zasilanie 9V÷30V/DC lub 8V÷26V/AC
- wyjście przekaźnikowe R: C/NO/NC
- regulacja czasu wyjścia 1s-31s
- wejście wyzwalające T-, sterowane -U
- wejście wyzwalające T+, sterowane +U
- wejście R- kontroli „przejścia”(kontaktron, PIR)
- łatwa instalacja i konfiguracja
- małe wymiary
- sygnalizacja optyczna stanu pracy

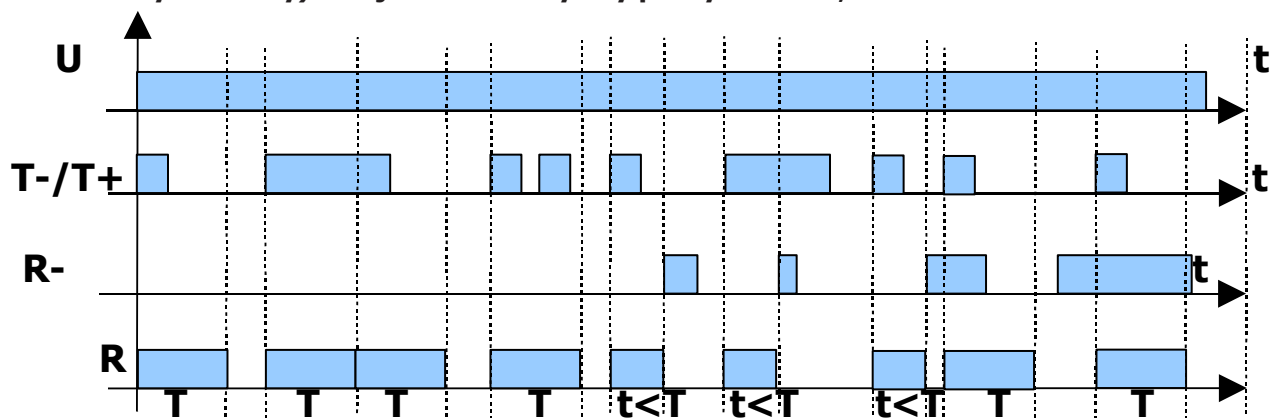
### 2. Zastosowania:

Jako układy czasowe w obwodach elektrycznych (niskonapięciowych) systemów kontroli dostępu (zamki i zwory elektromagnetyczne), alarmowych (blokowanie czujek), automatyki itp.

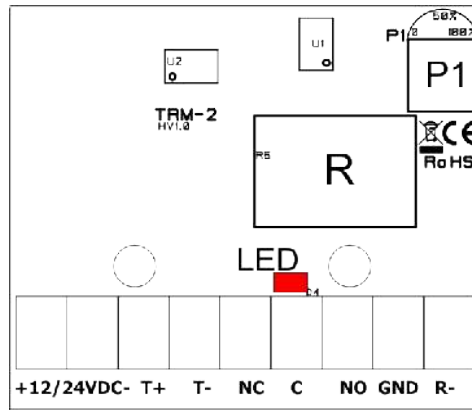
### 3. Opis działania:

Napięcie zasilania U musi być przyłożone do przekaźnika czasowego w sposób ciągły. Po zamknięciu wejścia sterującego T- lub T+ następuje natychmiastowe zadziałanie wyjścia R (C/NO/NC) i odmierzanie nastawionego czasu T. Po odmierzaniu czasu T wyjście R powraca do stanu początkowego. Podczas odmierzania czasu T wejście sterujące T- i T+ może być zamykany i otwierany bez wpływu na wyjście R. Dopiero po upływie czasu T zamknięcie T- lub T+ spowoduje ponowne zadziałanie wyjścia R i odliczanie czasu T.

**Jeżeli zostanie zwarte wejście R- do GND, to odliczanie czasu T zostanie zatrzymane (czas T zostanie wyzerowany). Wejście R- ma wyższy priorytet niż T-, T+.**

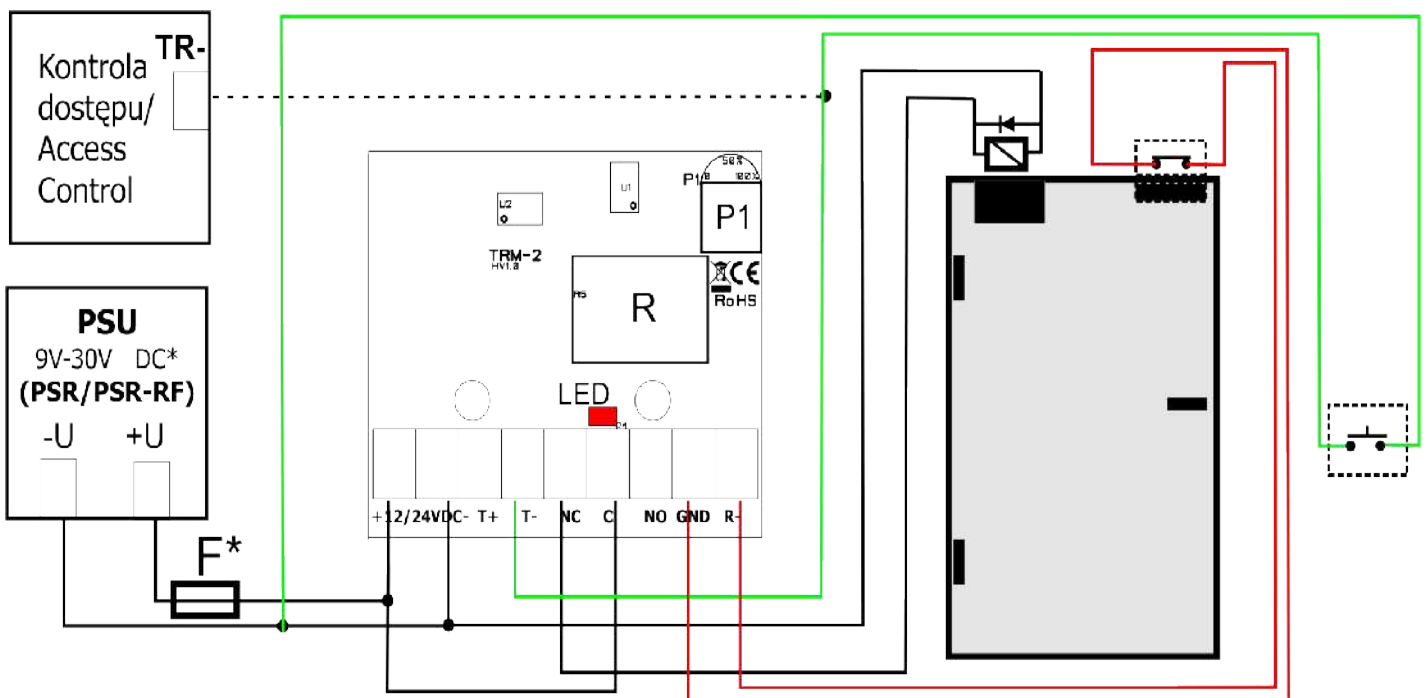


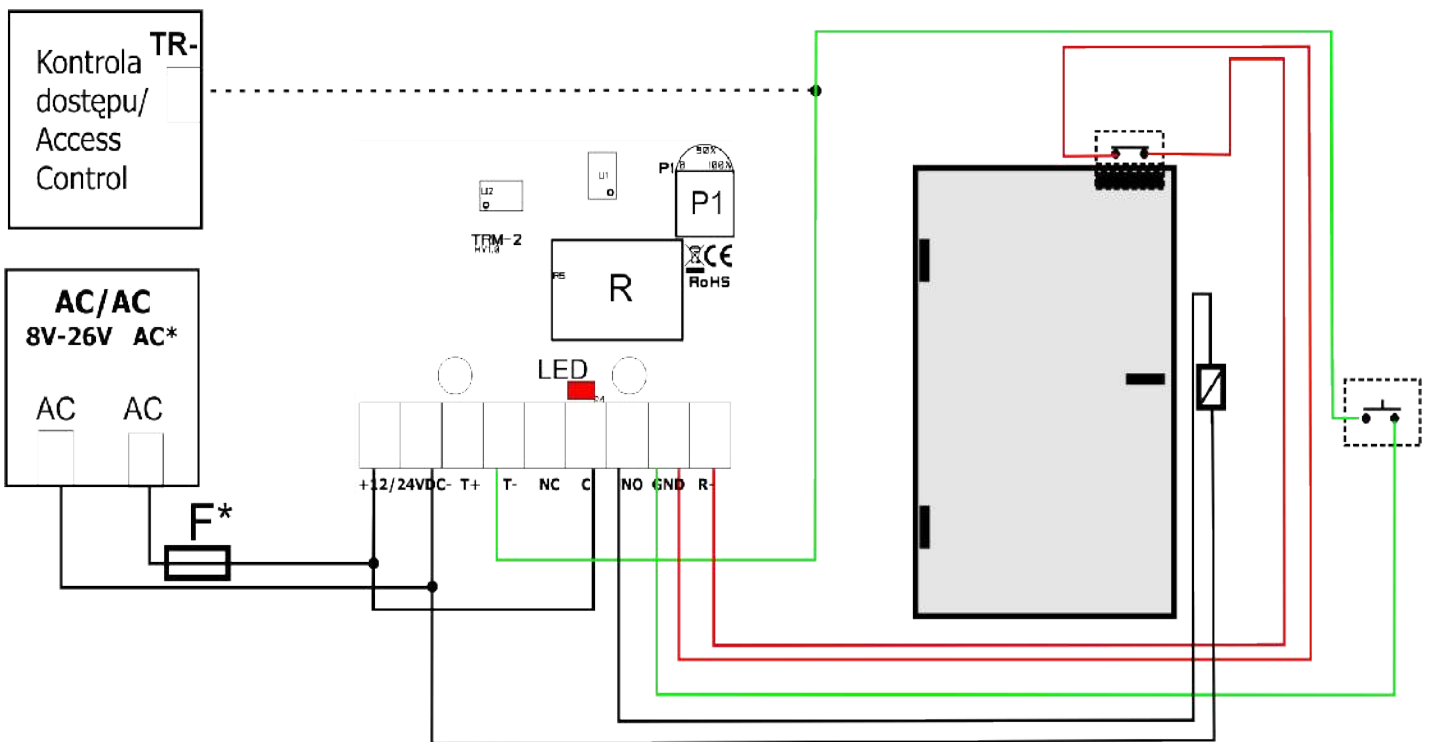
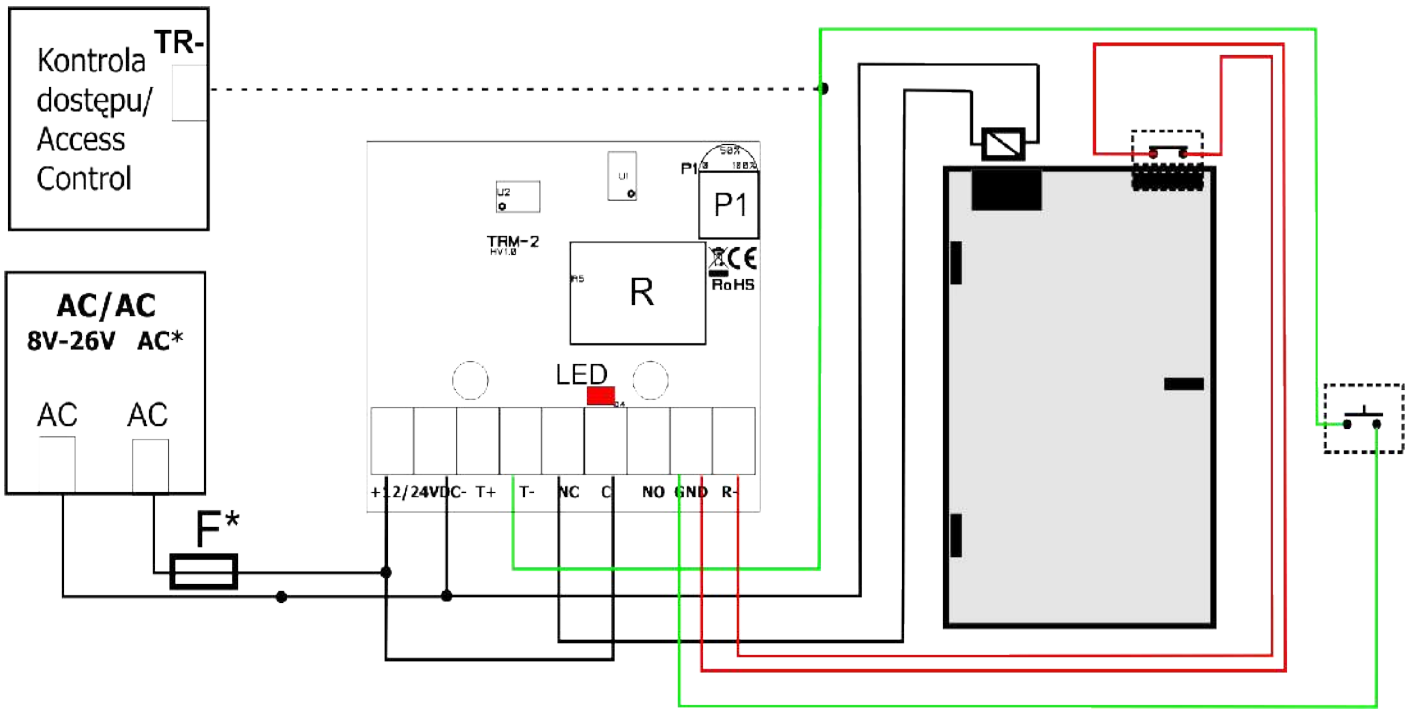
#### 4. Opis elementów i złącza modułu:



<b>+12/24VDC-</b>	wejście zasilania 9V÷24V/DC lub 8V÷26V/AC
<b>T-</b>	wejście wyzwalające odliczanie czasu T, wyzwalane przez zwarcie do -U/DC (GND)
<b>T+</b>	wejście wyzwalające odliczanie czasu T, wyzwalane przez zwarcie do +U/DC
<b>NC/C/NO</b>	wyjście modułu przekaźnika czasowego: NC- styk rozwierany przekaźnika R C- styk wspólny przekaźnika R NO- styk zwierany przekaźnika R
<b>R- , GND</b>	wejście resetujące odliczanie czasu T, wyzwalane przez zwarcie R- do GND 'R-' ma większy priorytet niż T- i T+
<b>P1</b>	potencjometr regulacyjny czasu T 0%= 1s, 100%=30s. (Tmin=1s/Tmax=31s.)
<b>LED</b>	Dioda LED sygnalizujący stan wyjścia C- (stan napięcia na C-, C+) - świeci= przekaźnik załączony (stan aktywny) - nie świeci= przekaźnik wyłączony (stan normalny)

#### 5. Typowe zastosowanie:





**\* PSU, AC/AC: wymagane zabezpieczenie przeciwzwarciowe (SCP) max.1,5A (lub bezpiecznik. F1,5A)**

## 6. Parametry techniczne:

<b>Napięcie zasilania U</b>	U <sub>dc</sub> = 9V÷30V/DC U <sub>ac</sub> = 8V÷26V/AC min/max
<b>Wyjście R: NC/C/NO</b>	1A max. @30VDC/50VAC przełącznikowe, styki C/NO/NC (nie zabezpieczone przeciwzwarcioowo)
<b>Wejście T-</b>	wyzwalane przez zwarcie do -U/GND, czas reakcji 100ms. R <sub>max</sub> =200 Ohm
<b>Wejście T+</b>	wyzwalane przez zwarcie do +U, czas reakcji 100ms. U=9V÷30V/DC
<b>Wejście R- (drugi zacisk GND)</b>	wyzwalane przez zwarcie R- do GND czas reakcji 100ms, R <sub>max</sub> =200 Ohm
<b>Pobór prądu (bez wyjścia R)</b>	10mA @12VDCmax. (przełącznik nieaktywny) 30mA @12VDCmax. (przełącznik aktywny)
<b>Nastawa czasu T, potencjometr P1</b>	1s-31s (0%-100%), +/-1% , (T <sub>min</sub> =1s/T <sub>max</sub> =31s.)
<b>Sygnalizacja pracy</b>	dioda LED, stan wyjścia R, świeci= R aktywny
<b>Warunki pracy</b>	I klasa, +5°C÷+45°C , RH=93% max. bez kondensacji
<b>Montaż</b>	kołki montażowe x 2, z taśmą montażową
<b>Wymiary (W x L x H)</b>	46 x 40 x 25 [-/+1] [mm]
<b>Waga</b>	~20 [g]

### Producent:

**Ropam Elektronik s.c**  
os.1000-lecia 6A/1  
32-400 Myślenice, POLSKA  
t./f.+48-12-272-39-71  
t: +48-12-379-34-47  
[biuro@ropam.com.pl](mailto:biuro@ropam.com.pl)  
[www.ropam.com.pl](http://www.ropam.com.pl)



### OZNAKOWANIE WEEE

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywy 2002/96/EC) obowiązującej w UE dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.