

### Cechy modułu:

- zasilanie 10 ÷ 14 V DC
- załączenie przekaźnika na czas T2 po czasie wyzwolenia T1
- zakres czasów od 1 s do 5 min
- wyjście przekaźnikowe
- wyzwalamie plusem „S+” lub masą (minusem) „S-„
- wejście resetujące wyzwalamie masą (minusem) „R-„
- sygnalizacja optyczna napięcia zasilania, sygnału wyzwalamie i stanu wyjścia przekaźnikowego
- gwarancja - 2 lata od daty produkcji

### SPIS TREŚCI.

1. Opis ogólny
2. Rozmieszczenie elementów
3. Parametry techniczne
4. Opis działania

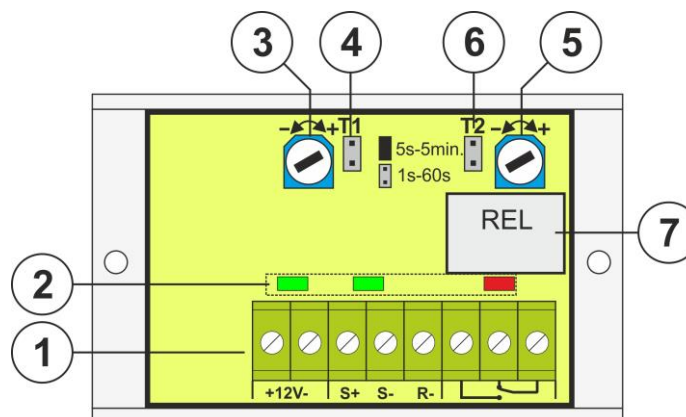
#### 1. Opis ogólny.

Moduł czasowy PC4 jest przekaźnikiem umożliwiającym załączenie przekaźnika na ustawiany czas T2 po czasie wyzwolenia T1. Czasy T1 i T2 mogą być regulowane w zakresie od 1s do 5 minut.

Przekaźnik znajduje zastosowanie w obwodach otwierania drzwi, rygli, automatach zamykających bramy w systemach alarmowych, SSWiN, KD itp.


#### 2. Rozmieszczenie elementów.

Na rysunku poniżej przedstawiono rozmieszczenie najważniejszych elementów i złącz modułu przekaźnikowego.



Rys. 1. Widok modułu.

Tabela 1. Opis elementów i złącz modułu.

Numer [rys. 1]	Opis
①	<p><b>Złącze:</b>  <b>+12V-</b> - zasilanie modułu, napięcie DC  <b>S+</b> - wejście sterujące wyzwalane plusem zasilania  <b>S-</b> - wejście sterujące wyzwalane masą (minusem zasilania)  <b>R-</b> - wejście resetujące wyzwalane masą (minusem zasilania)   - złącze przekaźnika REL</p> <p><b>UWAGA!</b> Na rysunku 1 układ styków przedstawia stan beznapięciowy przekaźnika.</p>
②	<p><b>Diody LED</b> - sygnalizacja optyczna  <b>zielona</b> - napięcie zasilania  <b>zielona</b> - sygnalizacja obecności sygnału wyzwalającego (S+ lub S-)  <b>czerwona</b> - sygnalizacja załączenia przekaźnika REL – (świeci gdy przekaźnik załączony)</p>
③	<b>Potencjometr</b> do regulacji czasu wyzwolenia T1
④	<p><b>Zworka zakresu czasu T1:</b>  <input type="checkbox"/> czas w zakresie 1 s – 60 s  <input checked="" type="checkbox"/> czas w zakresie 5 s – 5 min          Opis: <input checked="" type="checkbox"/> zworka założona, <input type="checkbox"/> zworka zdjęta</p>
⑤	<b>Potencjometr</b> do regulacji czasu T2 załączenia przekaźnika
⑥	<p><b>Zworka zakresu czasu T2:</b>  <input type="checkbox"/> czas w zakresie 1 s – 60 s  <input checked="" type="checkbox"/> czas w zakresie 5 s – 5 min          Opis: <input checked="" type="checkbox"/> zworka założona, <input type="checkbox"/> zworka zdjęta</p>
⑦	<b>Przełącznik</b>

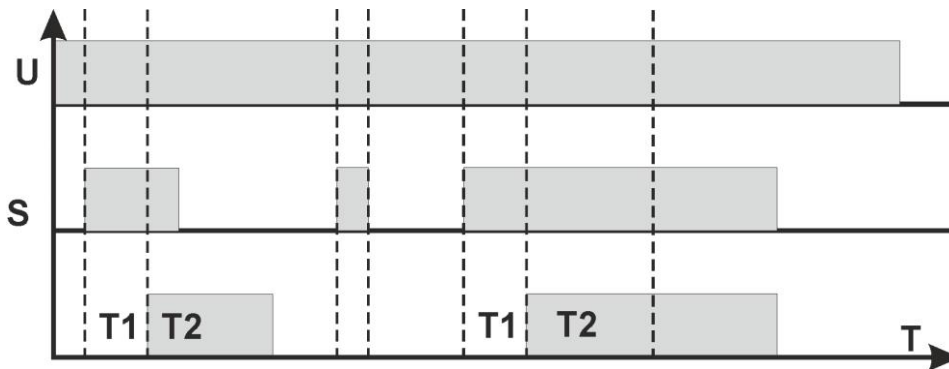
## 3. Tabela 2. Parametry techniczne.

<b>Napięcie zasilania</b>	10 ÷ 14 V DC
<b>Pobór prądu</b>	15 mA - przekaźnik nieaktywny / 35 mA przekaźnik aktywny, ( $\pm 5\%$ )
<b>Wejście S+</b>	sterowanie 10 ÷ 14 V DC
<b>Wejście S-</b>	sterowanie 0 V (GND)
<b>Wejście R-</b>	sterowanie 0 V (GND)
<b>Zakresy czasowe</b>	Czas T1: zakresy 1 s ÷ 60 s i 5 s ÷ 5 min Czas T2: zakresy 1 s ÷ 60 s i 5 s ÷ 5 min
<b>Ilość przekaźników</b>	1
<b>Maksymalne napięcie łączeniowe</b>	30 V DC / 48 V AC
<b>Maksymalny prąd łączeniowy</b>	1 A
<b>Maksymalna rezystancja styku</b>	<100 mOhm
<b>Sygnalizacja optyczna</b>	- diody LED
<b>Warunki pracy</b>	-10°C ÷ +40°C, wilgotność względna 20%...90%, bez kondensacji
<b>Wymiary</b>	L=70, W=43, H=23 [mm, +/-2]
<b>Mocowanie</b>	taśma montażowa lub wkręty montażowe x 2 (otwory $\varnothing 3\text{mm}$ )
<b>Złącza</b>	$\varnothing 0,51 \div 2,05$ mm (AWG 24-12)
<b>Waga netto/brutto</b>	0,04 / 0,06 [kg]

#### 4. Opis działania

Po podaniu sygnału wyzwalającego S trwającego dłużej niż ustawiony czas T1, przekaźnik załączy się po przekroczeniu tego czasu, na zadany czas T2.

- Podanie sygnału wyzwalającego S trwającego dłużej niż ustawione czasy T1+T2, spowoduje załączenie przekaźnika po czasie T1 i podtrzymanie do czasu zaniku sygnału sterującego.
- Sygnały sterujące krótsze od czasu T1 są ignorowane i nie powodują załączenia przekaźnika.
- Podanie sygnału resetującego podczas załączenia przekaźnika, powoduje jego natychmiastowe wyłączenie.



Rys.2 Wykresy czasowe modułu.

#### OZNAKOWANIE WEEE

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.

#### [Ogólne warunki gwarancji](#)

Ogólne warunki gwarancji dostępne na stronie  
[www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl)  
**ZOBACZ**

#### **Pulsar sp. j.**

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Polska  
Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50  
e-mail: [biuro@pulsar.pl](mailto:biuro@pulsar.pl), [sales@pulsar.pl](mailto:sales@pulsar.pl)  
http:// [www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl), [www.zasilacze.pl](http://www.zasilacze.pl)