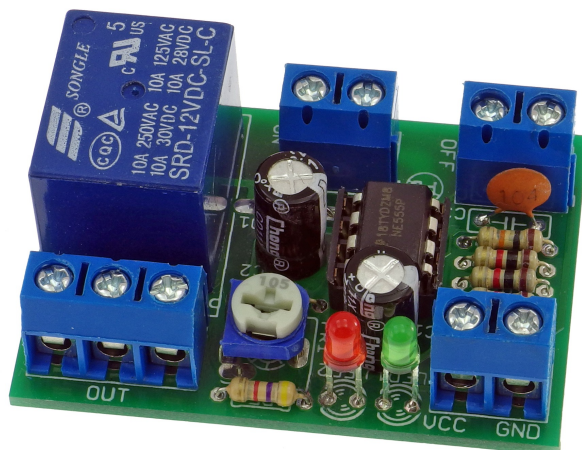




AVT 1821


TRUDNOŚĆ MONTAŻU


Moduł umożliwia załączenie nadzorowanego urządzenia na określony, regulowany czas w zakresie od 0 do około 10 minut. Dodatkowo, jest możliwe wcześniejsze wyłączenie urządzenia, przed upływem odmierzonego czasu. Przykładem może być lampka nocna, która zwykle spełnia swoją funkcję przez kilka minut.

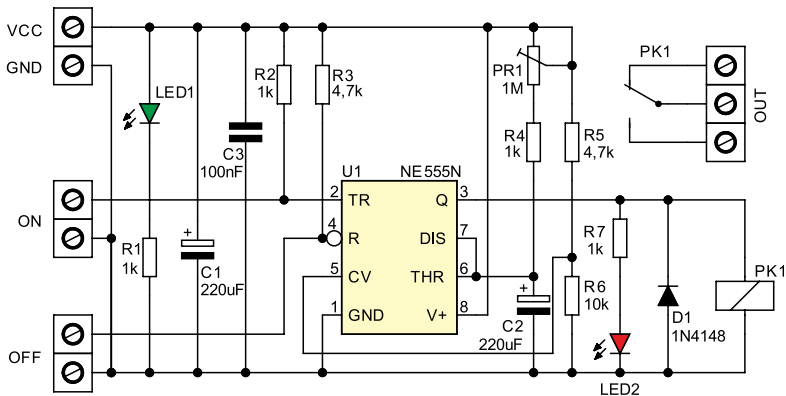
Właściwości

- zakres czasu zadziałania przekaźnika: 0 ÷ 10 minut
- sygnalizacja pracy: dioda LED
- element wykonawczy: przekaźnik 230 VAC / 8 A
- zasilanie: 12-15 VDC
- wymiary płytki 45×34 mm

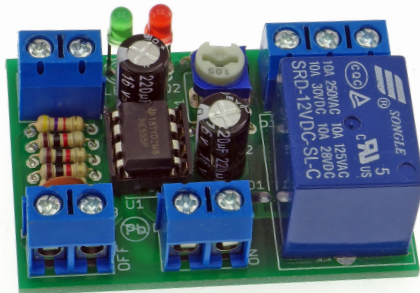
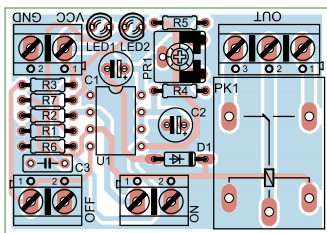
Opis układu

Schemat ideowy wyłącznika czasowego pokazano na rysunku 1 natomiast montażowy na rysunku 2. Sercem układu jest nieśmiertelny układ scalony NE555 pracujący w jednym z najczęściej stosowanych rozwiązań, czyli w konfiguracji generatora monostabilnego. Generuje on impulsy o czasie trwania zależnym od pojemności kondensatora C2 oraz ustawienia suwaka potencjometru PR1. Wejście START, wyzwalające pracę układu czasowego, zostało włączone pomiędzy TRI (wyprowadzenie 2) a masę układu. Wejście STOP, kończące odmierzanie czasu, włączono pomiędzy wejście Reset (wyprowadzenie 4) a masę układu. Dioda LED1 informuje o obecności napięcia zasilania. Przełącznik PK1 oraz dioda LED 2 sygnalizująca jego zadziałanie są sterowane bezpośrednio z wyjścia OUT (wyprowadzenie 3).

Urządzenie może być zasilane napięciem 12-15 V z zasilacza, baterii lub akumulatora. W egzemplarzu modelowym zastosowano przekaźnik z cewką na 12 VDC o dopuszczalnym prądzie obciążenia styków 10 A i napięciu 230 VAC.



Rys. 1 Schemat ideowy



Rys. 2 Schemat montażowy

Wykaz elementów

Rezystory:

R1, R2, R4, R7:1 kΩ
 R3, R5:4,7 kΩ
 R6:10 kΩ
 R1:1 MΩ (potencjometr montażowy)

Kondensatory:

C1, C2:220 uF
 C3:100 nF

Półprzewodniki:

U1:NE555
 D1:1N4148
 LED1, LED2:dioda LED 3 mm

Inne:

VCC, START, STOP:złącze ARK2/500
 OUT:złącze ARK3/500
 PK1:przełącznik 12 V



AVT SPV Sp. z o.o.

ul. Leszczyńska 11
 03-197 Warszawa
 kity@avt.pl

Wsparcie:
 serwis@avt.pl



AVT SPV zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.
 Montaż i podłączenie urządzenia niezgodny z instrukcją, samowolna zmiana części składowych oraz jakiegokolwiek przeróbki konstrukcyjne mogą spowodować uszkodzenie urządzenia oraz narażać na szkodę osoby z niego korzystające. W takim przypadku producent i jego autorzyowani przedstawiciele nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.
 Zestawy do samodzielnego montażu są przeznaczone wyłącznie do celów edukacyjnych i demonstracyjnych. Nie są przeznaczone do użytku w zastosowaniach komercyjnych. Jeśli są one używane w takich zastosowaniach, nabywca przyjmuje całą odpowiedzialność za zapewnienie zgodności ze wszystkimi przepisami.