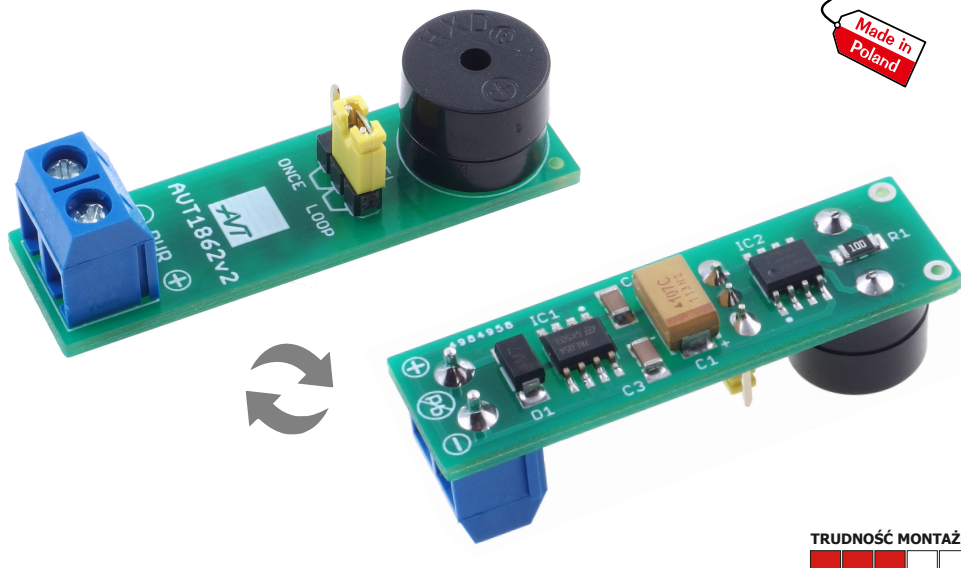




# AVT1862


**TRUDNOŚĆ MONTAŻU**


Układ sygnalizatora akustycznego, który po dołączeniu do napięcia zasilania generuje sygnał dźwiękowy. Może to być krótka, pojedyncza sekwencja dźwiękowa albo cykliczne jej powtarzanie aż do momentu wyłączenia zasilania. Urządzenie doskonale sprawdzi się, jako alternatywa popularnych buzzerów tonu ciągłego sygnalizując krótkotrwałym sygnałem dźwiękowym zaistnienie jakiegoś zdarzenia.

## Właściwości

- sygnalizacja dźwiękowa:
  - jednokrotna (ONCE)
  - cykliczna (LOOP)
- wybór sygnalizacji - zworka typu Jumper
- napięcie zasilania: 7...15V DC
- wymiary płytki: 46x13 mm

## Opis układu

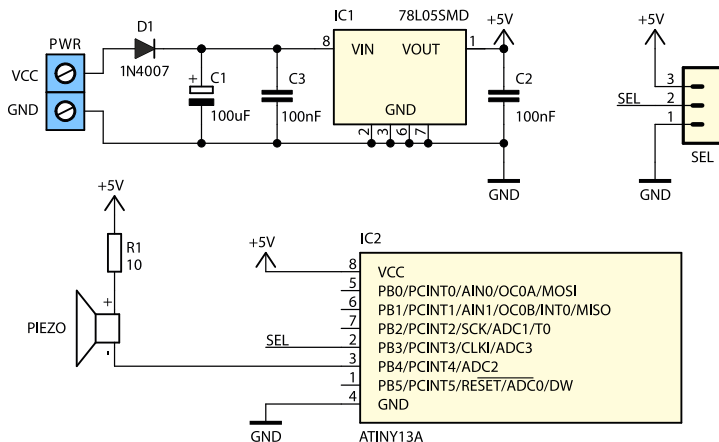
Schemat ideowy sygnalizatora pokazano na rysunku 1. Jego pracą steruje mikrokontroler ATtiny13, a jako źródło sygnału dźwiękowego zastosowano przetwornik piezoelektryczny z wbudowanym generatorem. Napięcie wejściowe powinno zawierać się w granicach 7...15V DC. Jest ono doprowadzane do stabilizatora IC1 (78L05) przez diodę D1. Kondensatory C1...C3 pełnią rolę filtra zasilania. Do wyboru sposobu sygnalizacji dźwiękowej służy zworka JP1.

Jumper ustawiony w pozycji 1-2 (ONCE) sprawi, że jednorazowo po włączeniu zasilania zostanie wygenerowany przerywany sygnał dźwiękowy. Kolejne uruchomienie sygnalizacji dźwiękowej nastąpi dopiero po wyłączeniu i ponownym włączeniu napięcia zasilającego. Zworka założona w pozycji 2-3 (LOOP) przełączy układ w tryb pracy cyklicznej. W tym trybie, co 3 sekundy będzie generowany przerywany sygnał dźwiękowy aż do wyłączenia napięcia zasilającego.

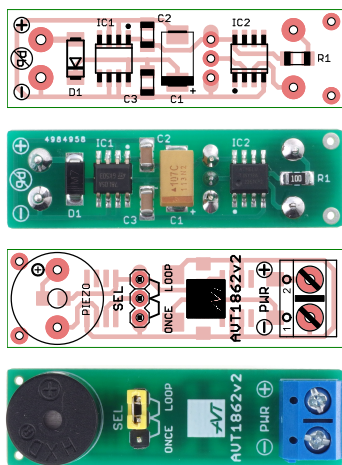
## Montaż i uruchomienie

Schemat montażowy sygnalizatora pokazano na rysunku 2. Montaż układu jest typowy i nie powinien przysporzyć problemów, ale należy poświęcić mu nieco uwagi, ponieważ zastosowane elementy są

przewidziane do montażu powierzchniowego oraz przewlekane. Układ zmontowany ze sprawnych elementów i zastosowaniem zaprogramowanego mikrokontrolera działa od razu po włączeniu zasilania.



Rys. 1 Schemat ideowy



Rys. 2 Rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej

## Wykaz elementów

### Rezystory:

R1: .....10Ω

### Kondensatory:

C1: .....100μF

C2, C3: .....100nF

### Półprzewodniki:

D1: .....1N4007

IC1: .....78L05

IC2: .....ATtiny13A

### Inne:

PIEZO: .....Buzzer 5V

PWR: .....ARK2/500

SEL: .....goldpin 1x3 + Jumper



**AVT SPV Sp. z o.o.**

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

Wsparcie:  
serwis@avt.pl



AVT SPV Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

Montaż i podłączenie urządzenia niezgodne z instrukcją, samowolna zmiana części składowych oraz jakiegokolwiek przeróbki konstrukcyjne mogą spowodować uszkodzenie urządzenia oraz narazić na szkodę osoby z niego korzystające. W takim przypadku producent i jego autoryzowani przedstawiciele nie ponoszą 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 z wszystkimi przepisami.