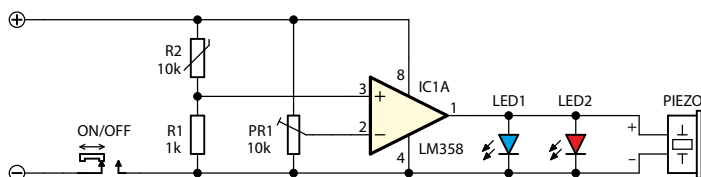


Każdy lubi czuć przyjemne ciepło, jednak jest ono względne. Nie wszyscy są w stanie powiedzieć, że jest za gorąco – a tym bardziej coś z tym zrobić.

Nasz termiczny alarm, poza umożliwieniem rozwoju umiejętności lutowania, sprawi, że będzie wiadomo kiedy, temperatura przekroczy dopuszczalną, ustawioną wcześniej wartość. Gdy będzie ona zbyt wysoka, czyli wzrośnie ponad ustawiony wcześniej próg, urządzenie zacznie wydawać z siebie głośny dźwięk, a czerwona i niebieska dioda LED zaczną migać.

### Właściwości

- zakres pracy: od około  $-30^{\circ}\text{C}$ ... $+150^{\circ}\text{C}$
- wbudowany sygnalizator dźwiękowy
- dwie migające diody LED (czerwona i niebieska)
- napięcie zasilania: 9 VDC [6F22] - zestaw nie zawiera baterii
- wymiary płytki:  $77 \times 63 \text{ mm}$

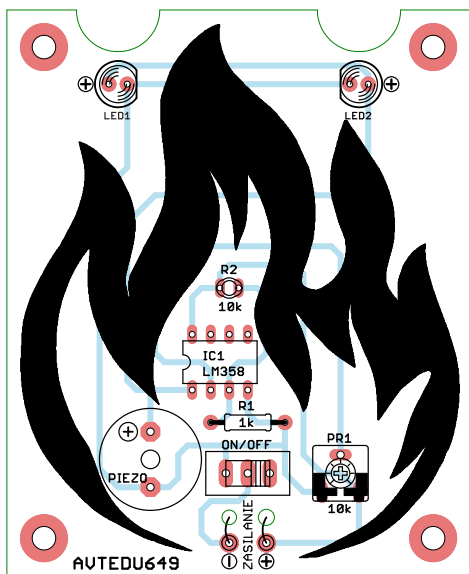


Rys. 1. Schemat ideowy

## Montaż i uruchomienie

Na rysunku 2 pokazano rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej. Elementy należy kolejno włutować w płytkę, zaczynając od najmniejszych. Termistor R2 powinien być włutowany nad płytką, natomiast diody LED należy włutować profilując ich wyprowadzenia zgodnie z rysunkiem 3. Po zmontowaniu układu należy bardzo starannie sprawdzić poprawność montażu.

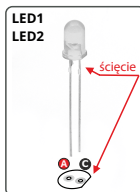
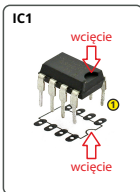
Należy skontrolować, czy elementy nie zostały włutowane w niewłaściwym kierunku lub w niewłaściwe miejsca oraz, czy podczas lutowania nie powstały zwarcia punktów lutowniczych. Czułość Ciepło krzykacza można regulować za pomocą potencjometru PR1.



Rys. 2 Rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej

### Zalecana kolejność montażu:

- R1: .....1k $\Omega$  (brązowy-czarny-czerwony-żółty)  
IC1: .....LM358 + podstawa !  
PR1: .....potencjometr montażowy 10k $\Omega$   
PIEZO: .....sygnalizator piezo !  
ON/OFF: .....włącznik  
R2: .....termistor 10k $\Omega$  (czujnik montowany nad płytką)  
LED1, LED2: .....diody LED 5mm !  
złączka do baterii czerwony , czarny  $\ominus$



Elementy otrzymane w zestawie, mogą różnić się wyglądem od tych widocznych na fotografii. Pomimo tego posiadają te same parametry, a ich wygląd nie wpływa na pracę w układzie.



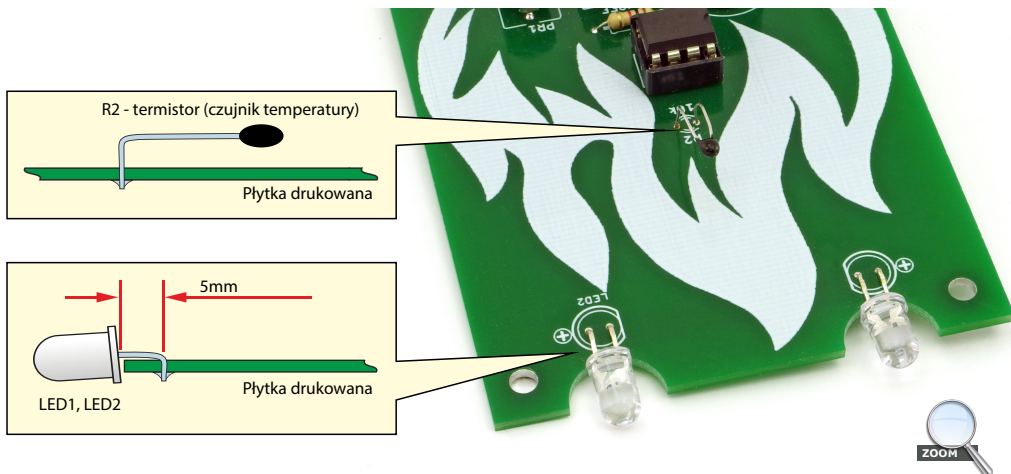
Montaż rozpocznij od włutowania w płytkę elementów w kolejności gabarytowo od najmniejszej do największej. Montując elementy oznaczone wykrzyknikiem zwróć uwagę na ich biegunowość.

Aby uzyskać dostęp do obrazów w wysokiej rozdzielczości pobierz plik PDF.



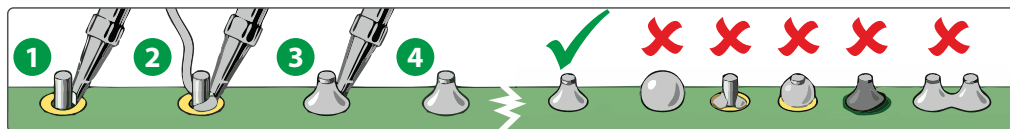
<https://bit.ly/3sX6zXN>

Pobierz PDF



Rys. 3 Sposób montażu termistora diod LED

## Wskazówki montażowe



- 1 Grotem rozgrzanej lutownicy dotknij nóżkę/końcówkę elementu tuż przy polu lutowniczym
- 2 Następnie przyłóż "cynę"/spoiwo
- 3 Po uformowaniu się stożka odejmij "cynę", a następnie lutownicę
- 4 Cały proces powinien trwać 2-3sekundy

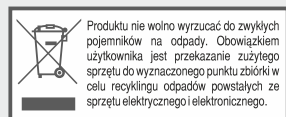
Warunkiem powstania poprawnego lutu jest czystość łączonych powierzchni, obecność topnika w spoiwie, odpowiednio wysoka temperatura (320-360°C) oraz właściwa ilość spoiwa. Zbyt duża ilość spoiwa spowoduje powstanie kulki lub złączenie się dwóch sąsiednich punktów lutowniczych. Zbyt niska temperatura lub ilość spoiwa, a także zanieczyszczenia mogą doprowadzić do "zimnych lutów" tzn. spoiwo i zawarty w niej topnik nie zwilży łączonych powierzchni i powstanie nietrwały lut, który z czasem się utleni, wystąpi przerwa i urządzenie przestanie działać.



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

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

**Wsparcie:**  
servis@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.

## Notes