

Nie od dzisiaj wiadomo, że alarm alarmuje, malarz maluje, a rezystor stawia opór. Więc, jeśli kiedyś ktoś miałby Was zapytać, co tak naprawdę robi Kolorofon, odpowiedź jest dziecinnie prosta – Kolorofon kolorofonuje :)

Wiemy jednak, że nie każdy ma tak wyszukane poczucie humoru jak my, więc w razie potrzeby, zamieszczamy również poniższy opis produktu.

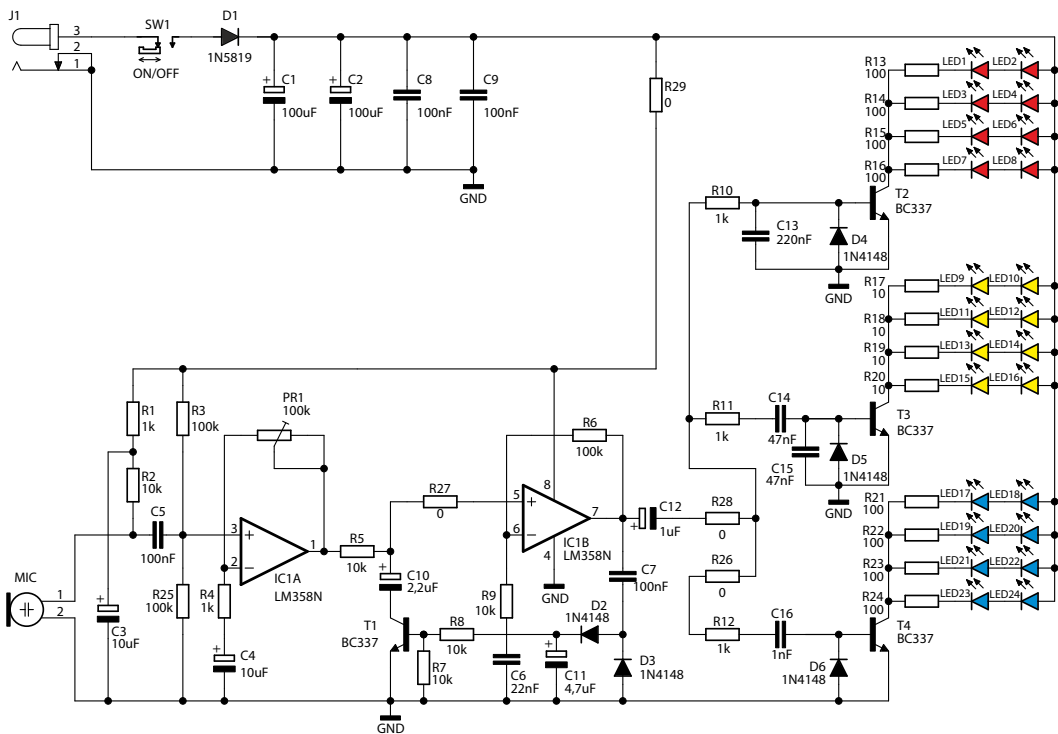
Kolorofon wylapuje otaczające je dźwięki, a w zależności od ich tonu, częstotliwości i natężenia świeci w dość odmienny dla każdego odgłosu sposób. Zastosowanie tego sprytnego urządzenia jest dużo ciekawsze, niż mogłoby się pozornie zdawać. Przyda się nie tylko imprezowiczom, muzykantom i audiofilom – opcji mamy dużo więcej. Od imprez w stylu rave (a właściwie wszystkich imprez), przez sygnalizowanie dzieciom, że są za głośno, nawet do sprawdzania, kto w jakiej tonacji chrapie. Odnosząc się do powyższego opisu nasuwa się właściwie niezliczona ilość pozostałych możliwości wykorzystania naszego Kolorofonu.

Oczywiście, najistotniejszą funkcją naszego zestawu EDU jest możliwość rozwoju pasji i umiejętności lutowania.

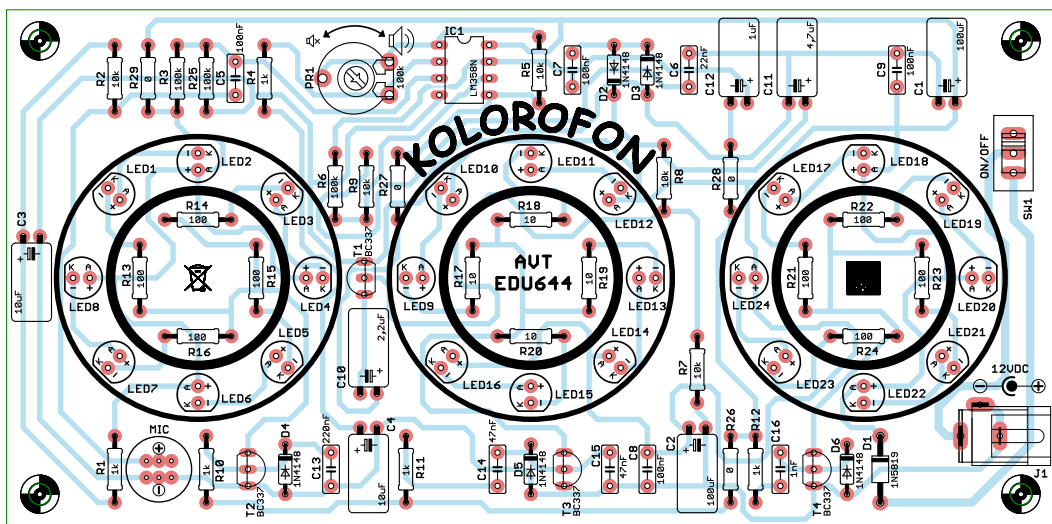
Właściwości

- wbudowany mikron - nie wymaga bezpośredniego połączenia ze źródłem dźwięku
- źródło światła - diody LED w trzech kolorach
- płynna regulacja czułości
- efekt świetlny wytwarzany zgodnie z rytmem muzyki
- reaguje na tony niskie, średnie i wysokie
- zasilanie: 12VDC /200mA (⊖ ⊕ 2.1/5.5)
- wymiary płytki: 149×79mm





Rys. 1. Schemat ideowy



Rys. 2. Rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej

Montaż i uruchomienie

Na rysunku 2 pokazano rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej.

Elementy należy kolejno wlutować w płytke, zaczynając od najmniejszych. Po zmontowaniu układu należy bardzo starannie sprawdzić poprawność montażu. Należy skontrolować, czy elementy nie zostały wlutowane w niewłaściwym kierunku lub w

niewłaściwe miejsca oraz, czy podczas lutowania nie powstały zwarcia punktów lutowniczych. Czulość Kolorofonu można regulować za pomocą potencjometru PR1.

Zalecana kolejność montażu:

R1, R4, R10-R12:.....	1kΩ	(brązowy-czarny-czerwony-żółty)
R2, R5, R7-R9:.....	10kΩ	(brązowy-czarny-pomarańczowy-żółty)
R3, R6, R25:.....	100kΩ	(brązowy-czarny-żółty-żółty)
R13-R16, R21-R24:	100Ω	(brązowy-czarny-brązowy-żółty)
R17-R20:.....	10Ω	(brązowy-czarny-czarny-żółty)
R26-R29:.....	0Ω	(czarny)
D1:.....	1N5819 !	
D2-D6:.....	1N4148 !	
IC1:.....	układ LM358 + podstawa !	
C5, C7-C9:.....	100nF	(może być oznaczony 104)
C6:.....	22nF	(może być oznaczony 223)
C13:.....	220nF	(może być oznaczony 224)
C14, C15:.....	47nF	(może być oznaczony 473)
C16:.....	1nF	(może być oznaczony 102)
C1, C2:.....	100uF !	
C3, C4:.....	10uF !	
C10:.....	2,2uF !	
C11:.....	4,7uF !	
C12:.....	1uF !	
MIC:.....	mikrofon	
T1-T4:.....	BC337 ! (lub podobny)	
PR1:.....	potencjometr 100kΩ + wałek regulacyjny	
LED1-LED8:.....	dioda LED CZERWONA !	
LED9-LED16:.....	dioda LED ŻÓŁTA !	
LED17-LED24:.....	dioda LED NIEBIESKA !	
SW1:.....	włącznik	
J1:.....	gniazdo zasilania	

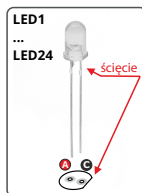
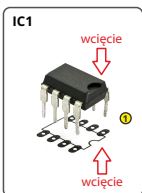
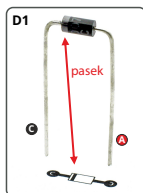
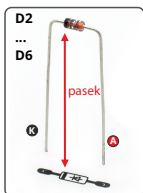


Montaż rozpocznij od wlotowania w płytke elementów w kolejności gabarytowo od najmniejszej do największej. Montując elementy oznaczone wykrzyknikiem zwróć uwagę na ich biegunowość. **Aby uzyskać dostęp do wskazówek montażowych oraz obrazów w wysokiej rozdzielczości pobierz plik PDF.**

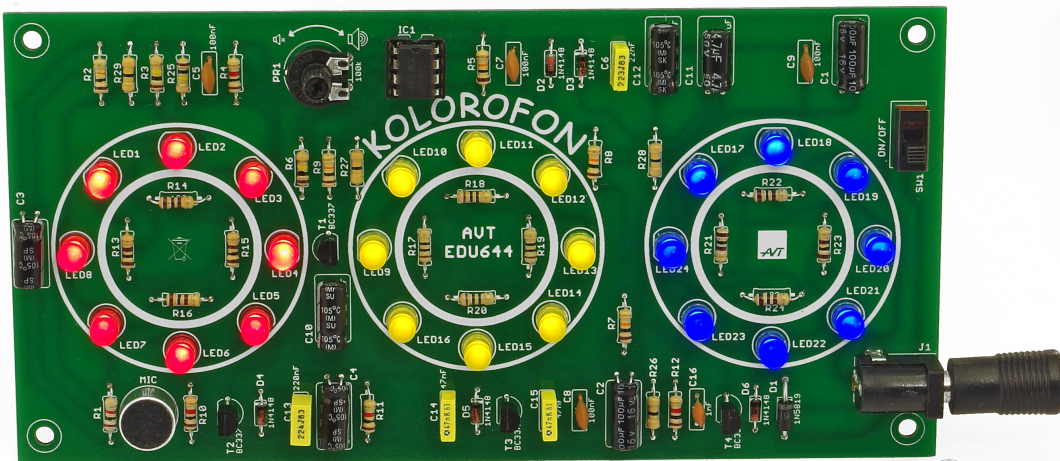


<https://bit.ly/3AWbrzP>

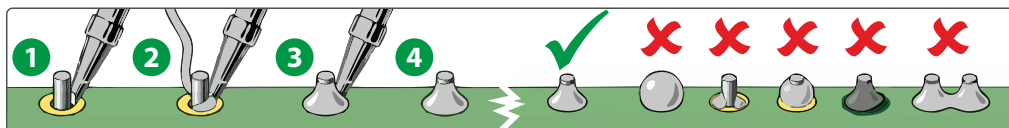
Pobierz PDF



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.



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:
serwis@avt.pl



Produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

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.