

Generator dźwiękowy „Dub Siren”

**AVT
1836**

Polecany dla DJ'ów tworzących muzykę elektroniczną w różnych gatunkach jako uzupełnienie dźwiękowe w nagraniach lub na scenie muzycznej.

Schemat elektryczny (rysunek 1) składa się z trzech bloków. Pierwszy blok jest zbudowany na układzie czasowym NE555, który pełni rolę generatora wolnych przebiegów. Za prędkość „rotacji” są odpowiedzialne potencjometr VR1 i kondensator C1 oraz potencjometr logarytmiczny VR3 i kondensator C2. Potencjometr VR3 przy maksymalnej rezystancji powoduje wzrost szybkości rotacji. Prędkość rotacji mieści się w zakresie od 20...75 Hz. Ta wartość jest przybliżona i wynika z tolerancji kondensatorów. Czas szybkości rotacji zostaje zmniejszony, gdy skróćmy potencjometr VR3, aby jego rezystancja zmalała do zera, wówczas otrzymamy prędkość rotacji w zakresie 0,02...3 Hz.

Głębokość sygnału z generatora LFO sterujemy za pomocą potencjometru VR2, który jest dołączony do wtórnika napięciowego

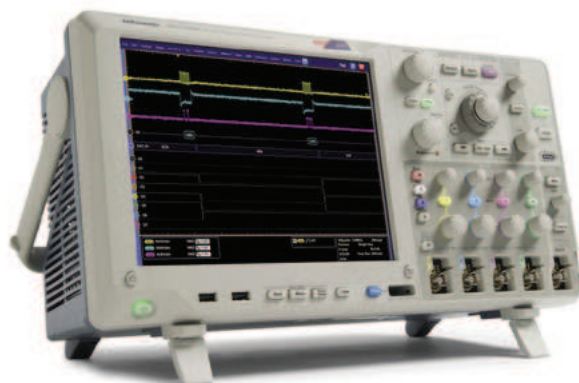


zbudowanego na wzmacniaczu operacyjnym US2 zastosowanego w celu dopasowania rezystancji potencjometru do oscylatora zbudowanego na US3. Częstotliwość oscylatora zbudowanego z US3 mieści się w zakresie 110...2150 Hz. Wraz z dołącze-

niem kondensatora C5 do zsumowanych pojemności C3 i C4, zakres częstotliwości wynosi 30...300 Hz. Regulacja zakresu częstotliwości jest wspomagana potencjometrem VR5. Dodatkowo, szeregowo z tym potencjometrem włączono przełącze-

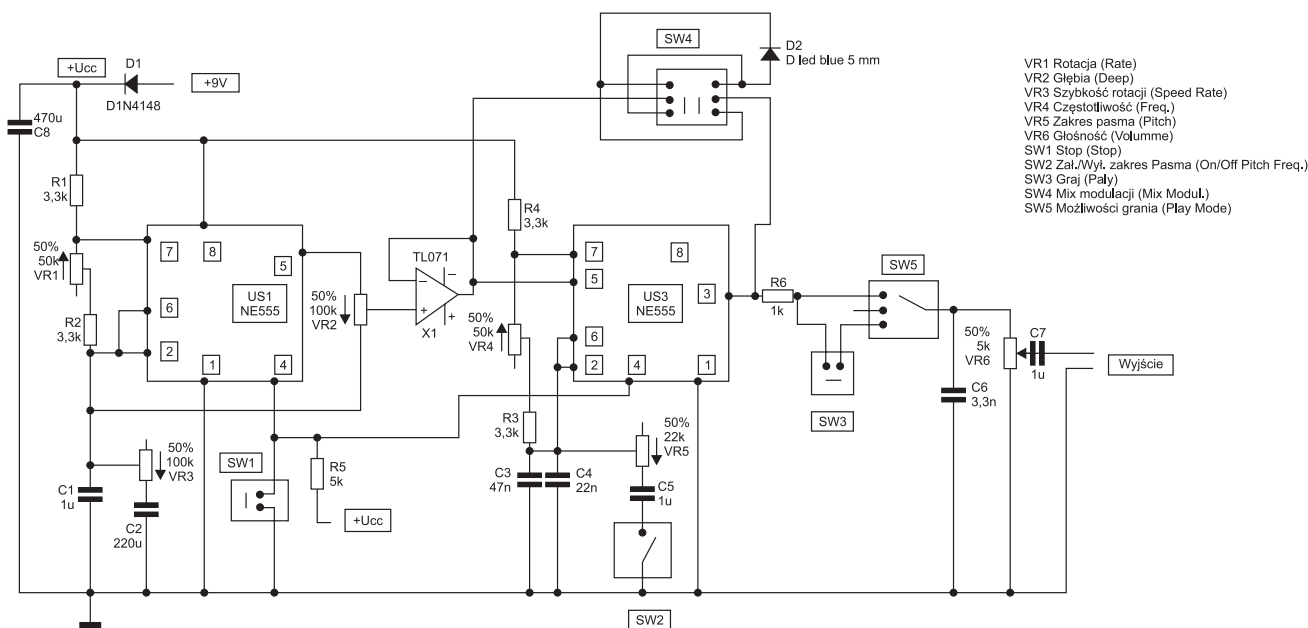
REKLAMA

Kup nowy oscyloskop z rodziny MDO3000, MDO4000B, DPO4000B, MSO5000B, DPO5000B lub DPO7000C i otrzymaj darmową opcję rozszerzeń!



TESPOL® **Tektronix**®
Sp. z o.o.

Siedziba Firmy: 54-413 Wrocław, ul. Klecińska 125, tel. 71 783 63 60, tel. 22 675 75 42
Biura Handlowe: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 37, 81-451 Gdynia, Aleja Zwycięstwa 96/98
tespol@tespol.com.pl • www.tespol.com.pl



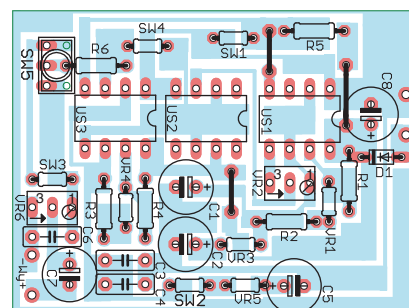
Rysunek 1. Schemat ideowy generatora efektów dźwiękowych

W ofercie AVT*	
AVT-1836 A	
Podstawowe informacje:	
R1...R4:	3,3 kΩ
R5:	5 kΩ
R6:	1 kΩ
VR1,VR4:	50 kΩ/A
VR2:	100 kΩ/A
VR3:	100 kΩ/C
VR5:	22 kΩ/A
VR6:	5 kΩ
C1, C5, C7:	1 µF/50 V (elektrolit.)
C2:	220 µF/16 V (elektrolit.)
C3:	47 nF/50 V
C4:	22 nF/50 V
C6:	3,3 nF/50 V
C8:	470 µF/16 V
D1:	1N4007
D2:	dioda LED 5 mm, niebieska
SW1:	przycisk czerwony
SW3:	przycisk czarny
SW2:	przełącznik dźwigienkowy 1-obwodowy 2-pozycyjny
SW4:	przełącznik dźwigienkowy 2-obwodowy 3-pozycyjny
SW5:	przełącznik dźwigienkowy 1-obwodowy 3-pozycyjny
Gniazdo Jack	
Gniazdo zasilania	
Dodatkowe materiały na FTP:	
ftp://ep.com.pl , user: 43061, pass: 3apmy741	
• wzory płytek PCB	

nik dźwigienkowy SW2, którym możemy odłączać potencjometr VR5 i kondensator C5.

Na wyjściu US3 został dodany SW4 przełącznik dwuobwodowy dźwigienkowy, do którego zewnętrznych pinów połączonych „na krzyż” przylutowano diodę, a dwa piny środkowe dołączono do wejścia sterowania napięciowego (nóżka 5) i wyjścia układu NE555 (nóżka 3). Dodanie diody LED w pętli sprzężenia powoduje sumowanie się napięć, gdy tylko zostanie przekroczony próg napięcia przewodzenia diody. Taka kombinacja powoduje skokowy zakres napięcia modulacji, co pozwala na uzyskanie oryginalnego, „zwarowanego” brzmienie naszej „dub siren”. Dodatkowo, za rezystorem R6 jest włączony przełącznik SW5, którym wybieramy rodzaj dźwięku syreny.

Układ jest wyposażony w tzw. stop. Steruje się go za pomocą przycisku SW1, którego przytrzymanie wyłącza oba generatory, a puszczenie włącza.



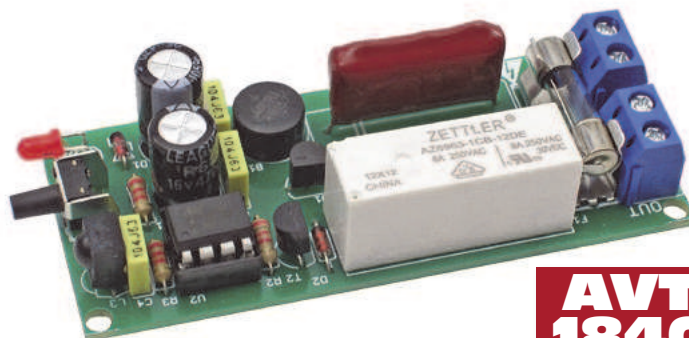
Rysunek 2. Schemat montażowy generatora efektów dźwiękowych

Schemat montażowy pokazano na rysunku 2. Montaż jest typowy i nie wymaga omawiania. Generator jest zabezpieczony przed odwrotną polaryzacją zasilania za pomocą diody 1N4007. Powinien być zasilany z zasilacza stabilizowanego 9 V DC. Nie wymaga regulacji i działa od razu po zmontowaniu i włączeniu zasilania.

Piotr Łuciuk

Włącznik 230 V sterowany dowolnym pilotem na podczerwień

Nieskomplikowany układ zdalnie sterowanego włącznika, pozwalający sterować pracą dowolnego odbiornika energii elektrycznej. Zasilany bezpośrednio z sieci energetycznej, współpracuje praktycznie z dowolnym pilotem na podczerwień, a procedura nauki kodów nadajnika sprowadza się do kilku prostych czynności.



AVT 1840