

Efekt Gitarowo/Basowy Distortion

Efekt Distortion zbudowany jest podobnie jak efekty Crunch Drive i Overdrive z tą różnicą, że obcięcie sinusoidy jest realizowane na wyjściu drugiego stopnia wzmacniacza operacyjnego. W rezultacie daje to silne przesterowanie, a obcięta sinusoida przypomina prostokąt.

W ofercie AVT*

AVT-1767 A
AVT-1767 B

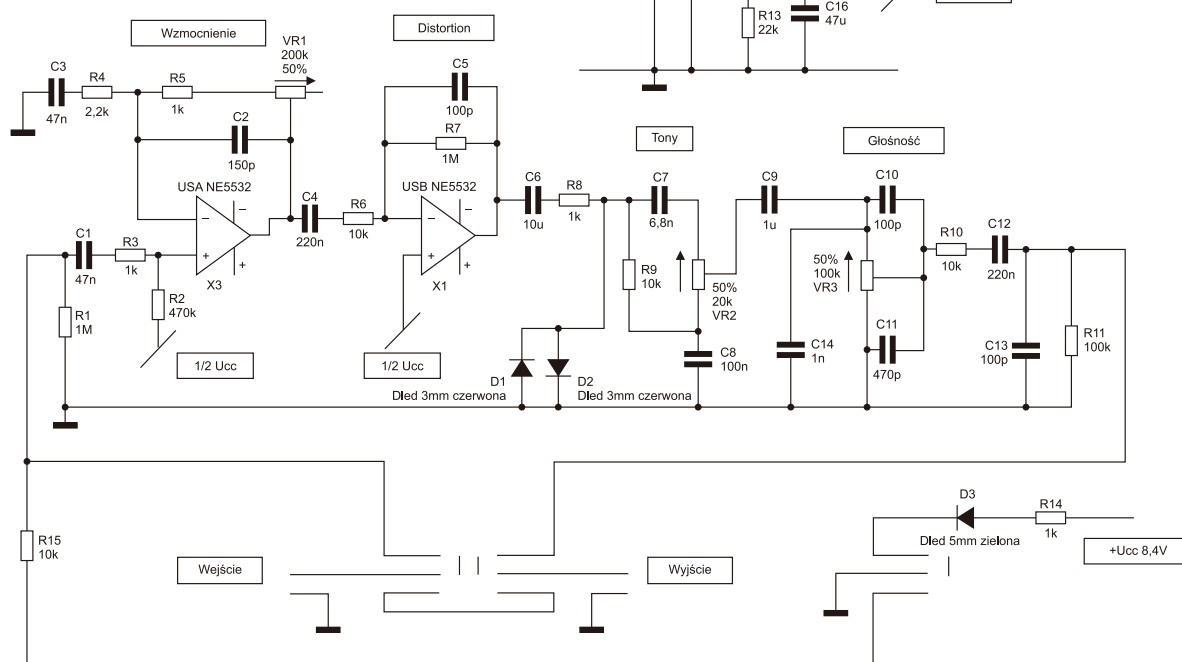
Dodatkowe materiały na CD lub FTP:

<ftp://ep.com.pl>, user: 62828, pass: 18ofqn10

- wzory płytek PCB
- karty katalogowe i noty aplikacyjne elementów oznaczonych w Wykazie elementów kolorem czerwonym

Wykaz elementów:

R1, R7: 1 M Ω
R4: 2,2 k Ω
R6, R9, R10, R15: 10 k Ω
R11: 100 k Ω
R7: 470 k Ω
R3, R5, R8, R14: 1 k Ω
R12, R13: 22 k Ω
VR1: 200 k Ω /A
VR2: 20 k Ω /A
VR3: 100 k Ω /C
C1, C3: 47 nF
C2: 150 pF
C4, C12: 220 nF
C6: 10 μ F(tantalowy)
C8, C17: 100 nF
C7: 6,8 nF (ceramiczny, MKSE lub MKT)
C9: 1 μ F
C14: 1 nF
C11: 470 pF
C5, C10, C13: 100 pF
C15: 220 μ F
C16: 47 μ F
D1, D2: dioda LED 3 mm, czerwona
D3: dioda LED 5 mm, zielona
D4: 1N4007
US: NE5532 (USA, USB)
2x gniazdo mono metalowe
1x gniazdo zasilania
1x przełącznik nożny (2 pozycje/3 obwody)
1x podstawa DIL8

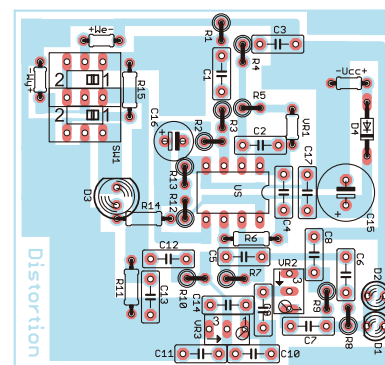


Rysunek 1. Schemat ideowy efektu Distortion

Schemat ideowy efektu Distortion pokazano na rysunku 1. Przebieg sinusoidalny ukształtowany we wspomniany wyżej sposób, daje o wiele mocniejsze przesterowanie, a zastosowanie diod LED (D1, D2) jako ogranicznika napięcia daje przesterowanie podobne do efektu lampowego Distortion. Można zastosować diody o odmiennych kolorach świecenia lub ich kombinacje, co znacznie zmieni sposób obcięcia sinusoidy i wpłynie na siłę przesterowania. Można też zmienić diody na krzemowe np. 1N4148 – zwiększy to siłę przesterowania, ale zmniejszy poziom napięcia wyjściowego i wzrosną szumy, ponieważ zmniejszy się odstęp sygnału od szumu.

Urządzenie, podobnie jak poprzednie, ma trzy potencjometry „Wzmocnienie” (VR1 200 k Ω /A), „Tony” (VR2 20 k Ω /A), i „Głośność” (VR3 100 k Ω /C). Schemat montażowy widnieje na rysunku 2. Efekt zmontowany ze sprawdzonych elementów nie wymaga regulacji i działa od razu po włączeniu zasilania.

Piotr Łuciuk



Rysunek 2. Schemat montażowy efektu Distortion