

AR188

Przedwzmacniacz gramofonowy o charakterystyce RIAA



Gramofony analogowe często nie posiadają wbudowanego przedwzmacniacza. Przedwzmacniacze gramofonowe wbudowane we wzmacniaczach także często nie zadowolają jakością dźwięku. Dlatego prezentujemy Państwu nasz układ.

Przedwzmacniacz korekcyjny do analogowego gramofonu z wkładką magnetyczną. Posiada on charakterystykę w pełni zgodną z **normą RIAA**. W module zastosowano doskonały podwójny wzmacniacz operacyjny **NE5532**,

wykorzystywany w wysokiej jakości układach audio. Posiada on **niski poziom szumów**, pełną kompensację częstotliwościową, duże wzmocnienie i doskonałą separację kanałów. Zastosowane w układzie sprzężenie zwrotne nadaje mu charakterystykę zgodną z normą RIAA.

Układ pracuje przy pojedynczym zasilaniu. Aby uzyskać jak najlepszy dźwięk, bez zakłóceń i przydźwięku sieciowego, dostarczane napięcie zasilające powinno być dobrze stabilizowane i odfiltrowane. Wszelkie połączenia do/od przedwzmacniacza powinny być ekranowane i podłączone do masy. Dalszą poprawę jakości dźwięku przyniesie umieszczenie układu w metalowej obudowie, podłączonej do masy układu. Przy montażu pamiętajmy o właściwej polaryzacji kondensatorów tantalowych i elektrolitycznych.

■ Parametry techniczne

- układ **stereo - 2 kanały**
- możliwość podłączania gramofonu do wejść AUX lub wejść liniowych w systemach Hi-Fi, mikserach, komputerach lub wzmacniaczach
- charakterystyka częstotliwościowa **RIAA**
- **niski poziom szumów**
- **układ NE5532**
- **rezystory metalizowane i główne kondensatory tantalowe**
- separacja kanałów 110 dB
- pobór prądu 10mA

- zasilanie pojedyncze 5-15V DC
- wymiary płytki 36x52mm

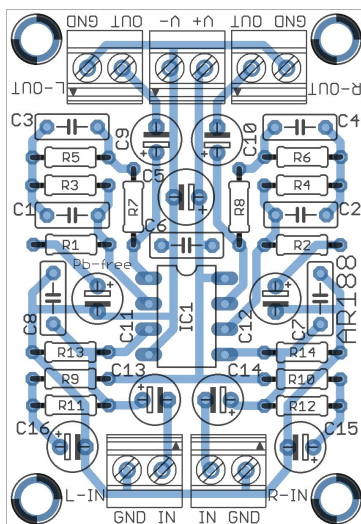
■ Montaż i podłączenie

Montaż należy rozpocząć od elementów najmniejszych (najniższych) i stopniowo przechodzić do najwyższych. Rozmieszczenie elementów przedstawia rys 1.

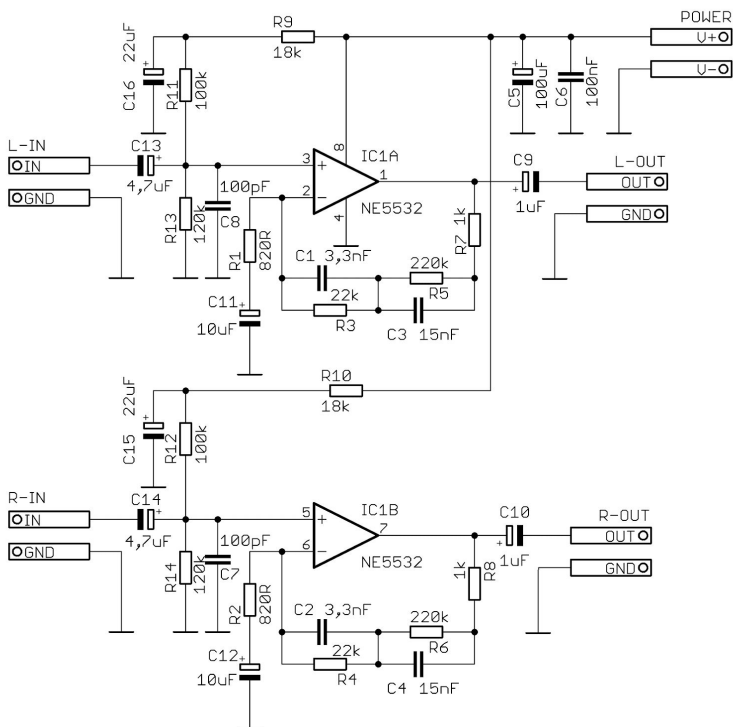
Do złącza „L- IN ” podłączamy kanał lewy od gramofonu, do złącza „R-IN ” kanał prawy (pamiętajmy o właściwej polaryzacji „IN” to „+”, „GND” to „-”). Do gniazda „V+ V-” podłączamy zasilanie DC. Z gniazda „R-OUT” wychodzi sygnał do kanału prawego we wzmacniaczu (AUX, wejście liniowe), natomiast z L-OUT do kanału lewego (polaryzacja „OUT” to „+”, „GND” to „-”). Należy podłączyć ekrany kabli do gniazd GND w przedwzmacniaczu.

■ Spis elementów

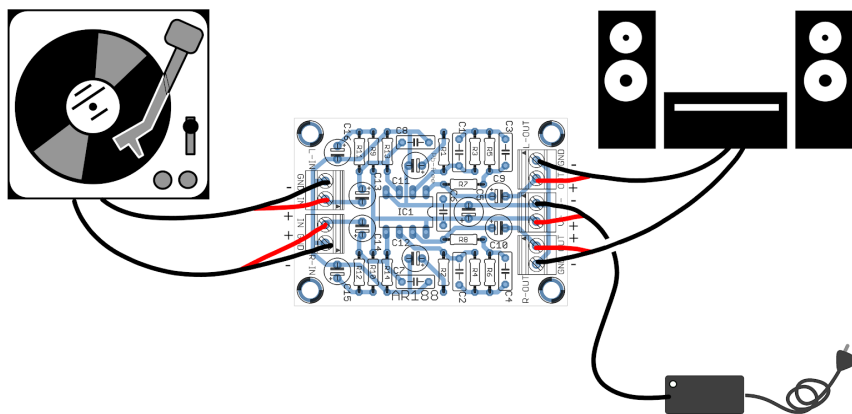
R1, R2	820R	C5	100uF
R3, R4	22k	C6	100nF
R5, R6	220k	C7, C8	100pF
R7, R8	1k	C9, C10	1uF
R9, R10	18k	C11, C12	10uF
R11, R12	100k	C13, C14	4,7uF
R13, R14	120k	C15, C16	22uF
C1, C2	3,3nF	IC1	NE5532
C3, C4	15nF		



Rys. 1 Schemat montażowy



Rys. 2 Schemat ideowy



Rys. 3 Przykład podłączenia



Po upływie okresu użytkowania produktu, nie należy usuwać go z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie go do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu.