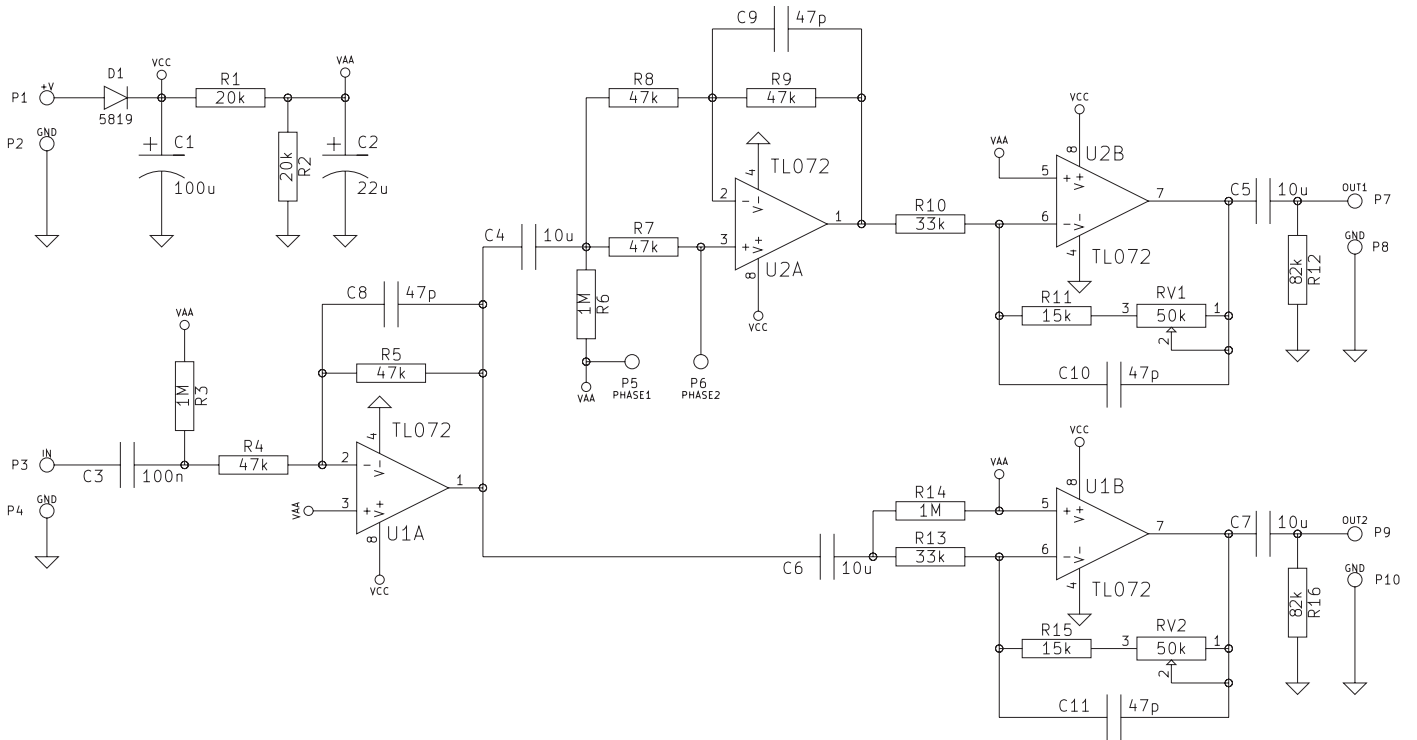
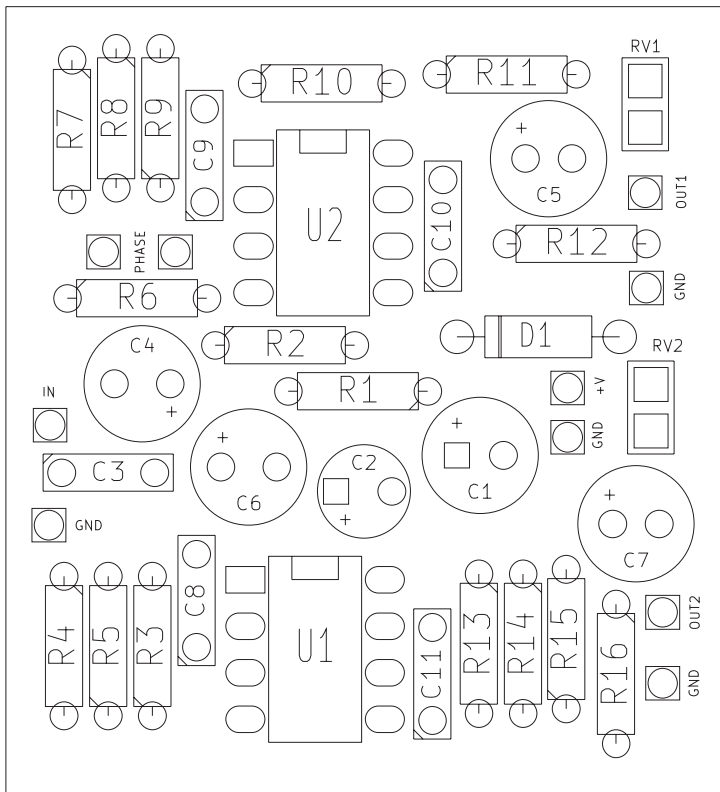


1. Schemat ideowy Signal Splitter:

10.07.2022

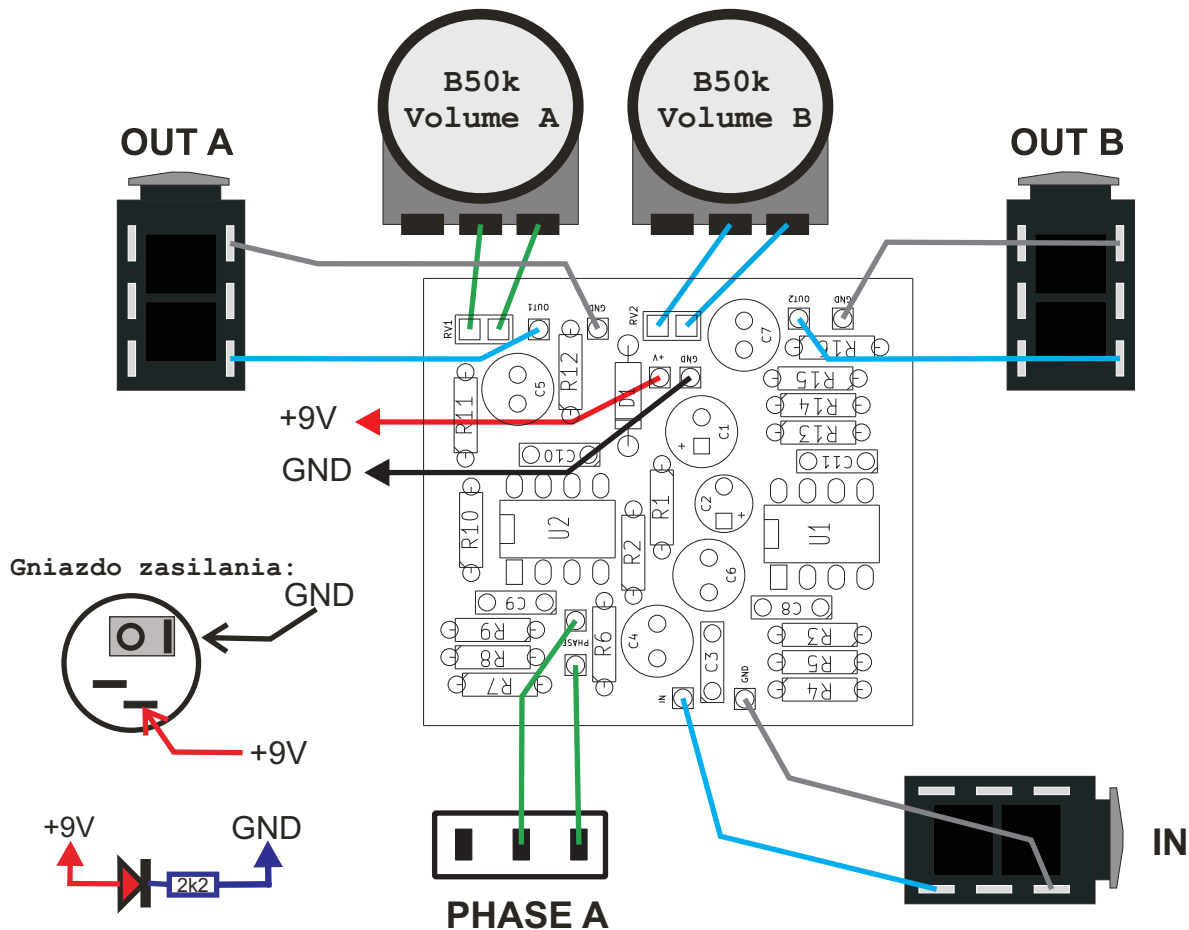


2. Rozmieszczenie elementów na PCB:



R1 20k	C1 100u
R2 20k	C2 22u
R3 1M	C3 100n
R4 47k	C4 10u
R5 47k	C5 10u
R6 1M	C6 10u
R7 47k	C7 10u
R8 47k	C8 47p
R9 47k	C9 47p
R10 33k	C10 47p
R11 15k	C11 47p
R12 82k	D1 1N5819
R13 33k	U1 TL072
R14 1M	U2 TL072
R15 15k	RV1 B50k
R16 82k	RV2 B50k

3. Połączenia wewnątrz obudowy (widok od spodu):



Układ należy umieścić w metalowej obudowie, która powinna być podłączona do masy. Zasilanie 9V DC.

SPIS ELEMENTÓW:

Rezystory:

2k2 1szt. "LED"
82k 2szt. "R12 R16"
15k 2szt. "R11 R15"
20k 2szt. "R1 R2"
33k 2szt. "R10 R13"
47k 5szt. "R4 R5 R7 R8 R9"
1M 3szt. "R3 R6 R14"

Kondensatory:

47p 4szt. "C8 C9 C10 C11"
100n 1szt. "C3"

Kond. elektrolityczne:

10u 4szt. "C4 C5 C6 C7"
22u 1szt. "C2"
100u 1szt. "C1"

Potencjometry:

B50k 2szt. "RV1 RV2"

Półprzewodniki:

1N5819 1szt. "D1"
TL072 2szt. "U1 U2"
LED 1szt.

Pozostałe elementy:

Gałka 2szt.
Przełącznik MTS102 1szt.
Gniazdo Jack 3szt.
Gniazdo DC 5.5/2.1 1szt.

Kod paskowy rezystorów:



Kolor	Pasek 1	Pasek 2	Pasek 3	Mnożnik	Tolerancja
Czarny	0	0	0	1 Ω	
Brązowy	1	1	1	10 Ω	1%
Czerwony	2	2	2	100 Ω	2%
Pomarańczowy	3	3	3	1k Ω	
Żółty	4	4	4	10 kΩ	
Zielony	5	5	5	100 kΩ	0,5%
Niebieski	6	6	6	1 MΩ	0,25%
Fioletowy	7	7	7	10 MΩ	0,1%
Szary	8	8	8	100 MΩ	0,05%
Biały	9	9	9	1 GΩ	
Złoty				0,1 Ω	5%
Srebrny				0,01 Ω	10%

Oznaczenia kondensatorów:

$$\begin{aligned}
 471 &= 47 \times 10^1 \text{ pF} = 470 \text{ pF} \\
 472 &= 47 \times 10^2 \text{ pF} = 4700 \text{ pF} = 4,7 \text{ nF} \\
 473 &= 47 \times 10^3 \text{ pF} = 47000 \text{ pF} = 47 \text{ nF} \\
 474 &= 47 \times 10^4 \text{ pF} = 470000 \text{ pF} = 470 \text{ nF}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 100 \text{ pF} &= 100 \text{ p} = 100 = 101 \\
 220 \text{ pF} &= 220 \text{ p} = 220 = 221 \\
 4,7 \text{ nF} &= 4 \text{ n}7 = 0.0047 = 472 \\
 10 \text{ nF} &= 10 \text{ n} = 0.01 = 103 \\
 100 \text{ nF} &= 100 \text{ n} = 0.1 = 104 \\
 220 \text{ nF} &= 220 \text{ n} = 0.22 = 224 \\
 470 \text{ nF} &= 470 \text{ n} = 0.47 = 474 \\
 1000 \text{ nF} &= 1 \mu\text{F} = 1 \mu = 105
 \end{aligned}$$