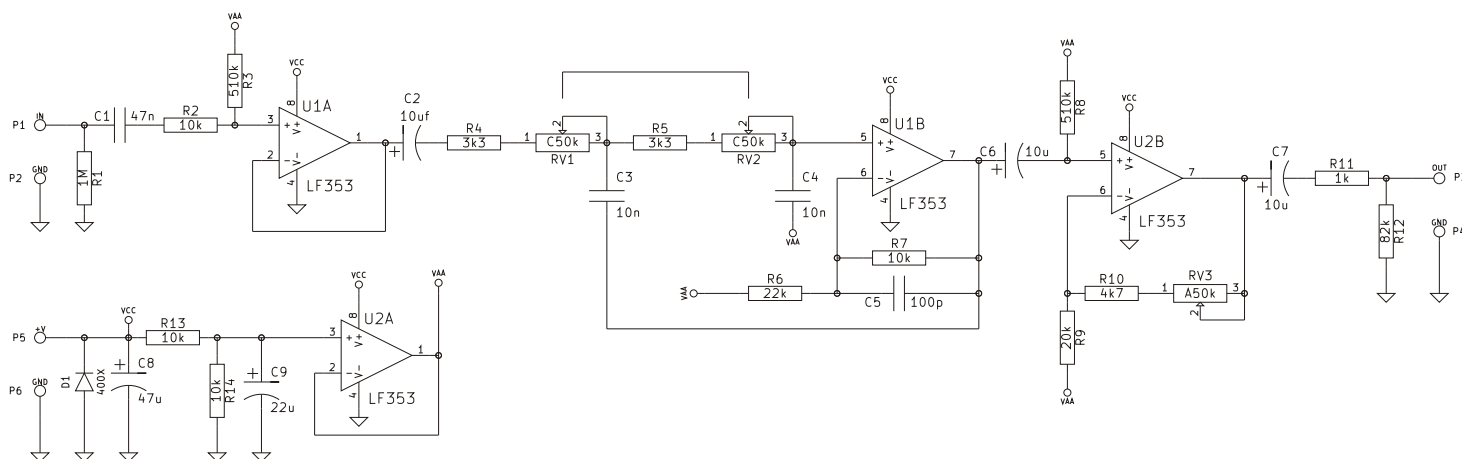
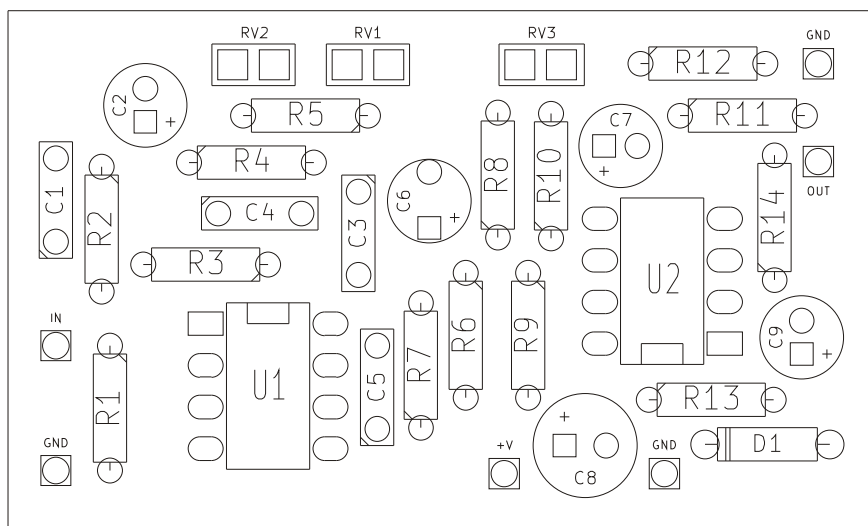


1. Schemat ideowy Hi Cut / LPF Filter:

21.02.2019

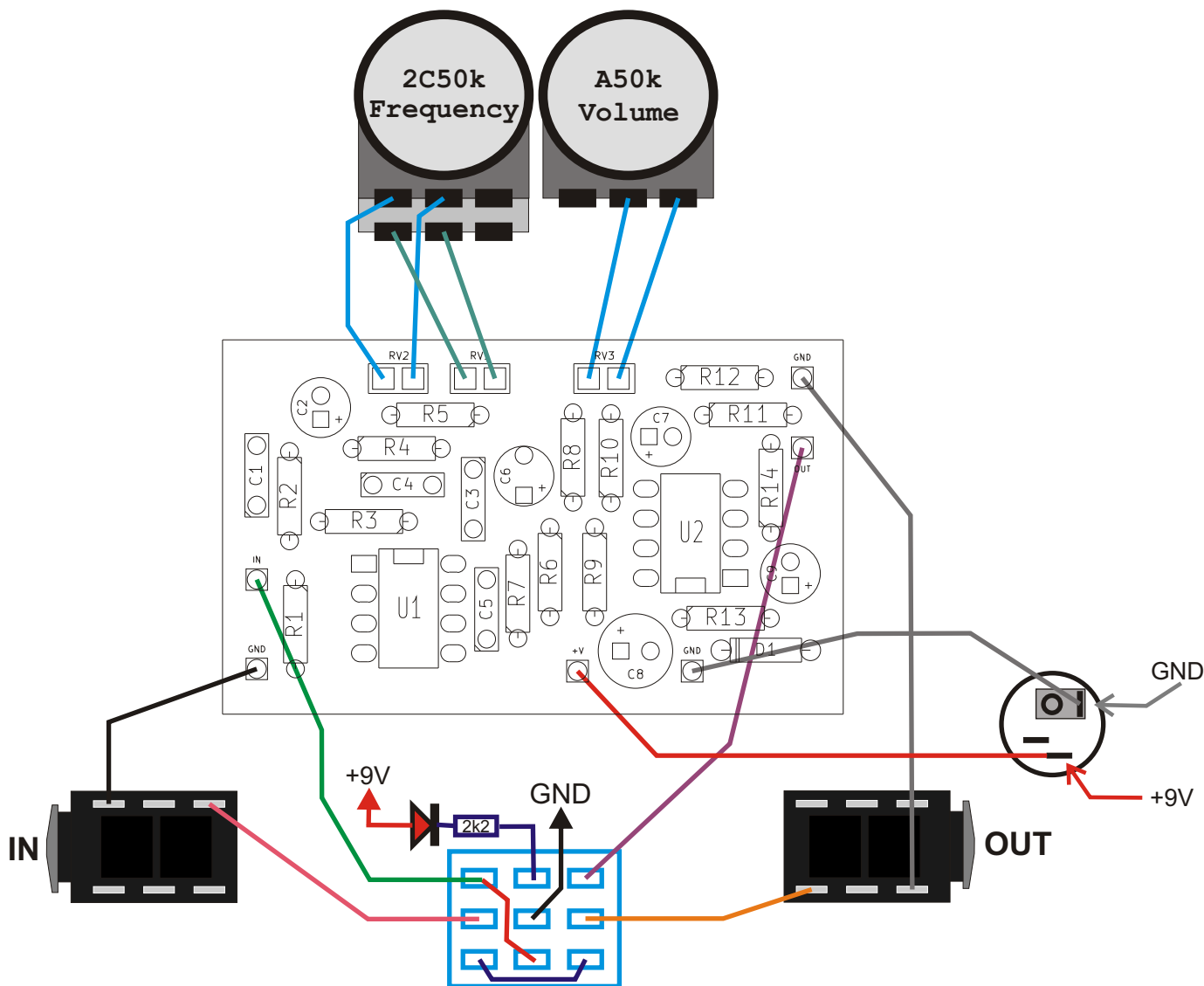


2. Rozmieszczenie elementów na PCB:



R1 1M	RV1 C50k	C1 47n	D1 1N400X
R2 10k	RV2 C50k	C2 10u	U1 LF353
R3 510k	RV3 A50k	C3 10n	
R4 3k3		C4 10n	
R5 3k3		C5 100p	
R6 22k		C6 10u	
R7 10k		C7 10u	
R8 510k		C8 47u	
R9 20k		C9 22u	
R10 4k7			
R11 1k			
R12 82k			
R13 10k			
R14 10k			

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"
1k 1szt. "R11"
3k3 2szt. "R4 R5"
4k7 1szt. "R10"
10k 4szt. "R2 R7 R13 R14"
20k 1szt. "R9"
22k 1szt. "R6"
82k 1szt. "R12"
510k 2szt. "R3 R8"
1M 1szt. "R1"

Potencjometry:

2C50k 1szt. "RV1 RV2"
A50k 1szt. "RV3"

Półprzewodniki:

1N400X 1szt. "D1"
LF353 1szt. "U1"
LED 1szt.

Kondensatory:

100p 1szt. "C5"
10n 2szt. "C3 C4"
47n 1szt. "C1"

Kond. elektrolityczne:

10u 3szt. "C2 C6 C7"
22u 1szt. "C9"
47u 1szt. "C8"

Pozostałe elementy:

Gałka 2szt.
Footswitch 3PDT 1szt.
Gniazdo Jack 2szt.
Gniazdo 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:

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

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