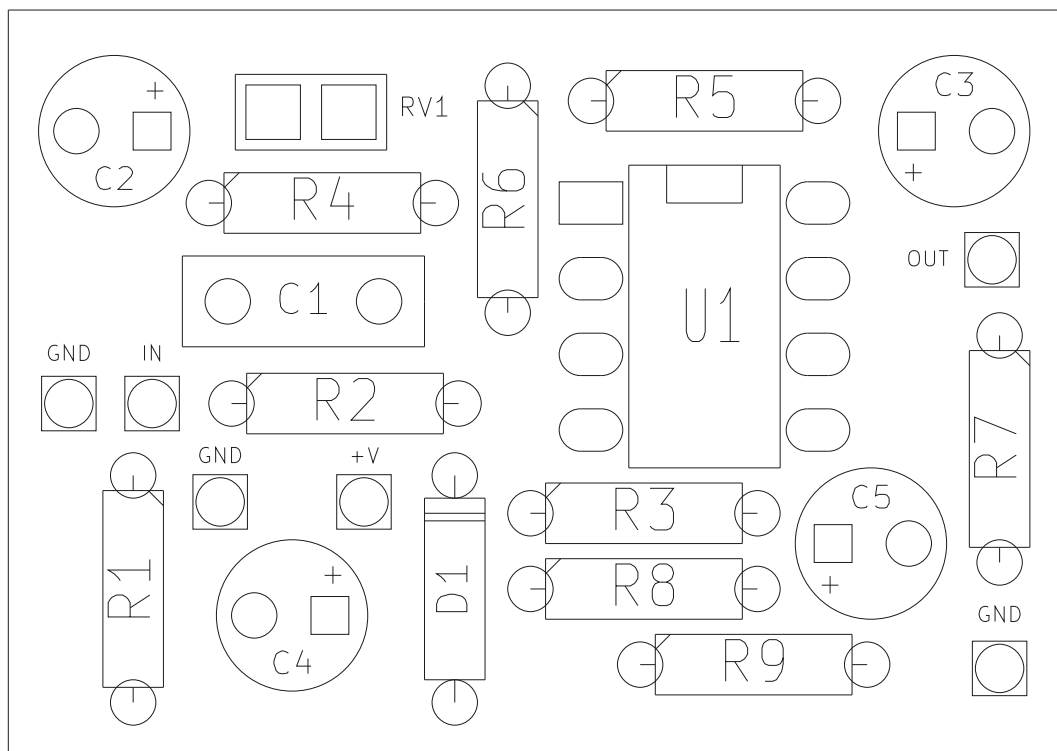
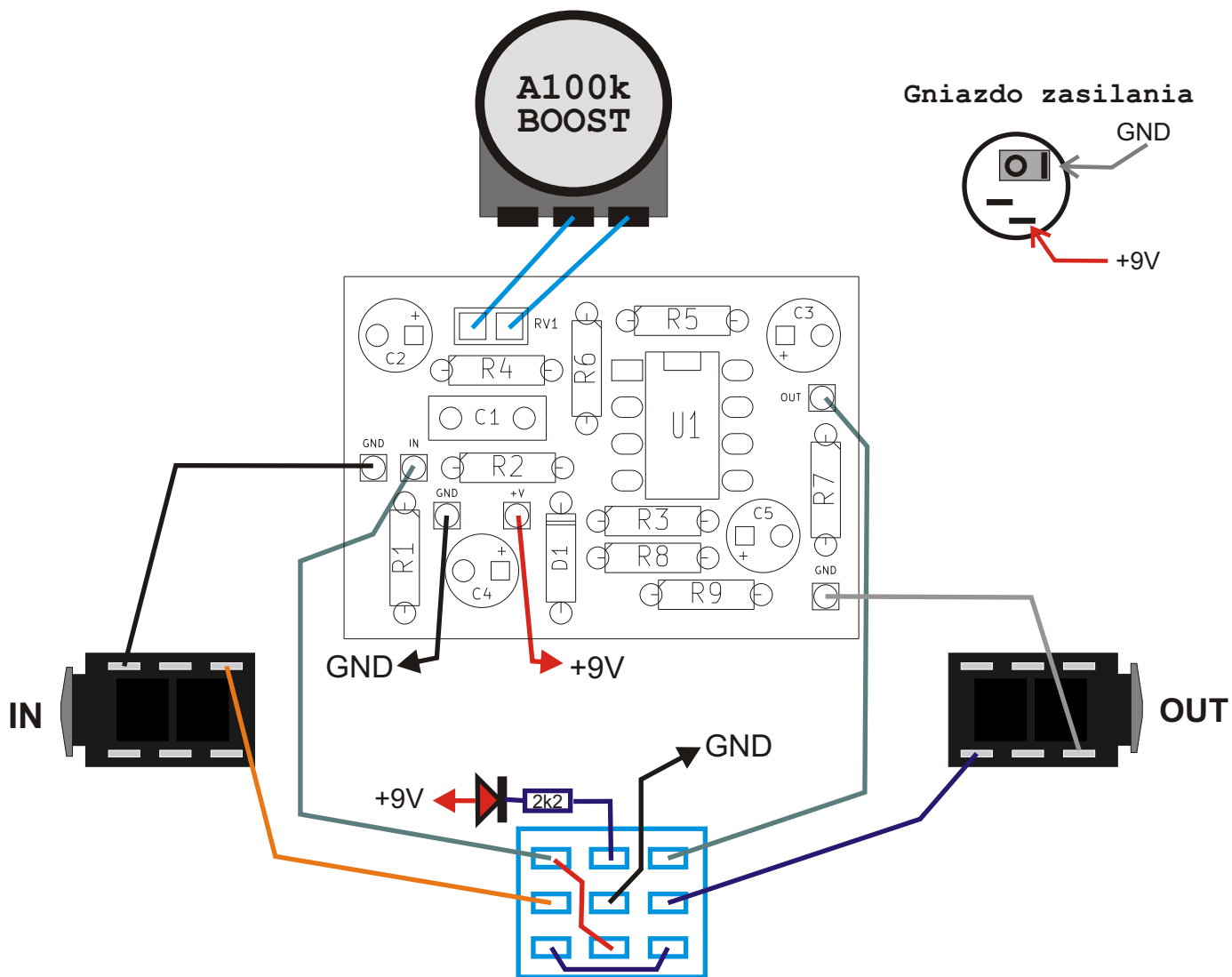


2. Rozmieszczenie elementów na PCB



R1	1M
R2	1k
R3	1M
R4	4k7
R5	100k
R6	100R
R7	10k
R8	100k
R9	100k
RV1	A100k
C1	220n
C2	10u
C3	22u
C4	10u
C5	10u
U1	LF353
D1	1N400X

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:

100R 1szt. "R6"
1k 1szt. "R2"
2k2 1szt. "LED"
4k7 1szt. "R4"
10k 1szt. "R7"
100k 3szt. "R5 R8 R9"
1M 2szt. "R1 R3"

Kondensatory:

220n 1szt. "C1"

Kond. elektrolityczne:

10u 3szt. "C2 C4 C5"
22u 1szt. "C3"

Półprzewodniki:

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

Potencjometry:

A100k 1szt.

Pozostałe elementy:

Footswitch 3PDT 1szt.
Gałki 1szt.
Gniazda JACK 2szt.
Gniazdo DC5.5/2.1 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:

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

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