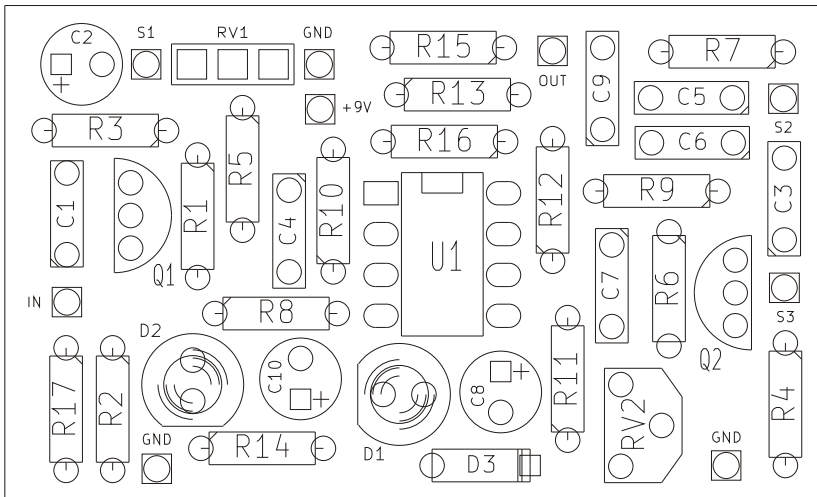
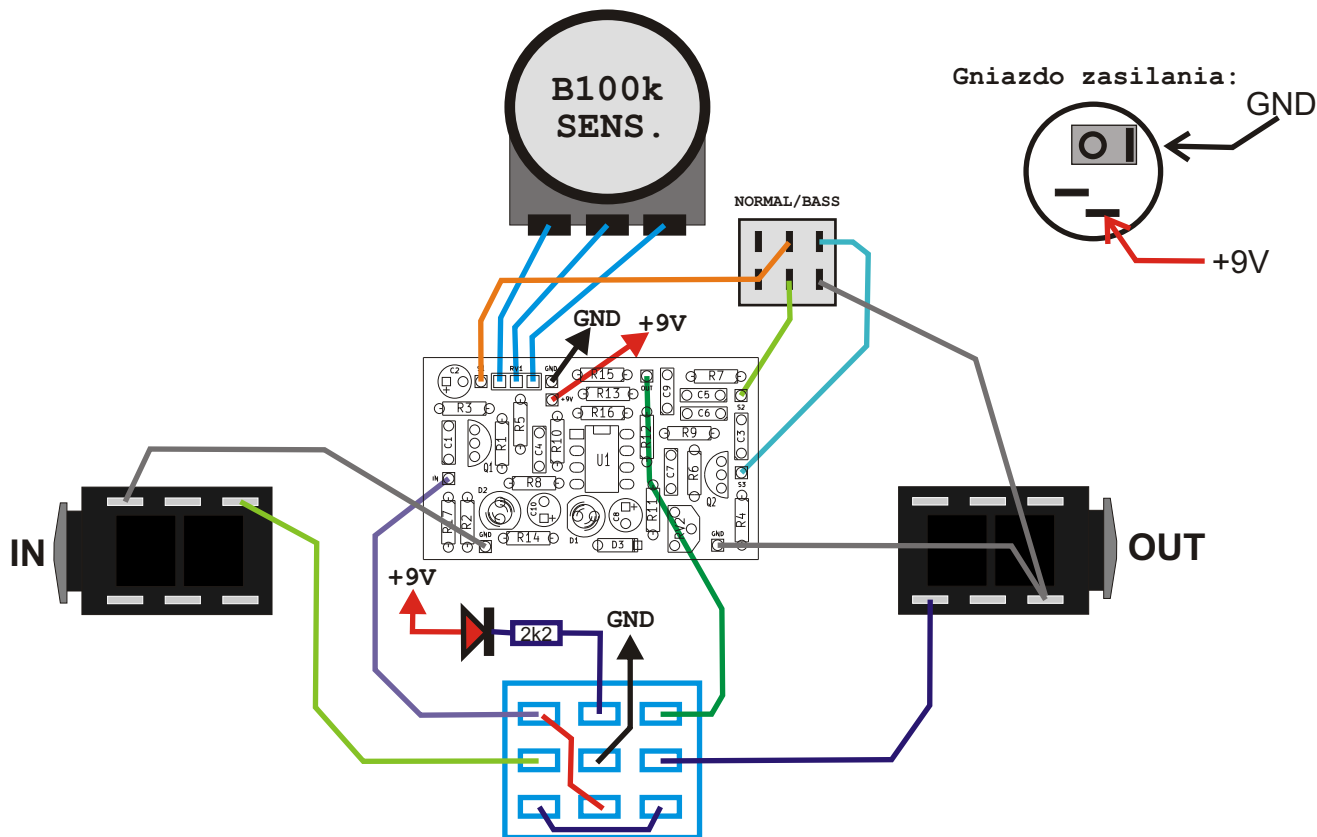


2. Rozmieszczenie elementów na PCB:



R1	1M	C1	47n	D1	LED
R2	1M	C2	10u	D2	LED
R3	10k	C3	10n	D3	1N914
R4	47k	C4	47n	Q1	2N5457
R5	47k	C5	4n7	Q2	2N3904
R6	22k	C6	4n7	U1	TL072
R7	47k	C7	1n		
R8	10k	C8	10u		
R9	470k	C9	47n		
R10	2M2	C10	10u		
R11	47k				
R12	470k	RV1	B100k		
R13	47k	RV2	25k trim.		
R14	100R				
R15	470k				
R16	47R				
R17	2M2				

3. Połączenia wewnątrz obudowy (widok od spodu):



Układ należy umieścić w metalowej obudowie, która powinna być podłączona do masy. Potencjometrem montażowym RV2 ustawiamy zakres działania efektu. Zasilanie 9V DC.

SPIS ELEMENTÓW:

Rezystory:

47R 1szt. "R16"
100R 1szt. "R14"
2k2 1szt. "LED"
10k 2szt. "R3 R8"
22k 1szt. "R6"
47k 5szt. "R4 R5 R7 R11 R13"
470k 3szt. "R9 R12 R15"
1M 2szt. "R1 R2"
2M2 2szt. "R10 R17"

Potencjometry:

B100k 1szt. "RV1"
25k trymer 1szt. "RV2"

Pozostałe elementy:

Gałka 1szt.
Footswitch 3PDT 1szt.
Gniazdo DC 1szt.
Gniazdo JACK 2szt.
Przełącznik MTS202 1szt.

Kondensatory:

1n 1szt. "C7"
4n7 2szt. "C5 C6"
47n 3szt. "C1 C4 C9"
10n 1szt. "C3"

Kond. elektrolityczne:

10u 3szt. "C2 C8 C10"

Półprzewodniki:

TL072 1szt. "U1"
2N3904 1szt. "Q2"
2N5457 1szt. "Q1"
1N914 1szt. "D3"
LED 3szt. "D1 D1"

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:

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

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