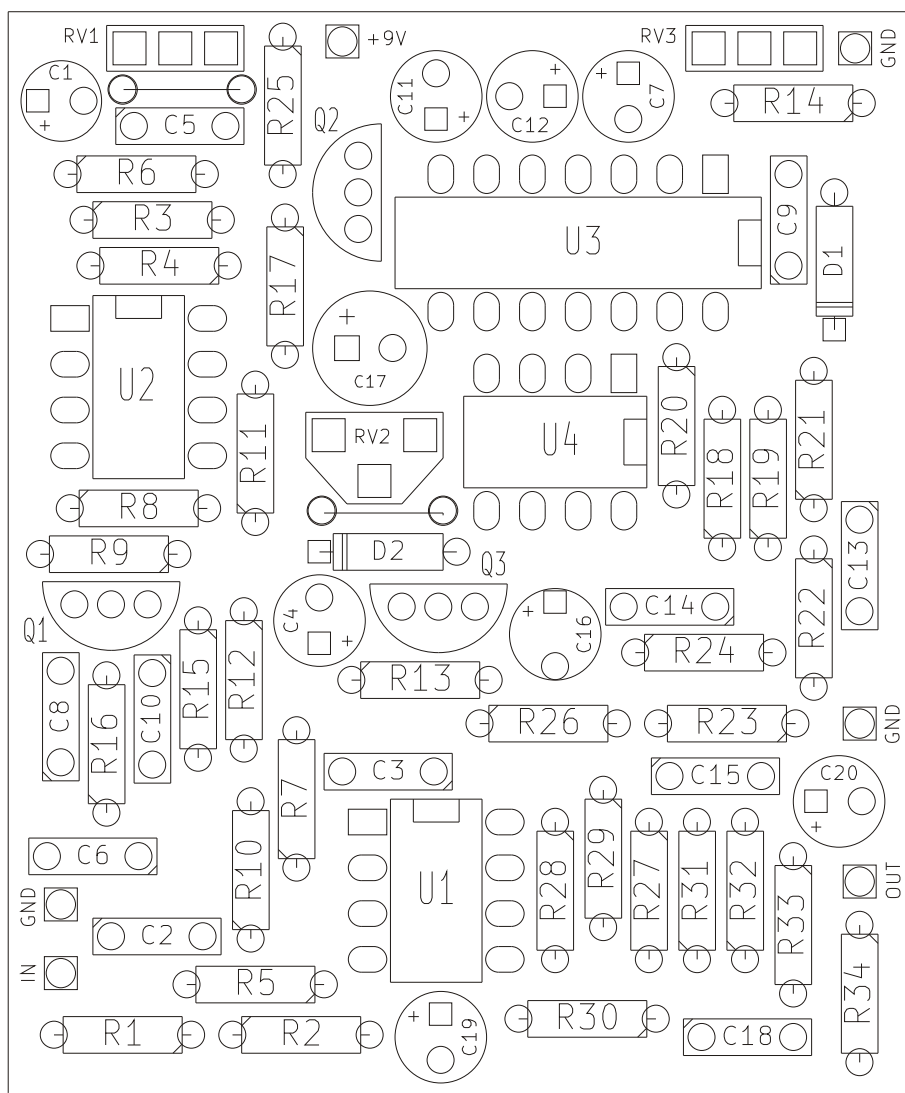
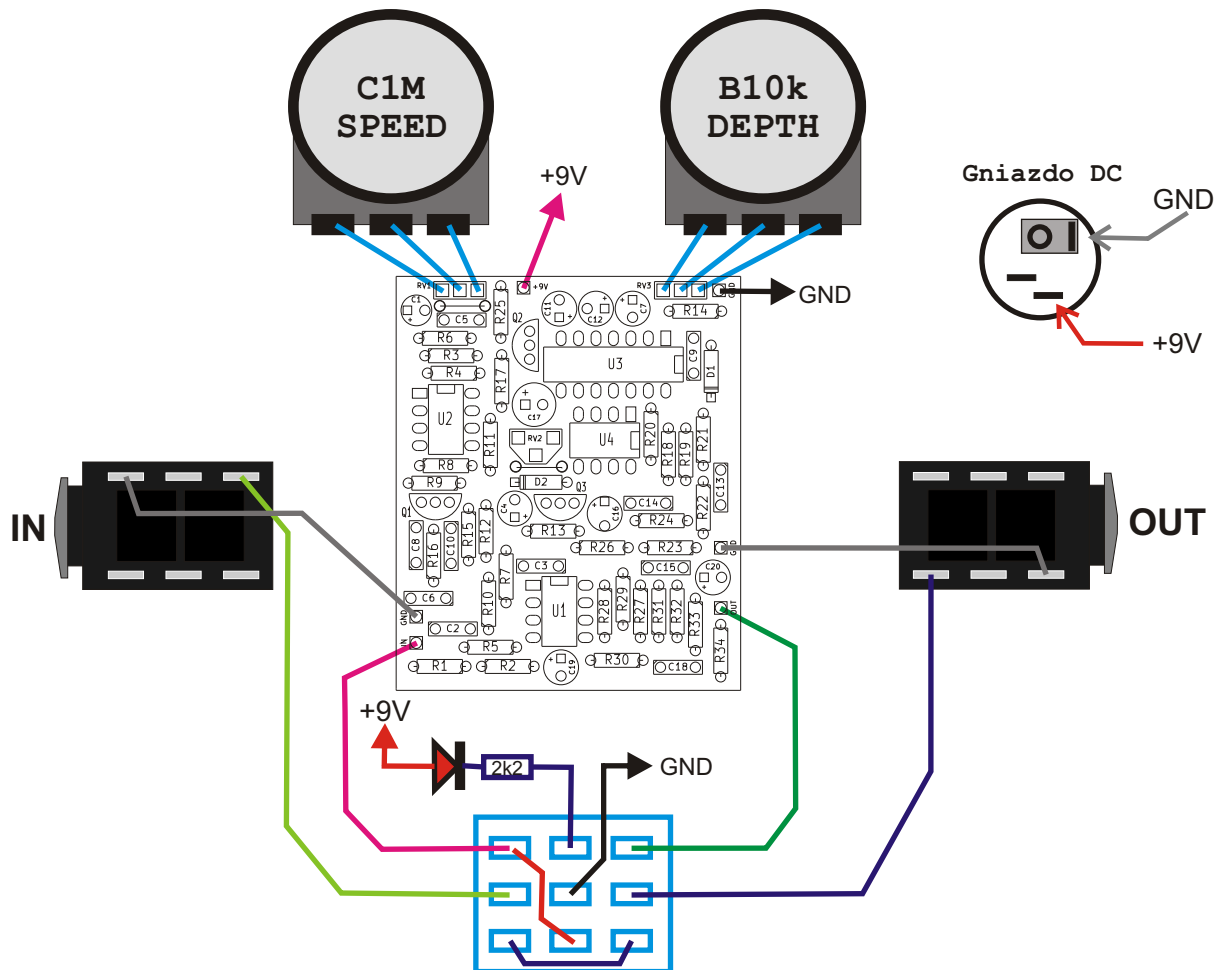


2. Rozmieszczenie elementów na PCB:



R1	1M	C1	2u2 Tant.
R2	220k	C2	33n
R3	47k	C3	10n
R4	180k	C4	1u
R5	1k	C5	47n
R6	120k	C6	3n3
R7	6k8	C7	10u
R8	68k	C8	15n
R9	82k	C9	150p
R10	33k	C10	470p
R11	470k	C11	10u
R12	3k3	C12	10u
R13	22k	C13	4n7
R14	39k	C14	2n7
R15	10k	C15	180p
R16	10k	C16	1u
R17	10k	C17	100u
R18	12k	C18	10n
R19	33k	C19	10u
R20	39k	C20	1u
R21	10k		
R22	39k	Q1	2N5087
R23	39k	Q2	2N5088
R24	10k	Q3	2N5088
R25	47R	D1	1N914
R26	20k	D2	1N914
R27	220k	U1	4558
R28	56k	U2	LM358
R29	10k	U3	CD4047
R30	56k	U4	MN3007
R31	33k		
R32	6k8		
R33	1k		
R34	100k		
RV1	C1M		
RV2	T100k		
RV3	B10k		

3. Połączenia wewnątrz obudowy (widok od spodu):



Układ należy umieścić w metalowej obudowie, która powinna być podłączona do masy. Prawidłowo zmontowany układ wymaga jedynie ustawienia potencjometru montażowego RV2 w pozycję w której zanikają zniekształcenia.

Spis elementów:

Rezystory:

47R	1szt.	"R25"
1k	2szt.	"R5 R33"
2k2	1szt.	"LED"
3k3	1szt.	"R12"
6k8	2szt.	"R7 R32"
10k	6szt.	"R15 R16 R17 R21 R24 R29"
12k	1szt.	"R18"
20k	1szt.	"R26"
22k	1szt.	"R13"
33k	3szt.	"R10 R19 R31"
39k	4szt.	"R14 R20 R22 R23"
47k	1szt.	"R3"
56k	2szt.	"R28 R30"
68k	1szt.	"R8"
82k	1szt.	"R9"
100k	1szt.	"R34"
120k	1szt.	"R6"
180k	1szt.	"R4"
220k	2szt.	"R2 R27"
470k	1szt.	"R11"
1M	1szt.	"R1"

Potencjometry:

C1M	1szt.	"RV1"
B10k	1szt.	"RV3"
100k Trymer	1szt.	"RV2"

Kondensatory:

150p	1szt.	"C9"
180p	1szt.	"C15"
470p	1szt.	"C10"
2n7	1szt.	"C14"
3n3	1szt.	"C6"
4n7	1szt.	"C13"
10n	2szt.	"C3 C18"
15n	1szt.	"C8"
33n	1szt.	"C2"
47n	1szt.	"C5"

Kond. elektrolityczne:

1u	3szt.	"C4 C16 C20"
2u2 Tant	1szt.	"C1"
10u	4szt.	"C7 C11 C12 C19"
100u	1szt.	"C17"

Półprzewodniki:

1N914	2szt.	"D1 D2"
2N5087	1szt.	"Q1"
2N5088	2szt.	"Q2 Q3"
4558	1szt.	"U1"
CD4047	1szt.	"U3"
LM358	1szt.	"U2"
MN3007	1szt.	"U4"
LED	1szt.	

Pozostałe:

Footswitch	1szt.	
Gniazda Jack	2szt.	
Gniazdo 5.5/2.1	1szt.	
Gałki	2szt.	

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:

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

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