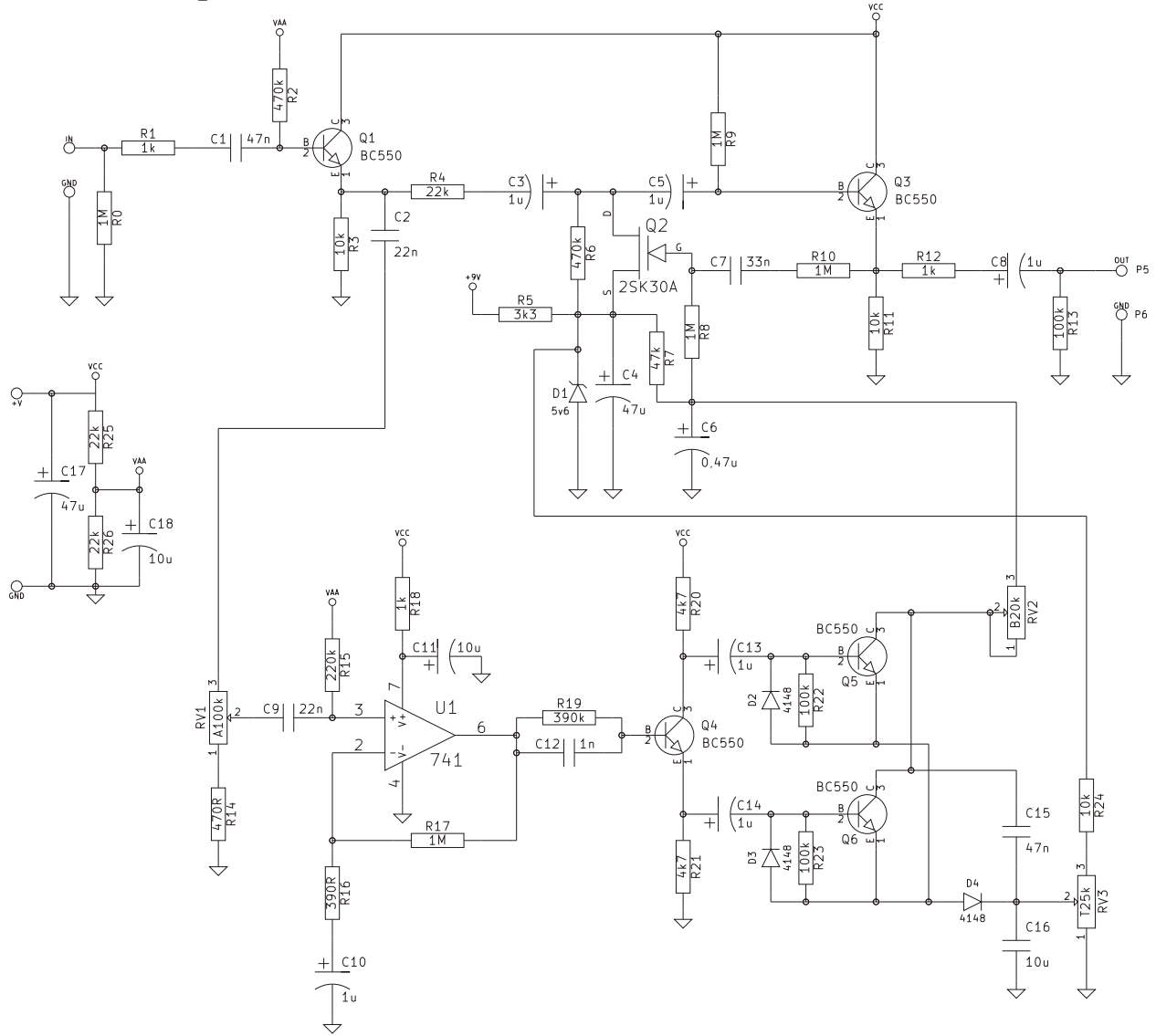
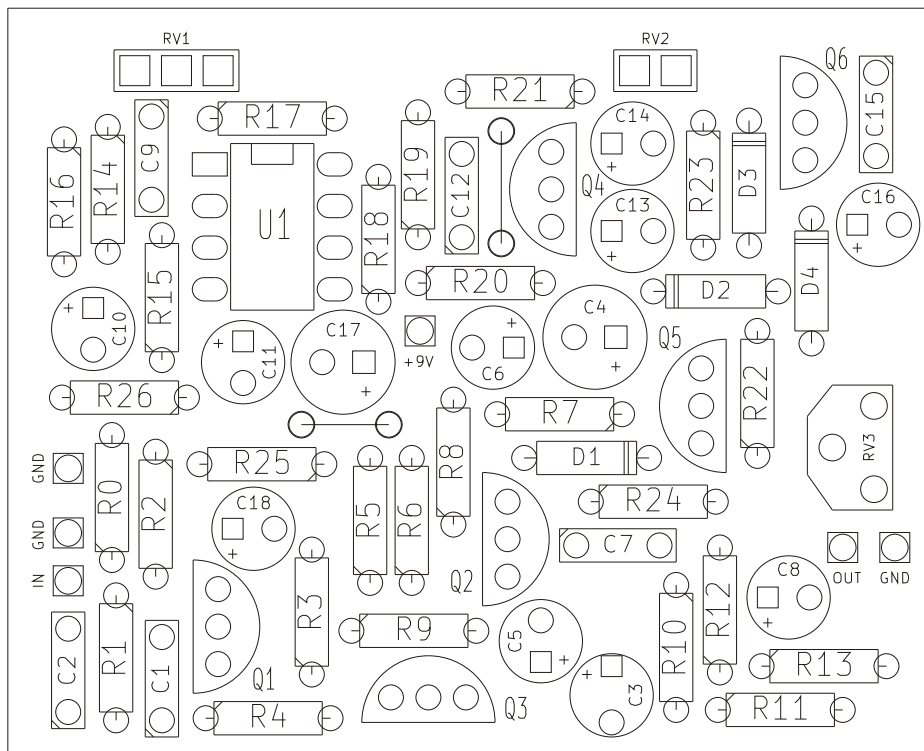


# 1. Schemat ideowy Boss® Slow Gear:

24.02.2019

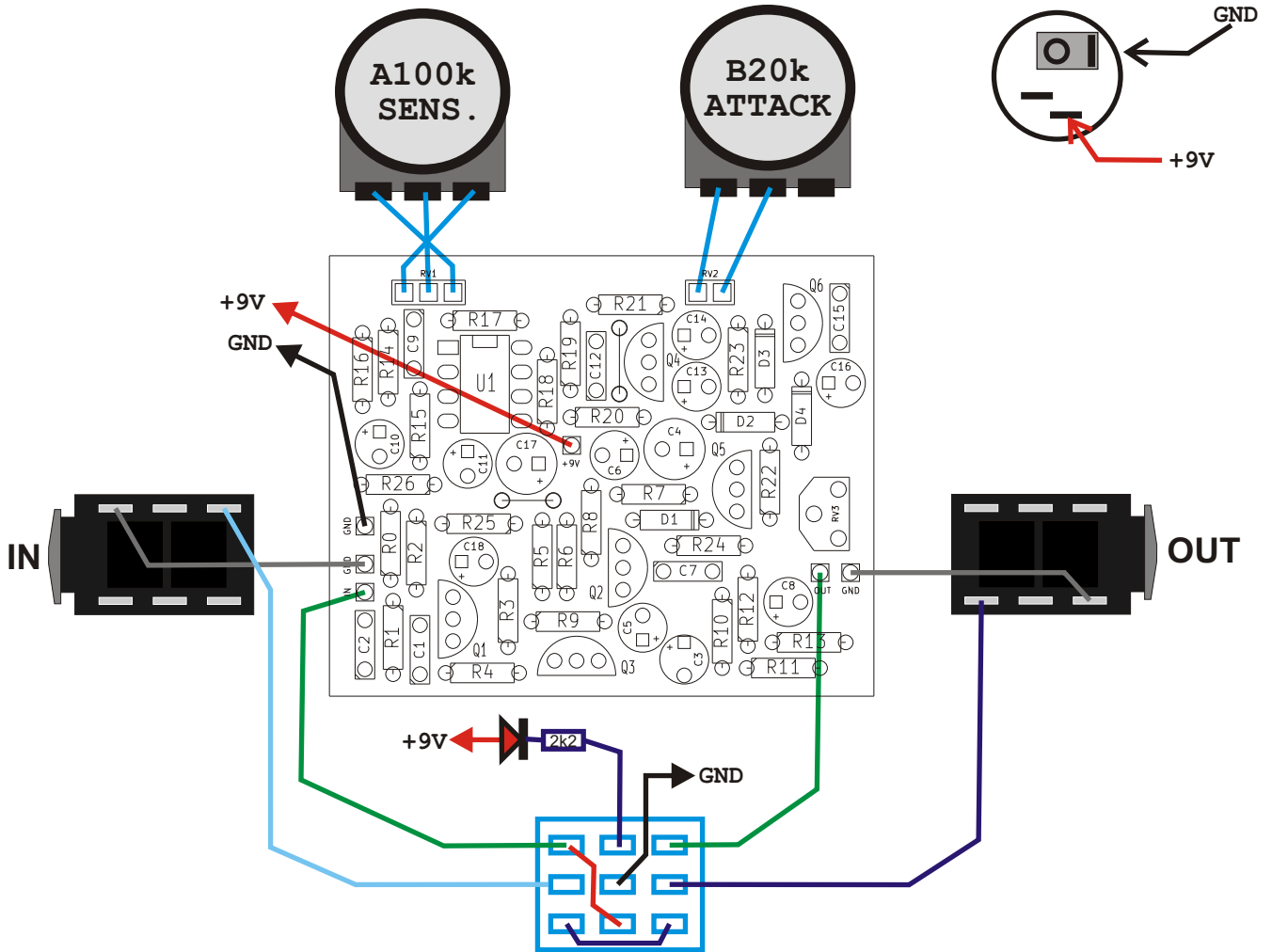


# 2. Rozmieszczenie elementów na PCB



R0	1M	C1	47n
R1	1k	C2	22n
R2	470k	C3	1u
R3	10k	C4	47u
R4	22k	C5	1u
R5	3k3	C6	0,47u
R6	470k	C7	33n
R7	47k	C8	1u
R8	1M	C9	22n
R9	1M	C10	1u
R10	1M	C11	10u
R11	10k	C12	1n
R12	1k	C13	1u
R13	100k	C14	1u
R14	470R	C15	47n
R15	220k	C16	10u
R16	390R	C17	47u
R17	1M	C18	10u
R18	1k	D1	5v6
R19	390k	D2	4148
R20	4k7	D3	4148
R21	4k7	D4	4148
R22	100k	Q1	BC550
R23	100k	Q2	2SK30A
R24	10k	Q3	BC550
R25	22k	Q4	BC550
R26	22k	Q5	BC550
RV1	A100k	Q6	BC550
RV2	B20k	U1	741
RV3	T25k		

### 3. Połączenia wewnątrz obudowy (widok od spodu):



Efekt należy umieścić w metalowej obudowie, która powinna być podłączona do masy. Uruchomienie sprowadza się do ustawienia trymera w położeniu w którym następuje prawidłowa modulacja obwiedni.

#### SPIS ELEMENTÓW:

##### Rezystory:

390R	1szt.	"R16"
470R	1szt.	"R14"
1k	3szt.	"R1 R12 R18"
2k2	1szt.	"LED"
3k3	1szt.	"R5"
4k7	2szt.	"R20 R21"
10k	3szt.	"R3 R11 R24"
22k	3szt.	"R4 R25 R26"
47k	1szt.	"R7"
100k	3szt.	"R13 R22 R23"
220k	1szt.	"R15"
390k	1szt.	"R19"
470k	2szt.	"R2 R6"
1M	5szt.	"R0 R8 R9 R10 R17"

##### Kondensatory:

1n	1szt.	"C12"
22n	2szt.	"C2 C9"
33n	1szt.	"C7"
47n	2szt.	"C1 C15"
Kond. elektrolityczne:		
0,47u	1szt.	"C6"
1u	6szt.	"C3 C5 C8 C10 C13 C14"
10u	3szt.	"C11 C16 C18"
47u	2szt.	"C4 C17"

##### Półprzewodniki:

1N4148	3szt.	"D2 D3 D4"
Zener 5v6	1szt.	"D1"
BC550	5szt.	"Q1 Q3 Q4 Q5 Q6"
2SK30A	1szt.	"Q2"
741	1szt.	"U1"
LED	1szt.	

##### Pozostałe elementy:

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

##### Potencjometry:

B20k	1szt.	"RV2"
A100k	1szt.	"RV1"
25k Trymer	1szt.	"RV3"

## 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:

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

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