

Projekt

RS SimpleAmp

Zestaw wzmacniacza do samodzielnego montażu

Dokumentacja



Proces montażu układu został przedstawiony na kanale YouTube „RS Elektronika”:

<https://www.youtube.com/watch?v=BJOfN6xEbw0>

<https://www.youtube.com/watch?v=DX9Q1oudhLI>

Modyfikacja w wersji 2:

<https://www.youtube.com/watch?v=QdEPltxfYGE>

Przedstawiona modyfikacja jest już uwzględniona w niniejszym zestawie.

Link do produktu w sklep.lampyelektronowe.pl:

<https://sklep.lampyelektronowe.pl/?1442,rs-simpleamp-zestaw-do-samodzielnego-montazu>

Przydatne linki:

Kanał RS Elektronika:

<https://www.youtube.com/channel/UC3TAqUdZld-6B76GqrFEV8g>

Kanał Reduktor Szumu:

<https://www.youtube.com/user/ReduktorSzumu>

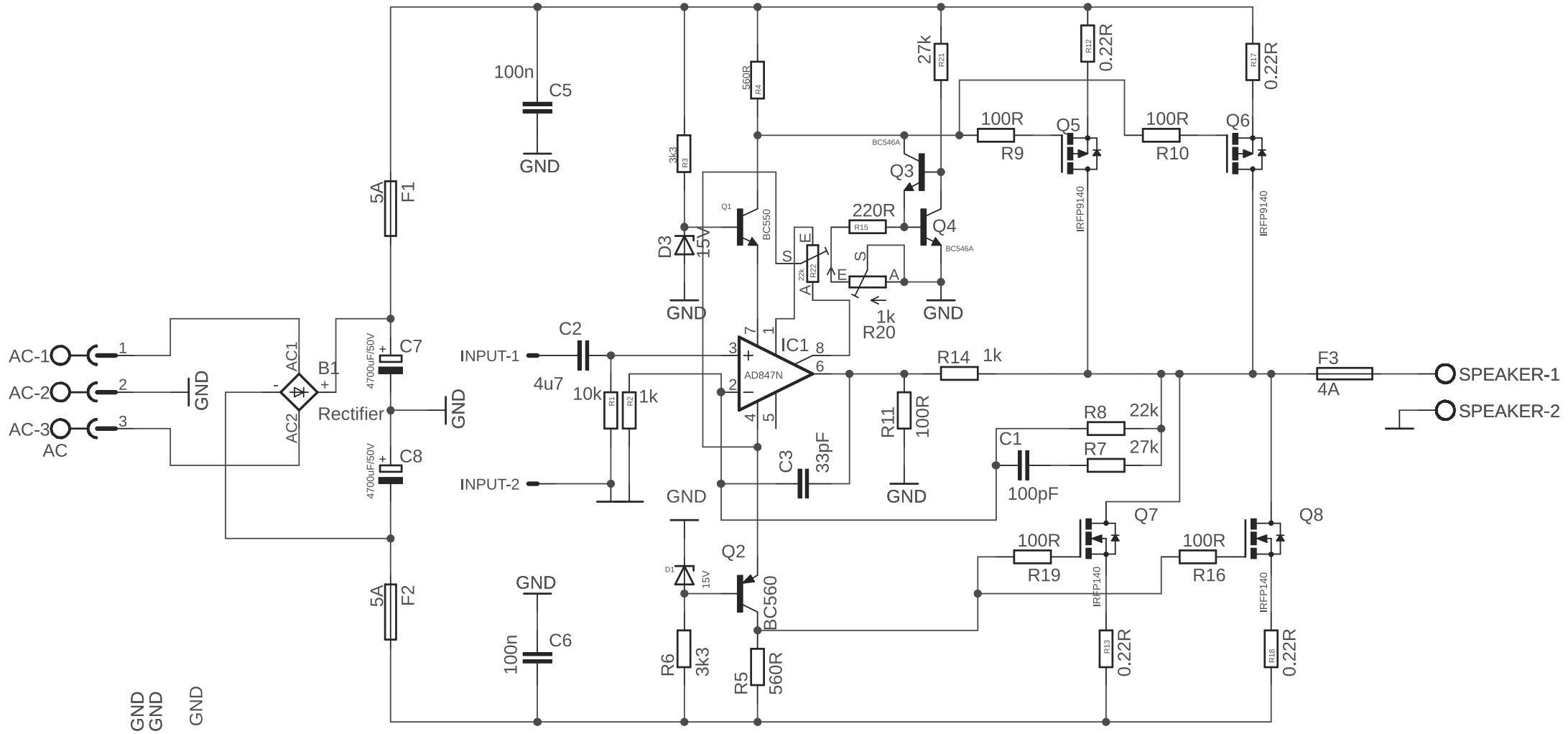
Wszystkie produkty RS w sklep.lampyelektronowe.pl:

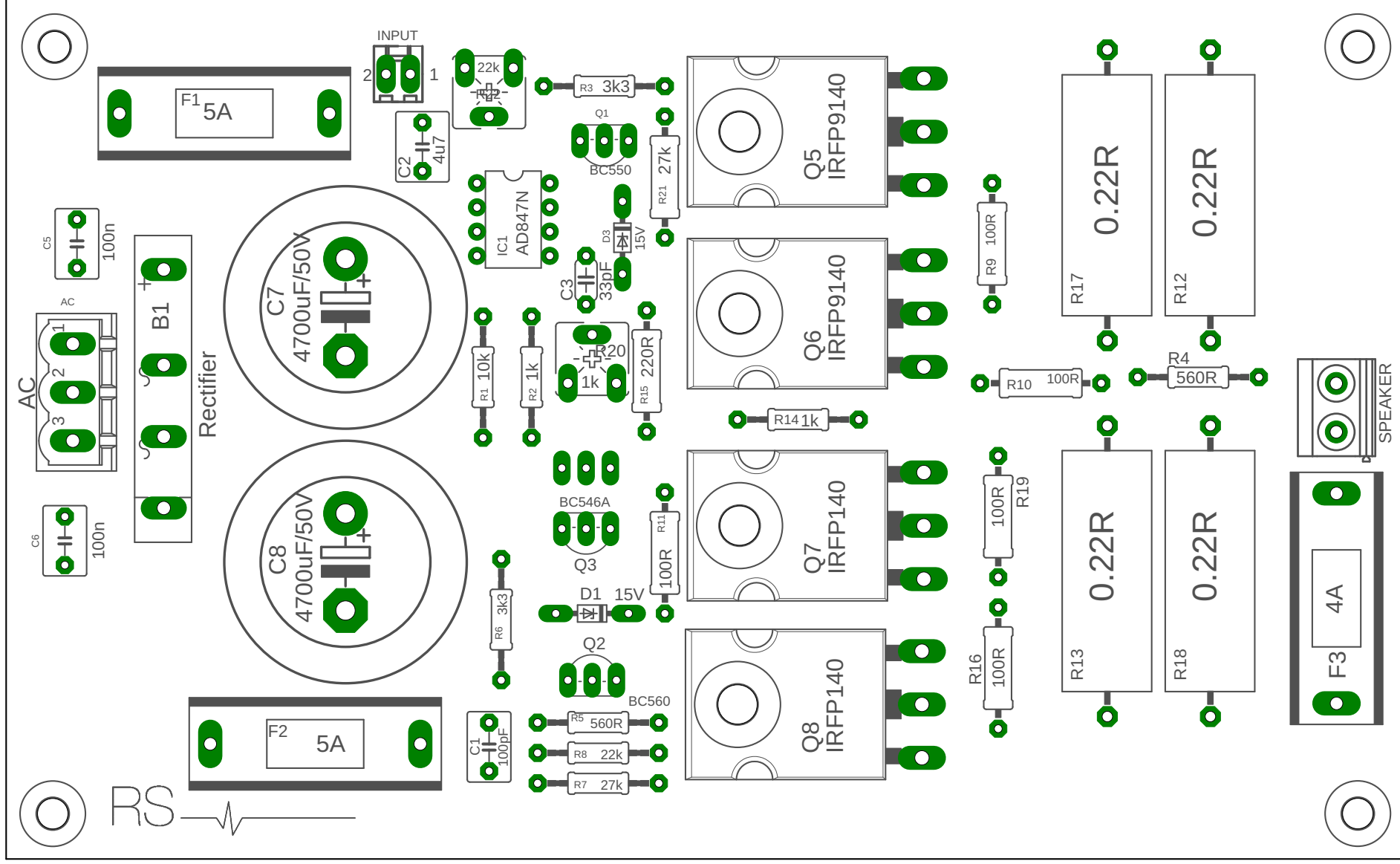
<https://sklep.lampyelektronowe.pl/?reduktor-szumu,171>

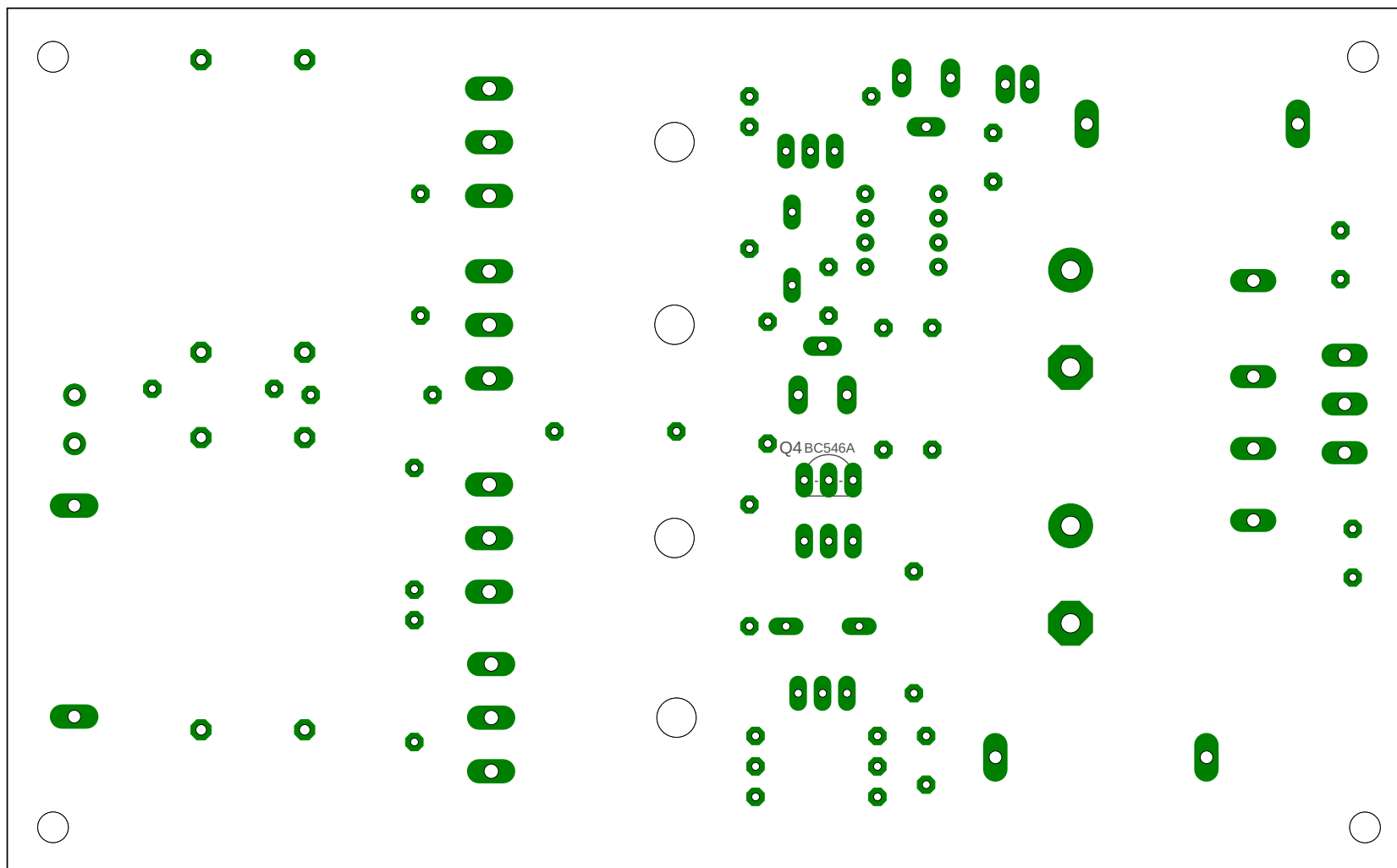
Uwagi i modyfikacje projektu

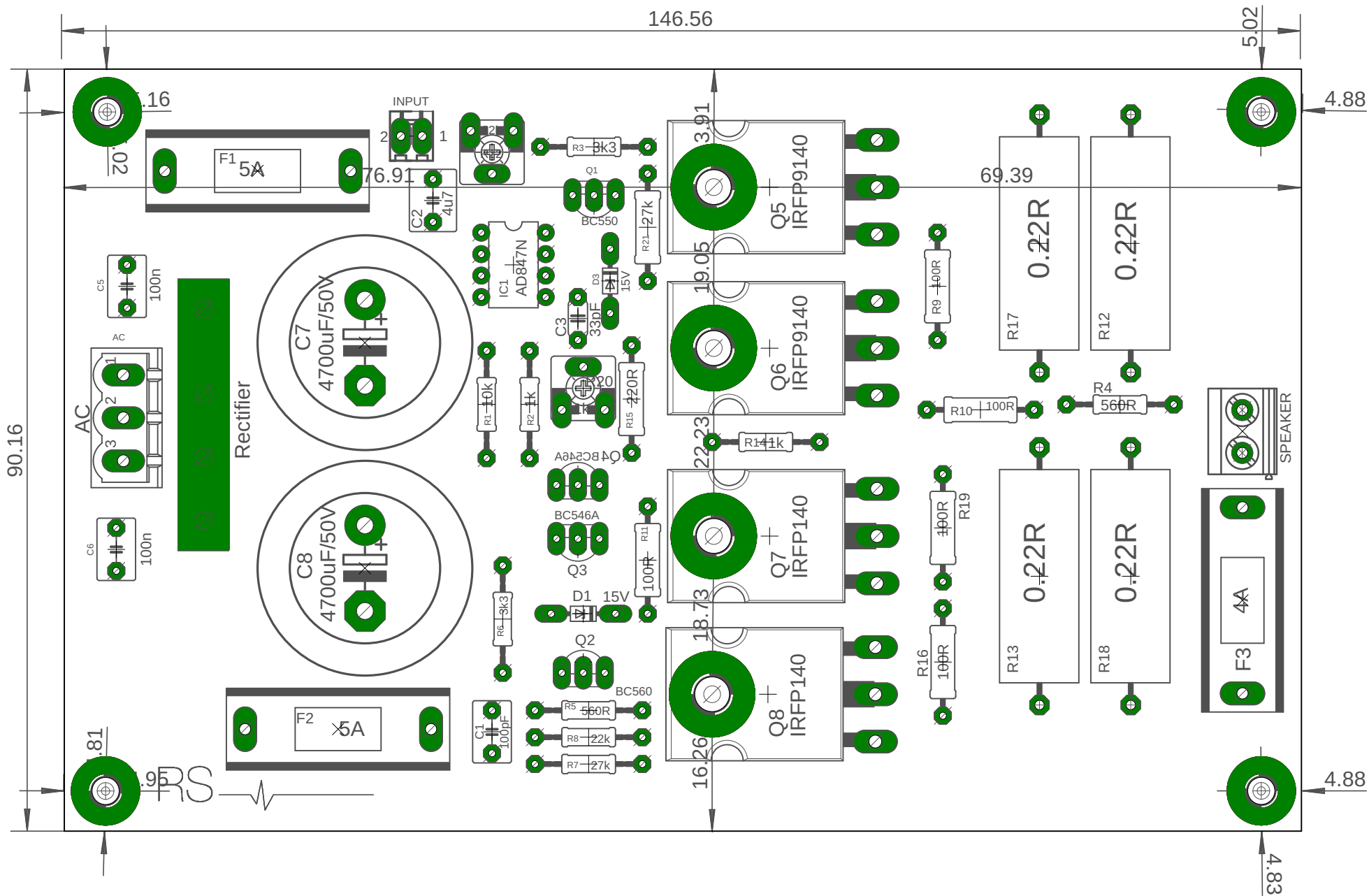
Modyfikacja 01-2023:

W niektórych przypadkach zaobserwowaliśmy wzbudzenie się układu bez podłączonego sygnału na wejściu. Spowodowane jest to zbyt dużymi pojemnościami bramek tranzystorów mocy. Rozwiązaniem problemu jest zastosowanie kondensatora 47pF w miejsce 33 pF w pozycji C3. Kondensator 47pF jest załączony do zestawu. Sporadycznie, konieczne może być zastosowanie pojemności 68pF.









Wykaz elementów

RS SimpleAmp v. 2.1

L.P.	Oznaczenie w schemacie	Element	Wartość / symbol	Sztuk	Wygląd, opis, oznaczenie elementu	Opakowanie
1	R1	Rezystor	10k / 0.25W	1	oznaczenie kodem paskowym	A
2	R2,R14	Rezystor	1k / 0.25W	2	oznaczenie kodem paskowym	A
3	R3,R6	Rezystor	3.3k / 0.25W	2	oznaczenie kodem paskowym	A
4	R4,R5	Rezystor	560R / 0.25W	2	oznaczenie kodem paskowym	A
5	R7,R21	Rezystor	27k / 0.25W	2	oznaczenie kodem paskowym	A
6	R8	Rezystor	22k / 0.25W	1	oznaczenie kodem paskowym	A
7	R9,R10,R11,R16,R19	Rezystor	100R / 0.6W	5	oznaczenie kodem paskowym	A
8	R12,R13,R17,R18	Rezystor	0.22R / 5W	4	ceramiczny	A
9	R15	Rezystor	220R / 0.25W	1	oznaczenie kodem paskowym	A
10	R20	Potencjometr	1k	1	102	A
11	R22	Potencjometr	22k	1	223	A
12	C1	Kondensator	100pF	1	ceramiczny, 101	A
13	C2	Kondensator	4,7uF	1	czerwony WIMA	A
14	C3	Kondensator	33pF	1	żółty, 330	A
15	C3	Kondensator	47pF	1	raster 5mm, opcjonalnie zamiast 33pF	A
16	C5,C6	Kondensator	100nF	2	kremlowy, .1K100	A
17	C7,C8	Kondensator	4700uF / 50V	2	elektrolityczny Snap-in	A
18	F1,F2	Bezpiecznik	5A zwłoczny	2	szklany	A
19	F3	Bezpiecznik	4A zwłoczny	1	szklany	A
20	F1, F2, F3	Gniazdo bezpiecznika		3		A
21	SPEAKER	Złącze	2 sekcje	1	raster 5,0	A
22	AC	Złącze	3 sekcje	1	raster 5,0	A
23	INPUT	Złącze	2 sekcje	1	raster 2,54	A
24	IC1	Wzmacniacz operacyjny	AD847N	1	DIL08	D
25	Q5,Q6	Tranzystor MOSFET	IRFP9140	2	TO-247	D
26	Q7,Q8	Tranzystor MOSFET	IRFP140	2	TO-247	D
27	Q1	Tranzystor	BC550	1	TO-92	D
28	Q2	Tranzystor	BC560	1	TO-92	D
29	Q3,Q4	Tranzystor	BC546A	2	TO-92	D
30	B1	Mostek prostowniczy	GBI10G	1	GBI10G	D
31	D1,D3	Dioda Zenera	15V / 1,3W	2	szklana	D
32		Płytką drukowaną PCB		1		