

Перечень радиокомпонентов

Список радиокомпонентов к статье: LLC Резонансный ИИП для УМЗЧ - RPS300 [2019]

Краткое описание: В данной статье пойдет речь об LLC резонансном источнике питания для усилителей мощности. Источник питания построен на базе микросхемы IRS27952 от Infineon, имеет выходную мощность 300 Вт, защиту от короткого замыкания в нагрузке и маломощную, двухполярную шину питания для предварительного усилителя.

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
RPS300.00 (Авторский вариант с выходным напряжением +/- 42 В)				
R8	Резистор	0 Ом	1	SMD 1206
R26	Резистор	1 Ом	1	SMD 2010
R7, R13, R14	Резистор	4.7 Ом	3	SMD 1206
R15	Резистор	4.7 Ом	1	Выводной 0,25 Вт
R10, R11	Резистор	22 Ом	2	SMD 1206
R17	Резистор	510 Ом	1	SMD 1206
R24, R25	Резистор	3 кОм	2	SMD 1206. Необходим расчет
R18 - R21	Резистор	6.2 кОм	4	SMD 1206. Необходим расчет
R22, R23	Резистор	24 кОм	2	SMD 1206. Необходим расчет
R1 - R6	Резистор	120 кОм	6	SMD 1206, допускается замена на 100 - 200 кОм
R9, R12, R16	Резистор	270 кОм	3	SMD 1206, допускается замена на 120 - 270 кОм
Rfss	Резистор	2.7 кОм	1	SMD 1206. Необходим расчет
Rfmin	Резистор	12 кОм	1	SMD 1206. Необходим расчет
Rfmax	Резистор	30 кОм	1	SMD 1206. Необходим расчет
RT1	Термистор	10D-11	1	Ток не менее 3А, сопротивление 5-10 Ом
RV1	Варистор	10K431	1	или 07K431, или 14K431
C12	Конденсатор	1 нФ	1	SMD 1206, U2J, 400 - 1000 В
C9, C10, C13	Конденсатор	2.2 нФ	3	400В, Y1 или Y2
C3, C5	Конденсатор	100 нФ	2	400 В, CL21
C8, C11	Конденсатор	100 нФ	2	SMD 1206, X7R, 25В
C15, C19, C22, C23, C24	Конденсатор	100 нФ	5	63 В, CL11

Перечень радиокомпонентов

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
C2, C7	Конденсатор	470 нФ	2	~275 или 305В, помехоподавляющий, X1 или X2
C1	Конденсатор	470 нФ	1	400 В, CL21
C25, C26	Конденсатор	470 нФ	2	100 В, CL21
C14, C16	Конденсатор	1 мкФ	2	SMD 1206, X7R, 25 В
C6	Электролитический конденсатор	22 мкФ	1	SMD тантал, 20-25 В
C17, C18	Электролитический конденсатор	220 мкФ	1	25 В
C4	Электролитический конденсатор	330 мкФ	1	400 В
C20, C21	Электролитический конденсатор	3300 мкФ	2	50 В
Ct	Конденсатор	680 пФ	1	SMD 1206, NP0, 25 В
Css	Конденсатор	10 мкФ	1	SMD 1206, Y5V, 25 В. Необходим расчет
Cr	Конденсатор	47 нФ	1	1000 - 2000 В, CBV81. Необходим расчет
VD1, VD5, VD6	Выпрямительный диод	LS4148	3	или LL4148
VD2	Стабилитрон	BZV55-C16	1	16 В
VD3, VD4, VD7	Выпрямительный диод	MURS160	3	или US1M, ES1J
VD8, VD9	Диод Шоттки	SS24	2	или MURS120, MURS160, US2A, SS26
VD10, VD11, VD13, VD14	Диод Шоттки	SR5200	4	или SR5150, HER508, SF54
VD12	Стабилитрон	BZV55-C30	1	30 В
VD15	Стабилитрон	BZV55-C12	1	12 В
VT1, VT2	MOSFET-транзистор	2SK3568	2	или другие 8 - 13 А, 400 - 600 В
D1	Микросхема	IRS27952	1	
D2	Оптопара	PC357	1	или PC817, или TLP181
D3	Микросхема	L7815	1	
D4	Микросхема	L7915	1	
L1	Дроссель подавления ЭМП	L1	1	2 x 5 мГн

Перечень радиокомпонентов

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
L2, L3	Дроссель	3 мкГн	2	
Lr	Дроссель	5 мкГн	1	Необходим расчет
F1	Предохранитель	3.15 А	1	3 - 5 А

Добавить компоненты

URL статьи на сайте: <http://cxem.net/pitanie/5-371.php>

Автор: [Nem0](#)

Дата публикации: 01.07.2019