

Перечень радиокомпонентов

Список радиокомпонентов к статье: Импульсный лабораторный блок питания на TL494

Краткое описание: Рассмотрим не переделку блока питания от стационарного компьютера, а полностью изготовление блока питания со всеми необходимыми характеристиками и регулировками тока и напряжения, используя лишь некоторые детали БП компьютера, а также вариант корпуса для нашего устройства.

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
IC1	ШИМ контроллер	TL494	1	
IC2	Операционный усилитель	LM324	1	
VR1	Линейный регулятор	L7805AB	1	
VR2	Линейный регулятор	LM7905	1	
T1, T2	Биполярный транзистор	C945	2	
T3, T4	Биполярный транзистор	MJE13009	2	
VDS2	Диодный мост	MB105	1	
VDS1	Диодный мост	GBU1506	1	
D3-D5, D8, D9	Выпрямительный диод	1N4148	5	
D6, D7	Выпрямительный диод	FR107	2	
D10, D11	Выпрямительный диод	FR207	2	
D12, D13	Выпрямительный диод	FR104	2	
D15	Диод Шоттки	F20C20	1	
L1	Дроссель	100 мкГн	1	
L2	Синфазный дроссель	29 мГн	1	
L3, L4	Дроссель	10 мкГн	2	
L5	Дроссель	100 мкГн	1	на желтом кольце
L6	Дроссель	8 мкГн	1	
Tr1	Импульсный трансформатор	EE16	1	
Tr2	Импульсный трансформатор	EE28 - EE33	1	ER35
Tr3	Трансформатор	BV EI 382 1189	1	
F1	Предохранитель	5 А	1	
NTC1	Терморезистор	5.1 Ом	1	
VDR1	Варистор	250 В	1	
R1, R9, R12, R14	Резистор	2.2 кОм	4	
R2, R4, R5, R15, R16, R21	Резистор	4.7 кОм	6	
R3	Резистор	5.6 кОм	1	подбирать исходя из необходимой частоты
R6, R7	Резистор	510 кОм	2	

Перечень радиокомпонентов

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
R8	Резистор	1 МОм	1	
R13	Резистор	1.5 кОм	1	
R17, R24	Резистор	22 кОм	2	
R18	Резистор	1 кОм	1	
R19, R20	Резистор	22 Ом	2	
R22, R23	Резистор	1.8 кОм	2	
R27, R28	Резистор	2.2 Ом	2	
R29, R30	Резистор	470 кОм	2	1-2 Вт
R31	Резистор	100 Ом	1	1-2 Вт
R32, R33	Резистор	15 Ом	2	
R34	Резистор	1 кОм	1	1-2 Вт
R10, R11	Переменный резистор	10 кОм	2	можно 3 или 4 использовать
R25, R26	Резистор	0.1 Ом	2	шунты, мощность зависит от выходной мощности БП
C1, C8, C27, C28, C30, C31	Конденсатор	0.1 мкФ	7	
C2, C9, C22, C25, C26, C34, C35	Электролитический конденсатор	47 мкФ	7	
C3	Конденсатор	1 нФ	1	пленочный
C4-C7	Конденсатор	0.01 мкФ	4	
C10	Конденсатор	0.47 мкФ 275 В	1	X
C11	Электролитический конденсатор	1 мкФ	1	
C12	Конденсатор	0.1 мкФ 275 В	1	X
C13, C14, C19	Конденсатор	0.01 мкФ 2 кВ	3	Y
C15, C16	Электролитический конденсатор	2.2 мкФ	2	
C17, C18	Электролитический конденсатор	470 мкФ 200 В	2	
C20	Конденсатор	1 мкФ 250 В	1	пленочный
C21	Конденсатор	2.2 нФ 1 кВ	1	
C23, C24	Конденсатор	3.3 нФ	2	
C29, C32, C33	Электролитический конденсатор	1000 мкФ 35 В	3	
D1	Светодиод	зеленый	1	5мм, либо просто диод, если не нужна индикация
D2	Светодиод	красный	1	5мм, либо просто диод, если не нужна индикация

Перечень радиокомпонентов

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
	<u>Конструктивные элементы</u>			
	Корпус	Z4A	1	
	Выключатель	250 В 6 А	1	
	Держатель для предохранителя		1	
	Розетка	220 В	1	для подключения к сети 220 В
	Вилка	220 В	1	для подключения к сети 220 В
	Разъем		1	для выходного напряжения
	Вентилятор	12 В	1	
	Вольтметр		1	
	Амперметр		1	

Добавить компоненты

URL статьи на сайте: <http://cxem.net/pitanie/5-320.php>

Автор: [Gauss](#)

Дата публикации: 18.05.2015