Устройство зарядное регулируемое типа УЗИ-П-12/6-6,3 предназначено для зарядки автомобильных и мотоциклетных аккумуляторов емкостью 55 и 14 А ч, соответственно. Кроме этого устройство может работать как источник постоянного тока на напряжение не более 12 В и мощностью не более 75 Вт.
Устройство защищено схемным решением от неправильного подключения аккумулятора и от токов короткого замыкания со стороны аккумулятора.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Питание устройства должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220 В с отклонениями, не превышающими +/-10% и частотой 50Гц.
2.2. Номинальное напряжение заряжаемых аккумуляторов 12 В
2.3. Максимальное значение тока зарядки разряженных до максимального допустимого уровня:
-12-вольтового аккумулятора, не более, А - 6,3;
-6-вольтового аккумулятора, не более, А - 1,6
При изменении напряжения питания на +/-10% зарядное устройство производит зарядку аккумулятора при незначительном изменении зарядного тока.
2.4. Время зарядки разряженного до максимального допустимого уровня 12-вольтового аккумулятора емкостью 55 А/ч не превышает 20час.; 6-вольтового аккумулятора емкостью 14 А/ч - 10час.
2.5. Габаритные размеры устройства, не более , мм - 170x115x210

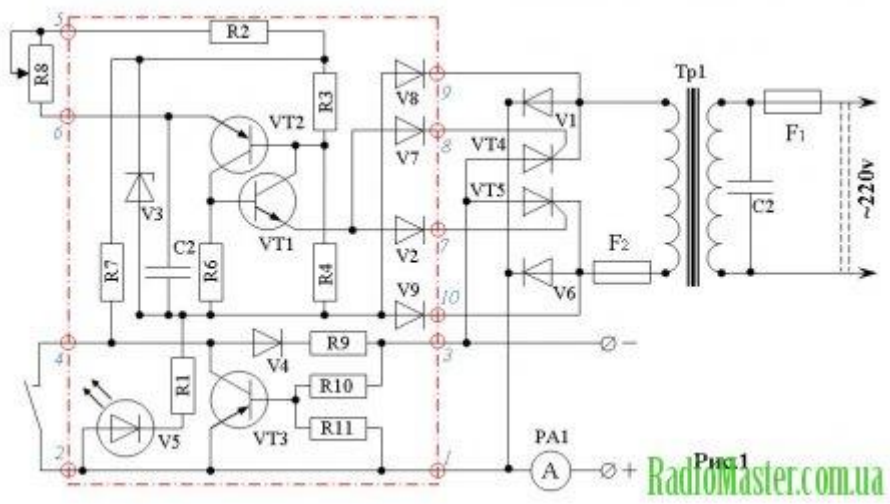


Рис.1

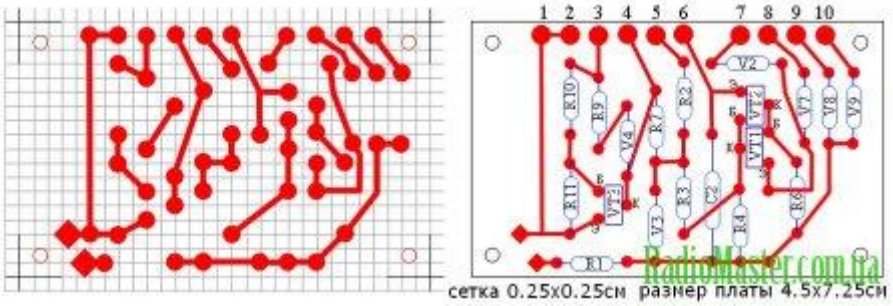
Схема очень похожа на ранее опубликованную в «Зарядное устройство В31-5А». Разница состоит только в выпрямительной части, да и в обозначениях деталей. Правда схему пришлось перерисовывать. Хоть существуют ГОСТ-ы, но каждый производитель лепит по своему. По схеме. Обычно в цепи эмитера VT1 ставится R и дальше через диоды на управление тиристоров, здесь его нет. Или опечатка, или так и должно быть. На плате оставлено для него место.

Сравнительный спецификатор устройств.

Обозначение		Наименование	Кол-во
В31-5А	УЗИ-П-12/6-6,3		
	УХЛ3-1	Резисторы	
R11	R1	МЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10 %	1
R8	R2	МЛТ-0,125-3,9 кОм ±10 %	1
R9	R3	МЛТ-0,125-1 кОм ± I0 %	1
R10	R4	МЛТ-0,I25-1.8 кОм ± 10 %	1
R6	R6	МЛТ-0,125-3,3 кОм ±10 %	1
R7	—		
R1	R7	МЛТ-0,125-470 Ом ± 10 %	1
R2	R9	МЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10 %	1
R3	R10	МЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10 %	1
R4	R11	МЛТ-0,125-2,2 кОм ± 10 %	I
R5	R8	СПЗ-4аМ-10 кОм ± 20 %	I
	C1	Конденсатор МБМ-160-0,5 мкФ ± 20 %	1
C1	C2	Конденсатор МБМ – 750 - 0 .25 мкФ ±20 %	1
	VI , V6	Диод Д 242 А	2
VD2	V3	Стабилитрон КС 156 А	1
VD1	V4	Диод КД521В	1
	V7,V8,V9,V2	Диод КД521В	5
VT3	VT1	Транзистор КТ 315 Г	1
VT2	VT2	Транзистор КТ 361 Б	1
VT1	VT3	Транзистор КТ 361 Б	1
	VT4, VT5	Тиристор КУ 202 Г	2
VD5	V5	Светодиод АЛ 307 Б	1
	S1	Тумблер ТПI-2	1
	F2	Предохранитель 10 А	1
	Тр.1	Трансформатор 0СЗ-0,125 УЗ	1
	XI	Шнур ШВП-2-В2х0,75	1
	X2, X3	Зажим малогабаритный ЗМ3	2
PA	PA	Амперметр М200 1/1 кл.2,5 0...I0A	1

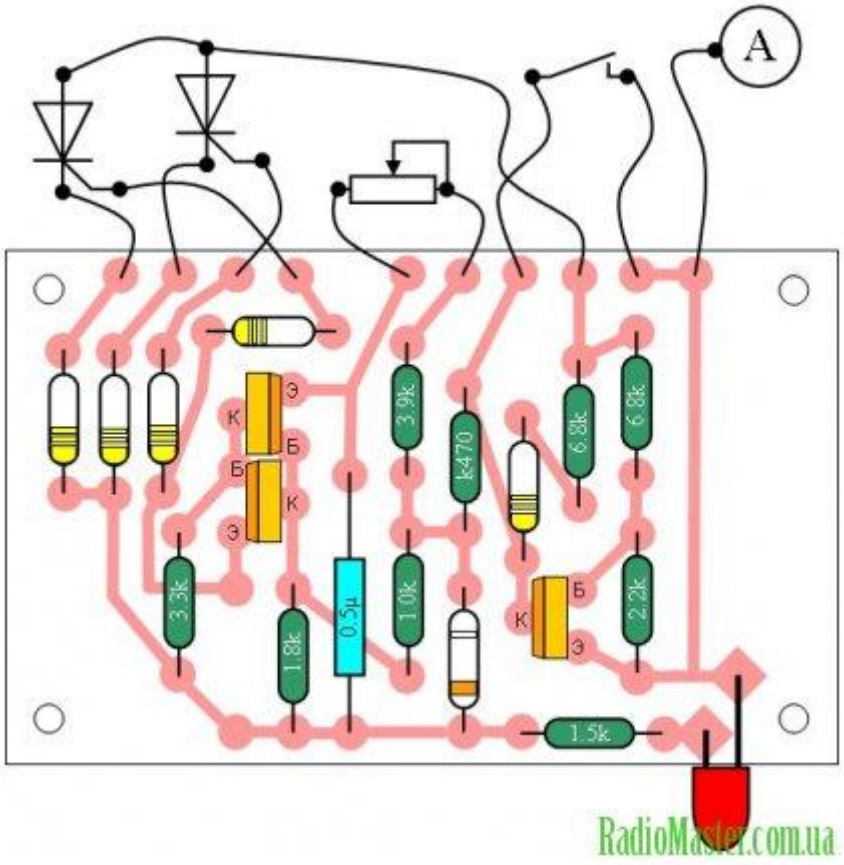
RadioMaster.com.ua

Приблизительная разводка платы



сетка 0.25х0.25см размер платы 4.5х7.25см

Подключение платы к остальным элементам схемы


A
К
Э
Б
Б
К
Э
3.3k
1.8k
0.5μ
1.0k
3.9k
k470
6.8k
6.8k
Б
К
Э
2.2k
1.5k
RadioMaster.com.ua