

УСТРОЙСТВО ЗАРЯДНОЕ СОНАР УЗ 207.04

1. ВВЕДЕНИЕ.

1.1. Настоящий паспорт является объединённым документом, совмещающим в себе техническое описание, инструкцию по эксплуатации и паспорт, удостоверяющий гарантированные предприятием - изготовителем основные технические характеристики устройства зарядного СОНАР УЗ 207.04 ТУ 3468-001-7337770-2003.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

- 2.1. Устройство зарядное (в дальнейшем - устройство) предназначено для заряда автомобильных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей напряжением 24 вольт, емкостью 60-100 А·час. Устройство реализует оптимальную двухшаговую процедуру зарядки, позволяющую заряжать батарею максимально быстро и без повреждения. Устройство обеспечивает оптимальный, для свинцово-кислотных аккумуляторов, режим хранения с компенсацией тока саморазряда. Устройство полностью автоматизировано, защищено от перегрузок по входным и выходным цепям. Благодаря этому может использоваться в случаях, требующих длительного хранения аккумуляторов в состоянии постоянной готовности, с периодической автоматической подзарядкой, например в системах бесперебойного электропитания.
- 2.2. Устройство может эксплуатироваться в условиях умеренного климата в хорошо проветриваемых помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 5°C до плюс 35°C и относительной влажности до 90% (при температуре 20°C).
- 2.3. Питание устройства осуществляется от сети переменного однофазного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 3.1 Напряжение питающей сети..... Номинальное 220 Вольт.
Рабочее 180-245 Вольт.
- 3.2 Частота питающей сети..... 50±0.5 Гц.
- 3.3 Диапазон зарядного тока 0 - 8 Ампер.
- 3.4 Устройство обеспечивает индикацию:
- подключения к сети,
 - режима заряда аккумулятора,
 - режима хранения аккумуляторной батареи,
 - величины зарядного тока с помощью стрелочного индикатора.
- 3.5 Габаритные размеры не более, 200 X 120 X 90 мм.
- 3.6 Масса не более 600 г
- 3.7 Электрическая мощность, потребляемая от сети не более 220Вт.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1 В комплект поставки устройства входят изделия и эксплуатационные документы, перечисленные в таблице.

Наименование	Обозначение документа	Кол-во	Примечание
Устройство зарядное СОНАР УЗ 207.04	ТУ 3468-001-7337770-2003	1	
Футляр		1	
Паспорт		1	

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Запрещается замена предохранителей, а также ремонт устройства во включенном состоянии.
- 5.2. При работе устройства не допускается механическое повреждение изоляции сетевого шнура, проводов выходных зажимов, а также попадание на них химически активных сред (кислот, масла, бензина и т. п.).
- 5.3. Заряжать аккумуляторную батарею необходимо в хорошо проветриваемом помещении.

6. РАБОТА УСТРОЙСТВА

6.1. Зарядное устройство может работать в трех режимах, автоматически переходя из одного режима в другой, в зависимости от состояния Вашего аккумулятора:

- Режим I - заряд аккумулятора непрерывным током,
- Режим II - заряд аккумулятора при постоянном напряжении,
- Режим III - хранения (компенсация тока саморазряда аккумулятора).

Зависимость величины зарядного тока (I) от напряжения на аккумуляторе (U) в разных режимах работы устройства показана на Рис 1.

В режиме I, аккумулятор заряжается максимальным зарядным током до тех пор, пока напряжение на нем не достигнет так называемого избыточного 29,5 ± 0,2 Вольт (интервал времени 0-T2). Этот режим известен как режим заряда аккумулятора постоянным током. К моменту времени T2 аккумулятор заряжается на 85% своей емкости. Дальнейшее сохранение довольно большого зарядного тока не целесообразно, так как приводит к обильному кипению электролита, что не желательно. Поэтому устройство переходит в режим заряда аккумулятора при фиксированном напряжении. В этом режиме (интервал времени T2 – T3) напряжение на аккумуляторе поддерживается постоянным и равно 29,5 ± 0,2

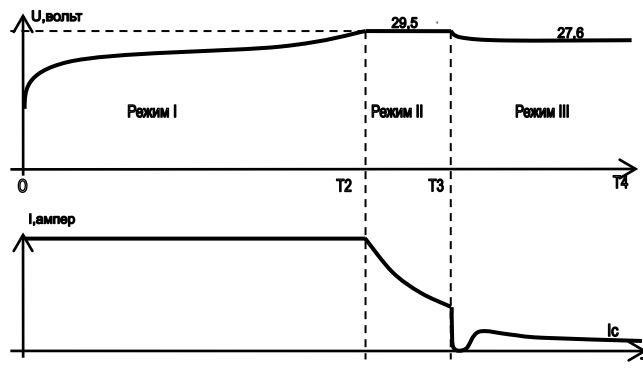


РИС 1.

Вольт при спадающем зарядном токе. При снижении зарядного тока до уровня примерно 1,5 – 2 А, зарядное устройство переходит в режим III (момент времени T3, в этот момент устройство выключится), а напряжение на аккумуляторе снижается (интервал времени T3 – T4) до величины 27,6 ± 0,2 Вольт (напряжение хранения), после чего устройство включится (возможно неоднократное включение и выключение, что связано с медленным снижением напряжения на аккумуляторе и не является неисправностью) и будет поддерживать на аккумуляторе это напряжение, компенсируя при этом ток саморазряда (Ic) аккумулятора (режим III). В этом режиме и аккумулятор, и зарядное устройство могут работать сколь угодно долго.

6.2. Процесс зарядки аккумулятора контролируется с помощью индикаторного устройства, состоящего из:

- стрелочного амперметра,
- индикатора “ЗАРЯД” – красного цвета свечения,
- индикатора “ГОТОВ” – зеленого цвета свечения,
- индикатора “СЕТЬ” – красного цвета свечения,

В режиме I и II светится индикатор “ЗАРЯД”.

В режиме III светится индикатор “ГОТОВ”

ВНИМАНИЕ!

В Ваше зарядное устройство установлен переключатель, условно названный «ЗИМА - ЛЕТО». В положении **ЗИМА** уровень избыточного напряжения и напряжения хранения повышается примерно на 0,8 – 1 В относительно значений, указанных в п.6.1. Режим **ЗИМА** рекомендуется использовать при заряде аккумулятора при низких температурах, а также при работе со старыми, прослужившими значительный срок аккумуляторами. **Внимание! Этот режим не рекомендуется применять для герметизированных А.Б. Следует следить за процессом зарядки т.к. возможно обильное кипение электролита.**

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. После хранения в холодном или сыром помещении, а также после транспортировки, устройство перед включением следует выдерживать в нормальных условиях не менее 2 ч.

7.2. Главным условием нормальной зарядки аккумуляторной батареи является её исправность (см. руководство по эксплуатации аккумуляторной батареи.).

8. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

8.1.. При подключении устройства следует иметь в виду: защита подключит устройство к аккумулятору только в том случае, если выходные зажимы устройства подключены правильно и если на аккумуляторе присутствует напряжение не менее 5 Вольт.

8.2. Подключите контактные зажимы устройства к выводам аккумуляторной батареи, соблюдая полярность:

- + или красный зажим подключается к плюсу аккумуляторной батареи;
- или черный зажим подключается к минусу аккумуляторной батареи.

Включите устройство в сеть. В зависимости от состояния Вашего аккумулятора, устройство включится в один из режимов (см. пункт 6.1). За процессом следите с помощью индикаторного устройства (см. пункт 6.2). По окончании заряда аккумулятора (либо по окончании хранения аккумулятора) устройство отключите от сети, а затем отключите контактные зажимы от аккумуляторной батареи.

При зарядке аккумуляторной батареи на автомобиле сначала подсоедините выходной провод к незаземлённой клемме, затем подсоедините другой выходной провод к шасси вдали от батареи и топливной линии. По окончании заряда отсоединить питание, затем шасси и батарею.

9. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

9.1. Подключить устройство к аккумулятору, включить в сеть. Устройство включится в один из режимов (см. пункт 6).

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ УСТРОЙСТВА

10.1. Устройство необходимо хранить в сухом, хорошо проветриваемом месте, вдали от отопительных приборов при температуре окружающего воздуха от 1 до 40°C, относительной влажности не более 80% при 25°C.

10.2. Недопустимо содержание в воздухе хранилища газов, паров кислот, щёлочей и других агрессивных сред и примесей

10.3. Срок хранения устройства не более 5 лет.