

**Уважаемый покупатель!** Спасибо что Вы сделали правильный выбор и приобрели изделие нашей фирмы. Перед началом эксплуатации внимательно изучите данное руководство. Высокие эксплуатационные качества и надежность Вашего зарядного устройства во многом зависят от соблюдения правил эксплуатации перечисленных ниже.

## УСТРОЙСТВО ЗАРЯДНОЕ СОНАР УЗ 205.08



### ПАСПОРТ 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 205.08 ТУ 3468-003-69182428-2012

### 2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

2.1. Устройство зарядное СОНАР УЗ 205.08 (далее - устройство) предназначено для заряда герметизированных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей напряжением 12(или 6 В, в зависимости от модификации зарядного устройства), емкостью  $0,7 \div 20А \cdot \text{час}$ . Устройство реализует оптимальную двух шаговую процедуру заряда (I,U) аккумулятора, позволяющую заряжать батарею максимально быстро и без повреждения. Устройство обеспечивает оптимальный для свинцово-кислотных аккумуляторов режим хранения с компенсацией тока саморазряда, работает в широком диапазоне входных напряжений, без изменения выходных параметров.

2.2 Устройство может эксплуатироваться в условиях умеренного климата в хорошо проветриваемых помещениях при температуре окружающего воздуха от минус  $5^{\circ}\text{C}$  до плюс  $35^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности до 90% при температуре  $20^{\circ}\text{C}$ .

2.3 Питание устройства осуществляется от сети переменного однофазного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц.

2.4 Настоящий паспорт устанавливает правила эксплуатации устройства, соблюдение которых обеспечивает поддержание его в постоянной готовности к действию.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Напряжение питающей сети..... Номинальное 220 ± 22 В

3.2 Частота питающей сети..... 50±0.5 Гц

3.3 Диапазон зарядного тока..... 0 – 1,8 А

3.4 Регулировка величины начального зарядного тока..... 0,3 – 1,8 А

3.5 Устройство обеспечивает индикацию:

- правильности подключения клемм к аккумулятору,
- работоспособности при подключении в сеть,
- режима заряда аккумулятора,
- режима хранения аккумуляторной батареи.

3.5 Габаритные размеры не более, мм..... 130 x 65 x45

3.7 Масса не более ..... 145г

3.8 Электрическая мощность, потребляемая от сети не более .... 25(20)Вт.

В процессе работы устройства допускается повышение температуры корпуса до  $60^{\circ}\text{C}$ .

### 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

Наименование	Обозначение документа	Кол.	Примечание
Устройство зарядное СОНАР УЗ 205.08	ТУ 3468-003-69182428-2012	1	
Футляр		1	
Паспорт		1	

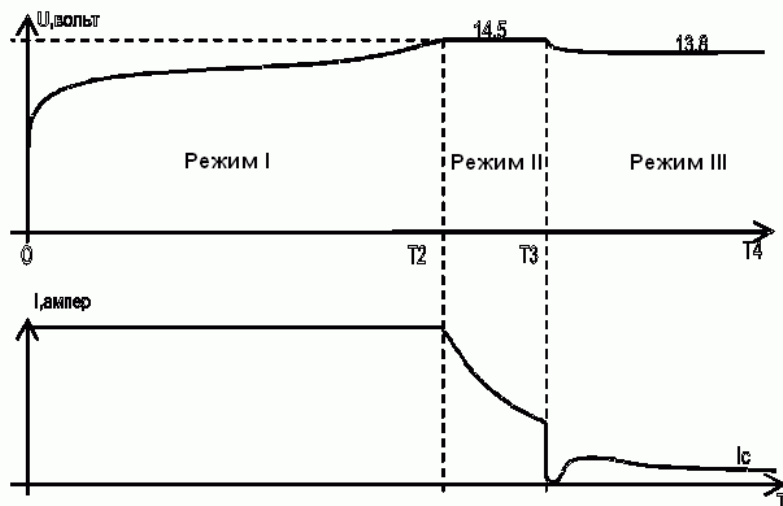
### 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Запрещается замена предохранителей и 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.).

## 6. РАБОТА УСТРОЙСТВА

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



Режим I - режим объемного заряда (заряд аккумулятора постоянным током).

Режим II - режим заряда при фиксированном напряжении (спадающим током).

Режим III - режим хранения (компенсация тока саморазряда аккумулятора).

В режим I устройство включится, если Ваш аккумулятор разряжен. В этом случае аккумулятор заряжается током, который задается регулятором на лицевой панели прибора (0,3 – 1,8 А) до тех пор, пока напряжение на аккумуляторе не достигнет так называемого избыточного напряжения 14,5(7,2)В (интервал времени  $0 \div T_2$ ). Этот режим известен как режим заряда аккумулятора постоянным током. К моменту времени  $T_2$  аккумулятор заряжается на 85% своей емкости. Далее устройство переходит в режим заряда аккумулятора при фиксированном напряжении. В этом режиме (интервал времени  $T_2 \div T_3$ ) напряжение на аккумуляторе поддерживается постоянным при спадающем зарядном токе. Благодаря этому удается избежать повышенного газообразования в электролите и других нежелательных явлений. При снижении зарядного тока до уровня примерно 1/4 от установленного (см. п.8.1), зарядное устройство переключается (момент времени  $T_3$ ), и в дальнейшем будет поддерживать на аккумуляторе напряжение 13,6(6,8) В, компенсируя при этом ток саморазряда ( $I_c$ ) аккумулятора (режим III). В этом режиме и аккумулятор, и зарядное устройство могут работать сколь угодно долго.

6.2. Процесс заряда аккумулятора контролируется с помощью индикатора «ЗАРЯД\ГОТОВ» на лицевой панели. При работе устройства в режимах I и II (режим заряда) индикатор светится красным цветом. При переключении устройства в режим III (режим хранения) индикатор меняет цвет свечения с красного на зеленый.

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. После хранения в холодном или сыром помещении, а также после транспортировки устройства, перед включением следует выдержать 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. Перед подключением устройства к аккумулятору следует установить оптимальный для данного аккумулятора зарядный ток. Герметизированные аккумуляторы допускается заряжать током не более 0,3 от ёмкости, при нормальных условиях. Для охлажденных аккумуляторов следует устанавливать меньший зарядный ток (не более 0,1 от ёмкости), а при сильном охлаждении и меньше. Ток устанавливается вращением регулятора, расположенного на лицевой панели устройства.

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.

***При неправильном подключении сгорает выходной предохранитель!***

При правильном подключении, если напряжение на аккумуляторе больше 5 В, индикатор «ЗАРЯД\ГОТОВ» должен светиться зеленым цветом.

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) устройство отключить от сети, а затем отключить контактные зажимы от аккумуляторной батареи.

## **9. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ**

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

## **10. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ**

10.1. Транспортирование устройства в упаковочной коробке производится всеми видами транспорта при температуре окружающего воздуха от минус 30°C до плюс 50°C и относительной влажности до 95% при температуре не более 30°C.

10.2. При транспортировании должна быть предусмотрена защита от попадания атмосферных осадков и пыли. Следует предохранять устройство от падений, ударов и вибрации.

10.3. 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.

10.4. Недопустимо содержание в воздухе хранилища газов, паров кислот, щелочей и других агрессивных сред и примесей.

10.5. Срок хранения устройства 2 года с момента отгрузки изготовителем.

## **11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

Устройство зарядное СОНАР УЗ 205.08 ТУ 3468-003-69182428-2012  
изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей документацией и признано годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П. \_\_\_\_\_  
(личная подпись)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_ (год, месяц, число)

## **12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

12.1. Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий ТУ 3468-003-69182428-2012 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортировки, оговорённых в настоящем паспорте.

12.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи его через розничную торговую сеть или 18 месяцев со дня изготовления.

12.3. В течение гарантийного срока изготовитель безвозмездно производит ремонт и обслуживание устройства.

12.4. В случае несоблюдения потребителем условий эксплуатации устройства предприятие - изготовитель рекламаций не принимает.

Срок безопасной эксплуатации изделия рассчитан на 5 лет при условии соблюдения требований по эксплуатации.

12.5. Предприятие-изготовитель:

**ООО "ПФ СОНАР". 198095, Санкт-Петербург, ул. Ивана Черных д. 29**

**Тел / Факс (812) 458-54-27, 458-54-28 (гарантийный ремонт).**

Гарантийный ремонт:

**Санкт-Петербург, 198095, ул. Ивана Черных д. 29, т. (812) 458-54-27, 458-54-28.**

**Режим работы: пн-чт 9 – 17, пт 9 – 16**