

**Преимущества, которые Вы получаете  
вместе с зарядным устройством:**

- ✓ Экономия электричества до 25%
- ✓ Минимально возможное время заряда АКБ
- ✓ Небольшой вес и габариты
- ✓ Цифровая индикация напряжения, тока заряда и температуры батареи
- ✓ Автоматический режим заряда, дозаряда и выравнивающего заряда
- ✓ Температурная коррекция процесса заряда
- ✓ Автоматическая компенсация падения напряжения на соединительных проводах до 50м
- ✓ Защита от нештатных ситуаций с индикацией
- ✓ Ручное включение режима выравнивающего заряда
- ✓ Гарантия и постгарантийное обслуживание



**ООО "ТД "РЕМПО"**

# **ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО УЗИ-32/60**

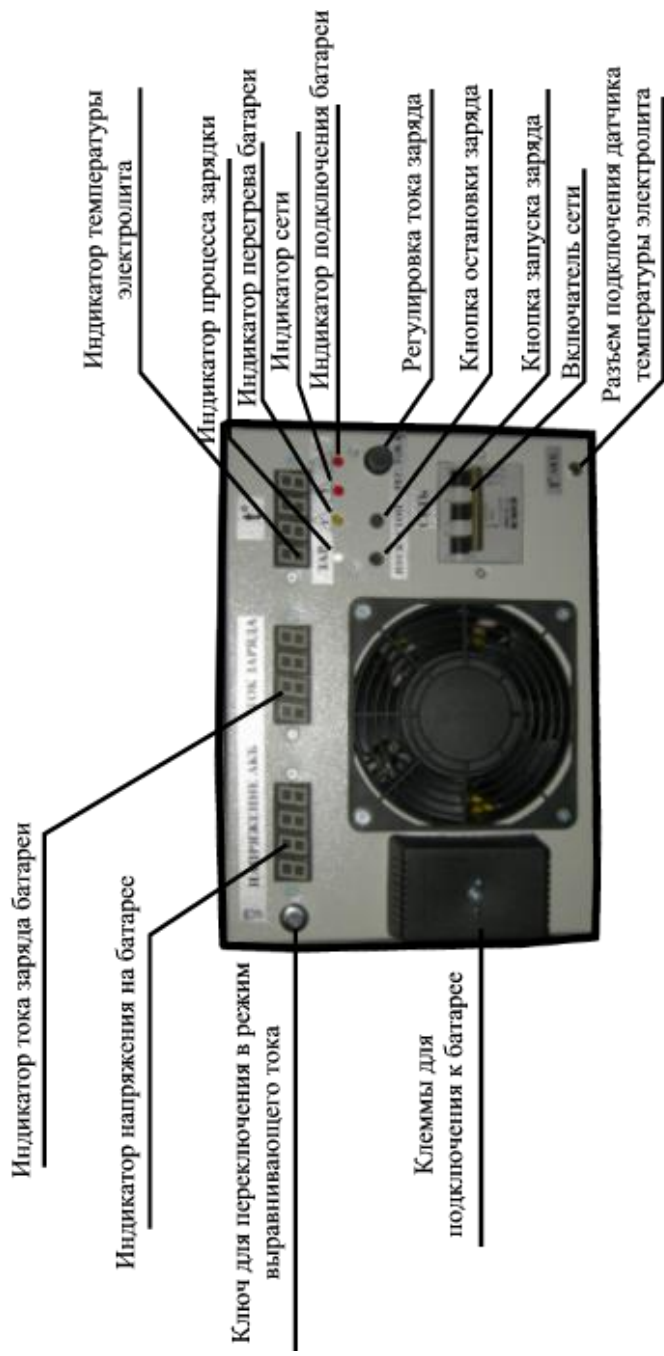


## **Техническое описание и инструкция по эксплуатации**

**ООО «Торговый Дом «Ремпо»**

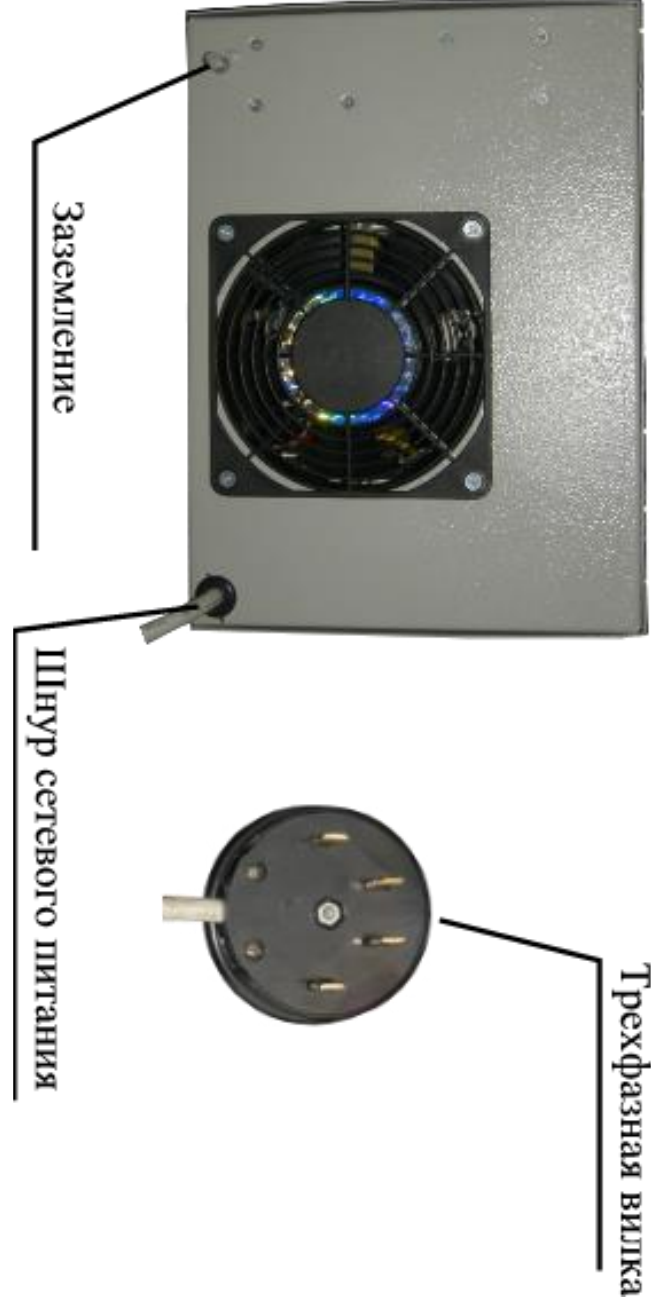
ул. Лодзинская, 7-а  
г. Харьков, Украина, 61099  
р/с 26004000123112  
в ХФ ОАО "Укрэксимбанк"  
ОКПО 346330699  
МФО 351618  
ИНН 346306920378  
Свидетельство № 29704340

e-mail: [tdrempo@ukr.net](mailto:tdrempo@ukr.net)  
[www.tdrempo.at.ua](http://www.tdrempo.at.ua)  
тел./факс (057) 758-79-00  
тел. (057) 752-96-16  
моб. (067) 567-35-36  
тех поддержка (050) 615-39-17



## Передняя панель зарядного устройства УЗИ-32/60

## Задняя панель зарядного устройства УЗИ-32/60



## 2. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на зарядное устройство УЗИ-32/60 составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня отгрузки Заказчику в случаях соблюдения условий эксплуатации, отсутствия повреждений и вскрытия блока посторонними лицами.

Изготовитель сохраняет право вносить изменения в конструкцию блока с целью улучшения качества и технико-эксплуатационных характеристик.

Дата отгрузки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись)

## 1. Назначение

Импульсное зарядное устройство УЗИ-32/60 предназначено для заряда и тренировки щелочных аккумуляторных батарей (далее АКБ) с номинальным напряжением 32В. Процесс заряда происходит в автоматическом режиме с ручным выбором тока заряда от 20 до 70А с автоматическим выключением по окончании цикла заряда.

Зарядное устройство представляет собой широтно-импульсный преобразователь, выполненный на самой современной элементной базе, что позволило добиться высокого КПД (больше 0,9) и небольших весогабаритных показателей. Устройство оборудовано эффективной системой защиты от различных нештатных ситуаций и цифровой индикацией основных технологических параметров.



*Передняя панель зарядного устройства УЗИ 32/60*


## 2. Технические характеристики


- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Номинальное напряжение батареи      | – 32В                     |
| 2. Номинальный постоянный зарядный ток | – 20÷70А                  |
| 3. Максимальная потребляемая мощность  | – 3,5 кВт                 |
| 4. Коэффициент полезного действия      | – $\geq 0,9$              |
| 5. Точность стабилизации тока          | – $\leq 0,3А$             |
| 6. Номинальное питающее напряжение     | – 3x220/380В $\pm 10\%$   |
| 7. Режим работы                        | – продолжительный         |
| 8. Температура окружающей среды        | – от $-20C^0$ до $+45C^0$ |
| 9. Вес                                 | – 15 кг                   |
| 10. Размеры                            | – 270x390x190 мм          |


## 2.1. Функциональные возможности


Процесс заряда происходит в автоматическом режиме. При нажатии кнопки «пуск» устройство включается в режим основного заряда током, задаваемым оператором. По достижении напряжения 43,2В на клеммах АКБ (1,8 В/элемент) устройство отключается.

Зарядное устройство оснащено системой защиты от следующих нештатных ситуаций:

а) отсутствие или снижение напряжения хотя бы одной из фаз за допустимые пределы (<195В). Индицируется красным светодиодом, обозначенным  горит непрерывно при срабатывании, после возвращения напряжения в допустимые границы – гаснет.

б) превышение потребления тока преобразователем (даже кратковременное) – из-за возможных пробоев или искрений во вторичных цепях или АКБ. Индицируется тем же светодиодом , при срабатывании преобразователь отключается на 2-3 сек., затем включается снова. Если причина срабатывания не устранена, то после второго или третьего срабатывания попытки включения прекращаются, блок остается в заблокированном состоянии. Для снятия блокировки необходимо устранить причину перегрузки и выключить блок сетевым выключателем на 5-10 сек., затем попытаться включить снова.

в) Температура электролита измеряется герметичным выносным датчиком и индицируется светодиодными индикаторами, обозначенными . При повышении температуры выше 35С<sup>0</sup> и с дальнейшим ее ростом ток заряда начинает плавно уменьшаться, при этом яркость свечения желтого светодиода постепенно увеличивается. При увеличении температуры до +45С<sup>0</sup> – ток заряда падает до 25А.

г) отсутствие, неправильное подключение (переполосовка) батареи или подключение неисправной батареи. Индицируется крайним светодиодом обозначенным . Батарея аккумуляторов считается неисправной, если напряжение на ней составляет меньше 16,8В (0,7 В/эл.).

Во всех перечисленных случаях работа преобразователя запрещается одновременно с включением светодиодной индикации.

## 3. Устройство и принцип работы

Зарядное устройство УЗИ-32/60 выполнено в виде отдельного блока с принудительной циркуляцией воздуха и цифровой индикацией напряжения АКБ, зарядного тока и температуры электролита.

Схемотехнически зарядное устройство выполнено в виде высокочастотного ШИМ-инвертора, управляемого специальным устройством управления. На вход устройства управления подаются сигналы тока заряда АКБ, напряжения АКБ, напряжения каждой из фаз питающей сети, температуры электролита, мгновенного значения тока заряда и тока силовых транзисторов преобразователя. В соответствии с заданным алгоритмом устройство

вырабатывает сигналы управления силовым преобразователем и светодиодами индикации режимов работы.

## 4. Инструкция по эксплуатации

Конструкция зарядного устройства позволяет легко и быстро осуществлять подключение и заряд АКБ.

В эксплуатационных условиях устройство не рекомендуется устанавливать во влажных и запыленных помещениях, вблизи кислотных испарений аккумуляторных батарей и нагревательных приборов. Недопускается работа в химически активной атмосфере или содержащей взрыво- или пожароопасные испарения.

Перед включением блок необходимо заземлить. Заземление внешнее и производится на задней нижней части корпуса (см. рис.).

Подключение к питающему сетевому напряжению производится с помощью шнура с трехфазной вилкой на конце. Подключение к батарее – с помощью клемм на передней панели прибора. Для уменьшения потерь в проводниках, рекомендуемое сечение кабеля - не менее 25мм<sup>2</sup> по возможности минимальной длины (не более 3 м). При необходимости длина проводов до АКБ может быть увеличена до 50м. В этом случае, для компенсации падения напряжения, в соединительных проводах следует соединить контакт №1 разъема термодатчика с «--» контактом силового разъема, подключаемого к АКБ, изолированным проводом сечением не менее 0,35мм<sup>2</sup>. Провод термодатчика следует так же удлинить. Указанную операцию рекомендуется производить при длине проводов более 10м.

Для включения блока необходимо произвести все подсоединения, установить регулировку "ток заряда" в среднее положение, поместить термодатчик в одну из банок АКБ, после чего подать питание включив сетевой выключатель "сеть". После этого блок должен включиться и появиться индикация на индикаторах. Если сетевое напряжение и аккумулятор в норме, подключение сделано правильно, то светодиод "ЗАР." должен светиться красным цветом, что соответствует режиму "стоп", остальные светиться не должны. Затем необходимо выждать 5-10 сек. для завершения переходных процессов, после этого нужно нажать кнопку "пуск" – блок должен заработать, на цифровом индикаторе тока заряда должно появиться значение тока, светодиод "ЗАР." должен сменить свой цвет на зеленый. При необходимости ток заряда можно подкорректировать и выставить его необходимое значение. После окончания заряда преобразователь выключится, светодиод "ЗАР." перейдет в режим мигания зеленым цветом. При необходимости блок можно выключить (в любой момент), для этого нужно нажать кнопку "стоп" и отключить от сети выключателем "СЕТЬ", отсоединить клеммы аккумулятора.

Зарядное устройство не может быть включено без правильно подсоединенной и исправной батареи.