



## ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

CD-7200

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

---





## **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Благодарим Вас за приобретение автомобильного зарядного устройства Wester. Вся продукция Wester спроектирована и изготовлена с учетом самых высоких требований к качеству изделий.

**Для эффективной и безопасной работы внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее для дальнейших справок.**

Сохраните эту инструкцию для дальнейших справок. При передаче устройства третьим лицам прилагайте к нему данную инструкцию.

При работе с устройством всегда руководствуйтесь указаниями по безопасности, содержащимися в данной инструкции по эксплуатации.

Категорически запрещается вносить изменения в конструкцию устройства. В случае несоблюдения правил эксплуатации устройства или внесения каких-либо изменений в его конструкцию, оборудование не подлежит гарантийному ремонту.

## **НАЗНАЧЕНИЕ**

Данные зарядные устройства предназначены для зарядки 12- и 24 – вольтовых обслуживаемых и необслуживаемых свинцово-кислотных (Pb), гелевых (Gel) и кальциевых (Ca) аккумуляторных батарей (АКБ), свинцовых батарей технологии AGM а также литий-ионных АКБ (Li-ION, LITHIUM).

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Сетевое напряжение	220-240В / 50-60Гц
Потребляемая мощность	150Вт
Выходное напряжение и ток	12В/7.0А, 24В/3.5А
Напряжение АКБ	12В / 24В
Емкость заряжаемой АКБ	14 – 230Ач (12В), 14-120Ач (24В)
Мин. напряжение АКБ	3В
КПД	~85%
Температура окружающей среды	От 0°С до +40°С
Габариты	24.5 x 10.6 x 6.0см
Масса	0.9кг
Пыле- и влагозащищенность	IP54

## **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

- При зарядке аккумуляторов выделяется водород! Не допускать образования искр и пламени. НЕ КУРИТЬ!
- Проводить зарядку только в хорошо вентилируемых помещениях. Не пользоваться зарядным устройством под дождем и снегом.
- Если невозможно избежать применения зарядного устройства в сыром помещении, то устанавливайте дифференциальный выключатель защиты от токов утечки. Применение дифференциального выключателя защиты от токов утечки снижает риск поражения электрическим током.
- Вначале следует присоединить клеммы на аккумулятор (соблюдая полярность на клеммах – « + » к « + » и « - » к « - »), затем дать питание на зарядное устройство.
- Не располагать зарядное устройство под капотом или внутри салона автомобиля.
- Обязательно необходимо следовать инструкциям производителей автомобилей, в части зарядки аккумуляторной батареи.
- Любая операция по ремонту или обслуживанию внутренних частей зарядного устройства должна проводиться только квалифицированными специалистами сервисного центра.
- Вышедший из строя силовой кабель можно заменить только оригинальным кабелем.
- Не используйте зарядное устройство для зарядки непerezаряжаемых батарей.
- Данное устройство не предназначено для пользования детьми и людьми, находящимися в болезненном состоянии, либо под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств.

**ВНИМАНИЕ!** Не подключайте выходные клеммы зарядного устройства, находящегося в режиме «Блок питания» к аккумулятору, это может привести к повреждению устройства. Для перевода устройства, находящегося в режиме «Блок питания», в режим зарядки выполните следующие действия:

1. Переведите устройство в режим ожидания (STANDBY)
2. Отключите устройство от сети
3. Подключите выходные клеммы устройства к аккумулятору
4. Включите зарядное устройство в сеть.

## ОПИСАНИЕ



1. LED-индикатор неисправности
2. LED-индикаторы уровня зарядки
3. Отверстия для монтажа
4. LED-индикаторы режимов работы
5. LED-индикатор режима ожидания (STANDBY)
6. Кнопка выбора режима

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

### **Присоединение проводов к АКБ.**

Определите полярность клемм аккумуляторной батареи (АКБ). Обычно положительная клемма красная и больше в диаметре, чем отрицательная.

Подсоедините надежно красный провод при помощи клещевого разъема к положительной клемме АКБ.

Подсоедините надежно черный провод при помощи клещевого разъема к отрицательной клемме АКБ.

Подключите зарядное устройство (ЗУ) к сети питания.

**ВНИМАНИЕ!** Если при подключении полярность была перепутана, то загорится индикатор неисправности (1).

### **Отсоединение проводов от АКБ.**

Сначала отсоедините от АКБ черный провод, затем красный. Затем отсоедините зарядное устройство от сети питания.

### **Включение. Режимы работы.**

Убедитесь, что ЗУ подсоединено к АКБ и к сети питания.

Через 10 секунд после подключения к сети питания ЗУ перейдет в последний режим работы, в котором оно находилось перед отключением.

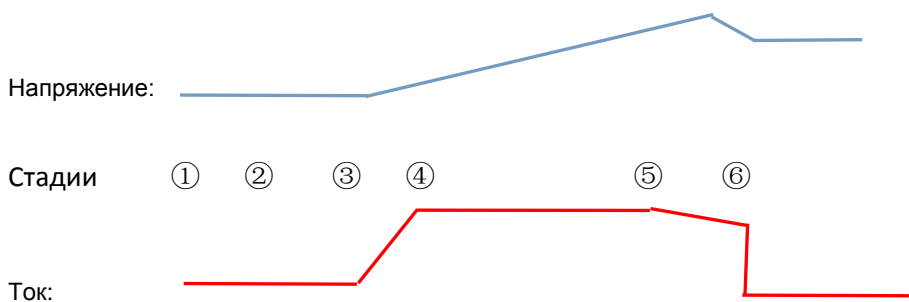
Выберите режим работы при помощи кнопки (6). Выбранный режим отображается на индикаторах (4). На индикаторах (2) отображается прогресс зарядки АКБ.

Зарядное устройство работает в восьми режимах. Последовательно нажимая кнопку (5) выберите режим, соответствующей технологии заряжаемой батареи и температуре окружающей среды:

Режим	Описание
STANDBY	Зарядка не производится.
12V NORM/ 7.0A	Для зарядки АКБ 12 В ёмкостью 14 - 230Ач: 1. технологий Pb, Gel, Са при температуре окружающего воздуха более +10 град. Цельсия
12V COLD AGM/ 7.0A	Для зарядки АКБ 12 В ёмкостью 14 - 230Ач: 1. технологий Pb, Gel, Са при температуре окружающего воздуха менее +10 град. Цельсия 2. АКБ технологии AGM при всех температурах.

24V NORM/ 3.5A	Для зарядки АКБ 24 В ёмкостью 14 - 120Ач: 1. технологий Pb, Gel, Са при температуре окружающего воздуха более +10 град. Цельсия
24 COLD AGM/ 3.5A	Для зарядки АКБ 24 В ёмкостью 14- 120Ач: 1. технологий Pb, Gel, Са при температуре окружающего воздуха менее +10 град. Цельсия 2. АКБ технологии AGM при всех температурах.
12V REPAIR/ 1.5A	Для восстановления старых и поврежденных (расслаивание, сульфатация) АКБ 12 В. Для зарядки АКБ 12 В ёмкостью 2 - 35Ач
13.6V SUPPLY/ 5.0A	Режим источника напряжения. На выходе ЗУ поддерживается 13.6 Вольт постоянного тока (максимум 5А), что позволяет использовать ЗУ как источник питания для стационарного использования автомобильной электроники. Для включения режима нажмите кнопку включения (5) при отключенных от АКБ проводах.
12V LITHIUM/ 7.0A	Для зарядки литий-ионных (Li-ION) АКБ 12 Вольт ёмкостью 2-120Ач. Режим включается путем удержания кнопки (5) в течении 3 секунд.

### Стадии зарядки.



Стадии	Описание
1. Проверка подключения АКБ	Проверка правильности подключения АКБ (полярности)
2,3 Анализ и диагностика	Проверка АКБ
4. Большой ток	Зарядка большим током примерно до 80% ёмкости АКБ. Уровень текущего заряда батареи отображается на индикаторах (2).
5. Малый ток	Зарядка малым током до максимальной ёмкости АКБ.
6. Завершение	Определение, что АКБ полностью заряжена. Прекращение зарядки.

### Время зарядки.

В таблице ниже представлены примерные времена зарядки полностью разряженной АКБ:

Ёмкость АКБ, Ач	Примерное время зарядки, ч	
	12В	24В
14	1.5	3.5
25	3.0	6.0
30	4.0	7.5
40	5.0	10.0
50	6.0	12.5
60	7.5	15.5
100	12.5	25
120	15.5	30
180	22	45
230	29	60

### LED-индикатор неисправности.

LED-индикатор неисправности (1) может загореться в следующих случаях:

- Слишком низкое напряжение АКБ.
- Перепутана полярность проводов.
- АКБ не подключена.
- Перегрузка.

Необходимо устранить причину появления сигнала о неисправности, чтобы продолжить работу с ЗУ.

## **ИНФОРМАЦИЯ**

**Изделие соответствует требованиям ТР ТС.**

Информацию о сертификатах см. на сайте <http://www.hammer-pt.com>

**Декларация о соответствии единым нормам ЕС.**

Настоящим мы заверяем, что зарядное устройство торговой марки **WESTER** модель **CD-7200** соответствует директивам 2004/108/ЕС, 2006/95/ЕС.

Этот прибор соответствует директивам СЕ по искрозащите и технике безопасности для низковольтных приборов; он сконструирован в соответствии с новейшими предписаниями по технике безопасности.

Изготовитель:

Фирма "Hammer Werkzeug GmbH", "Хаммер Веркцойг ГмбХ"

Адрес:

Niedenu 25, 60325, Frankfurt am Main, Germany

Ниденау 25, 60325, Франкфурт-на-Майне, Германия

Произведено в КНР

Импортер:

Наименование: ООО "ТДСЗ"

Адрес местонахождения: 199178, г.Санкт-Петербург, 18-я линия В.О., д.29, литер "И", пом.1-Н, комн.242

Информация для связи: почтовый адрес 190000, г.Санкт-Петербург, BOX 1284, ООО "ТДСЗ"

Дата изготовления указана на этикетке изделия.

В случае если, несмотря на тщательный контроль процесса производства, оборудование вышло из строя, его ремонт и замена любых частей должна производиться только в специализированной сервисной мастерской.

Дополнительную информацию по инструменту и обслуживанию можно узнать на сайте: <http://www.hammer-pt.com>