

# Инструкция по эксплуатации пуско - зарядного устройства

**GIVER**  
**CD-600**  
**START**

Поздравляем Вас с приобретением нового профессионального пуско-зарядного устройства GIVER CD - 600 для свинцово-кислотных аккумуляторных батарей.

## ВНИМАНИЕ!

Перед началом эксплуатации просьба внимательно ознакомиться с данной инструкцией. Несоблюдение правил безопасности может привести к серьезным травмам. Используйте устройство только по назначению, а именно, для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторов. Неправильное использование ПЗУ может привести к нанесению травм человеку и нанесению материального ущерба.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Пуско-зарядное устройство предназначено для зарядки автомобильных свинцово-кислотных аккумуляторов. Устройство может восстановить полностью разряженную аккумуляторную батарею. При помощи устройства можно быстро зарядить севший аккумулятор до степени, когда станет возможен запуск двигателя от аккумулятора.

Пуско-зарядное устройство GIVER CD-600 имеет защиту от:

- перегрузки;
- короткого замыкания (в случае возникновения контакта между зарядными зажимами);
- обратной полярности при подключении к клеммам АКБ.

## НАЧАЛО РАБОТЫ

1. Открутите пробки с банок аккумуляторной батареи (если это предусмотрено), чтобы обеспечить выход газов. Убедитесь в том, что уровень электролита покрывает аккумуляторные пластины. Если нет, добавьте дистиллированной воды так, чтобы закрыть их на 5-10мм. Не забывайте о том, что верный статус процесса зарядки батареи можно определить, используя Ареометр, который позволяет измерить удельную плотность электролитов.

Ниже, в качестве справки, дается плотность (кг/л при t 20C):

- 1,28 = батарея заряжена
- 1,21 = батарея заряжена наполовину
- 1,14 = батарея разряжена.

**ВНИМАНИЕ!** СОБЛЮДАЙТЕ МАКСИМАЛЬНУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ДАННОМ ПРОЦЕССЕ, Т. К. ЭЛЕКТРОЛИТ ЯВЛЯЕТСЯ СИЛЬНО РАЗЪЕДАЮЩЕЙ КИСЛОТОЙ.

## Технические характеристики

Параметры сети	220В/50Гц
Потребляемая мощность:	
Зарядка	2 кВт
Запуск	12 кВт
Максимальный Зарядный ток (12/24В)	60А
Ток запуска( 12/24В)	540А
Ёмкость аккумуляторных батарей	60-1000Ач
Габаритные размеры, мм	320x345x620
Вес нетто	23,8 кг
Вес брутто	25,3 кг

## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



1. Амперметр.
2. Переключатель режимов: «Зарядка»-«Пуск».
3. Переключатель таймера временного интервала заряда.
4. Разъём подключения 12В.
5. Разъём подключения 24В.
6. Разъём подключения «Массы».
7. Плавкий предохранитель.

2. Обязательно проверьте, что ваше зарядное устройство предназначено для заряда аккумуляторной батареи такой емкости (Ампер/часов), (см. Технические характеристики).

3. Проверьте исправность предохранителя. При замене используйте только оригинальные предохранители, соответствующей мощности для данного ПЗУ.

4. Перед подключением убедитесь, что напряжение сети соответствует напряжению 220В +10%. Подключение аппарата должно производиться специалистом, имеющего соответствующую квалификацию.

5. При отключенной вилке сетевого кабеля, подсоедините разъемы соответствующего напряжения 12/24В и ток заряда в соответствии с Инструкцией по зарядке данной аккумуляторной батареи.

6. Поставьте на панели управления нужный режим заряда, 10% от емкости АКБ. Необходимый ток заряда выбирается положением переключателя (см. Рис. 1).

7. Накиньте две клеммы с зарядного устройства на автомобильный аккумулятор – плюсовую клемму соответственно на плюс аккумулятора, минусовую – на минус. При заряде АКБ на автомобиле полюс АКБ несоединенный с массой автомобиля должен быть присоединен первым (обычно «+»).

Другое присоединение («-») должно быть присоединено к массе автомобиля, вдали от аккумулятора и топливной линии (например, на выхлопной коллектор, опору двигателя).

Зарядное устройство имеет три провода – это плюс, минус и провод питания от сети.

Для эффективной зарядки ток в процессе заряда необходимо увеличивать, меняя положение переключателя 2 (см. Рис. 2).

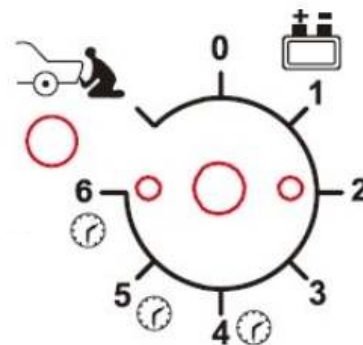


Рис. 1

**ВАЖНО!** Выполнение и контроль процесса зарядки ведите согласно рекомендациям из «Инструкции по эксплуатации» данной аккумуляторной батареи.

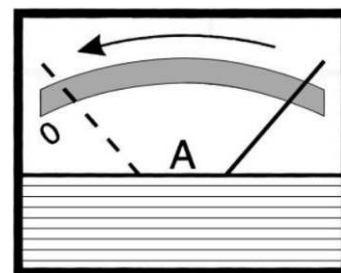


Рис. 2

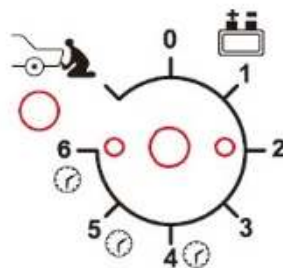
В модели ПЗУ GIVER CD-600 используется шестипозиционная регулировка зарядного тока.



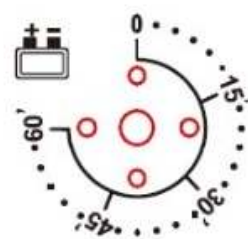
Режим пуска двигателя



Режим зарядки аккумулятора



1,2-6 переключатель установки величин зарядного тока



Таймер для установки временного интервала при зарядке АКБ

## ОКОНЧАНИЕ РАБОТЫ

1. Когда батарея заряжена, поставьте переключатель в положение «0» (Рис. 1).

2. Отсоедините вилку сетевого кабеля от электрической сети.

3. Отключите зажимы от клемм аккумуляторной батареи и уберите аппарат в сухое место.

**ВНИМАНИЕ!** Не забудьте заново закрутить пробки на банки аккумуляторной батареи.

### БАТАРЕЯ В ПЛОХОМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОМ СОСТОЯНИИ

Если Вам приходится работать с такой батареей, будьте предельно осторожны. Зарядку производите медленно до плотности 1,27-1,28г/см<sup>3</sup>. Время заряда АКБ не регламентируется.

**ВНИМАНИЕ!** Самопроизвольное уменьшение тока в начале заряда может свидетельствовать о наличии глубокого разряда аккумулятора. Уменьшив ток, зарядное устройство автоматически переходит в режим десульфатации аккумулятора. В зависимости от степени поражения пластин на десульфатацию может потребоваться от нескольких минут до нескольких часов. В процессе десульфатации ток постепенно автоматически возрастает до значения, выставленного регулятором тока.

Амперметр показывает ток заряда батареи (в Амперметрах), при зарядке батареи показания амперметра будут медленно уменьшаться до минимального значения в соответствии с емкостью и состоянием батареи. Начало уменьшения силы выставленного тока говорит о достижении батареей 75-95% заряда.

## ОДНОВРЕМЕННАЯ ЗАРЯДКА

Для заряда нескольких аккумуляторов одновременно, применяйте параллельное или последовательное соединение. Количество одновременно заряжаемых батарей зависит от их емкости и мощности зарядного устройства.

Помните, что параллельное подключение нескольких аккумуляторов требует суммирование зарядного тока для каждого аккумулятора в отдельности. При параллельном подключении, напряжение зарядки аккумуляторов должны совпадать с напряжением, на которое эти аккумуляторы рассчитаны. При последовательном соединении заряжаемых аккумуляторов наоборот напряжение аккумуляторов суммируется, а ток заряда остается постоянным для двух аккумуляторов (Рис. 3).

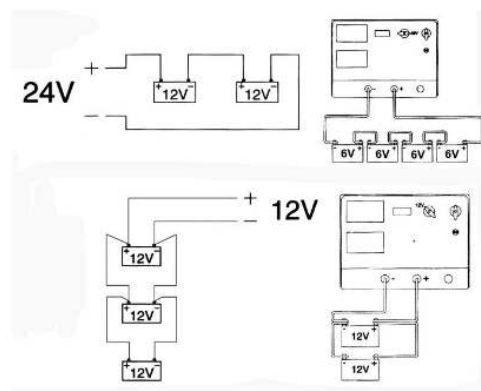


Рис. 3

**ВАЖНО!** при последовательном соединении двух батарей с номинальной мощностью 12В советуем подсоединяться к разъёму 24В. Особое внимание нужно обратить на тот факт, то степень разряда аккумуляторов должна быть приблизительно одинаковой. В противном случае можно не достичь ожидаемого результата.

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Этот режим необходим, когда заряда аккумуляторной батареи автомобиля недостаточно для пуска двигателя стартером, в этом случае необходимая энергия может быть получена от пуско-зарядного устройства.

Перед пуском (особенно при сильных морозах) рекомендуется в течение 10-15 мин подзарядить аккумуляторную батарею большими токами в режиме «Быстрой зарядки», это облегчит пуск двигателя.

Перед пуском внимательно прочитайте инструкцию к автомобилю и пуско-зарядному устройству. ПЗУ должно иметь соответствующую мощность для запуска двигателя. Электрическая сеть должна быть защищена предохранителем, номинал которого указан в таблице данных под изображением предохранителя.

В случае «Быстрой зарядки» установите временной интервал на таймере на 15 минут. Установите переключатель режимов «Зарядка/ Пуск» в положение «Зарядка» в положение «6», которому соответствует максимальное значение зарядного тока.

Переключатель режимов «Зарядка/ Пуск» поставить в положение «Пуск». При этом одновременно необходимо повернуть ключ в замке зажигания автомобиля.

**ВНИМАНИЕ!** Операция пуска должна проводиться в строгом соответствии с циклами **работа/пауза** указанными на ПЗУ. Режим старта не более 3 секунд. Если машина не заводится, прекратить операцию и подождать несколько минут (обычно **120 сек**) перед повторным запуском. Повторять запуск рекомендуют **не более 5 раз**. Если повторно двигатель не заводится, необходимо найти неисправность в машине и устранить.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЗУ

- Внимательно ознакомьтесь с Инструкцией по эксплуатации ПЗУ, а также АКБ.
- Изучите требования безопасности.
- Устройство предназначено для работы в сухом помещении при температуре от 0 до 30 0С.
- Транспортировка устройства возможна при минусовых температурах, но не ниже -10 0С. И в этом случае, перед эксплуатацией устройству необходимо дать постоять в теплом помещении не менее 2 часов.

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Отключить питание, прежде чем осуществлять соединение или разъединение клемм аккумулятора.
- Не оставлять под дождем.
- Не ставить ПЗУ на аккумулятор в момент зарядки и не допускать соприкосновения положительной (+) и отрицательной клемм (-) для проверки функционирования ПЗУ. Это приведет к активации тепловой защиты и предохранителя перезарядки.
- На всех моделях установлен амперметр для контроля зарядного тока. Схема аппарата содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением питающей сети. Категорически запрещается работать при снятом корпусе.
- К работе с аппаратом допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний согласно требований электробезопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III и соответствующее удостоверение.
- Исключить попадание влаги и электролита на прибор. Запрещено устанавливать аппарат внутри транспортного средства.
- Запрещено использование ПЗУ при отсутствии или неисправном заземлении. Перед подключением аппарата проверьте наличие и исправность заземления.
- Отсоединяйте питающий кабель от электрической сети при перемещении аппарата, перед техническим обслуживанием и ремонтом, подключением и отключением от аккумуляторной батареи.
- Располагайте аппарат в помещении так, чтобы панель управления была легко доступна.
- Устанавливайте устройство на прочной, ровной поверхности, модели на колесах должны эксплуатироваться в вертикальном положении.
- Для исключения потерь зарядного тока и образования искр, перед зарядкой хорошо зачистите клеммы аккумуляторной батареи от окисной пленки.
- Во время заряда батареи выделяется взрывоопасный газ. Поэтому в помещении, где происходит заряд аккумуляторных батарей, должна быть соответствующая вентиляция и соблюдаться меры пожарной безопасности (**ЗАПРЕЩЕНО!** использование огня, курение, образование искр и т. д.).



ВЗРЫВЧАТЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ



КОРРОЗИОННОЕ  
ВЕЩЕСТВО



ИСПОЛЬЗУЙТЕ  
ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ



НЕТ ОТКРЫТОГО  
ОГНЯ

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации ПЗУ составляет **12 месяцев** со дня продажи, при соблюдении правил эксплуатации. При обнаружении производственных дефектов, потребителю следует обратиться в магазин, продавший данное ПЗУ, для отправки на гарантийный ремонт дилеру. В течение гарантийного срока неисправности, не вызванные нарушением правил эксплуатации, устраняются бесплатно. При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи заверенной печатью магазина, срок гарантии исчисляется от даты производства изделия.

**Основаниями для отказа в гарантийном ремонте являются:** 1) неправильно заполненный гарантийный талон; 2) отсутствие паспорта изделия, товарного чека, гарантийного талона; 3) нарушения правил эксплуатации (см. инструкцию по эксплуатации); 4) наличие механических повреждений, а именно: трещины, сколы, следы ударов и падений, деформации корпуса и любых других элементов конструкции; 5) наличие внутри изделия посторонних предметов; 6) наличие признаков самостоятельного ремонта; 7) наличие изменений конструкции; 8) загрязнение изделия, как внутреннее, так и внешнее, ржавчина и т. д. 9) дефекты, являющиеся результатом неправильной или небрежной эксплуатации, транспортировки, хранения.

Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку ПЗУ, выезды мастера для подключений и консультаций.

Официальный дистрибьютор  
ООО «Полюс+», [www.polusplus.ru](http://www.polusplus.ru)  
344016, г. Ростов-на-Дону,  
пер. 1-й Машиностроительный, 15А  
тел.: +7 (800) 551-09-18, +7 (863) 307-60-00