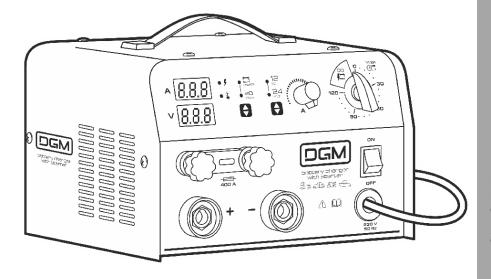


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПУСКО-ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

DBS-750



Внимание! Перед использованием внимательно прочитайте руководство по эксплуатации устройства. При помощи данного руководства ознакомьтесь с устройством, его правильным и безопасным использованием.

Выражаем Вам свою глубочайшую признательность за приобретение продукции торговой марки DGM.

Мы гарантируем высокое качество, безупречное функционирование приобретенного Вами изделия торговой марки DGM, при соблюдении правил его эксплуатации.

Завод-изготовитель постоянно усовершенствует и улучшает изделия.

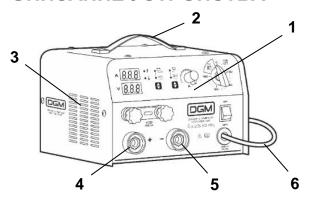
Поэтому технические характеристики и дизайн могут меняться без предварительного уведомления.

Внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию. Храните её в защищенном месте.

ВАЖНЫЕ СИМВОЛЫ И МАРКИРОВКИ НА УСТРОЙСТВЕ

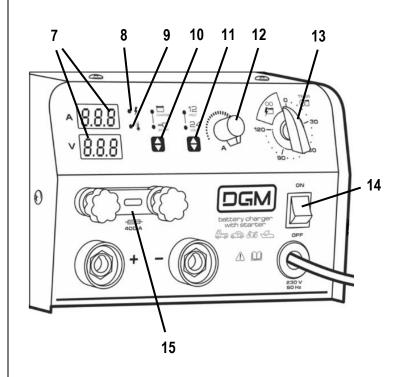
U1 230 V ~ 1ph	Напряжение питающей сети: Однофазное, 230 В переменного тока с частотой 50 Гц	
P.max charge 2.7 kW	Максимальная мощность при за- рядке 2,7 кВт	
P.max start 5.5 kW	Максимальная мощность при пуске двигателя 5,5 кВт	
CHARGE 12 V / 24 V DC 100 A MAX	Номинальное выходное напряжение зарядного устройства: 12 В / 24 В постоянного тока; Максимальный ток зарядки 100 А	
START 12 V / 24 V DC 400 A (1V/e)	Номинальные характеристики при пуске двигателя: 12В / 24В постоянного тока; Номинальный пусковой ток 400 А	
A _{START MAX} = 700 A	Максимально допустимый пусковой ток 700 A	
C _{min} : 40 A	Минимальная емкость аккумулятора	
Z	Устройство требует специальной утилизации. Не выбрасывать с бытовыми отходами.	
C€	Изделие соответствует основным требованиям директив ЕС и гармонизированным стандартам Европейского союза, продукт прошёл процедуру оценки соответствия директивам.	
EAC	Изделие соответствует всем требуемым стандартам безопасности и гигиены Таможенного союза	
	Перед зарядкой прочитать инструк- цию	
	Предназначен для использования внутри помещения либо не подвергать воздействию дождя.	
IP20	Корпус зарядного устройства соответствует классу защиты IP20.	
cIH	Класс защиты изоляции Н	
	Плавкий предохранитель	

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА



- 1. Панель управления
- 2. Ручка для переноски
- 3. Вентиляционные отверстия
- 4. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ «+» разъем
- 5. ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ «-» разъем
- 6. Сетевой кабель

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



- 7. Цифровые дисплеи
- 8. Индикатор заряда. Загорается в процессе зарядки
- 9. Индикатор защиты. Загорается в случае перегрева
- 10. Переключатель режимов: Заряд / Запуск двигателя
- 11. Переключатель напряжения заряда 12 В / 24 В
- 12. Регулятор тока зарядки
- 13. Регулятор таймера
- 14. Кнопка включения/выключения аппарата
- 15. Плавкий предохранитель

НАЗНАЧЕНИЕ

Пуско-зарядное устройство предназначено для заряда свинцово-кислотных 12 В и 24 В аккумуляторных батарей (АКБ) для автомобильной, тракторной техники, сельхозмашин емкостью от 40 до 1250 А*ч, а также для помощи при старте бензиновых и дизельных двигателей.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

СОХРАНЯЙТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ. Данное руководство содержит важные указания по технике безопасности и эксплуатации. Возможно, вам придется обратиться к ним позднее.

ВНИМАНИЕ! Чтобы снизить риск получения травмы, заряжайте только свинцово-кислотные батареи WET. Другие типы батарей могут выйти из строя или взорваться, что может привести к травмам и материальному ущербу.

ВНИМАНИЕ! Устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями, или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании устройства лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с устройством.

Не подвергайте зарядное устройство воздействию дождя или снега.

Использование аксессуаров, не рекомендованных производителем зарядного устройства, может привести к возгоранию, поражению электрическим током или травмам.

Для уменьшения риска повреждения электрической вилкой и шнуром, при отсоединении зарядного устройства тяните за вилку, не за шнур.

Убедитесь, что шнур расположен так, чтобы на него не наступали, не спотыкались и не подвергали другим повреждениям.

Не допускается использование удлинителя без крайней необходимости. Использование удлинителя ненадлежащего качества может привести к возгоранию и поражению электрическим током. Если необходимо использовать удлинитель, убедитесь, что:

Разъем удлинителя имеет такое же количество контактов, размер и форму, что и вилка зарядного устройства;

Удлинитель правильно подключен и находится в рабочем состоянии;

Если длина удлинителя меньше 15 метров, используйте шнур с сечением токопроводящей жилы 0,75 мм², если 30 метров - 1 мм². 60 метров - 1.5 мм².

При повреждении шнура питания его замену во избежание опасности должны производить изготовитель, сервисная служба или подобный квалифицированный персонал.

Не используйте зарядное устройство, если оно получило резкий удар, упало или повреждено каким-либо другим образом. Обратитесь в сервисный центр.

Не разбирайте зарядное устройство. Неправильная сборка может привести к поражению электрическим током или возгоранию. Обратитесь в сервисный центр, если требуется обслуживание или ремонт.

Отсоединить питание перед присоединением или отсоединением батареи.

Во избежание поражения электрическим током отсоединяйте штепсельную вилку зарядного устройства от сети перед проведением каких-либо работ по техническому обслуживанию или чистке. Отключение процесса заряда без отсоединения вилки не уменьшит риск поражения электрическим током.

ВНИМАНИЕ! ВЗРЫВНЫЕ ГАЗЫ. Беречь от огня и искр. Обеспечить необходимую вентиляцию при зарядке РАБОТА ВБЛИЗИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ОПАСНА. АККУМУЛЯТОРЫ ВЫДЕЛЯЮТ ВЗРЫВООПАСНЫЕ ГАЗЫ ПРИ НОРМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ. ПОЭТОМУ ВАЖНО СЛЕДОВАТЬ ИНСТРУКЦИЯМ ДАННОГО РУКОВОДСТВА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА. Чтобы уменьшить риск взрыва аккумулятора, следуйте данным указаниям, а также инструкциям изготовителя аккумулятора и любого другого оборудования, которое собираетесь использовать в непосредственной близости от него. Проверьте предупредительную маркировку на этих изделиях и на двигателе.

Внимание! Зарядное устройство допускается подключать только в розетку с заземлением.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЗАРЯДКЕ БАТАРЕИ

- 1. При работе возле свинцово-кислотной аккумуляторной батареи необходимо присутствие второго человека в пределах досягаемости Вашего голоса или достаточно близко, чтобы прийти Вам на помощь.
- 2. Храните пресную воду и мыло поблизости для случая контакта аккумуляторной кислоты с кожей, одеждой или глазами.
- **3.** Надевайте защитные очки и одежду. Не прикасайтесь к глазам во время работы возле аккумулятора.
- **4.** Если аккумуляторная кислота попала на кожу или одежду, немедленно промойте их водой с мылом. Если кислота попала в глаза, немедленно промойте их холодной водой в течение 10 минут и обратитесь к врачу.
- **5.** НИКОГДА не курите и не допускайте присутствия искр или пламени вблизи аккумуляторной батареи или двигателя.
- **6** Будьте особенно осторожны, чтобы снизить риск падения металлического инструмента на аккумулятор. Это может привести к искрообразованию или короткому замыканию аккумулятора или другой электрической части, которая может вызвать взрыв.
- 7. Снимите все металлические предметы, такие как кольца, браслеты, ожерелья и часы при работе со свинцово-кислотной аккумуляторной батареей. Она способна создавать ток короткого замыкания, что может вызвать сильный ожог.

8. Используйте зарядное устройство исключительно для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторов WET. Оно не предназначено для подачи питания на низковольтную электрическую систему. Не используйте зарядное устройство для зарядки сухих батареек, которые обычно используются в бытовой технике. Они могут взорваться, что может привести к травмам и материальному ущербу.

Данным зарядным устройством невозможно зарядить неперезаряжаемые батареи. Перед зарядкой убедитесь, что Ваша батарея перезаряжаемая.

- В случае, если необходимо зарядить аккумулятор, не отсоединяя его от бортовой сети автомобиля, необходимо придерживаться следующих условий подключения:
- клемму аккумулятора, не присоединенную с шасси, следует присоединить к зарядному устройству первой; другое присоединение должно быть сделано к шасси вдали от аккумулятора и топливной линии; затем зарядное устройство батарей присоединяют к питающей сети;
- после зарядки следует отсоединить зарядное устройство батарей от питающей сети; затем зарядное устройство разъединяют с шасси, затем с аккумулятором.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПОДГОТОВКА К ЗАРЯДКЕ

- а. Если необходимо снять аккумулятор с автомобиля для зарядки, всегда сначала отключайте клемму «-» массы, затем клемму «+» питания аккумулятора. Перед отключением убедитесь, что все потребители электроэнергии автомобиле выключены, чтобы не вызывать электрическую дугу при отключении клемм.
- **b.** Убедитесь, что пространство вокруг аккумулятора хорошо вентилируется во время его зарядки.
- **с.** Очистите клеммы аккумуляторной батареи. Следите за тем, чтобы продукты коррозии с клемм не попали в глаза.
- **d.** Если аккумулятор обслуживаемый, открутите пробки, добавьте дистиллированную воду в каждую ячейку, пока кислота в аккумуляторе не достигнет уровня, указанного изготовителем. Не переливайте выше указанного уровня. Для аккумуляторов необслуживаемого типа внимательно следуйте инструкциям производителя аккумулятора по подзарядке.
- е. Изучите все меры предосторожности изготовителя аккумуляторной батареи перед процедурой зарядки.
- **f.** Определите номинальное напряжение аккумулятора, обратившись к руководству по эксплуатации автомобиля и убедитесь, что выходное напряжение на зарядном устройстве установлено на правильное значение.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

- **а.** Располагайте зарядное устройство как можно дальше от аккумулятора, насколько позволяют выходные кабели.
- **b.** Никогда не устанавливайте зарядное устройство непосредственно над заряжаемым аккумулятором; выделяемый газ от аккумулятора может разъедать и повредить зарядное устройство.

- **с.** Соблюдайте осторожность при откручивании пробок аккумулятора. Никогда не позволяйте кислоте аккумулятора капать на зарядное устройство.
- **d.** Не используйте зарядное устройство в замкнутом пространстве или в пространстве с каким-либо образом ограниченной вентиляцией.
- е. Не устанавливайте аккумулятор на зарядное устройство.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ КЛЕММ К АККУМУЛЯТОРУ

- **а.** Подключайте и отсоединяйте выходные клеммы постоянного тока только после отсоединения шнура питания переменного тока от электрической сети. Никогда не позволяйте клеммам касаться друг друга.
- **b.** Прикрепите зажимы к клеммам аккумуляторной батареи и поверните их несколько раз, чтобы обеспечить хорошее соединение. Благодаря этому зажимы не соскальзывают с клемм и снижается риск искрообразования.
- ВЫПОЛНЯЙТЕ ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ, КОГДА АККУМУЛЯТОР <u>УСТАНОВЛЕН</u> НА АВТОМОБИЛЕ. ИСКРЫ ВБЛИЗИ АККУМУЛЯТОРА МОГУТ ВЫЗВАТЬ ВЗРЫВ БАТАРЕИ. ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИСКР ВБЛИЗИ АККУМУЛЯТОРА:
- **а.** Располагайте кабели переменного и постоянного тока так, чтобы уменьшить риск повреждения капотом, дверью или движущейся частью двигателя.
- **b.** Держитесь вдали от лопастей вентилятора, ремней, шкивов и других деталей, которые могут нанести травмы.
- **с.** Проверьте полярность контактов аккумулятора. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (POS, P, +) контакт обычно имеет больший диаметр, чем ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (NEG, N, -).
- **d.** Определите, какой контакт аккумулятора заземлен (подключен) к шасси. Если заземлен отрицательный контакт (как в большинстве автомобилей), см. пункт «е». Если положительный пункт «f».
- е. Для автомобиля с отрицательным заземлением подключите ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим от зарядного устройства к ПОЛОЖИТЕЛЬНО (POS, P, +) незаземленному контакту аккумулятора. Подключите ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим к ходовой части автомобиля или блоку цилиндров вдали от аккумуляторной батареи. Не подключайте зажим к карбюратору, топливным магистралям или частям корпуса из листового металла. Подключите к массивной металлической части шасси или блоку цилиндров.
- **f.** Для автомобиля с положительным заземлением, подключите ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим от зарядного устройства к ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ (NEG, N, -) незаземленной контакту аккумулятора. Соедините зажимы ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) с ходовой частью автомобиля или блоком цилиндров вдали от аккумуляторной батареи. Не подключайте зажим к карбюратору, топливным магистралям или деталям из листового металла. Подключите к тяжелой металлической части корпуса или блоку цилиндров.
- **g.** При отключении зарядного устройства отсоединяйте шнур питания, снимите зажим с шасси автомобиля, а затем удалите зажим с клеммы аккумулятора.

h. Информацию о продолжительности зарядки смотрите в руководстве по эксплуатации.

ВЫПОЛНЯЙТЕ ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ, КОГДА АККУМУЛЯТОР <u>НЕ УСТАНОВЛЕН</u> НА АВТОМОБИЛЕ. ИСКРЫ ВБЛИЗИ АККУМУЛЯТОРА МОГУТ ВЫЗВАТЬ ВЗРЫВ БАТАРЕИ. ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИСКР ВБЛИЗИ АККУМУЛЯТОРА:

- **а.** Проверьте полярность контактов аккумулятора. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (POS, P, +) контакт обычно имеет больший диаметр, чем ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (NEG, N, -).
- **b.** Подключите ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим зарядного устройства к ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ (POS, P, +) контакту аккумулятора.
- с. Расположите свободный конец кабеля как можно дальше от аккумулятора затем подключите ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим зарядного устройства к ОТРИЦАТЕЛЬНОМУ (NEG, N, -) контакту аккумулятора.
- **d.** Не прикасайтесь к аккумулятору при подключении зарядного устройства.
- **е.** Отключение зарядного устройства всегда выполняйте в обратной последовательности, сначала отключите от питающей сети, затем ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим, затем ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим.
- **f.** Аккумулятор лодочного транспорта необходимо снять с судна и заряжать на исключительно на суше. Для зарядки аккумулятора непосредственно на борту требуется оборудование, специально разработанное для использования в морских условиях.

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ К ПИТАНИЮ

Вилка должна быть подключена к розетке, установленной в соответствии со всеми местными нормами и правилами. Внимание! Зарядное устройство допускается подключать только в розетку с заземлением.

Внимание! Никогда не меняйте шнур переменного тока или вилку, если она не подходит к розетке, убедитесь, что розетка установлена правильно. Неправильное подключение может привести к поражению электрическим током.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДКИ

Следование инструкции позволит определить, сколько времени потребуется, чтобы довести конкретный аккумулятор до полного заряда.

- **а.** Проверьте аккумулятор на состояние заряда с помощью ареометра или электронного тестера процента заряда.
- **b.** Определите номинальную емкость в Ампер-часах. Если данные не нанесены на аккумуляторе, обратитесь к торговому представителю за этой информацией. Только с помощью этих данных можно определить продолжительность зарядки.
- **с.** Используйте номинальную емкость аккумулятора и уровень заряда аккумулятора, а также настройки тока заряда на зарядном устройстве для приведенной ниже формулы.

Номин. емкость в х необх. Время заряда на зарядном устройстве х 1,3 = зарядки (Ч)

ПРИМЕЧАНИЕ. Продолжительность зарядки приблизительная и меняется в зависимости от типа аккумулятора. Всегда следуйте инструкциям производителя аккумулятора.

ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед использованием зарядного устройства ознакомьтесь со всеми требованиями по безопасности и подключению. Несоблюдение этих требований может привести к повреждению аккумулятора, а также стать причиной серьезных травм или смерти человека.

- 1) Подключите зарядное устройство к аккумулятору согласно инструкции по эксплуатации.
- 2) Подключите зарядное устройство к сети переменного тока.
- 3) Включите устройство выключателем (14) в положение ON (Вкл).
- 4) Выберите напряжение заряда 12 В или 24 В с помощью переключателя (11) на передней панели
- 5) Выберите режим работы ЗАРЯД или СТАРТ переключателем (10).

ПРИМЕЧАНИЕ. Если при включении зарядное устройство показывает напряжение батареи, превышающее пределы зарядки, зарядное устройство может не начать процесс зарядки. Это также зависит от типа батареи.

6) С помощью регулятора тока зарядки (12) выверите значение зарядного тока начала зарядки. Выбранное значение отобразится на верхнем цифровом дисплее (7). В процессе зарядки показания тока на дисплее будут постепенно снижаться до минимального значения в зависимости от емкости и состояния батареи

ПРИМЕЧАНИЕ. Не используйте ток заряда - более 0.1 от номинальной емкости аккумулятора. Пример: если емкость аккумулятора 150 $A \cdot v$ - зарядный ток должен быть: 150 * 0,1 = не более 15 A)

- 7) Выберите время зарядки в минутах (от 1 до 120 мин.) с помощью регулятора таймера (13). По истечении выбранного времени зарядка автоматически завершится. При установке регулятора таймера (13) в положение со значком «Ф» зарядка будет производиться непрерывно.
- 8) По окончании заряда выключите 3.У. с помощью выключателя (14) в положение ОFF (Выкл), отключите 3.У. от сети и снимите зажимы с клемм АКБ.

Рекомендуется протереть зажимы и провода влажной, а затем сухой ветошью для удаления попавшего электролита. Желательно после этого смазать зажимы любой автосмазкой для защиты от коррозии.

Внимание! В случае, если загорелся индикатор защиты (9), отключите зарядное устройство и дайте ему остыть в

течение часа. Убедитесь, что зарядное устройство не перегружено и нет короткого замыкания клемм.

КОНТРОЛЬ ЗАРЯДА БАТАРЕИ

В процессе заряда батареи контролируйте напряжение батареи с помощью нижнего цифрового дисплея (7). При напряжении выше указанного начинается активное кипение электролита. При необходимости снизьте ток заряда с помощью регулятора тока зарядки (12).

Номинал батареи	Напряжение заряда
12 В / тип Wet	14,4-14,8 B
24 В / тип Wet	28,8-29,6 B

ЗАПУСК

Внимание! Прежде чем производить запуск двигателя, внимательно ознакомьтесь с инструкциями производителя транспортного средства! Убедитесь, что характеристик данного устройства достаточно для пуска Вашего двигателя.

Порядок действий:

- 1. Располагайте кабели переменного и постоянного тока так, чтобы уменьшить риск повреждения капотом, дверью или движущейся частью двигателя.
- 2. Держитесь вдали от лопастей вентилятора, ремней, шкивов и других деталей, которые могут нанести травмы.
- 3. Проверьте полярность контактов аккумулятора. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (POS, P, +) контакт обычно имеет больший диаметр, чем ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (NEG, N, -).
- 4. Определите, какой контакт аккумулятора заземлен (подключен) к шасси. Если заземлен отрицательный контакт (как в большинстве автомобилей), см. пункт «е». Если положительный пункт «f».
- 5. Для автомобиля с отрицательным заземлением подключите ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим от зарядного устройства к ПОЛОЖИТЕЛЬНО (POS, P, +) незаземленному контакту аккумулятора. Подключите ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим к ходовой части автомобиля или блоку цилиндров вдали от аккумуляторной батареи. Не подключайте зажим к карбюратору, топливным магистралям или частям корпуса из листового металла. Подключите к массивной металлической части шасси или блоку цилиндров.
- 6. Для автомобиля с положительным заземлением, подключите ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим от зарядного устройства к ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ (NEG, N, -) незаземленной контакту аккумулятора. Соедините зажимы

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) с ходовой частью автомобиля или блоком цилиндров вдали от аккумуляторной батареи. Не подключайте зажим к карбюратору, топливным магистралям или деталям из листового металла. Подключите к тяжелой металлической части корпуса или блоку цилиндров.

- 7. Убедитесь, что кнопка включения аппарата (14) находится в положении ОFF (выключено).
- 8. Подключите ПЗУ к электрической сети.
- 9. Включите аппарат кнопкой включения (14) в положение ON (включено).
- 10. Установите переключатель режимов в положение Запуск двигателя (START), после чего запускайте двигатель.
- 11. После запуска переведите кнопку включения (14) в положение OFF (выключено).

Максимальная длительность пуска не должна превышать 3 секунды, после этого необходимо переключить устройство в режим ОFF (выключено) и дать остыть устройству в течение 120 секунд. Если после 5 циклов не удается запустить автомобиль, прекратите процесс запуска на 10-15 минут.

Внимание! Не производите запуски более чем пять циклов, т.к. это может повредить аккумулятор или электрооборудование автомобиля. Не запускайте автомобиль без установленного аккумулятора, т.к. это может вывести из строя электрические цепи автомобиля, а также повредить ПЗУ.

10. При отключении зарядного устройства отсоединяйте шнур питания, снимите зажим с шасси автомобиля, а затем удалите зажим с клеммы аккумулятора.

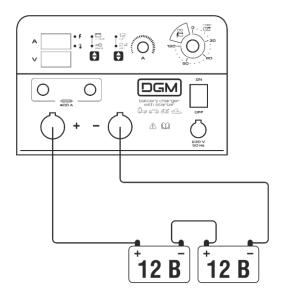
ОДНОВРЕМЕННАЯ ЗАРЯДКА НЕСКОЛЬКИХ БАТАРЕЙ

Если необходимо зарядить несколько батарей одновременно, можно использовать параллельные или последовательные соединения. При зарядке двух батарей лучше использовать последовательное соединение, так как в данном случае вы сможете проверить ток, идущий в каждую батарею, который соответствует значению тока, отображаемого амперметром.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

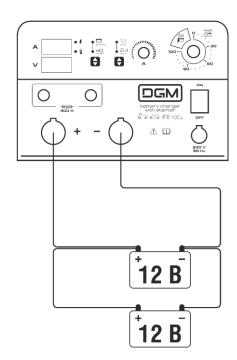
Аккумуляторные батареи соединяются друг с другом последовательно, отрицательный полюс одной батареи соединяется с положительным полюсом другой. Крайние свободные полюса подключаются соответственно к зарядному устройству. При данном виде подключения аккумуляторы

должны иметь одинаковую емкость. Напряжение заряда равно сумме напряжений подключенных батарей.



ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Аккумуляторные батареи соединяются друг с другом параллельно, т.е. положительный полюс одной батареи присоединяется к положительному полюсу другой батареи, отрицательный - к отрицательному. Сам блок батарей подключается к зарядному устройству. При данном виде подключения аккумуляторы должны иметь одинаковое напряжение. Общая номинальная емкость батарейного блока равна сумме емкостей подключенных батарей.



ЗАЩИТА И ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

ПЗУ имеет защиту от перегрузок, короткого замыкания, а также от реверсивного подключения к батарее при помощи

плавких предохранителей. При неправильном подключении или коротком замыкании срабатывает плавкий предохранитель (16).

Для восстановления работоспособности необходимо отключить устройство от сети, устранить перегрузки/замыкания и заменить плавкий предохранитель.

Внимание! Необходимо устанавливать предохранитель строго указанного номинального тока срабатывания и типа. Запрещается устанавливать предохранители неподходящего типа и номинального тока, а также самодельные вставки из токопроводящего материала.

Внимание! Выход оборудования из строя в результате несоблюдения данного пункта не рассматривается как гарантийный случай.

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Зарядное устройство имеет термозащиту силовых компонентов от перегрузки. В случае перегрузки и перегрева силовых компонентов сработает термопредохранитель, зарядное устройство перестанет работать. Индикатор перегрева (поз.9) загорится. Работоспособность вернется после того, как устройство остынет, и термодатчик вернется в первоначальное положение. Индикатор перегрева при этом погаснет.

КЛАСС ЗАШИТЫ УСТРОЙСТВА

Корпус зарядного устройства соответствует классу защиты IP20.

ЗАЩИТА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ТВЁРДЫХ ЧАСТИЦ (первая цифра): 2 — защита против твердых частит размером более 12 мм

ЗАЩИТА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ЖИДКОСТЕЙ (вторая цифра): 0 — без защиты.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Данное зарядное устройство требует минимального обслуживания. Как для любого прибора или инструмента, несколько стандартных правил продлят срок его службы.

Внимание! Перед любым обслуживанием или чисткой всегда проверяйте, что зарядное устройство отключено от сети Храните устройство в сухом, чистом месте.

Скрутите шнуры, когда они не используются.

Протрите корпус и шнуры влажной тканью.

Удалите продукты коррозии с зажимов раствором воды и пищевой соды.

Периодически проверяйте шнуры на предмет трещин или других повреждений и при необходимости обратитесь в сервисный центр для их замены.

Не разбирайте самостоятельно устройство, не пытайтесь его самостоятельно ремонтировать и не вносите в него никаких изменений.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Любые другие действия должны выполняться только квалифицированным персоналом.

ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Описание	Возможная причина	Устранение
Зарядка не начинается	Зажимы аккумулятора отсоеди-	Подключите аккумулятор правильно и
	нены.	прочно
	Зажимы аккумулятора соединены	
	друг с другом	
	Напряжение аккумулятора не со-	Убедитесь, что напряжение аккумулятора
	ответствует выбранному режиму	соответствует выбранному режиму
Поврежден выходной	Перегрузка зарядного устройства	Мощности зарядного устройства не хва-
предохранитель		тает для зарядки. Замените предохрани-
		тель
	Аккумулятор неисправен	Замените аккумулятор
Поврежден входной предо-	Перегрузка зарядного устройства	Мощности зарядного устройства не хва-
хранитель		тает для зарядки. Замените предохрани-
	 D	тель
	Внутренние повреждения устройства	Обратитесь в сервисный центр
Батарея заряжена не полно-	Аккумулятор неисправен	Замените аккумулятор
стью после 24-часовой за-		
рядки		
	К аккумулятору может быть под- ключена нагрузка	Отключите нагрузку и повторите попытку
	Низкий ток заряда	Выберите более высокую скорость заряда
Температура зарядного	Высокая температура окружаю-	Обеспечьте достаточную вентиляцию. За-
устройства слишком высо-	щей среды	рядное устройство возобновит работу по-
кая		сле охлаждения
Прервался процесс зарядки	Сработал термопредохранитель.	Работа восстановится после остывания
	Зарядное устройство чрезмерно	устройство. Рекомендуется отключить
	перегрелось.	устройство от сети и дать остыть.
Автомобиль не запускается	Аккумулятор чрезмерно разряжен	Подзарядите аккумулятор в режиме
		BOOST перед пуском
	Аккумулятор поврежден	Замените аккумулятор
	Мощности ПЗУ не хватает для	Убедитесь, что параметры ПЗУ соответ-
	данного двигателя	ствуют пусковым характеристикам двига-
		теля.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входные параметры	230 В, ~ 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность	Заряд: 2,7 кВт / Старт: 5,5 кВт
Выходное напряжение	12 B / 24 B
Максимальный ток	Заряд: 100 A / Старт: 700 A
Емкость заряжаемых аккумуляторов	40 - 1250 А*ч
Тип заряжаемых аккумуляторов	Свинцово-кислотные WET
Индикация тока	Цифровой дисплей
Индикация напряжения	Цифровой дисплей
Защита при неверном подключении	Да
Защита от короткого замыкания	Да
Защита от перегрева	Да
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	от -10 °C до +40 °C

КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

Критериями предельного состояния устройства считаются поломки (износ, коррозия, деформация, старение, трещины или разрушения) узлов и деталей или их совокупность при невозможности их устранения в условиях авторизированных сервисных центров оригинальными деталями или экономическая нецелесообразность проведения ремонта. Устройство и его детали, вышедшие из строя и не подлежащие ремонту, необходимо сдать в специальные приёмные пункты по утилизации.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка осуществляется крытым транспортом любого вида, обеспечивающим сохранность изделия, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. При транспортировке должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки с устройством внутри транспортного средства. При этом необходимо обеспечить защиту от повреждений изделия при падении или ударах.

Хранение прибора следует производить в закрытом вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха от плюс 3 °C до плюс 40°C с относительной влажностью воздуха не выше 80%.

УТИЛИЗАЦИЯ

Если товар имеет символ с зачеркнутым мусорным ящиком на колесах, это означает, что товар соответствует Европейской директиве 2012/19/EU.

Ознакомьтесь с местной системой раздельного сбора электрических и электронных товаров. Соблюдайте местные правила. Утилизируйте старые устройства отдельно от бытовых отходов. Правильная утилизация вашего товара позволит предотвратить возможные отрицательные последствия для окружающей среды и человеческого здоровья.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи конечному покупателю.

Производитель Skipfire Limited, Romanou, 2, TLAIS TOWER, 6th floor, office 601, P.C.1070, Nicosia, Cyprus, на заводе Шангхаи Греатвей Велдинг Эквипмент Со., Лтд, 18-е

строение, 4916, Соус Хонгмей Роад, Минханг Дистрикт, Шанхай, Китай для компании DGM (Венгрия)

Импортер в Республике Беларусь: ООО «ТД Комплект», 220103, г. Минск, ул. Кнорина 50, к. 302A, Тел.: 375 17 290 90 90

Импортёр в Российской Федерации: ООО «Садовая техника и инструменты», Российская Федерация, 105082, ул. Большая почтовая, дом 40, строение 1, этаж 3, комната 7A.

Телефон для обращений потребителей в Республике Казахстан: +7 705 1487139

Дата изготовления указана на упаковке.

Срок службы изделия – 3 года при его правильной эксплуатации.

По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе за счет владельца, с удалением продуктов износа и пыли.

Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства.

В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать.

Изделие не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов.

Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ОСУЩЕСТВЛЯ-ЕТСЯ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЙ:

Имеется в наличии товарный или кассовый чек и гарантийный талон с указанием в нем заводского (серийного) номера изделия, даты продажи, подписи покупателя, штампа торгового предприятия.

Предоставление неисправного изделия в чистом виде.

Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в данном гарантийном талоне.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ:

При неправильном и нечетком заполнении гарантийного талона;

На изделие, у которого не разборчив или изменен серийный номер;

На последствия самостоятельного ремонта, разборки, чистки и смазки изделия в гарантийный период (не требуемых по инструкции эксплуатации), о чем свидетельствует, например: заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей;

На изделие, которое эксплуатировалось с нарушениями инструкции по эксплуатации или не по назначению;

На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных средств и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.;

На неисправности, вызванные попаданием в изделие инородных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшим за собой выход из строя изделия;

На неисправности, возникшие вследствие перегрузки изделия, которые повлекли за собой выход из строя двигатель или другие узлы и детали.

На естественный износ изделия и комплектующих в результате интенсивного использования;

На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка и прочий уход, относящиеся к техническому обслуживанию изделия.

Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть обнаружена при продаже изделия.

Выход из строя деталей в результате кратковременного блокирования при работе.

Изделие соответствует требованиям IEC 60335-2-29-2012

Сервисные центры в Республике Беларусь. Горячая телефонная линия импортера: +375 (44) 554-05-12, +375 (29) 532-26-62.

Минск, ул. Машиностроителей, 29A, +375 (17) 33-66-556, +375 (29) 325-85-38 (+Viber). Режим работы для физических лиц: пн-пт 9:00-19:00. ООО "Ремонт инструмента" **Брест**, ул. Краснознаменная, 8, +375 (29) 168-20-72, +375 (29) 820-07-06. ООО "Ремонт инструмента" **Витебск**, ул. Двинская, 31, +375(212)65-73-24, +375 (29) 168-40-14. **Гомель**, ул. Карбышева, 9, +375 (44) 492-51-63, +375(25)743-35-19. ООО "Ремонт инструмента" **Гродно**, ул. Гаспадарчая, 23а, +375 (152) 43-63-68, +375 (29) 169-94-02. ООО "Ремонт инструмента" **Могилев**, ул. Вишневецкого, 8А, к. 1-3, +375 (222) 709-877, +375 (29) 170-33-94. ООО "Ремонт инструмента"

Адреса сервисных центров в Российской Федерации. Горячая телефонная линия импортера: +7 (495) 748-50-80. WhatsApp, Telegram, Viber: +375 (44) 554-05-12.

Астрахань, ул. 5-я Литейная, д.30, 8 (989) 791-00-11. ИП Киревнина Е.В. **Барнаул**, ул. 1-я Западная, 50, +7 (962) 814-60-44. ООО ЮМА. **Белгород**, ул. Есенина, 8, 8 (980) 384-53-23, ООО «Техно». **Белгород**, ул. Студенческая, 28, офис 29, 8 (4722) 41-73-75. ООО «Спектр-сервис». Бор. пер. Полевой, 2, od. 13, +7 (908) 161-99-51, ИП Заболотний С.В. Боровичи, ул. Ленинградская, 27, +7 (921) 020-17-17, ИП Чернышенко Р.А. Боровичи, ул. Ленинградская, 40, 8 (81664) 4-48-27.ИП Кулычев В.Б. Брянск, ул. Флотская, 99А, 8 (919) 190-94-67, ИП Тимошкин С.Н. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, 39, стр.11. 8 (8162) 332-043. ООО «РемСервис». **Великий Новгород**, ул. Большая Санкт-Петербургская, 9, стр.11, +7 (8162) 50-00-38, +7 (8162) 60-10-61, ООО «Аква драйв». Владимир, ул. Куйбышева, 26, 8 (930) 745-54-65. ИП Позволев И.К. Волгоград, ул. Борьбы, 5, +7 (906) 169-80-36. ИП Синицкий В. В. Волгоград, ул. Электро-лесовская, 55, +7 (8442) 46-10-07, ООО «Торгово-сервисный центр "Нижняя Волга-ППК"» Вологда, ул. Ярославская, 30, 8 (8172) 71-64-53. СЦ «Бываловский». Воронеж, ул. Беговая, 205, оф. 209, 8 (473) 333-0-331. ИП Русин А.А. Грозный, ул. Старосунженская, 20, +7 (928) 478-88-40, ИП Садулаев М.С. **Димитровград**, ул. Гоголя, д. 28, 8-84235-72698. ИП Шубин В.Н. **Елец**, Московское шоссе 18к, +7 (906) 594-81-45. Сервисный центр "Партнер". Ессентуки, ул. Боргустанское шоссе, 19, 8 (909) 750-32-48, 8 (938) 300-98-97, ИП Астахов А.Е. Иваново, ул. Станко, 1, 8 (4932) 45-21-08, 45-21-09. Сервисный центр «ЗУБИЛО Центр». Иваново, ул. Станкостроителей, 1Г, 8 (4932) 59-22-44 ИП Стецкий Д.Л. Казань, ул. Техническая, 27, 8 (960) 04-888-35; 8 (843) 25-888-35; 8-9-656-097-097, Р-Сервис. **Казань**, ул. Ярмашева, 51, 8 (987) 296-84-84. ООО «Стэки». **Калуга**, ул. Дзержинского, 58, 2, 8 (4842) 57-58-46; 8 (4842) 79-50-60. ООО «ЗВОХ». Кириши, пр. Победы, 20, стр. 1., +7-911-127-16-31, ООО «Техно-Сервис». Киров, д. Шубино, ул. Тихая, 6, +7 (912) 369-83-54, ИП Мошонкин А.С. Кострома, ул. Магистральная, 37, 8 (4942) 53-12-03. ИП Проворов О.В. Кострома, ул. Смирнова Юрия, 28 А, корпус 3, +7 (903) 895-03-73, +7 (4942) 30-21-09, ИП Ржаницын И.А. **Краснодар**, ул. Российская, 388 офис 5, 8 (918) 188-52-68. ИП Чепиков А.И. **Краснодар**, ул. Уральская, 1345, 8 (918) 368-11-90, ИП Зайцев А.С. Красноярск, ул. Академика Вавилова, д.1, стр. 50, склад 10, +7 (391) 2-728-768, +7 (923) 294-95-87. ИП Артющенко Е.И. **Кузнецк**, ул. Калинина, 214 маг. «Спецтехника», +7 (937) 424-04-17, ИП Кисурин А.Д. **Курган**, ул. Коли Мяготина, 155-13, +7 (3522) 46-55-33, ИП Кокорин И.С. **Курск**, ул. Александра Невского, 13-В, корп. 2, 8 (4712) 44-60-44. OOO «Дядько». **Липецк**, ул. Мичурина, 46, 8(474) 40-10-72; 8 (952) 598-08-24. ИП Соболев Г.Ю. **Липецк**, ул. Студеновская, 126, +7 (4742) 56-92-00. Сервисный центр «Арсенал». **Лиски**, ул. Коммунистическая, 5, +7 (952) 753-27-35, ИП Мсхаки Махмоуд. **Лиски**, ул. Коммунистическая, 54, +7 (47391) 4-29-79, ИП Ирхина Л.В. **Москва**, ул. Касимовская вл26, эт. 7 пом. 411, 8 (495) 150-57-49 (доб. 666), 8 (926) 769-30-11, ООО «Олливер». Московская обл., Можтайский г.о, д. Язево, 64, 8 (916) 345-46-34. ИП Беркут С.В. Нижневартовск, ул. Северная, 39, стр. 8, +7 (3466) 56-57-56, ООО «СВ-АС». Новосибирск, ул. Электрозаводская, 2/2, оф. 20, 8 (913) 928-78-86. ИП Картышев А.А. Новосибирск, ул. Волочаевская, 64 к1, (383) 325-11-49. ИП Ванеева Г.М. Окуловка, ул. М. Маклая, 41, +7 (81657) 2-13-61, ИП Карышев А.Е. Омск, ул. Заводская, д. 1, 8 (983) 563-33-23, 8 (983) 563-33-83. ООО «СЕРВИС-ПРЕМИУМ». Оренбург, ул. 16 линия, 2a, +7 (3532) 45-80-55, ИП Гамов Д.А. Оренбург, пр-т. Дзержинского, 2a, 8 (3532) 56-11-44. ООО «Технодром». Орехово-Зуево, ул. Ленина, 111, +7 (926) 828-58-16. ИП Потапкин И.В. **Орёл**, ул. Городская, 98-6, +7(4862)71-48-80, 8(4862)71-48-81. ИП Рыбаков И.А. **Пенза**, ул. Перспективная, 1, +7 (8412) 205-540. ИП Загоруйко Е.В. **Петрозаводск**, ул. Попова, 7, 8 (8142) 59-22-02. ИП Федотов Н.Г. **Ростов-на-Дону**, пер. Крепостной 181/3, (863) 266-61-01, 266-61-05, 288-95-97, ИП Писарев С.А. Рыбинск, ул. Плеханова, 17, +7 (930) 118-73-01,

ИП Тихомирова С.А. **Самара**, ул. Гастелло, 35а, 8 (846) 206-04-64. ООО «ВСС». **Самара**, Совхозный проезд, д. 28, 1 этаж, комната № 10, 8 (846) 214-01-76. ООО «Салмет». **Самара**, ул. Товарная, 70, 8 (846) 931-24-63. ООО «Самара Техсервис». **Санкт-Петербург**, ул. Черняховского, 15, 8 (812) 572-30-20. ООО «ЭДС». **Саранск**, ул. Строительная, д. 11/1 оф. 101, 8 (927) 276-32-96. ООО «ПРОФИ М». **Саратов**, ул. Гвардейская, 2а, (8452) 53-13-61. ИП Наконечных М.В. **Симферополь**, ул. Аральская, 71/88, 8 (978) 704-69-72. ИП Меринда В.И. **Сочи**, ул.Луначарского 24, 8 (918) 408-94-88, ИП Егоров Д.А. **Старый Оскол**, пр-т Алексея Угарова, 9А, +7 (920) 555 34 89, ООО «Стимул». **Тольятти**, ул. Громовой 33, 8 (917) 123-00-10, ЭКО-ТЕХНИКА. **Томск**, ул. Герцена, 76, 8 (382) 226-44-62, ИП Карпова Н.А. **Тула**, Одоевское шоссе, 78 оф. 1, 8 (4872) 39-23-96. ООО «Инструмент—Сервис». **Тула**, ул. Павшинский мост, 2, 8 (920) 274-71-77. ИП Романов Р.А. **Тюмень**, 2 км. Старотобольского тракта, 8, стр. 97, +7 (922) 260-02-70, +7 (932) 470-64-83, ИП Долматов Р.Ф. **Уфа**, пр-т Октября,д. 23/5, +7 (987) 098 43 01, ООО «Согласие». **Уфа**, ул. Трамвайная, 15а, 8 (347) 298-5-222, УфаГаз. **Чебоксары**, Марпосадское шоссе, 9, 8 (8352) 38-02-22. ООО «Новый свет». **Череповец**, Гоголя, 54а, 8 (8202) 28-14-84. ИП Ермолаев Д.И. **Ярославль**, ул. Чкалова, 2, ТД «Эстет» 8 (4252) 79-58-01. ИП Клиницкая Е.В.

Артикул СЦ: DBS-750.01

Полный актуальный список сервисных центров смотрите на сайте

Республика Беларусь



Российская Федерация



другие страны



remont.tools.by/address

remont.tools.by/services/ru

remont.tools.by/services/other

