fubag

Пуско-зарядное устройство

Charger & Starter

FORCE 320
FORCE 420
FORCE 620

Operator's Manual

Инструкция по эксплуатации

www.fubag.ru

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ. К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АППАРАТА ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ И СПЕЦИАЛЬНО ОБУЧЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ, ОЗНАКОМЛЕННЫЙ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.

В этой инструкции содержится описание, правила безопасности и вся необходимая информация для правильной эксплуатации зарядного устройства FUBAG. Сохраняйте данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении вопросов по безопасной эксплуатации, обслуживанию, хранению и транспортировке зарядного устройства FUBAG.

1. Правила безопасности

- Не пытайтесь зарядить одноразовые батарейки и неперезаряжаемые аккумуляторы.
- Схема аппарата содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением питающей сети. Категорически запрещается работать при снятых боковых обшивках.
- К работе с аппаратом допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований электробезопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III и соответствующее удостоверение.
- 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, исключить образование искр, обеспечение в соответствии с нормами средствами тушения пожара и т.д.).
- Прибор не предназначен для использования на открытом воздухе. Исключить попадание влаги и электролита на прибор. Запрещено устанавливать аппарат внутри транспортного средства.
- Запрещено использование аппарата 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.
- Внимательно изучите инструкцию по эксплуатации и заряду аккумуляторной батареи от производителя, перед ее зарядом.
- Замену сетевого кабеля, ремонт и техобслуживание аппарата должно проводиться только квалифицированным специалистом сервисного центра.
- Запрещено заряжать неисправные аккумуляторные батареи. Это приведет к поломке аппарата. Для исключения потерь зарядного тока и образования искр, перед зарядкой хорошо зачистите клемм аккумуляторной батареи от окисной пленки.
- Никогда не оставляйте аппарат подключенным к автомобилю во время запуска. Это может вывести из строя предохранитель устройства.
- Не используйте зарядное устройство в качестве вспомогательного питания.
- Запрещено потреблять ток от аккумулятора автомобиля, когда зарядное устройство подключено.

Перед началом работы следует тщательно проверить:

- Обязательно проверьте, что ваше зарядное устройство предназначено для заряда аккумуляторной батареи такой емкости (Ампер/часов), см. Технические характеристики.
- Проверить исправность предохранителя. При замене используйте только оригинальные предохранители, соответствующей мощности для данного аппарата.
- Перед подключением убедиться, что напряжение сети соответствует напряжению 220 +10% В. Подключение аппарата должно производиться специалистом, имеющим соответствующую квалификацию.
- Отвинтите пробки аккумулятора (если таковые имеются) и убедитесь, что уровень жидкости (электролита) достаточный. В противном случае, добавьте дистиллированной воды.
- Выполнение и контроль процесса зарядки ведите в соответствии с положениями Инструкции по заряду данной аккумуляторной батареи.

2. Технические характеристики

	FORCE 320	FORCE 420	FORCE 620
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Напряжение заряда, В	12/24	12/24	12/24
Максимальный ток заряда, А	40	50	60
Min/max емкость заряжаемой батареи, А/час	40/700	50/800	60/1000
Пусковой ток максимальный, А	240	360	540
Вес, кг	16,3	23	24,3
Температура окружающей среды, °С	-10…+30	-10…+30	-10…+30
Относительная влажность, При 40°С При 20°С	 50% 90%	 50% 90%	 50% 90%

Производитель имеет право вносить изменения как в содержание данной инструкции, так и в конструкцию аппарата без предварительного уведомления пользователей.

Величина тока заряда в зависимости от положения переключателей на панели управления:

Положение переключателя	– + +MIN+1		– + +MIN+2		– + +BOOST			
	12V	*24V*	*12V*	*24V*	*12V*	*24V*	*12V*	*24V*
FORCE 320	20A	17A	30A	27A	40A	38A	240A	

Модель устройства \ Положение переключателя	– +													
	1		2		3		4		5		6			
	12V	*24V*	*12V*	*24V*	*12V*	*24V*	*12V*	*24V*	*12V*	*24V*	*12V*	*24V*	*12V*	*24V*
FORCE 420	17A	15A	25A	20A	30A	27A	35A	32A	45A	40A	50A	45A	360A	
FORCE 620	17A	15A	25A	20A	33A	30A	40A	35A	50A	45A	60A	55A	540A	

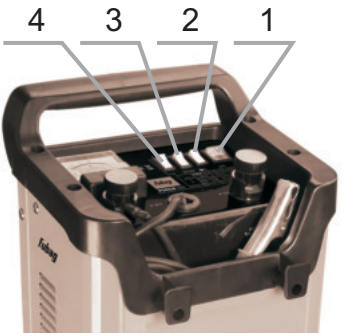
3. Описание

Пускозарядные устройства FORCE предназначены для зарядки автомобильных 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.

ВНИМАНИЕ!
Устройство предназначено для работы в сухом помещении при температуре от 0 до 30°С.
Транспортировка устройства возможна при минусовых температурах, но не ниже -10°С. И в этом случае необходимо перед эксплуатацией устройства дать ему постоять в теплом помещении не менее 2 часов.

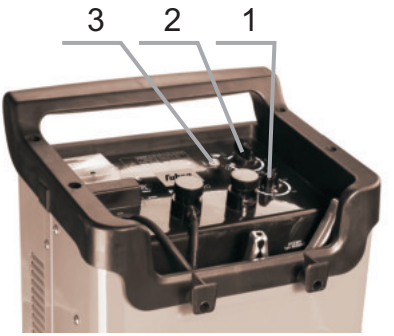
Комплектация:
1. Зарядное устройство.
2. Кабели подключения к аккумулятору
3. Руководство по эксплуатации
4. Упаковка

Эти зарядные устройства оборудованы следующими защитными функциями от:
- перегрузки (в случае большого тока потребляемого аккумуляторной батареей)
- короткого замыкания (в случае возникновения контакта между зарядными зажимами)
- обратной полярности при подключении к клеммам аккумуляторной батареи.



FORCE 320

1. Сетевой выключатель питания.
2. Переключатель режимов зарядки MIN-BOOST
3. Переключатель режимов работы:
– режим зарядки аккумуляторной батареи ( ).
– режим запуска двигателя ( ).
4. Переключатель ступеней зарядного тока 1-2.



FORCE 420/620

1. Переключатель таймера зарядки.
2. Переключатель выбора режимов работы:
– режим зарядки аккумуляторной батареи ( ).
– "0" устройство выключено.
– режим запуска двигателя ( ).
3. Индикатор подачи зарядного тока.

4. Подключение и работа

РЕЖИМ ЗАРЯДКИ

ВНИМАНИЕ! Эти аппараты неавтоматического типа. Зарядка требует наблюдения вплоть до отключения аппарата от электрической сети.

Предварительные меры предосторожности
- выбирайте закрытое специально оборудованное помещение с хорошей вентиляцией
- снимите все пробки с аккумулятора (если они имеются) и убедитесь, что уровень жидкости (электролита) достаточный. В обратном случае добавьте дистиллированной воды. Тщательно протрите клеммы и зажимы аккумулятора.
- проверьте, чтобы емкость (в Ампер-часах) и напряжение (в Вольтах) аккумулятора соответствуют зарядному устройству.

Подсоединение и зарядка (FORCE 320).
Подключить кабель “+” на клемму 12В или 24В в зависимости от напряжения аккумулятора.
- Подключите зажимы, следуя нижеприведенным этапам к клеммам “+” и ” –” аккумулятора:
- Сначала подключите клемму “+”.
- Затем подключите клемму к кузову автомобиля в точке удаленной от аккумулятора и топливной системы.
- Подключите зарядное устройство к электрической сети на 220В/50Гц.
- Установите переключатель в положение CHARGE (знак аккумулятора).
- Установите переключатель MIN/BOOST (Нормальный/Быстрый) в нужное положение.

В положении MIN Вы можете выбрать ступень зарядного тока 1 или 2 в зависимости от требуемого тока зарядки. В положении BOOST, положение переключателя ступеней не имеет значения, в любом из положений 1 или 2, устройство будет выдавать максимальный зарядный ток.
- Переключатель “ON-OFF” в положение ON.

Подсоединение и зарядка (FORCE 420/620).
Подключить кабель “+” на клемму 12В или 24В в зависимости от напряжения аккумулятора.
- Подключите зажимы, следуя нижеприведенным этапам к клеммам “+” и ” –” аккумулятора:
- Сначала подключите клемму “+”.
- Затем подключите клемму к кузову автомобиля в точке удаленной от аккумулятора и топливной системы.
- Подключите зарядное устройство к электрической сети на 220В/50Гц.
- Установите переключатель режимов работы в положение от 1 до 6 в зависимости от требуемого тока заряда. Вращение переключателя в сторону знака CHARGE (знак аккумулятора).

В режимах 1-3 зарядка ведется без активации функции таймера, зарядный ток будет подаваться на аккумулятор до момента ручного отключения устройства.
ВНИМАНИЕ: Изменение положения регулятора таймера в режимах 1-3, влияние на время отключения устройства не оказывает. Контроль времени зарядки осуществляет пользователь.

В режимах 4-6, возможна установка требуемого времени зарядки, для этого после выбора нужного режима, необходимо установить регулятор таймера в положение соответствующее требуемому времени зарядки (от 0 минут до 60 минут). По истечении заданного времени устройство прекратит зарядку.
- Индикатор работы горит при подаче устройством зарядного тока на аккумулятор.
- Для отключения устройства, поверните регулятор режима работы в положение «0».

Наблюдение и состояние зарядки

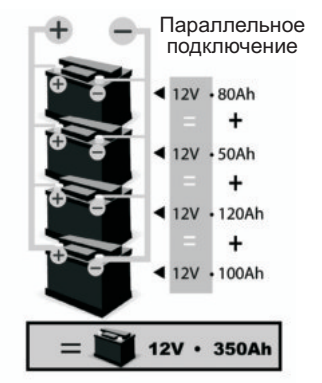
Учитывая, что этот аппарат является неавтоматическим, требуется наблюдение за процессом зарядки во избежание закипания электролита аккумулятора и вероятного розлива кислоты в автомобиле.
Амперметр зарядного устройства показывает величину зарядного тока аккумуляторной батареи. В процессе зарядки аккумулятора, его внутреннее сопротивление увеличивается и ток зарядки уменьшается. Стрелка амперметра плавно переходит справа налево.
Для эффективной зарядки ток в процессе заряда необходимо увеличивать, изменяя положение переключателя в установках 1-2 или регулятора в установках 1-6.
Выполнение и контроль процесса зарядки необходимо вести в соответствии с положениями Инструкции по заряду данной аккумуляторной батареи.

После зарядки

- Отключить аппарат от электрической сети
- Установить выключатель на положение OFF
- Отсоединить зажим от кузова и затем от аккумулятора.

Одновременная зарядка нескольких аккумуляторов

Вы можете заряжать одновременно несколько аккумуляторов. Эти аккумуляторы или группа аккумуляторов должны иметь одинаковое напряжение в 12 В или 24 В.
Параллельное подключение нескольких аккумуляторов требует суммирования 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.
Особое внимание нужно обратить на тот факт, то степень разряда аккумуляторов должна быть приблизительно одинаковой.



РЕЖИМ ПУСКА

- Не отключать аккумулятор от автомобиля. Отключение аккумулятора может повлечь за собой потерю информации и, как следствие, невозможность запуска автомобиля.

- Подключите кабель “+” на клемму 12В или 24В в соответствии с напряжением вашего аккумулятора.
- Подключить зажим “+” на клемму “+” аккумулятора; и зажим “–” на клемму “–” аккумулятора и убедиться в хорошей проводимости.
- Подключить питание аппарата к электрической сети на 220В/50Гц.
- ЗАПУСК: установить переключатель в положение START (знак машина/человек), не отключаясь от электрической сети. Не предпринимайте попыток запуска в положении CHARGE (ЗАРЯДКА).
- Подойдите к приборной панели вашего автомобиля. Активируйте функцию запуска включением зажигания на 3 секунд. Если необходимо, повторите операцию, но не ранее чем через 2 минуты. Если после 5 попыток запуск не удался, отключите устройство и дайте ему остыть.

Примечание: если двигатель не запускается после нескольких попыток, это значит что, аккумулятор нужно полностью зарядить или что существует другая неисправность.

- После завершения процедуры отключите аппарат от электрической сети.
- Установите переключатель в положение OFF.
- Отсоедините зажимы.

5. Неисправности и их устранение

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Аппарат включен, но никакой индикации нет.	Сгорел сетевой предохранитель.	Проверить и заменить предохранитель.
Аппарат включен но не работает.	Перегрев. Перегорание внутреннего предохранителя	Выключите аппарат и дайте ему остыть. Замените предохранитель.
Индикатор горит, но тока на выходе нет.	Сгорел встроенный предохранитель. Неправильные установки.	Проверьте плавкий предохранитель на передней панели и замените при необходимости. Проверьте полярность подключения. Выберите правильные установки.

6. Техническое обслуживание

- Обслуживание аппарата может производиться только квалифицированным персоналом.
- Всегда отключайте аппарат. Внутри аппарата существуют высокие напряжения и токи, опасные для жизни.

7. Хранение и транспортировка

Во время транспортировки и хранения аппарата старайтесь беречь его от попадания влаги. Рекомендуется хранить аппарат в сухом, хорошо проветриваемом помещении и не подвергать его воздействию повышенной влажности, коррозионно-опасных газов и пыли. После вскрытия упаковки рекомендуется снова упаковать зарядное устройство, если предполагается перевозить его к месту работы или на хранение.

8. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на оборудование указывается в прилагаемом сервисном талоне.

Гарантия относится к дефектам в материалах и узлах и не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу и работы по техническому обслуживанию.

Гарантийному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи аппараты в заводской упаковке, полностью укомплектованные, имеющие инструкцию по эксплуатации, гарантийный талон с указанием даты продажи, при наличии штампа магазина, заводского номера и оригиналов товарного и кассового чеков, выданных продавцом.

В течение гарантийного срока Сервисный центр устраняет за свой счёт выявленные производственные дефекты.

Производитель снимает гарантийные обязательства и юридическую ответственность при несоблюдении потребителем инструкций по эксплуатации, самостоятельной разборки, ремонта, модернизации и технического обслуживания аппарата.

Не вносите никаких изменений в конструкцию, если иное не указано в данной инструкции. Используйте только запчасти, указанные в данной инструкции. В случае внесения неавторизованных изменений и использования неавторизованных запчастей вы лишитесь гарантии и подвергнетесь риску .

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате ненадлежащего обращения с товаром. Пожалуйста, внимательно соблюдайте инструкции, чтобы сохранить гарантию. Несоблюдение инструкций аннулирует гарантию. Производитель не несет ответственности за причиненные травмы, нанесенный ущерб, а также какие-либо косвенные убытки, возникшие при использовании данного товара.