

# *fubag*

Зарядное устройство  
Starter

Operator's Manual  
Инструкция по эксплуатации

## MICRO 80/12



[www.fubag.ru](http://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

- При работе со свинцово-кислотными аккумуляторами всегда надевайте защитную одежду и защиту для глаз.
- Держите рядом достаточное количество чистой воды и мыла, чтобы промывать кожу, одежду или глаза, если электролит попал на Вас.
- Не прикасайтесь к глазам во время работы с аккумулятором. Частицы электролита могут попасть вам в глаза. Если это случится сразу же промойте глаза холодной водой в течение 10 минут. Незамедлительно обратитесь к врачу.
- При работе со свинцово-кислотными аккумуляторами, снимите все металлические вещи, такие, как кольца, браслеты, цепочки и часы. Свинцово-кислотный аккумулятор может производить большой, достаточный для того, чтобы приварить металлический предмет.
- Не роняйте металлические инструменты и иные металлические детали на аккумулятор. Металл может вызвать искру, либо короткое замыкание.
- Данное устройство не предназначено для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими или умственными способностями, либо не имеющими достаточного опыта и знаний, за исключением случаев, когда они находятся под наблюдением, либо проходят инструктаж по использованию устройства человеком, несущим ответственность за их безопасность.
- Работа в непосредственной близости от заряжаемого аккумулятора опасна, так как во время зарядки аккумулятор выделяет опасные газы. Крайне важно перед использованием зарядного устройства прочитать данное руководство и точно следовать инструкциям.
- Для того, чтобы снизить риск взрыва аккумулятора, следуйте данным инструкциям, а также инструкциям, выпущенным производителем аккумулятора и производителем оборудования, которое вы собираетесь использовать в непосредственной близости.
- Используйте зарядное устройство только в помещении, не оставляйте его под дождем или снегом.
- Используйте зарядное устройство только для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторов. Не используйте зарядное устройство для других типов батарей, они могут взорваться, что приведет к телесным повреждениям и повреждениям оборудования.
- НИКОГДА не курите и не позволяйте возникнуть искре или пламени в непосредственной близости от аккумулятора или автомобиля.

- Используйте только приспособления, рекомендованные, либо продаваемые производителем. Использование не рекомендованных приспособлений может привести к пожару, поражению электрическим током, травмам.
- При отсоединении зарядного устройства из розетки, тяните за вилку, а не за шнур. Не используйте зарядное устройство с поврежденным шнуром или вилкой. Незамедлительно замените поврежденный шнур.
- Не используйте зарядное устройство, если оно получило сильный удар, его роняли, или повредили каким-либо иным способом. Передайте его квалифицированному профессионалу на осмотр и ремонт.
- Не разбирайте зарядное устройство. Если необходимо обслуживание, либо ремонт, передайте его квалифицированному профессионалу. Неправильная сборка может привести к поражению электрическим шоком или пожару.
- Для того, чтобы снизить возможность поражения электрическим током, выньте вилку из розетки до попыток технического обслуживания или чистки.
- Не используйте удлинитель, за исключением случаев крайней необходимости. Использование неподходящего удлинителя может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Всегда заряжайте аккумулятор на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении. НИКОГДА не заряжайте аккумулятор в закрытом помещении без вентиляции, это может стать причиной взрыва опасных газов.
- Располагайте зарядное устройство так далеко от аккумулятора, насколько позволяет кабель.
- НИКОГДА не заряжайте замерзший аккумулятор. Если жидкость в аккумуляторе (электролит) замерзла, занесите батарею в тепло, чтобы отогреть ее до начала зарядки.
- НЕ ДОПУСКАЙТЕ попадания электролита на зарядное устройство.
- НИКОГДА не кладите зарядное устройство на аккумулятор или наоборот.
- НИКОГДА не прикасайтесь к обеим зажимам аккумулятора одновременно, когда зарядное устройство подключено к источнику энергии.
- НИКОГДА не заводите двигатель автомобиля, когда зарядное устройство соединено с подключенным аккумулятором.

## 2. Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКА	MICRO 80/12
Номинальное напряжение сети, В	220
Потребляемая мощность, Вт	80
Напряжение заряда, В	6/12
Максимальный ток заряда, А	4
Min/Max емкость заряжаемой батареи, А/час	3/80
Вес, кг	0,55
Температура окружающей среды, °С	-10...+40
Относительная влажность,	
При 40°С	50%
При 20°С	90%

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

### 3. Подготовка к зарядке

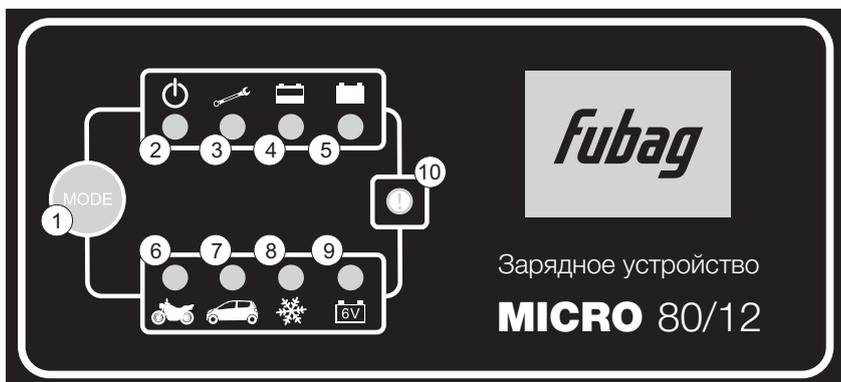
- Определите напряжение аккумулятора, обратившись к руководству пользователя автомобилем.
- В случае необходимости, снимите аккумулятор с транспортного средства для зарядки, либо чистки клемм. Первой всегда снимайте заземленную клемму батареи. Удостоверьтесь, что все дополнительное оборудование транспортного средства отключено, чтобы это не привело к появлению дуги.
- Прочистите клеммы аккумуляторной батареи.
- Добавьте дистиллированной воды в каждую ячейку аккумулятора, пока кислота не достигнет уровня, указанного производителем аккумулятора. Это поможет выпустить чрезмерное количество газа из ячеек. В случае с батареями без пробок на ячейках, тщательно следуйте инструкциям производителя относительно зарядки аккумулятора.
- Изучите все меры предосторожности, указанные производителем аккумуляторной батареи, таких, как удаление или не удаление колпаков ячеек при зарядке, а также рекомендуемую силу тока зарядки.
- Удостоверьтесь, что пространство вокруг хорошо вентилируется во время зарядки.
- Удостоверьтесь, что уровень первоначальной зарядки не превышает рекомендуемый производителем аккумулятора.

### 4. Описание

Данное зарядное устройство предназначено для зарядки 6/12-вольтовых свинцово-кислотных аккумуляторов различного типа: WET, AGM, GEL.

При возникновении сомнений, всегда связывайтесь с производителем аккумулятора для получения дальнейших инструкций.

Параметры зарядки устанавливаются нажатием кнопки "MODE", путем нажатия на кнопку, пока не установится нужный режим.



1. Кнопка выбора режима работы.
2. Индикатор включения.
3. Индикатор режима восстановления аккумулятора.
4. Индикатор процесса зарядки.
5. Индикатор окончания зарядки аккумулятора.
6. Индикатор режима 14.4В/1.0А. Используется для всех типов аккумуляторов, емкостью менее 20Аh.
7. Индикатор режима 14.4В/4.0А. Используется для всех типов аккумуляторов, емкостью менее 80Аh.
8. Индикатор режима 14.7В/4.0А. Рекомендуется для аккумуляторов, работающих при температуре ниже 5°C. Также рекомендуется для аккумуляторов типа AGM. Данный режим не рекомендуется для зарядки во время технического обслуживания, когда температура времени превышает +5°C. В данном случае рекомендуется режим 14.4В/4.0А.
9. Индикатор режима 7.5В/4.0А. Используется для всех типов 6-вольтовых аккумуляторов, емкостью менее 80Аh.
10. Индикатор неисправности. Загорается в случае короткого замыкания, обратной полярности, неисправности аккумулятора.

## 5. Эксплуатация

1. Когда контакты аккумулятора подсоединены, подсоедините шнур питания зарядного устройства к розетке для начала работы. Если выводы аккумулятора подсоединены неверно, загорится сигнальная индикатор 10.
2. Установите нужный режим зарядки аккумулятора путем нажатия кнопки 1, пока не загорится соответствующий индикатор.
3. Индикатор 4 загорается, показывая процесс зарядки. Индикатор 5 загорится, когда аккумулятор полностью заряжен и находится в режиме непрерывной подзарядки малым током.
4. Если напряжение аккумулятора ниже 10В, зарядное устройство пошлет импульс для активизации, загорится индикатор 3, сигнализирующий о восстановлении аккумулятора, зарядное устройство перейдет в режим обычной зарядки, когда батарея достигнет уровня в 12В.
5. Если аккумулятор сульфатированный, зарядное устройство попытается его восстановить. Загорится индикатор 3. Восстановление может занять 0,5-2 часа. Зарядное устройство перейдет в обычный режим зарядки, когда батарея восстановится. В случае, если батарея не поддается восстановлению, загорится индикатор 10, и зарядка остановится.
6. Зарядка может быть остановлена в любой момент путем отсоединения питающего кабеля, либо нажатия кнопки 1.
6. Если во время зарядки загорится лампа 10, сигнализирующая о неполадках, причиной может быть следующее:
  - отсоединение или плохой контакт клемм, либо прекращение работы аккумулятора
  - сильная сульфатированность аккумулятора, который не подлежит восстановлению
  - очень высокая скорость саморазряда аккумулятора .

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** НЕ пытайтесь зарядить замерзший аккумулятор. НЕ оставляйте зарядное устройство подключенным к аккумулятору и не подключенным к источнику питания.

## 6. Зарядка аккумулятора в транспортном средстве

- Расположите аккуратно токоведущие кабели для уменьшения риска повреждения дверью или движущимися частями двигателя.
  - Расположите зарядное устройство и его соединения вне досягаемости лопастей вентилятора, ремней, блоков и прочих частей, во избежание травм.
  - Проверьте полярность контактов. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (POS/P/+) контакт обычно большего диаметра, чем ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (NEG/N/-).
  - Определите какой контакт аккумулятора заземлен.
- Если к шасси подсоединен отрицательный контакт (как в большинстве автомобилей), подсоедините ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим зарядного устройства к ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ (POS/P/+) незаземленному контакту.
- Подсоедините ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим к шасси автомобиля, либо блоку двигателя на расстоянии от аккумулятора. Не подсоединяйте зажим к карбюратору, топливной магистрали, а также к металлическим частям кузова. Подсоедините к металлической части рамы или блока двигателя большой толщины.
- Если заземлен положительный контакт, подсоедините ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим зарядного устройства к ОТРИЦАТЕЛЬНОМУ (NEG/N/-) незаземленному контакту аккумулятора. Подсоедините ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим к шасси автомобиля.
- При отсоединении зарядного устройства, сначала отсоедините зажим с шасси автомобиля, а затем удалите зажим с клеммы аккумулятора.
  - Не заряжайте батарею при работающем двигателе.

## 7. Зарядка аккумулятора вне транспортного средства

Сначала необходимо определить тип аккумуляторной батареи. Для снижения риска возникновения искры в непосредственной близости от аккумулятора, следуйте представленным инструкциям ниже.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При снятии аккумулятора с автомобиля или лодки сначала отсоедините заземленный контакт. При отсоединении удостоверьтесь, что все дополнительное оборудование отключено, чтобы это не привело к появлению дуги.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Аккумулятор лодки необходимо снимать и заряжать только на берегу.

**ВНИМАНИЕ:** При установке аккумулятора, сначала подсоедините заземленный контакт.

- Проверьте полярность контактов. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (POS/P/+) контакт обычно большего диаметра, чем ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (NEG/N/-).
  - Определите какой контакт аккумулятора заземлен.
- Если к шасси подсоединен отрицательный контакт (как в большинстве автомобилей), подсоедините ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим зарядного устройства к ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ (POS/P/+) незаземленному контакту.
- Подсоедините ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим к шасси автомобиля, либо блоку двигателя на расстоянии от аккумулятора. Не подсоединяйте зажим к карбюратору, топливной магистрали, а также к металлическим частям кузова. Подсоедините к металлической части рамы или блока двигателя большой толщины.
- Если заземлен положительный контакт, подсоедините ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим зарядного устройства к ОТРИЦАТЕЛЬНОМУ (NEG/N/-) незаземленному контакту аккумулятора. Подсоедините ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим к шасси автомобиля.
- Когда аккумулятор полностью заряжен, сначала отсоедините зарядное устройство от источника тока. Затем снимите зажим с отрицательного контакта, затем с положительного.

## 8. Техническое обслуживание

При минимальном техническом обслуживании, данное зарядное устройство обеспечит вам годы надежной эксплуатации.

Следуйте инструкциям по поддержанию технического состояния зарядного устройства в оптимальных кондициях:

- после каждого использования прочищайте зажимы зарядного устройства – удостоверьтесь, что удалили все жидкости, которые могут привести к коррозии зажимов.

- прочистите корпус зарядного устройства с помощью мягкой ткани и, в случае необходимости, мягкого мыльного раствора.

- во избежание повреждений проводов, держите провода зарядного устройства свободно скрученными.

- не используйте зарядное устройство, если есть какие-либо повреждения зажимов или проводов. Если поврежден питающий шнур, во избежание опасности, он должен быть заменен в официальном Сервисном центре, либо квалифицированным персоналом.

## 9. 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.