



Quattro Elementi    Aria ◦ Acqua ◦ Fiamma ◦ Terra

## **Аккумуляторные пусковые устройства.**

Модели:    Energia 3000  
              Energia 4000  
              PowerBox 4000  
              PowerBox 4000 Air

**Руководство по эксплуатации  
и технический паспорт изделия**

## ВНИМАНИЕ!

Перед использованием аппарата внимательно изучите эту инструкцию. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу из строя аппарата и нанесению вреда здоровью и даже смерти пользователя.

## 1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Модели ERGUS Energia и PowerBox представляют собой переносные автономные пусковые устройства с перезаряжаемой встроенной батареей, предназначенные для помощи при старте двигателей внутреннего сгорания или как резервный источник питания и являются технически сложными изделиями бытового назначения..

Компактные и надежные в эксплуатации, пусковые устройства ERGUS подойдут для любого частного пользователя. Пусковые устройства ERGUS отвечают современным техническим стандартам и стандартам качества, обеспечивая долгий и безопасный эксплуатационный период.

## 2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ и ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производитель и продавец не несут ответственности за травматизм, вызванный неправильным использованием аппарата. Во время работы руководствуйтесь следующими правилами:

**2.1** Перед началом эксплуатации внимательно прочитайте инструкцию.

**2.2** Не оставляйте устройство включенным в сеть после окончания заряда встроенной батареи.

**2.3** Внимание! Рядом с устройством не должны находиться легковоспламеняющиеся предметы.

**2.4 Внимание! Существует риск возникновения короткого замыкания!**

Убедитесь в наличии предохранителей от перегрузок и повышенного напряжения, коротких замыканий и утечек тока. Никогда не подсоединяйте аппарат к сети при наличии механических повреждений провода питания



**2.5** Не используйте устройство при механическом повреждении зарядных кабелей или корпуса.

**2.6** Не используйте устройство под дождем или снегом. Защищайте устройство от сырости.

**2.7** Содержите в чистоте соединительные зажимы.

**2.8** Не путайте полярность. Если Вы не уверены, помните, что положительный вывод аккумулятора всегда больше отрицательного, а отрицательный вывод соединен с корпусом автомобиля.

**2.9** При использовании устройства в гараже или подобных помещениях, помещайте устройство в безопасное место, подходящее для данной цели.

**2.10.** Внимание! Не подключайте устройство к батареям, не подлежащим повторной зарядке.

**2.11. Температура встроенной батареи перед зарядом должна быть от +15С до +25°С.**

Встроенная батарея начинает принимать заряд лишь только после прогрева электролита до положительной температуры.

**2.12. ВНИМАНИЕ! НИКОГДА И НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ СОЕДИНЯТЬ ЗАЖИМЫ ДРУГ С ДРУГОМ ИЛИ ЧЕРЕЗ ПРОВОДНИК.**

**2.13.** Зарядные устройства оснащены системой защиты IP 21. Запрещается хранить и использовать аппараты под дождем и запыленной атмосфере.

**2.14.** Не дотрагивайтесь до оголенных частей изолированных зажимов

## ЗНАКИ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ТРАВМАТИЗМА



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНУЮ ОБУВЬ



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ НАУШНИКИ



ОГНЕТУШИТЕЛЬ



ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

## 3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 3.1 Комплектация

Аппараты оснащены силовыми кабелями с изолированными зажимами, сетевым зарядным устройством.

### 3.2. Внешний вид



Energia 3000



Energia 4000



PowerBox 4000



PowerBox 4000 Air

### 3.3. Во избежание недоразумений данный пункт прочтите внимательно. Данная информация указана для правильного выбора модели аппарата при покупке.

Каждое пусковое устройство обладает номинальным и пиковым значением пускового тока, который оно может обеспечить (таблица п.8). Выбирайте устройство в зависимости от емкости штатного аккумулятора (таблица п.8) и мощности двигателя вашего автомобиля. Обращаем ваше внимание на то, что данные устройства не заменят штатный аккумулятор автомобиля в силу небольшой емкости и мощности встроенной батареи. Это значит, что, если штатный аккумулятор на вашем автомобиле разряжен, то применение данного устройства не гарантирует запуск двигателя. Данное устройство предназначено исключительно для помощи в запуске в тяжелых климатических условиях, когда есть вероятность, что штатное оборудование (аккумулятор) не справится. Более эффективный результат вы можете получить, используя сетевые пусковые устройства ERGUS.

### 3.4. Для выбора аппарата следуйте следующим рекомендациям:

посмотрите на шильде штатного аккумулятора его характеристики;

пусковой ток в летний период примерно в 2 – 3 раза больше от емкости аккумулятора, например: 55 Ач \* 2 = 110 А.

пусковой ток в зимний период (-20-30°C) примерно в 4 – 5 раза больше от емкости, например: 55 Ач \* 5 = 275 А

Обычно стандартный для легкового автомобиля аккумулятор 55-60 Ач кратковременно может обеспечить до 400-450 А.

Штатный аккумулятор автомобиля должен быть заряжен, проводка, система зажигания должны быть исправны, масло и топливо должны соответствовать сезону. Только при этих условиях пуско-зарядное устройство поможет вам запустить двигатель.

В экстренных случаях, когда штатный аккумулятор оказался разряжен из-за забытых включенными потребителями электроэнергии (магнитола, свет), можно попробовать воспользоваться пусковыми устройствами ERGUS. Но более правильно зарядить штатный аккумулятор зарядными устройствами ERGUS.

## 4. ЗАРЯД ВСТРОЕННОЙ БАТАРЕИ

### 4.1. Общие рекомендации

Для обеспечения максимального срока жизни встроенной батареи, необходимо содержать ее постоянно в заряженном состоянии. Если не восстанавливать потерянный заряд, срок жизни батареи может значительно сократиться.

В нижеследующей таблице указано соотношение между количеством запусков двигателя с использованием пускового устройства ERGUS и возможным количеством циклов перезарядки (сроком жизни встроенной батареи).

Число запусков между зарядками	Количество циклов
2	1000+
5	700+
10	500+

Следующая таблица показывает зависимость времени заряда встроенной батареи после использования устройства в зависимости от числа запусков двигателя.

Число запусков между зарядками	Примерное время, необходимое для полной зарядки, часов
1	8
2	16
3	24
4	32
5	40
6	48

Необходимо эпизодически проверять уровень заряда встроенной батареи. Для этого нажмите на кнопку теста заряда, контролируйте напряжение по встроенному вольтметру (Energia 4000) или светодиодам (остальные модели).

#### **4.2. Порядок заряда встроенной батареи**

Для заряда встроенной батареи используйте входящий в комплект адаптер 220 Вольт, 50 Гц. Используйте только поставляемый в комплекте адаптер. Не оригинальные адаптеры могут привести к выходу из строя батареи.

Вставьте штекер адаптера в зарядный разъем. В процессе заряда будет гореть красный светодиод ЗАРЯД ИДЕТ. Заряжайте до тех пор, пока встроенный вольтметр не покажет 14-15 Вольт (Energia 4000) или загорится светодиод ЗАРЯД ОКОНЧЕН (для других моделей). После окончания заряда, отключите адаптер от сети и от пускового устройства.

**Заряжать встроенную батарею необходимо при температуре +15 - +25 °С.**

## **5. РЕЖИМ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ**

### **5.1. Общие рекомендации**

Помните, что при «прикуривании» от другого автомобиля высок риск выхода из строя электронных систем автомобиля. Для надежного и безопасного запуска используйте пуско-зарядные устройства.

При пуске двигателя стартером через штатную аккумуляторную батарею проходит ток в несколько сот ампер, что не способствует ее долговечности. Поэтому, чем легче пуск двигателя, тем лучше для батареи - она прослужит дольше.

Пусковые устройства ERGUS специально разработаны для помощи штатному аккумулятору автомобиля во время запуска двигателя. В основном данная функция используется во время холодного времени года, когда запуск двигателя затруднен из-за загустения масла и стартер с большим трудом проворачивает маховик коленвала. При этом происходит повышенное потребление энергии штатной аккумуляторной батареи, что ведет к ускоренному ее разряду. Повышенный расход энергии батареи так же ведет к сокращению срока ее эксплуатации. Подключая пусковое устройство ERGUS — вы кратковременно увеличиваете емкость (мощность) штатного аккумулятора.

Если вы предполагаете, что вам будет трудно запустить двигатель, воспользуйтесь помощью пускового устройства ERGUS.

### **5.2. Порядок подключения пускового устройства и запуск двигателя**

Выключите зажигание автомобиля и вытащите ключ из замка.

Подключите КРАСНЫЙ зажим «+» к положительному полюсу аккумулятора, затем подключите ЧЕРНЫЙ зажим «-» к неокрашенной несъемной металлической части кузова автомобиля подалеже от топливных магистралей, но как можно ближе к аккумулятору;

Следите за тем, чтобы провода не попали во вращающиеся части механизмов двигателя;

Подключение в обратном порядке может привести к выходу аккумулятора автомобиля и/или встроенной батареи пускового устройства.

Включите пусковое устройство переключателем Вкл / Выкл (кроме модели Energia 3000)

Включите зажигание автомобиля, подождите 1-2 минуты, произведите запуск двигателя. Если двигатель не завелся в течении 6 сек, сделайте перерыв 3 мин. Затем повторите запуск двигателя.

После запуска двигателя переведите переключатель Вкл / Выкл в положение Выкл (кроме Energia 3000). Модель Energia 3000 не оснащена переключателем Вкл / Выкл. Будьте внимательны, силовые зажимы всегда находятся под напряжением 12 Вольт.

Отсоедините сначала ЧЕРНЫЙ зажим «-», затем КРАСНЫЙ зажим «+», поместите зажимы на места хранения.

**Обязательно установите устройство на полную зарядку не позднее 24 часов после использования. Никогда и ни при каких обстоятельствах не соединяйте зажимы друг с другом или через проводник.**

## 6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРУГИХ ФУНКЦИЙ

Кроме запуска двигателя, вы можете воспользоваться другими функциями пусковых устройств.

### 6.1. Лампа аварийного освещения

В корпус моделей Energia 4000 и PowerBox 4000 Air встроена лампа аварийного освещения. Для использования нажмите кнопку включения.



Съемный фонарь

Модель PowerBox 4000 оснащена съемным фонарем. Фонарь оборудован магнитом для удержания его на месте хранения. Когда фонарь установлен на штатном месте, он питается от батареи устройства. Когда фонарь снят с места хранения, питание осуществляется от 4 батарей AAA (не входят в комплект поставки)

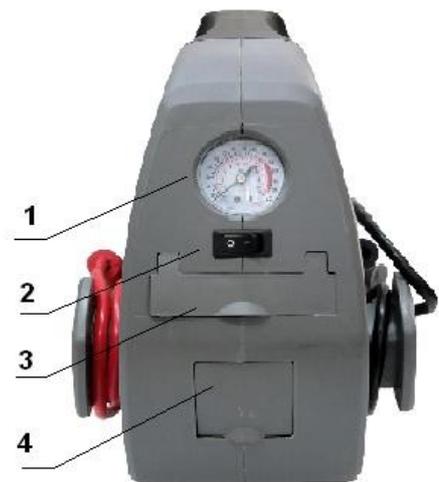
### 6.2. Использование устройства как резервный источник энергии.

Все модели оснащены розеткой 12 Вольт, к которой могут быть подключены различные потребители. Эти модели могут быть использованы как автономный источник энергии. Потребляемый ток должен быть не более 15 Ампер (мощность потребителя не более 180 Вт).

### 6.3. Использование встроенного компрессора

Модель PowerBox 4000 Air оснащена воздушным компрессором, который может быть использован для подкачки шин, мячей, надувных матрацев и др. На задней панели устройства расположен выключатель компрессора, манометр и крышка, за которой находится пневмошланг компрессора. **Непрерывная работа компрессора не более 10 минут, затем 10 минут перерыв.**

1. Манометр контроля давления
2. Выключатель компрессора
3. Отсек хранения пневмошланга
4. Отсек подключения зарядного устройства



### 6.4. Переходник к прикуривателю

В комплекте с PowerBox 4000 и 4000 Air поставляется переходник к прикуривателю автомобиля. С помощью этого переходника, вы можете либо заряжать встроенную батарею пускового устройства при работающем двигателе автомобиля (после того, как произведен успешный пуск), либо использовать пусковое устройство как резервный источник питания, если вы снимаете штатный аккумулятор автомобиля. Тогда вы можете быть уверены, что не сойдут настройки бортовых электронных устройств автомобиля.

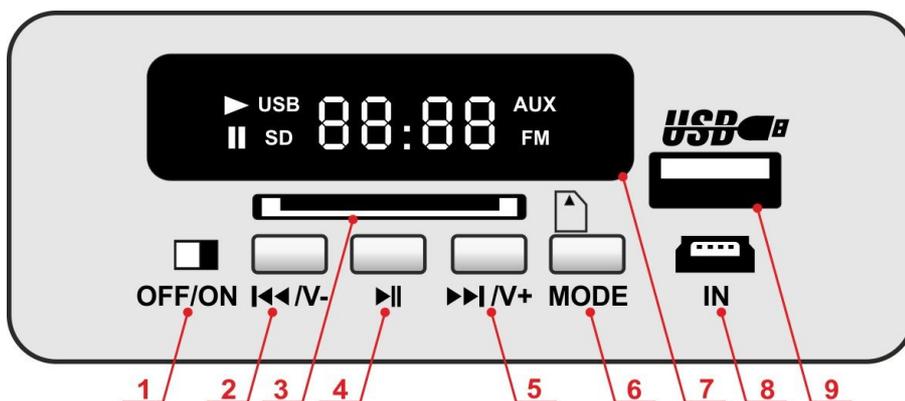
### 6.5. Встроенное радио и MP3 плейер

В модель PowerBox 4000 встроены:

- радио FM-диапазона 87,5 — 108 МГц
- MP3 проигрыватель
- USB 2.0 разъем (максимум 8 Гб)
- разъем для чтения SD карт (максимум 8 Гб)
- ЖК-дисплей
- вход для подключения внешних источников
- динамик и телескопическая антенна

Вы можете использовать PowerBox 4000 как источник любимых мелодий везде, где нет источника энергии для обычной техники.

### 6.5.1. Внешний вид и органы управления



- |  |   |
|--|---|
| 1. Переключатель Вкл / Выкл                    | 5. Повышение громкости / Следующая композиция |
| 2. Понижение громкости / Предыдущая композиция | 6. Выбор режима FM / USB / SD / AUX           |
| 3. Слот для SD карт                            | 7. Дисплей                                    |
| 4. Играть / Пауза                              | 8. Вход для внешних источников                |
|  | 9. USB разъем                                 |

### 6.5.2. Радио

Включите радио переключателем 1 в положение On. Дисплей покажет текущую настроенную частоту. Для настройки на следующую станцию коротко нажмите на кнопку 5. Для настройки на предыдущую станцию, коротко нажмите на кнопку 2.

Для увеличения громкости нажмите и удерживайте кнопку 5, для уменьшения — кнопку 2.

Для выключения радио переведите переключатель 1 в положение OFF

### 6.5.3. MP3 Проигрыватель

Вставьте SD карту в разъем 3 или USB устройство в разъем 9. Включите устройство переключателем 1 в положение On. Устройство автоматически определит USB или SD режим. Или выберите нужный режим кнопкой 6, если вы слушали радио. Нажмите кнопку 4 для проигрывания записанных композиций. Для переключения на следующую композицию коротко нажмите кнопку 5, для переключения на предыдущую — 2.

Для увеличения громкости нажмите и удерживайте кнопку 5, для уменьшения — кнопку 2.

Устройство поддерживает SD карты и USB устройства до 8 Гб. Поддерживаемый формат - MP3.

Другие форматы не поддерживаются.

Во избежание потери информации на SD/USB, прежде чем вынуть их, выключите устройство.

USB разъем не может быть использован для зарядки таких устройств, как мобильный телефон и др. похожих.

После использования радио или MP3 проигрывателя необходимо зарядить встроенную батарею.

## 7. В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 7.1. Обслуживание аппарата

Пусковые аппараты ERGUS не требуют специфического обслуживания. Встроенная батарея является необслуживаемой, полностью герметичной.

Если вы длительное время не используете устройство, производите заряд встроенной батареи не реже, чем 1 раз в 3 месяца. Контролируйте заряд встроенной батареи с помощью встроенного вольтметра (Energia 4000) или контрольных светодиодов (остальные модели).

Содержите в чистоте зажимы. Хранение зажимов допускается только на штатных местах.

Не разбирайте устройство. Ремонт может осуществлять только уполномоченный сервисный центр.

**Заряжать встроенную батарею необходимо при температуре +15 - +25 °С.**

### 7.2. Транспортировка, хранение и утилизация аппарата

При транспортировке и хранении не допускайте ударов корпуса о твердые предметы. Запрещено переносить аппарат пусковые провода.

Хранить аппарат необходимо в отапливаемом помещении при температуре выше +10°C с относительной влажностью не более 60%. Запрещено длительное хранение аппарата в не отапливаемом помещении, т.к. при перепадах температуры окружающей среды внутри корпуса образуется конденсат, который может вызвать замыкание электрических цепей.

Храните аппарат в недоступном для детей месте. Пространственное положение для хранения любое.

Использовать аппарат можно при температурах от -40°C до +40°C с относительной влажностью не более 80%. Запрещено хранение и использование аппарата при температуре выше +50°C, существует опасность взрыва встроенной батареи.

Если вы внесли аппарат с холода в теплое помещение, не используйте его в течении 2-х часов.

Проверяйте уровень заряда батареи не реже 1 раза в месяц. Заряжайте аппарат не реже одного раза в 3 месяца.

Запрещено утилизировать зарядное устройство с бытовыми отходами. Узнайте в администрации адреса специализированных организаций по утилизации.

## 8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	<b>Energia 3000</b>	<b>Energia 4000</b>	<b>PowerBox 4000</b>	<b>PowerBox 4000 Air</b>
Напряжение заряда от сети, В	220	220	220	220
Напряжение запуска, В	12	12	12	12
Пиковый ток запуска, А	900	1200	1200	1200
Номинальный ток запуска, А	300	400	400	400
Емкость встроенной аккумуляторной батареи, Ач	12	17	17	17
Рекомендованная емкость аккумулятора автомобиля, Ач	40 - 55	40 - 70	40 - 70	40 - 70
Масса без упаковки и комплектующих, кг	4,9	6,5	7,4	8,0
Лампа освещения	нет	есть	есть	есть
Компрессор	нет	нет	нет	есть
Радио с MP3 проигрывателем	нет	нет	есть	нет
Переходник для прикуривателя	нет	нет	есть	есть
Артикул	770-148	770-155	771-510	770-179

Точность выходных параметров (пусковой ток)  $\pm 10\%$

## 9. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Производитель снимает с себя всякую ответственность, если несоблюдение данных правил повлечет за собой выход из строя аппарата и / или нанесет ущерб пользователю или третьим лицам.

Производитель в лице уполномоченной сервисной службы вправе отказать в гарантийном обслуживании полностью или частично в случае не исполнения положений данной инструкции, повлекшего выход из строя устройства.

Сохраняйте данное руководство по эксплуатации в течение всего срока пользования изделием. Передайте его вместе с изделием следующему владельцу.

Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения без предварительного уведомления.

Пусковые устройства являются технически сложными изделиями и на них установлен гарантийный срок эксплуатации. Гарантийный срок и гарантийные условия согласно фирменному гарантийному свидетельству производителя, которое оформляет продавец при продаже.

Не подлежат бесплатному гарантийному ремонту следующие неисправности

- замена лампы фонаря, пусковых проводов и зажимов

Гарантийные обязательства не распространяются на чистку изделия.

Изделие снимается с гарантийного обслуживания в следующих случаях:

- при несанкционированном разборе изделия
- при обслуживании не уполномоченной мастерской
- при обнаружении сильных загрязнений внутри корпуса
- при обнаружении на корпусе следов ударов

Производитель:

Quattro Elementi , Via San Vincenzo, 2 - 16121 Genova, ITALY

Кватро Элементи, Виа Сан Винченцо, 2 - 16121 Генуя, Италия

Производственный филиал в Китае.

Срок службы аппарата 3 года

Гарантийные обязательства согласно прилагаемому гарантийному талону.

Гарантийный талон и руководство по эксплуатации являются неотъемлемыми частями данного изделия.

Товар сертифицирован.

