

Гарантийный талон

Компания EVEREST ENERGY, а также ее Дистрибьюторы, Дилеры и Агенты гарантируют работоспособность оборудования и несет ответственность за дефекты изготовления и некачественные материалы, использованные при изготовлении, в течение всего гарантийного срока, исчисляющегося со дня продажи оборудования, при условии его целевого использования и соблюдения правил эксплуатации.

Гарантийный ремонт производится только официальными сервисными центрами EVEREST ENERGY.

Владелец оборудования в период действия гарантийных обязательств, а также по другим вопросам сервисного обслуживания может обратиться к любому официальному дилеру EVEREST ENERGY на территории Российской Федерации. По вопросам качества сервисного обслуживания и/или поиска ближайшего сервисного центра EVEREST ENERGY, а также за дополнительной информацией владелец оборудования может обратиться по телефону: 8-495-928-79-71

Product name (Наименование изделия)	зарядное устройство
Model (Модель)	_____
Serial № (Серийный номер)	_____
Buyer name (Покупатель)	_____
Guarantee period (Срок гарантии)	12 месяцев
Purchase date (Дата продажи)	_____

DEALER STAMP

ПЕЧАТЬ (ПОДПИСЬ) ПРОДАВЦА

Настоящим свидетельствую о том, что купленное мною оборудование полностью укомплектовано, не имеет механических повреждений, и что я был ознакомлен продавцом со следующей информацией:

- предназначение оборудования;
- правилами эксплуатации и хранения оборудования;
- правилами соблюдения мер безопасности;
- условиями и правилами предоставленной гарантии.

STAMP BUYER

ПЕЧАТЬ (ПОДПИСЬ) ВЛАДЕЛЬЦА

Гарантийный талон будет считаться действительным при условии, что все приведенные поля, рамки будут заполнены и заверены печатями Продавца и Владельца.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

EVEREST Energy

ДЛЯ СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ


Руководство по эксплуатации

Для моделей напряжением
12В/24В и ток от 8 до 40А

Сохраняйте инструкцию, она включает правила безопасности и правила эксплуатации зарядного устройства (далее ЗУ) для свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (далее Аккумуляторы).

Прочитайте с инструкцию перед использованием Зарядного Устройства!


Предупреждения и привлечение внимания:

 **Предупреждение:** Указывает на потенциально опасное состояние. Будьте предельно осторожны при выполнении поставленной задачи. Неосторожность может повлечь серьезные и опасные для жизни последствия.

 **Внимание:** Указывает на процедуры или функции, которые являются важными для безопасной работы.

Внимание: Ненадлежащее выполнение действий, требующих особого внимания, может привести к повреждению имущества.

Меры предосторожности:

 **Предупреждение:** Контакты и терминалы Аккумулятора содержат свинец и другие химические компоненты, которые могут повлечь опасные для жизни и здоровья заболевания. После работы с данным оборудованием обязательно мойте руки.

Предупреждение: Не используйте Зарядное Устройство с поврежденными проводами или вилками переменного тока, а также выходными проводами постоянного тока. В этом случае необходима немедленная замена поврежденных частей.

Внимание: Работа со свинцово-кислотными Аккумуляторами и Зарядным Устройством: все свинцово-кислотные батареи обладают способностью выделять газы, которые могут образовывать горючие или взрывоопасные смеси. Есть вероятность выделения таких газов в процессе разряда/заряда.

Необходимо последовательно выполнять предписания, рекомендуемые для Аккумуляторов и ЗУ, во время установки и эксплуатации этого оборудования. Например, не превышать рекомендуемый максимальный диапазон параметров Зарядного Устройства (предельный зарядный ток), необходимо убрать элементы, находящиеся на открытых Аккумуляторах в период заряда.

Внимание:

Правильный выбор Зарядного Устройства. Следите за соответствием напряжения заряда рекомендуемому напряжению производителя аккумуляторной батареи. Никогда не используйте ЗУ, не подходящее по напряжению для Аккумулятора. Например, не используйте ЗУ 12В для Аккумулятора 6В и т. п. Подбирайте ЗУ по току заряда — максимальный ток заряда Аккумулятора не должен превышать 0,2-0,3С (см. паспорт Аккумулятора). Т. е. для Аккумулятора емкостью 100 А/ч нельзя применять ЗУ с максимальным током более 20А.

Расположение Зарядного Устройства: расположите Устройство максимально далеко от Аккумулятора (на сколько позволяет соединительный провод). Никогда не располагайте ЗУ над Аккумулятором. Никогда не располагайте ЗУ, Аккумулятор и др. электрические устройства в местах возможного попадания воды.

Избыток влаги: Не располагайте ЗУ, Аккумулятор под дождем, снегом, в местах повышенной влажности.

Не разбирайте Зарядное Устройство и не извлекайте никаких комплектующих, если это не оговаривается в этой инструкции. Это может повлечь короткое замыкание, удар током, пожар, создать опасную для жизни ситуацию.

Работа со шнуром питания: Всегда держитесь за вилку, а не за провод. Это уменьшит опасность повреждения провода или вилки и, как следствие, сведет к минимуму опасность возникновения короткого замыкания.

Расположение шнура питания: необходимо расположить таким образом, чтобы никто на него не наступал, шнур не переламывался и не был подвержен каким-либо повреждениям.

Работа с открытыми и закрытыми Аккумуляторами: В случае использования герметичных (AGM или гелевых) или АКБ с жидким электролитом в течение продолжительного времени (недели, месяцы и т. д.) необходимо проводить осмотр системы: температура оборудования не должна быть высокой. Если АКБ нагревается, то это может быть следствием повреждения одной или нескольких ячеек в батарее. Если батарея выделяет чрезмерное количество газов или температура поверхности АКБ выше 55°C во время заряда, необходимо отсоединить ЗУ и охладить АКБ. Перегрев может привести к короткому замыканию, пересыханию, др. повреждениям. Для АКБ с жидким электролитом также проверьте уровень электролита согласно рекомендациям производителя.

Графики и режимы заряда:

В зарядном устройстве применяется многостадийный режим заряда АКБ, который позволяет максимально полно заряжать аккумуляторы и обеспечивает их долгий срок службы при регулярном заряде от ЗУ EVEREST Energy.

Семь стадий заряда включают:

Начальное тестирование АКБ

Начальный заряд малым током (около 15% от максимального)

Заряд максимальным током

Заряд при постоянном напряжении (насыщение)

Тестирование батареи

Поддерживающий заряд в течение 1 часа

Ждущий режим (заряда нет до тех пор, пока напряжение на АКБ не упадет до 12,5 Вольт)

Зарядное устройство переходит в режим TEST после окончания стадии насыщения, когда зарядный ток опускается до заданного минимального значения. Во время стадии TEST ЗУ следит за напряжением на АКБ для определения того, может ли АКБ держать заряд. На дисплей выводится попеременно TEST, напряжение на АКБ и температура ЗУ. Нет индикации тока заряда.

После стадии TEST ЗУ переходит в режим поддерживающего заряда, при этом индицируется напряжение поддерживающего заряда, ток заряда и температура. После 1 часа поддерживающего заряда ЗУ автоматически выключается и на дисплее показывается END.

Гарантия

Производитель принимает на себя следующие гарантийные обязательства перед конечными пользователями:

•Производитель обязуется исправить все недостатки, имевшие место при производстве и которые повлияли на правильную работу ЗУ в течение гарантийного срока.

Естественный износ не является неисправностью. Гарантия не предоставляется, если неисправность была следствием неправильной установки и запуска, неправильной эксплуатации, перегрузки, использования неподходящего оборудования, ошибок при монтаже, выбора неподходящего места для установки ЗУ.

•Гарантия может быть предоставлена, только если дилер производителя был уведомлен немедленно после возникновения неисправности. Производитель должен быть уведомлен через своего дилера. Копии документов, подтверждающих покупку, должны быть приложены. Должно быть приложено детальное описание неисправности для более быстрой диагностики и устранения неисправности.

•Гарантия производителя истекает после 12 месяцев после покупки ЗУ. Неисправное устройство может быть отремонтировано или заменено.

Гарантии дилера могут предоставляться дополнительно и не связаны с гарантиями производителя. В соответствии с российскими законами, гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи товара.

Гарантия не включает расходы, связанные с процессом обмена/возврата, расходы на пересылку или повторную установку ЗУ. Если гарантийный товар не может быть отремонтирован или заменен, подлежит возмещению стоимость ЗУ за вычетом износа. Износ рассчитывается исходя из срока службы прибора 5 лет.

Все другие претензии к производителю и продавцу, основывающиеся на гарантийных обязательствах, в частности возмещение потери прибыли, потери, связанные с перерывами в работе оборудования и другие поломки не в зарядном устройстве, не принимаются во внимание. Исключение составляют случаи, специально предусмотренные законодательством.

Индикация ошибок

Ошибка	Модели с цифровым дисплеем	Модели со светодиодной индикацией
Подключено питание переменного тока, батарея не подключена	1.00U	Горит зеленый
короткое замыкание на выходе	3.E1	Мигает желтый 1X
ошибка предохранителя	4.E2	Мигает желтый 2X
Ненормальное напряжение АКБ, батарея глубоко разряжена или повреждена	5.E3	Мигает желтый 3X
Ошибка вентилятора	6.E4	Мигает желтый 4X
Обратная полярность	2.E-	Мигает желтый 5X
Заряд завершен	END	Горит зеленый

Технические параметры

Параметр	Значение для моделей	
	12В	24В
Напряжение переменного тока:	110В/220В/95-240В, 50-60Гц	
Выходное напряжение:	12В	24В
Контроль заряда:	12.0В, 13.6В, 14.4В/14.7В	20.0В, 21.5В, 27.5В/питание 29.5В, 25.8В-28.8В/авто
Максимальный ток заряда (зависит от модели):	8А 10А 12А 15А 20А 25А 30А 40А	
Охлаждение	вентилятор, не накрывайте ЗУ	
Тип заряжаемых АБ	все типы свинцово-кислотных АКБ (с жидким электролитом, не обслуживаемые, герметизированные, AGM, Гелевые)	
Температура окружающей среды	-20..50°C	
Количество стадий заряда	5	
Тип Зарядного Устройства	Импульсное высокочастотное	

Физические параметры

	EvEn - 2412 и EvEn-2415 EvEn-2420	EvEn-2430 EvEn-2440
Размеры	264*117*73 мм	309*166*107 372*194*120
Вес	2,05 кг	4,5 кг 7,25 кг.


Предупреждение:

Электрическая искра и открытое пламя: запрещается курить, или производить любые другие действия с огнем вблизи оборудования. (Например, нельзя заряжать АКБ вблизи нагревателя воды).

Вентиляция: все процессы должны проводиться в помещении с хорошей вентиляцией. Целью является обеспечение минимально достаточным количеством воздуха, рассеивание тепла, выделяемого ЗУ, и диффузия газов, выделяемых АКБ.



Обслуживание Зарядного Устройства: НЕ РАЗБИРАЙТЕ И НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ПРОИЗВЕСТИ РЕМОНТ.

Неправильно собранное ЗУ может привести к поражению током или пожару.



Предупреждение: Удлинение провода проводится только в случае крайней необходимости. Неправильное удлинение опасно возникновением короткого замыкания или пожара. Если все-таки необходимо удлинение провода: количество контактов удлиненного провода должно соответствовать стандартам данного ЗУ. Удлинение провода должно быть проведено в соответствии с правилами и обладать соответствующими электрическими характеристиками. Необходимо увеличить сечение провода, если требуются большие расстояния. При увеличении длины провода нарушается точность измерения напряжения на АКБ.

Индивидуальные меры предосторожности:

Предупреждение:

При работе вблизи свинцово-кислотных батарей:

Каждый работник должен находиться в области слышимости другого человека, на случай оказания необходимой помощи.

Необходимо иметь при себе достаточное количество пресной воды и мыло на случай попадания химических компонентов свинцово-кислотной АКБ на кожу, одежду или глаза.

Необходима защитная одежда и защита для глаз. Не допускается дотрагиваться до глаз во время работы вблизи АКБ. Если кислота АКБ попала на кожу или одежду, незамедлительно промойте водой и мылом. В случае попадания кислоты в глаза, незамедлительно промойте проточной холодной водой (не менее 10 мин) и как можно скорее, обратитесь за медицинской помощью.

Будьте чрезвычайно внимательны при работе металлическими инструментами вблизи АКБ. Если Вы уронили металлический инструмент на АКБ, это может привести к образованию искры или короткому замыканию между терминалами АКБ и др. металлическими частями. Также может возникнуть опасность поражения электрическим током, опасность пожара или даже взрыва. Снимите кольца, часы, браслеты при работе со свинцово-кислотной АКБ.

Используйте ЗУ EVEREST Energy только для заряда свинцово-кислотных АКБ. Эти Устройства не предназначены для работы в качестве источников энергии для систем низкого напряжения, или для заряда сухих (незаряжаемых) батарей. Заряд сухих батарей может привести к их взрыву, нанести вред человеку или имуществу.

Информация для сухих батарей: На рынке существуют некоторые типы жидкостных герметизированных свинцово-кислотных АКБ, производители которых заявляют, что эти батареи являются сухими. На самом деле это герметизированные АКБ с рекомбинационными клапанами и связанным электролитом (AGM или гелевые), которые не являются сухими. Если вы имеете сомнения насчет типа ваших АКБ, перед началом использования ЗУ обратитесь за информацией к производителю или паспорту на АКБ.

Никогда не заряжайте поврежденную или «замороженную» АКБ.

Подготовка к заряду:

В случае необходимости снять АКБ с транспортного средства, в первую очередь отсоедините заземленный терминал АКБ. Перед отключением убедитесь, что все электроприборы в транспортном средстве отключены, для исключения возникновения электрической дуги.

Убедитесь, что пространство вокруг АКБ хорошо вентилируется во время заряда Аккумулятора.

Очистите терминалы АКБ. Будьте осторожны, исключите попадания частиц коррозии в глаза.

Если у вас АКБ с жидким электролитом, добавьте дистиллированную воду в каждую ячейку до необходимого уровня. Это позволит избежать чрезмерное выделение газа. Не превышайте уровень заполнения. Для батарей с открытыми ячейками следуйте инструкциям производителя АКБ.

Изучите инструкцию к аккумулятору, и если требуется производителем, удалите для заряда крышки банок аккумуляторной батареи.

Определите напряжение батареи и убедитесь в соответствии напряжения ЗУ и АКБ.

Размещение ЗУ:

Расположите ЗУ максимально далеко от АКБ (на сколько позволяет соединительный провод).
Никогда не располагайте ЗУ над заряжаемой АКБ, выделяемые газы могут вызвать коррозию и повредить ЗУ.

Не допускайте попадания электролита на ЗУ.

Не эксплуатируйте ЗУ в закрытом плохо вентилируемом помещении.

Не кладите АКБ на ЗУ.

Следуйте данным инструкциям по заряду АКБ после извлечения из транспортного средства или отключения от системы электроснабжения. Искра вблизи заряжаемой АБ может повлечь за собой взрыв. Избегайте образования искр около батареи.

Если АКБ должна быть извлечена из транспортного средства (поломочной машины) или отключена от системы электроснабжения:

Избегайте возникновения искр, убедитесь, что все электроприборы, подключенные к АКБ отключены, для исключения возникновения электрической дуги. В первую очередь отсоедините заземленный провод (обычно «минус»).

Очистите терминалы АКБ. Будьте осторожны, исключите попадания частиц коррозии в глаза.

Для негерметичных АКБ, если необходимо, добавьте дистиллированную воду в каждую ячейку, чтобы кислота АКБ достигла соответствующего данной батарее уровня. Не превышайте уровень заполнения.

Проверьте полярность подключения ЗУ к АКБ **перед** включением его в сеть 220 вольт.

Соедините выход ЗУ постоянного тока с АКБ (плюс к плюсу, минус к минусу).

Подключите провод переменного тока к розетке 220В.

В случае, если АКБ установлены в транспортном средстве.

Возникновение искры вблизи АКБ может привести к взрыву.

НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ В РОЗЕТКУ ЗУ, ПОКА ВСЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ НЕ БУДУТ ЗАВЕРШЕНЫ.

Расположите провода постоянного и переменного тока так, чтобы они не могли быть повреждены движущимися частями транспортного средства.

Подключите штекер Зарядного Устройства к штекеру транспортного средства (поломочной машины)

Подключите провод переменного тока к розетке.

Дополнительная информация по ЗУ:

Автоматический заряд и мониторинг статуса АКБ: Зарядное Устройство EVEREST Energy полностью автоматическое и в течение длительного периода времени может быть соединено с электрической сетью и АКБ. Однако, необходимо периодически проводить проверку АКБ и ЗУ.

Выходная мощность, зарядный ток и напряжение зарядного устройства зависят от состояния АКБ. ЗУ Everest Energy имеют цифровую или светодиодную индикацию, которые указывают на стадию заряда АБ, а также ее состояние.

Когда АКБ полностью заряжена, загорится зеленый индикатор **или** на дисплее появится END. ЗУ будет автоматически осуществлять мониторинг и поддерживать АКБ в полностью заряженном состоянии.

ЗУ EVEREST Energy ОБЛАДАЕТ СЛЕДУЮЩИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ:

Искробезопасность: разъем постоянного тока ЗУ должен быть соединен с АКБ перед подключением к сети переменного тока.

Защита от короткого замыкания: при замыкании положительного и отрицательного терминала срабатывает электронная защита (предохранители не перегорают). ЗУ может очень долго находиться в закороченном состоянии безповреждения.

Защита от обратной полярности: если вы перепутаете контакты аккумулятора, сработает защита от неправильной полярности в зарядном устройстве (предохранители не перегорают). ЗУ просто не будет работать. При устранении ошибки, зарядное устройство будет работать в штатном режиме. Ни ЗУ, ни АКБ при этом не могут быть повреждены.

Работа с АКБ полностью разряженной или АКБ с очень низким напряжением: если Вы попытаетесь зарядить батарею с напряжением меньше 3 Вольт, ЗУ не начнет заряд, т. к. внутренняя схема безопасности предотвращает ЗУ от подачи выходного напряжения постоянного тока на его терминалы, если напряжение на АКБ очень низкое.

Примечание: Если 12-вольтовая свинцово-кислотная АКБ имеет напряжение менее 9 Вольт в состоянии покоя (т. е. когда нет тока заряда или разряда), то скорее всего эта батарея уже вышла из строя. Типичная свинцово-кислотная АКБ в заряженном состоянии в состоянии покоя имеет напряжение 12,9-13,2 Вольт. Полностью разряженная АКБ в состоянии покоя будет иметь напряжение около 11,4 В. Это означает, что диапазон напряжения всего в 1,5 В означает разряд АКБ со 100% до 0%. В зависимости от производителя и возраста АКБ эти напряжения будут изменяться на десятки доли вольта, однако вы смело можете использовать диапазон 1,5 В в качестве хорошего индикатора процесса разряда АКБ.

Внимание! Напряжение под нагрузкой или при заряде АКБ будет совершенно другим и по нему нельзя напрямую судить о степени заряженности АКБ.

Технология обратного импульса.

Зарядные Устройства EVEREST Energy имеют функцию десульфатации аккумуляторной батареи за счет чередования тока заряда с разрядными импульсами. Во время заряда примерно каждую секунду производится разрядный импульс током примерно в 1/10 от зарядного. Такая процедура приводит к разрушению сульфатов на пластинах аккумуляторов и ведет к более полному восстановлению аккумулятора.

Регулярный заряд АКБ через ЗУ с функцией десульфатации приводит к существенному увеличению срока службы АКБ. Примечание. Старые аккумуляторы, вышедшие из строя вследствие сульфатации или осыпания пластин, не могут быть восстановлены зарядом с обратным импульсом. Эта технология максимально эффективна, если ее применять на АКБ с начала эксплуатации.

Звуковая индикация (только для моделей более 20А)

Длинный звуковой сигнал подается при включении ЗУ в сеть. Если не подключена АКБ или напряжение на АКБ слишком низкое, то выдается 3 коротких сигнала, а на дисплее выводится «попа». При окончании заряда также выдается 1 длинный звуковой сигнал.

ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ Зарядного Устройства

0000 постоянно мигает: ЗУ проверяет статус батареи, когда ЗУ соединено с АКБ и с питанием переменного тока. Этот процесс может занимать несколько секунд и зависит от состояния АКБ.

00U: Нет соединения с АКБ.

XXXX: Числа показывают реальное напряжение на АКБ в настоящий момент, и изменяются по мере изменения напряжения батареи. Модели с током более 20А также последовательно показывают ток заряда АКБ и внутреннюю температуру ЗУ.

TEST: 3-минутный процесс, в течение которого ЗУ определяет, может ли АКБ принять зарядный ток. Если напряжение на АКБ падает слишком быстро, то может отобразиться ошибка **E5**, которая свидетельствует о неисправности АКБ.

HXXX: 1-часовой отсчет времени для того, чтобы удостовериться, что АКБ полностью заряжена или подзаряжена.

END: процесс заряда завершен, ЗУ автоматически отслеживает напряжение на АКБ и поддерживает АКБ полностью заряженной. Повторное включение ЗУ на заряд происходит при снижении напряжения на Аккумуляторе до 12,5 Вольт.

Поиск и устранение неисправностей:

Если нет световой индикации или не загорается табло ЗУ после подключения к сети, то необходимо проверить целостность и надежность подсоединения к сети 220В. Убедитесь в том, что в розетке присутствует напряжение переменного тока, например вольтметром.

Ошибка E5 отображается сразу же при подключении питания переменного тока к ЗУ. Емкость батареи слишком маленькая для заряда ЗУ.

END отображается сразу же при подключении питания переменного тока к ЗУ. Батарея уже полностью заряжена или возможен дефект АКБ.

ЗУ заряжает, но END не отображается продолжительное время. Батарея может быть большой емкости и требует более долгого заряда. Возможно, какой-то прибор потребляет энергию батареи во время заряда, или есть дефект АКБ. Также, новые АКБ могут быть заряжены не полностью, что потребует более продолжительного периода первоначального заряда. Показания на дисплее ЗУ зависят от типа, степени износа и состояния батареи на начало заряда.