

## Зарядное устройство СТАРТ



15 PT / 20 PT / 25 PT / 30 PT / 40PT / 50 PT

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## Содержание

№ РАЗДЕЛ	СТР	№ РАЗДЕЛ	СТР
1. Общие сведения	1	6. Техническое обслуживание	5
2. Технические характеристики	1	7. Требования к транспортировке и хранению	5
3. Состав изделия, элементы управления и индикации	3	8. Комплектность	5
4. Меры безопасности	4	9. Срок службы и хранения. Гарантии производителя	6
5. Установка, подключение и порядок работы	4		

## 1. Общие сведения

Зарядное устройство «ЭНЕРГИЯ СТАРТ» (в дальнейшем ЗУ) предназначено для эффективной зарядки всех типов свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (АКБ), таких как: АКБ с жидким электролитом (WET), АКБ с абсорбированным электролитом (AGM) и гелевых АКБ (GEL). Внимательно изучите данное руководство и правила по уходу и заряду АКБ перед началом эксплуатации ЗУ.

**Внимание! Не используйте зарядное устройство для запуска автомобиля, это может привести к поломке прибора.**

## 2. Технические характеристики

**ЗУ состоит из стального корпуса, в котором расположен трансформатор с электронным выпрямителем, управляющий режимами работы ЗУ. ЗУ имеет панель управления, на которой расположены амперметр, переключатель силы тока, регулятор силы тока, переключатель напряжения и индикатор перегрева. ЗУ имеет встроенные провода для подключения АКБ, на концах которых смонтированы металлические зажимы красного и черного цветов и один провод с вилкой для питания от сети 220В.**

Таблица 1

Основные параметры*						
Модель	СТАРТ 15 РТ	СТАРТ 20 РТ	СТАРТ 25 РТ	СТАРТ 30 РТ	СТАРТ 40 РТ	СТАРТ 50 РТ
1. Напряжение питания, В	220±15%					
2. Номинальная частота переменного тока, Гц	50,60					
3. Максимальная мощность, Вт (при 12/24 В)	160 / 290	170 / 300	220 / 320	240 / 360	260 / 480	360 / 720
4. Номинальное напряжение заряжаемых батарей, В	12 / 24					
5. Максимальный зарядный ток, А	10	15	20	25	30	40
6. Номинальная емкость подключаемых батарей, А*ч	12 100	18 - 120	20 - 125	25 - 150	30 - 200	35 - 300
7. Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40					
8 Поддерживаемые режимы и функции:						
Переключатель режимов заряда АКБ	есть					
Предпусковая подготовка	нет		есть			
9. Охлаждение	Конвекционное					
10. Типы заряжаемых АКБ	С жидким электролитом (WET), с абсорбированным электролитом (AGM), с гелеобразным электролитом (GEL)					
11. Тип зарядного устройства	Трансформаторное					
12. Встроенные средства защиты	Перегрузка, короткое замыкание, неправильная полярность					
13. Габаритные размеры (д х ш х в), мм*	270 x 270 x 210			290 x 305 x 220		315 x 280 x 240
14. Вес, кг**	4,3	4,8	5,3	5,6	7,1	8,3

\* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические параметры без ухудшения характеристик и качества изделия

\*\* Значения габаритных размеров и весов оборудования носят информативный характер и могут быть изменены производителем без уведомления

### 3. Состав изделия, элементы управления и индикации

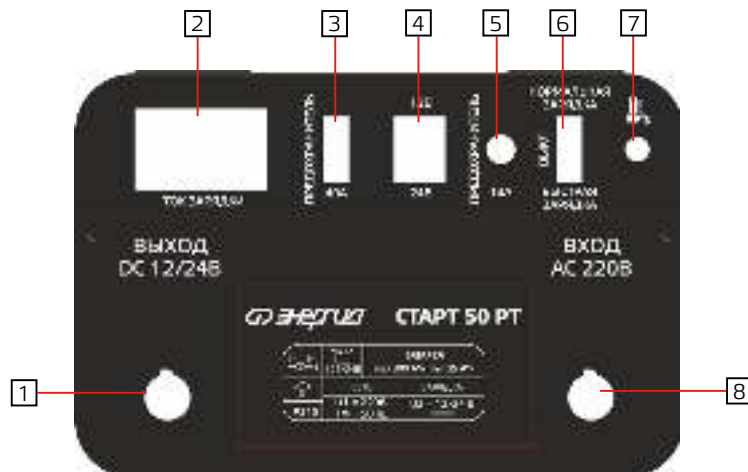


Рис. 1

№	Название	Описание
1	Выход ЗУ, провода для подключения АКБ	Провода для подключения АКБ, Красный - плюс (+), Черный - минус (-)
2	Стрелочный амперметр	Отображает действующее значение тока заряда АКБ
3	Предохранитель выходной цепи	Защищает устройство от перегрузки выходной цепи, короткого замыкания и неправильной полярности подключения АКБ
4	Переключатель 12 / 24 В	Предназначен для установки необходимого зарядного напряжения в зависимости от номинального напряжения АКБ
5	Предохранитель входной цепи	Защищает устройство от перегрузки входной цепи и короткого замыкания
6	Переключатель «Нормальная зарядка / Быстрая зарядка»	Устанавливает желаемый режим заряда АКБ - быстрый или нормальный
7	Индикатор «Перегрев»	Горит в случае перегрева ЗУ
8	Вход ЗУ	Кабель для подключения ЗУ к однофазной питающей сети ~220 В

#### 4. Меры безопасности

1. Перед началом эксплуатации ЗУ необходимо изучить настоящее руководство, а также правила по уходу и эксплуатации АКБ.
2. Заряд аккумуляторов необходимо производить только в хорошо проветриваемых помещениях. АКБ и ЗУ следует располагать на негорючих поверхностях, на безопасном расстоянии от источников открытого огня. Запрещено курить вблизи заряжаемой АКБ! АКБ допускается ставить на одном уровне или выше, в стороне от ЗУ.
3. Запрещено заряжать поврежденные АКБ. АКБ с замерзшим электролитом, а также не предназначенные для зарядки АКБ.
4. Перед подключением ЗУ к сети убедиться в отсутствии повреждений корпуса, изоляции сетевого шнура и проводов для соединения с АКБ.
5. Не допускайте попадания любых жидкостей и мелких посторонних предметов на корпус ЗУ, не допускайте перегиба и повреждения проводов.
6. Запрещено эксплуатировать ЗУ вне помещений и во влажной среде.
7. Запрещено разбирать и ремонтировать ЗУ. Это должен делать только квалифицированный специалист.
8. Обеспечьте ЗУ достаточное пространство для охлаждения во время работы, не менее 10 см с каждой стороны. Не кладите посторонние предметы на зарядное устройство во время его работы.
9. Запрещено подключать и отключать АКБ от (к) ЗУ, не отключив ЗУ от сети переменного тока.
10. Аккумуляторный электролит представляет собой агрессивную жидкость. Перед зарядкой аккумулятора наденьте защитные очки.
11. Храните и используйте зарядное устройство в недоступном для детей и животных месте.
12. Не оставляйте включенное зарядное устройство без присмотра.

**Внимание! Во время заряда автомобильного аккумулятора необходимо отключить его от бортовой сети автомобиля. Не соблюдение данного условия может нанести вред электронике вашего автомобиля.**

#### 5. Порядок работы

При использовании ЗУ для заряда автомобильного АКБ отключите его от бортовой сети автомобиля.

1. Подключите зажимы ЗУ к АКБ, соблюдая полярность: красный «+» к плюсу, черный зажим «-» к минусу.
  2. Переключателем 4 (рис.1) выберите напряжение заряжаемого аккумулятора - 12 или 24 В.
  3. Переключателем 6 (рис.1) установите требуемый режим заряда АКБ:
    - Быстрый - в данном режиме ток заряда может достигать максимально допустимого, применяется в случаях необходимости, когда нужно быстро подзарядить аккумулятор перед запуском автомобиля.
    - Нормальный- данный режим обеспечивает более бережный заряд батареи, однако для заряда может потребоваться больше времени.
- Рекомендуемый ток заряда АКБ составляет 10% от номинальной ёмкости батареи. Пример: рекомендуемый ток заряда АКБ емкостью 60 А.ч составит 6 А.
4. Подключить ЗУ к сети переменного тока - 220В. ЗУ включится, амперметр будет показывать действующий ток заряда АКБ.

5. Регулярно контролируйте напряжение на клеммах АКБ. Данное ЗУ не имеет встроенной защиты от перезаряда АКБ.  
**ВНИМАНИЕ!!! Во время заряда не допускайте превышения максимально допустимого зарядного напряжения АКБ, это может привести к закипанию АКБ и выходу её из строя. Разрешенное максимальное допустимое напряжение АКБ вы можете посмотреть на её корпусе. Рекомендуемое значение окончания заряда - 14,2 В.**
6. Дождитесь окончания заряда АКБ. АКБ считается полностью заряженной, когда амперметр показывает ток 2А и менее.
7. По окончании заряда отключите зарядное устройство от сети, затем отключите клеммы от АКБ

## 6. Техническое обслуживание

В период эксплуатации ЗУ необходимо проводить:

- осмотр корпуса ЗУ и подключенных к нему проводов для выявления их повреждений (1 раз в месяц);
- удаление грязи и пыли с поверхности корпуса щеткой или сухой ветошью.

**ВНИМАНИЕ! Использование химических растворителей, синтетических моющих средств и абразивных материалов может привести к повреждению поверхности корпуса, элементов управления и индикации ЗУ. Попадание внутрь ЗУ посторонних предметов или жидкостей может привести к выходу его из строя.**

## 7. Требования к транспортировке и хранению

- 7.1 Транспортировка. При погрузке и транспортировке следует полностью исключить возможность механических повреждений и самопроизвольных перемещений изделий, положение упаковки должно соответствовать предупредительным обозначениям.
- 7.2 Хранение.
  - 7.2.1 Хранение изделия допускается в любом чистом, сухом помещении при условии предотвращения возможности попадания на изделие влаги, агрессивной среды и прямого солнечного света, температуре воздуха от -40°C до +45°C и влажности воздуха до 98% без конденсата. Изделие должно храниться в заводской или аналогичной упаковке.
  - 7.2.2 Гарантийный срок хранения не менее 24-х месяцев при нормальных условиях хранения и транспортировки.

## 8. Комплектность

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО, ед.
Зарядное устройство Энергия Старт 15РТ / 20РТ / 25РТ / 30РТ / 40РТ / 50РТ	1
Инструкция по эксплуатации	1
Упаковка	1

## 9. Срок службы и хранения. Гарантии изготовителя

**Производитель оставляет за собой право на внесение в конструкцию изменений, не оказывающих существенного влияния на работу изделия, без отражения в настоящей эксплуатационной документации. Значительные изменения в конструкции отражаются в прилагаемом к паспорту извещении об изменениях.**

- 9.1. Назначенный срок службы изделия – 10 лет.
- 9.2. Гарантийный срок эксплуатации изделия устанавливается в размере 12-ти календарных месяцев со дня продажи.
- 9.3. Служба тех.поддержки: Москва и Московская область тел. (495) 508-5607. Информацию по вопросам сервисного обслуживания в других регионах Вы можете узнать на нашем сайте [www.энергия.рф](http://www.энергия.рф).











ЭНЕРГИЯ.РФ