



# P.I.T.<sup>®</sup>

Progressive Innovational Technology

PZU450-C  
PZU650-C

Паспорт изделия  
Инструкция пользователя **RU**

## Пуско-зарядное устройство



ПРОГРЕССИВНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ  
ИННОВАЦИОННЫЕ



ПРОГРЕССИВНЫЕ  
ИННОВАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ



P.I.T.®

Progressive Innovational Technology

Общие меры безопасности.....	1
Назначение.....	2
Расшифровка торговой марки P.I.T. ....	2
Принцип работы .....	2
Технические характеристики.....	2
Комплект поставки.....	2
Функциональные возможности и особенности.....	3
Внешний вид зарядного устройства.....	3
Правила эксплуатации.....	4
Техническое обслуживание.....	4
Условия гарантийного обслуживания.....	5
Гарантийное свидетельство.....	6
Гарантийный талон.....	7-8
Схема.....	9

## **ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

1. Изделие содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением питающей сети. Категорически запрещается работать при снятых боковых обшивках.
2. К работе с аппаратом допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований электробезопасности.
3. Место проведения работ должно быть обеспечено средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами.
4. Проверьте, какое напряжение питания необходимо для питания данного изделия.
5. Никогда не подсоединяйте изделие к сети, если нарушен провод заземления. Электропроводка должна иметь защитные приспособления – предохранитель или автоматический прерыватель.
6. Не допускается эксплуатация аппарата в помещениях с большой влажностью и запыленностью. Не производите работу под дождем. Вблизи рабочего места (меньше 15 м) не допускается наличие легковоспламеняющихся материалов, жидкостей и газов. Избегать образования искр. Не курить!
7. В процессе зарядки аккумулятор выделяет взрывчатые газы. Перед подсоединением или отсоединением зарядных кабелей от аккумулятора выключать устройство из сети.
8. Компоненты зарядного устройства, такие как выключатели, реле, могут служить причиной возникновения дуг и искр. Следовательно, при использовании устройства в гараже или подобном месте, его необходимо безопасно расположить.
9. Устанавливать зарядное устройство следует на прочной основе. Модели на роликах располагаются вертикально.
10. При использовании зарядного устройства строго руководствоваться инструкцией производителя.
11. Ремонт и обслуживание внутренних частей устройства должны производиться только квалифицированными специалистами.
12. Заменять сетевой кабель только аналогичным по сечению и изоляции.
13. Не использовать зарядное устройство для зарядки неисправных аккумуляторов.
14. Для моделей, поставляемых без сетевой вилки, подключить вилку, соответствующую техническим характеристикам устройства..

## НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для зарядки и запуска 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. Также можно осуществить запуск двигателя автомобиля с полностью севшей батареей.

## РАСШИФРОВКА ТОРГОВОЙ МАРКИ P.I.T.

### **P.I.T.**<sup>®</sup> Progressive Innovational Technology

(Прогрессивные Инновационные Технологии)

В настоящее время под маркой P.I.T. выпускается механическое и электрическое оборудование 10 видов.

По объему продаж зарядные устройства занимают одно из лидирующих мест.

Каждая буква и цифра в обозначении модели P.I.T. имеет значение.

Например, **PZU450-C**

**PZU450** – зарядное устройство

**C** – серия модификации

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Электрический ток проходит через разряженный автомобильный аккумулятор. Если аккумулятор разряжен не до нуля, то напряжение на нем составляет 12V или очень близко к этому показателю. Такую аккумуляторную батарею практически невозможно подзарядить устройством, которое на выходе имеет также 12V. Поэтому напряжение на выходе зарядных устройств нужно сделать больше, оптимальным стала величина именно 14,4V. Как только вы подсоединили зарядное устройство к батарее и включили его в сеть, то начинается процесс восстановления емкости. В процессе зарядки аккумулятора меняется его внутреннее сопротивление (оно растет) и зарядный ток снижается. Когда напряжение на аккумуляторной батарее приближается к отметке 12V, ток приближается к нулю. Это свидетельствует о том, что зарядка прошла успешно и устройство можно отключать.

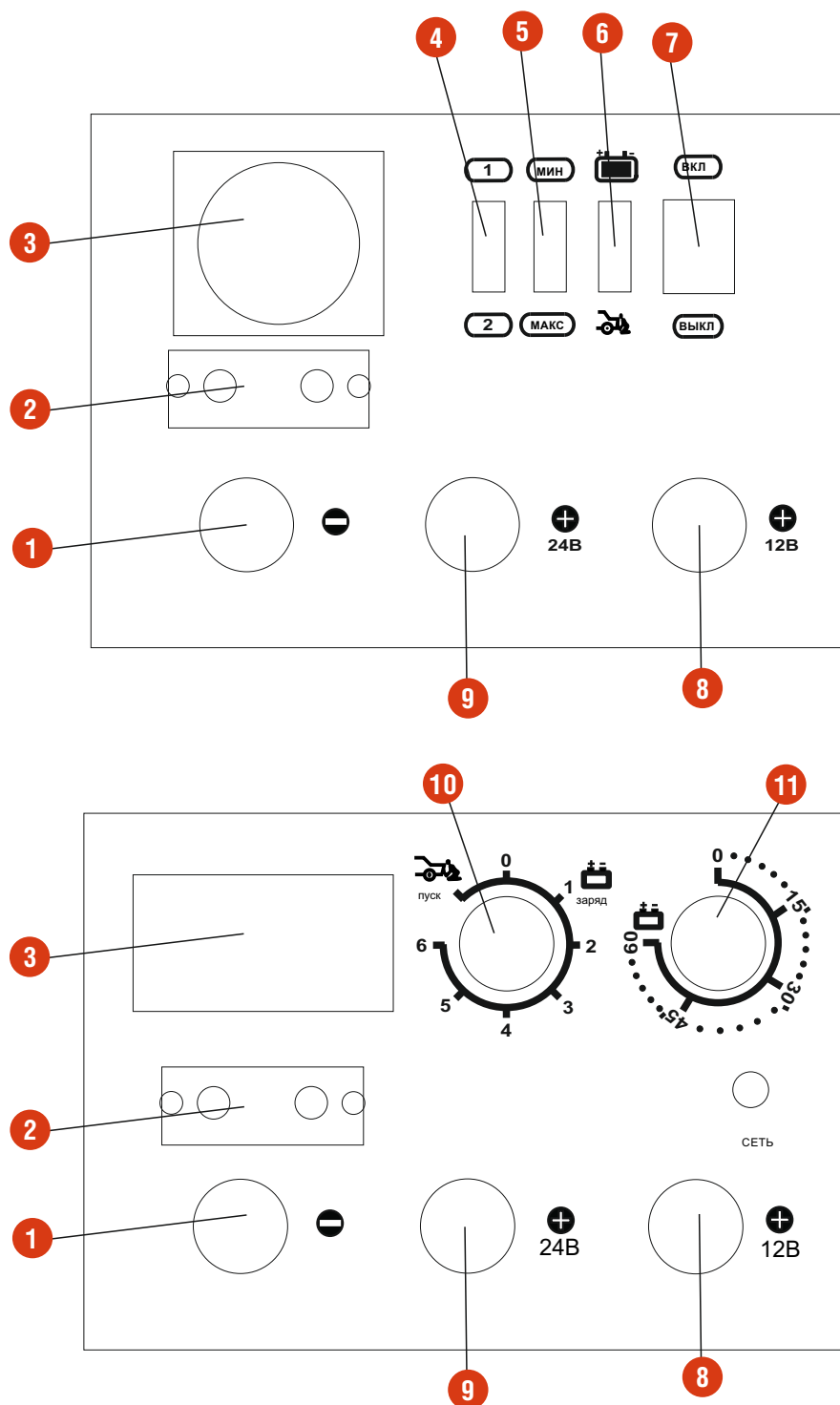
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	<b>PZU450-C</b>	<b>PZU650-C</b>
<b>Мощность (зарядка/запуск)</b>	<b>1,2/10 кВт</b>	<b>2,2/12 Вт</b>
<b>Выходное напряжение</b>	<b>12/24 В</b>	<b>12/24 В</b>
<b>Зарядный ток (мин/макс)</b>	<b>40/50 А</b>	<b>60/70 А</b>
<b>Ток запуска</b>	<b>300 А</b>	<b>480 А</b>
<b>Ном. ток предохранителя</b>	<b>16 А</b>	<b>20 А</b>
<b>Емкость заряжаемой батареи</b>	<b>40-700 Ач</b>	<b>60-1000 Ач</b>
<b>Вес</b>	<b>15,4 кг</b>	<b>26 кг</b>

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Пуско-зарядное устройство
- Инструкция по эксплуатации

## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПУСКО-ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА



1. Клемма «←→»
2. Предохранитель выходного тока
3. Амперметр
4. Переключатель значения тока зарядки
5. Переключатель «нормальная зарядка/быстрая зарядка»
6. Переключатель «зарядка/пуск»

7. Выключатель «вкл/выкл»
8. Клемма «+» 12В
9. Клемма «+» 24В
10. Переключатель «зарядка/пуск» и выбор значения тока зарядки
11. Переключатель выбора времени зарядки

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Зарядка

Для работы устройства в режиме зарядки следует переключить клавишу «6» в режим зарядки, клавиша «5» позволяет выбрать режим быстрой или обычной зарядки. В случае выбора режима зарядки, клавиша «4» дает возможность подключить режимы 1 и 2. При выборе режима пуска кнопки «5» и «6» не используются.

Для PZU450–С

режим нормальная зарядка + режим 1 – ток зарядки 18 А;

режим нормальная зарядка + режим 2 – ток зарядки 26 А.

режим быстрая зарядка – ток зарядки 40А

Для работы устройства в режиме зарядки в модели PZU650–С следует установить переключатель «10» в режим зарядки (позиции 1–6). позиция 1 – ток зарядки 15 А; позиция 2 – ток зарядки 23 А; позиция 3 – ток зарядки 31 А; позиция 4 – ток зарядки 40 А; позиция 5 – ток зарядки 50 А; позиция 6 – ток зарядки 60 А.

В позициях 4, 5, 6 с помощью рукоятки «11» можно выбирать время зарядки, от 0 до 60 минут.

### Пуск двигателя

Перед пуском двигателя автомобиля следует убедиться, что батарея хорошо соединена с соответствующими клеммами и находится в хорошем состоянии (исправна).

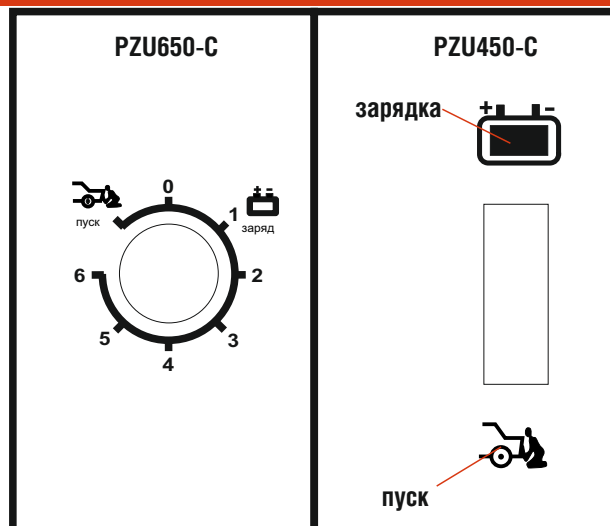
Для пуска установить переключатель режима зарядки в положение «пуск». При этом клемму с зажимом следует установить на напряжение (12 или 24 В), соответствующее напряжению питания запускаемого транспортного средства.

Перед тем, как поворачивать ключ запуска, необходимо провести быструю зарядку в течение 5–10 минут. Это значительно облегчит пуск. Операция быстрой зарядки должна выполняться только когда устройство находится в положении зарядки и не запуска.

Подаваемый ток указывается на шкале амперметра.

Перед началом операции соблюдайте рекомендации производителя транспортного средства.

Во избежание перегрева устройства, выполняйте операцию пуска строго соблюдая циклы работы/паузы указанные в таблице на корпусе прибора. Например: режим «пуск» 3 с, пауза >120 с, не более 5 циклов. Не пытайтесь проводить дальнейшие запуски, если двигатель транспортного средства не заводится: можно серьезно повредить аккумулятор или электрооборудование транспортного средства.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Внимание!** При проведении технического обслуживания зарядное устройство должно быть отключено от сети.

Техническое обслуживание осуществляется с целью продления срока службы зарядного устройства.

Поддержание зарядного устройства в технически исправном состоянии возлагается на его владельца.

С периодичностью один раз в год необходимы профилактические работы, в которые входит:

- осмотр зарядного устройства и подключаемых к нему проводов с целью выявления их повреждений;
- удаление пыли;
- проверка работоспособности всех элементов управления и защиты зарядного устройства.

**Внимание!** Использование абразивных материалов, синтетических моющих средств, химических растворителей может привести к повреждению поверхности корпуса и органов управления зарядного устройства. Попадание жидкостей или посторонних предметов внутрь зарядного устройства может привести к выходу его из строя.

## **УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

1. Настоящее гарантийное свидетельство является единственным документом, подтверждающим Ваше право на бесплатное гарантийное обслуживание. Без предъявления данного свидетельства претензии не принимаются. В случае утери или порчи гарантийное свидетельство не восстанавливается.
2. Гарантийный срок на электроинструмент составляет 12 месяцев со дня продажи, в течение гарантийного срока сервисная служба бесплатно устраняет производственные дефекты и производит замену деталей, вышедших из строя по вине изготовителя. На период гарантийного ремонта эквивалентный исправный инструмент не предоставляется. Заменяемые детали переходят в собственность служб сервиса. Компания P.I.T. не несет ответственности за вред, который может быть причинен при работе с электроинструментом.
3. В гарантийный ремонт инструмент принимается в чистом виде, при обязательном наличии надлежащим образом оформленных документов: настоящего гарантийного свидетельства, гарантийного талона, с полностью заполненными полями, штампом торговой организации и подписью покупателя.
4. Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:
  - при отсутствии гарантийного свидетельства и гарантийного талона или неправильном их оформлении;
  - при совместном выходе из строя якоря и статора электродвигателя, при обугливание или оплавлении первичной обмотки трансформатора сварочного аппарата, зарядного или пуско-зарядного устройства, при оплавлении внутренних деталей, прожиге электронных плат;
  - если гарантийное свидетельство или талон не принадлежат данному электроинструменту или не соответствует установленному поставщиком образцу;
  - по истечении срока гарантии;
  - при попытках самостоятельного вскрытия или ремонта электроинструмента вне гарантийной мастерской; внесения конструктивных изменений и смазки инструмента в гарантийный период, о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей.
  - при использовании электроинструмента в производственных или иных целях, связанных с получением прибыли, а также – при возникновении неисправностей связанных с нестабильностью параметров электросети, превышающих нормы, установленные ГОСТ;
  - при неправильной эксплуатации (использование электроинструмента не по назначению, установки на электроинструмент не предназначенных заводом-изготовителем насадок, дополнительных приспособлений и т.п.);
  - при механических повреждениях корпуса, сетевого шнура и при повреждениях, вызванных воздействиями агрессивных средств и высоких и низких температур, попадании инородных предметов в вентиляционные решетки электроинструмента, а также при повреждениях, наступивших в результате неправильного хранения(коррозия металлических частей);
  - при естественном износе деталей электроинструмента, в результате длительной эксплуатации(определяется по признакам полной или частичной выработки ресурса, сильного загрязнения, ржавчины снаружи и внутри электроинструмента, отработанной смазки в редукторе);
  - использование инструмента не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации.
  - при механических повреждениях инструмента;
  - при возникновении повреждений в связи с несоблюдением предусмотренных инструкцией условий эксплуатации(см. главу Указание по технике безопасности в инструкции).
  - повреждение изделия вследствие несоблюдения правил хранения и транспортировки.Профилактическое обслуживание электроинструмента (чистка, промывка, смазка, замена пыльников, поршневых и уплотнительных колец) в гарантийный период является платной услугой.  
Срок службы изделия установлен производителем и составляет 2 года со дня изготовления.  
О возможных нарушениях, изложенных выше условий гарантийного обслуживания, владельцу сообщается после проведения диагностики в сервисном центре.  
Владелец инструмента доверяет проведение диагностики в сервисном центре в свое отсутствие.  
Запрещается эксплуатация электроинструмента при проявлении признаков повышенного нагрева, искрения, а также шума в редукторной части. Для выяснения причин неисправности покупателю следует обратиться в гарантийную мастерскую.  
Неисправности, вызванные несвоевременной заменой угольных щеток двигателя, устраняются за счет покупателя.
5. Гарантия не распространяется на:
  - сменные принадлежности (аксессуары и оснастка), например: аккумуляторы, диски, ножи, сверла, буры, патроны, цепи, звездочки, цанговые зажимы, шины, элементы натяжения и крепления, головки триммеров, подошвы шлифовальных и ленточных машин, фильтры и т.п.
  - быстроизнашивающиеся детали, например: угольные щетки, приводные ремни, сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, направляющие, резиновые уплотнения, подшипники, зубчатые ремни и колеса, стволы, ленты тормоза, храповики и тросы стартеров, поршневые кольца и т.п. Замена их в течении гарантийного срока является платной услугой.
  - шнуры питания, в случае повреждения изоляции, шнуры питания подлежат обязательной замене без согласия владельца (услуга платная).
  - корпуса инструмента.

## ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ИНСТРУМЕНТ P.I.T.

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Артикул изделия

Серийный номер

Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_

Наименование торговой организации \_\_\_\_\_

М.П.

### Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку инструмента P.I.T. и надеемся, что Вы останетесь довольны своим выбором. В процессе производства инструменты P.I.T. проходят многоуровневый контроль качества, если тем не менее Ваше изделие будет нуждаться в обслуживании, просим Вас обращаться в авторизованные сервисные центры P.I.T.

### Внимание!

При покупке требуйте у продавца проверки комплектности и работоспособности инструмента, заполнение гарантийного свидетельства, гарантийного талона (графы заполняются продавцом) и простановки печати торговой организации в гарантийном свидетельстве и гарантийном талоне.

### Гарантия

На основании данного гарантийного свидетельства компания P.I.T. гарантирует отсутствие дефектов производственного характера.

Если в течении гарантийного срока в Вашем изделии тем не менее обнаружатся указанные дефекты, специализированные сервисные центры P.I.T. бесплатно отремонтируют изделие и заменят дефектные запасные части.

Гарантийный срок на электроинструменты P.I.T. составляет 12 месяцев со дня продажи.

**«С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). Работоспособность и комплектность изделия проверены в моем присутствии. Претензий к качеству и внешнему виду не имею».**

Подпись покупателя \_\_\_\_\_ Фамилия(разборчиво) \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_



**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН P.I.T.**

Наименование \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Дата получения из ремонта «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.



Наименование \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
(Заполняется продавцом)

М.П.

КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА \_\_  
Дата приема в ремонт \_\_ \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Заявка на ремонт \_\_\_\_\_  
Заказчик \_\_\_\_\_  
Телефон(адрес) \_\_\_\_\_  
Причина обращения \_\_\_\_\_  
Дата получения из ремонта \_\_ \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Инструмент проверен в моем присутствии \_\_\_\_\_  
(Заказ заполняется в сервисном центре) (подпись)

М.П.

Наименование \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Дата получения из ремонта «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.



Наименование \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
(Заполняется продавцом)

М.П.

КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА \_\_  
Дата приема в ремонт \_\_ \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Заявка на ремонт \_\_\_\_\_  
Заказчик \_\_\_\_\_  
Телефон(адрес) \_\_\_\_\_  
Причина обращения \_\_\_\_\_  
Дата получения из ремонта \_\_ \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Инструмент проверен в моем присутствии \_\_\_\_\_  
(Заказ заполняется в сервисном центре) (подпись)

М.П.

Наименование \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Дата получения из ремонта «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.



Наименование \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
(Заполняется продавцом)

М.П.

КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА \_\_  
Дата приема в ремонт \_\_ \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Заявка на ремонт \_\_\_\_\_  
Заказчик \_\_\_\_\_  
Телефон(адрес) \_\_\_\_\_  
Причина обращения \_\_\_\_\_  
Дата получения из ремонта \_\_ \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Инструмент проверен в моем присутствии \_\_\_\_\_  
(Заказ заполняется в сервисном центре) (подпись)

М.П.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН P.I.T.



**СХЕМА**

