

PRO TESTER

Инструкция по эксплуатации



IPS-2002


CE

Вступление

Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство по эксплуатации перед использованием оборудования и обращайтесь к нему по мере необходимости.

- ♦ Это руководство по эксплуатации следует полностью прочитать, прежде чем пытаться использовать или обслуживать оборудование. Несоблюдение инструкций, может привести к материальному ущербу, серьезным травмам или смерти.
- ♦ В руководстве по эксплуатации используются следующие предупреждения и важные примечания:

 **DANGER** Неправильное использование этого оборудования может привести к серьезным или смертельным травмам

 **WARNING** Неправильное использование данного оборудования может привести к повреждению имущества



Не используйте это устройство, пока все меры предосторожности и инструкции по эксплуатации не будут внимательно прочитаны.



Заряжайте батареи вдали от открытых источников огня.



Не допускайте попадания агрессивного электролита батареи в глаза, на кожу и одежду.



Обеспечьте подачу достаточного количества свежего воздуха во время зарядки. Держите зарядное устройство на расстоянии не менее 50 см от других предметов.



- ♦ Владелец кардиостимуляторов следует держаться подальше от оборудования. Следует проконсультироваться со своим врачом, прежде чем приближаться к операциям с оборудованием.



- ♦ Не прикасайтесь к токоведущим электрическим частям. Надевайте сухие изолирующие перчатки без отверстий и защитную одежду. Прикосновение к токоведущим частям может привести к смертельному поражению электрическим током или серьезным ожогам. В розетке питания присутствует высокое напряжение. Никогда не прикасайтесь к клеммам проводника голыми руками.
- ♦ Установка входной мощности должна соответствовать национальному стандарту. Все электрические соединения должны выполняться квалифицированным электриком.



- ♦ Никогда не разбирайте, не ремонтируйте, не изменяйте оборудование без разрешения производителя. Существует риск поражения электрическим током и возгорания.



- ♦ Правильно заземлите это оборудование в соответствии с его руководством пользователя и национальными стандартами.



- ♦ Если устройство издает дым, запах или необычный шум, немедленно отсоедините шнур питания и обратитесь к местному дилеру. Не используйте зарядное устройство, пока проблема не будет устранена.



- ♦ Используйте электрические кабели соответствующего сечения. Существует риск возгорания или поражения электрическим током при перегрузке электропроводки в здании. Убедитесь, что система электропитания правильно рассчитана и защищена для работы с данным устройством.



- ♦ Не используйте и не размещайте устройство рядом с водой или во влажных местах. Опасность поражения электрическим током или повреждения устройства.
- ♦ Запрещается эксплуатировать оборудование в потенциально опасных зонах: на химических, нефтяных, газовых и горнодобывающих предприятиях.



WARNING! Опасность взрыва! Аккумуляторы выделяют взрывоопасные газы во время нормальной зарядки аккумуляторов



Используйте это устройство в помещении. Не подвергайте зарядное устройство воздействию дождя, снега или другой влаги



Не утилизируйте зарядное устройство вместе с бытовыми отходами.



- ♦ Немедленно замените шнур питания – оголенная проводка может убить.
- ♦ Не наступайте, не скручивайте и не тяните за шнур питания.
- ♦ Проверьте входной шнур питания и регулярно очищайте устройство от пыли и грязи.
- ♦ Любой изношенный шнур питания может привести к поражению электрическим током, короткому замыканию или возгоранию.
- ♦ Используйте только исправное устройство. Проверьте и обслуживайте устройство для обеспечения безопасности каждые 12 месяцев
- ♦ Отремонтируйте или замените поврежденные кабели.
- ♦ Меры предосторожности напечатаны на верхней части устройства. Строго проверяйте, соответствует ли окружающая среда, в которой установлено устройство, требованиям при его использовании.
- ♦ Разжигание огня на месте эксплуатации строго запрещено.
- ♦ При ремонте оборудования, рекомендуется использовать оригинальные запасные части.
- ♦ Перед использованием убедитесь, что зарядное устройство без повреждений, чтобы избежать проблем с использованием устройства.
- ♦ Это зарядное устройство может заряжать только те перезаряжаемые батареи. Категорически запрещается заряжать одноразовые аккумуляторы. В противном случае происходит взрыв. Если кислота случайно попала на кожу, одежду, глаза и т. д., вовремя обратитесь в больницу для профессионального лечения.
- ♦ Не допускайте попадания воды, влаги или легковоспламеняющихся средств внутрь устройства во избежание поражения электрическим током или возгорания.



ВНИМАНИЕ

Неправильное использование данного оборудования может привести к травмам или повреждению имущества.

Общая информация - Режим восстановления после глубокого разряда

- ♦ Аккумулятор можно зарядить в режиме ремонта, если аккумулятор долгое время находился в состоянии глубокого разряда.
- ♦ Внимание! При перегреве батареи существует риск получения травм и повреждения имущества.
- ♦ Не заряжайте аккумулятор при температуре окружающей среды выше 36°C.
- ♦ Запуск режима восстановления может привести к повышению температуры батареи.
- ♦ Если температура аккумулятора превышает 45°C, немедленно отключите зарядное устройство.
- ♦ Внимание! Режим ремонта может привести к повреждению электронных компонентов автомобиля.
- ♦ Отключите аккумулятор от автомобиля перед использованием режима ремонта.
- ♦ Успешный ремонт аккумулятора зависит от степени сульфатации пластин аккумулятора.
- ♦ Внимание! Используйте режим ремонта с осторожностью, так как это может привести к потере жидкости или высуханию аккумулятора.
- ♦ Убедитесь, что заряжаете аккумулятор при комнатной температуре. Правильно установите емкость батареи.
- ♦ Отсоедините аккумуляторную батарею от бортовой сети автомобиля.
- ♦ Снимите аккумулятор с автомобиля перед зарядкой.
- ♦ Разместите батарею в хорошо проветриваемом месте, избегайте воздействию прямых солнечных лучей.
- ♦ Внимание! Риск получения травмы. При работе с аккумуляторной кислотой надевайте защитные очки и соответствующую защитную одежду.
- ♦ В случае разбрызгивания или попадания на кожу или в глаза тщательно промойте проточной водой и при необходимости своевременно обратитесь за медицинской помощью.
- ♦ Не вдыхайте выделяющиеся в процессе зарядки пары.



Предупреждение! Зарядка неисправного аккумулятора может привести к повреждению автомобиля. Перед зарядкой убедитесь, что аккумулятор работает нормально.



Предупреждение! Неправильное использование оборудования может привести к серьезным травмам и повреждениям. Не используйте это устройство до тех пор, пока внимательно не прочитаете и полностью не поймете руководство по эксплуатации.

- ♦ Источник питания, напряжение и проводка должны строго соответствовать мерам предосторожности, указанным на заводской табличке. Соблюдайте полярность при подключении зарядного устройства. Держите зарядное устройство в чистоте. Не открывайте защитную крышку устройства.
- ♦ При использовании зарядного устройства держите его подальше от детей. Обратите внимание на подключение кабеля заземления, чтобы избежать поражения электрическим током. На всякий случай во время работы машины должен кто-то присутствовать. Обратите внимание на водонепроницаемость, влагозащиту и вентиляцию. Перед подключением продукта к источнику питания проверьте, соответствует ли напряжение, указанное на продукте, местному напряжению источника питания, и используйте переключатель с защитой от утечки.
- ♦ Если шнур питания поврежден, во избежание опасности он должен быть заменен.
- ♦ Не используйте этот продукт, если вилка, шнур питания или устройство повреждены.
- ♦ Плохой контакт в розетке может привести к перегреву вилки. Убедитесь, что вилка и розетка находятся в хорошем контакте.
- ♦ Обязательно размещайте и используйте этот продукт на сухой, устойчивой, плоской и не наклонной поверхности.



Следуйте инструкциям по установке и эксплуатации, чтобы обеспечить безопасность пользователя и правильную работу оборудования. Владелец несет ответственность за то, чтобы оборудование было установлено и эксплуатировалось в соответствии с инструкциями. Производитель не несет ответственности за какие-либо убытки или ущерб, понесенные в результате неправильного или ненадлежащего использования оборудования.



ПРИМЕЧАНИЕ

- ✦ Не размещайте оборудование на неустойчивой или неровной поверхности. Оборудование может упасть, что приведет к травмам и повреждению оборудования.
- ✦ Во время работы оборудование должно находиться на расстоянии около 10 см от стены, чтобы обеспечить свободный доступ воздуха.
- ✦ Избегайте использования оборудования в средах с высокой влажностью (выше 90%), высокой температурой (выше 40 °C), низкой температурой (ниже 5 °C), рядом с высокочастотным источником, химическими веществами и лекарствами, водяным паром для конденсации, пылью или вибрацией.
- ✦ Убедитесь, что напряжение и частота сети питания соответствуют указанным на заводской табличке. Кабель питания должен быть соответствующего размера и номинала.
- ✦ Соединение между источником питания и оборудованием должно быть как можно короче.
- ✦ Используйте сухую ткань для очистки оборудования от грязи.
- ✦ Не забудьте забрать все ремонтные инструменты/предметы внутри оборудования после ремонта/техобслуживания, такие как винты, болты или гайки. Оставленные металлические предметы внутри оборудования могут привести к его повреждению.
- ✦ Следуйте инструкциям руководства пользователя по эксплуатации оборудования.
- ✦ Мы сделали установку и эксплуатацию быстрой и легкой. Пожалуйста, осторожно нажимайте кнопки и переключатели руками, только на одну кнопку каждый раз. Чувствительная схема управления будет повреждена при нажатии на кнопки твердым и острым предметом, например, отверткой или ручкой.
- ✦ Выключайте все оборудование, когда оно не используется.
- ✦ При выполнении зарядки, устройство должно быть напрямую подключено к положительной и отрицательной клеммам аккумулятора. Пожалуйста, не используйте различные переходники, высоковольтные провода и т. п. Перед зарядкой на транспортном средстве прочтите руководство пользователя. Убедитесь, что тип аккумулятора соответствует области применения зарядного устройства.
- ✦ Перед эксплуатацией проверьте требования к зарядке аккумулятора, чтобы убедиться, что это зарядное устройство соответствует требованиям



Следуйте инструкциям по установке и эксплуатации, чтобы обеспечить безопасность пользователя и правильную работу оборудования. Владелец несет ответственность за то, чтобы оборудование было установлено и эксплуатировалось в соответствии с инструкциями. Производитель не несет ответственности за какие-либо убытки или ущерб, понесенные в результате неправильного или ненадлежащего использования оборудования.

ИНСТРУКЦИЯ

Это руководство содержит инструкции по технике безопасности и эксплуатации. Внимательно прочтите его перед использованием или обслуживанием устройства. Не пренебрегайте этим, так как неправильное обращение может привести к травмам и повреждению устройства.

Общие указания

- ◆ Меры предосторожности напечатаны на верхней панели устройства. Убедитесь, что устройство используется при правильных обстоятельствах и условиях. В противном случае это может привести к повреждению зарядного устройства и травмам людей.
- ◆ При зарядке выделяются легковоспламеняющиеся газы. Во время зарядки аккумулятор должен находиться в хорошо проветриваемом помещении. Используйте устройство вдали от источников огня.
- ◆ Чтобы сохранить исходные заводские характеристики устройства, используйте только запасные части, рекомендованные производителем. При заказе деталей у местного дистрибьютора потребуются серийный номер прибора.
- ◆ Не используйте зарядку, если она упала или повреждена. Убедитесь, что внешний вид находится в хорошем состоянии без каких-либо явных повреждений, чтобы избежать короткого замыкания и других проблем, вызванных повреждением внутренних компонентов.
- ◆ Зарядное устройство предназначено только для зарядки аккумуляторов. Не используйте для зарядки небольших батарей или непerezаряжаемых батарей, в противном случае это может привести к повреждению батареи и зарядного устройства или даже к взрыву. В случае попадания кислоты из батареи в глаза или на кожу, хорошо промойте водой и как можно скорее обратитесь к врачу.

Предостережение!

- ◆ Опасность поражения электрическим током! Поражение электрическим током может привести к летальному исходу. Все электрические соединения должны выполняться квалифицированным электриком. Убедитесь, что напряжение и частота сети соответствуют указанным на заводской табличке зарядного устройства.
- ◆ Убедитесь, что кабель питания также соответствует характеристикам зарядного устройства.
- ◆ Убедитесь, что красный зажим подключен к (+), а черный к (-) аккумулятора.
- ◆ Держите зарядное устройство в чистоте.
- ◆ Часто проверяйте все силовые кабели на наличие повреждений или оголенных проводов. Немедленно замените кабель, если он поврежден.
- ◆ Выключайте зарядное устройство и отсоединяйте его от сети, когда оно не используется.
- ◆ Перед установкой, проверкой, очисткой или заменой деталей отключите источник питания.
- ◆ Только квалифицированные лица должны устанавливать, эксплуатировать, обслуживать и ремонтировать это зарядное устройство.
- ◆ Держите зарядное устройство как можно дальше от детей. Правильно установите и заземлите это оборудование.
- ◆ Во избежание опасностей и несчастных случаев строго требуется, чтобы человек следил за устройством и аккумулятором в течение всего процесса зарядки. Не размещайте и не используйте зарядное устройство рядом с водой, во влажных местах или на открытом воздухе.

Важно!

- ◆ Полностью используйте длину зарядных кабелей, чтобы зарядное устройство не касалось аккумулятора при подключении зарядного устройства к аккумулятору.
- ◆ Никогда не ставьте зарядное устройство на аккумулятор.
- ◆ Держите его в хорошо проветриваемом и сухом состоянии. Убедитесь, что источник питания и зарядные зажимы правильно подключены.
- ◆ Если вы хотите остановить зарядку во время обычного процесса зарядки, сначала нажмите кнопку Start/Stop, а затем отсоедините зажимы от аккумулятора.
- ◆ Полная зарядка аккумулятора займет больше времени, так как для плавного заряда потребуется больше времени.
- ◆ Аккумуляторы с внутренней схемой элемента не следует перезаряжать.
- ◆ Автоматическая зарядка для различных типов аккумуляторов: 14,8 В для свинцово-кислотных, 15,2 В для EFB, 14,4 В для AGM и 14,2 В для гелиевых.
- ◆ Никогда не пытайтесь заряжать поврежденный или короткозамкнутый аккумулятор.
- ◆ Аккумулятор нельзя заряжать без присмотра.

Перед использованием устройства внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации.

Меры предосторожности:

- ◆ Отключите питание, прежде чем отсоединять зарядные зажимы от клемм аккумуляторной батареи.
- ◆ При нормальной работе батареи выделяют взрывоопасные газы. Никогда не курите и не допускайте появления искр или пламени вблизи аккумуляторной батареи.
- ◆ Не размещайте зарядное устройство в местах, где на него может попасть дождь, снег или другая влага.
- ◆ Убедитесь, что красный зажим подключен к клемме (+), а черный — к клемме (-) аккумулятора.
- ◆ Не используйте зарядное устройство с поврежденным шнуром или вилкой. Немедленно замените поврежденный шнур или вилку.
- ◆ При использовании зарядного устройства избегайте вибрации и падений.
- ◆ Никогда не пытайтесь заряжать замерзший аккумулятор.

Важно!

- ◆ Используйте только сертифицированный автоматический выключатель.
- ◆ Немедленно замените или отремонтируйте поврежденные детали.
- ◆ Сначала подключите отрицательную клемму, а затем положительную.
- ◆ Очистите аккумулятор перед зарядкой и проверьте его первичное напряжение.

Принцип зарядки аккумулятора:

- ◆ При зарядке током величина заряда зависит от типа заряжаемой батареи и обычно составляет около 10% от ее максимального тока.

Время заряда:

- ◆ В зависимости от типа аккумулятора оно обычно рассчитывается по следующей формуле: $\text{Время зарядки} = \frac{\text{Емкость аккумулятора (Ач)}}{\text{Зарядный ток (А)}}$. Поскольку зарядный ток будет уменьшаться со временем во время процесса зарядки, фактическое время зарядки будет примерно на 1/4 больше, чем значение формулы.
- ◆ Можно заряжать одну или несколько батарей одновременно, но время зарядки будет увеличено.
- ◆ При зарядке автомобильного аккумулятора следует отсоединить аккумулятор от сети автомобиля.
- ◆ Заряд аккумулятора состоит из 8 этапов: импульсная активация, десульфатация, постоянный ток, абсорбция, ремонт, анализ, техническое обслуживание и импульсный заряд.

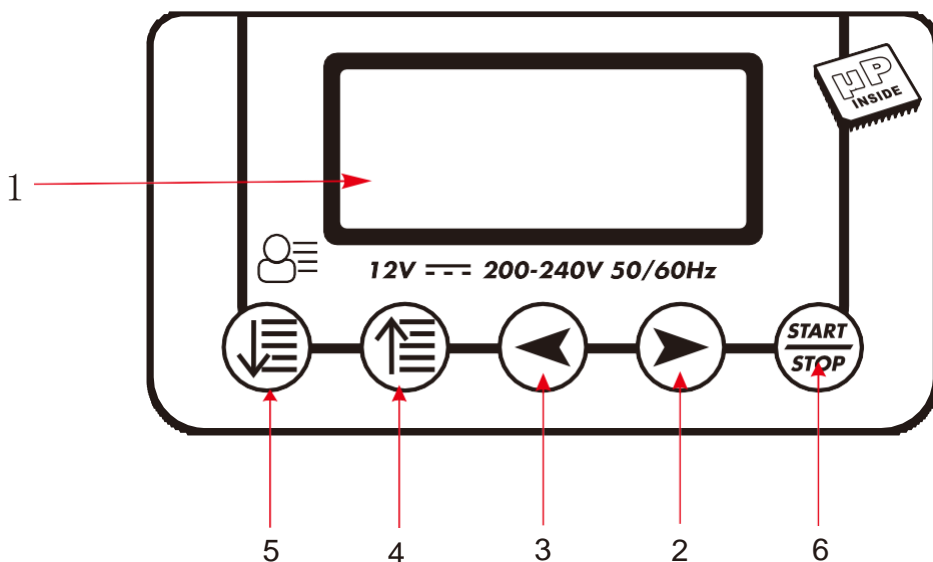
Зарядка автомобильного аккумулятора:

- ◆ Подключите клеммы к аккумулятору, соблюдая полярность.
- ◆ Подключите источник питания, выберите ток зарядки и тип аккумулятора. Зарядное устройство подходит для зарядки аккумуляторов WET, EFB, AGM, GEL.
- ◆ Если нет сигнала тревоги, нажмите кнопку пуска/остановки.
- ◆ Загорится индикатор, и начнется процесс зарядки.

Пожалуйста, строго следуйте инструкциям на экране дисплея оборудования для работы. Производитель не несет ответственности за какие-либо травмы или материальный ущерб, вызванные неправильным использованием оборудования.

Технические характеристики

Модель	IPS-2002
Напряжение питания	200-240В
Частота	50/60Гц
Мощность	300Вт
Максимальный ток зарядки	20А
Напряжение зарядки	12-16.2В
Максимальная емкость аккумуляторов	10~400 Ач
Длина кабеля	2.5 м
Размеры	220×250×80 мм
Вес	1.8 кг



Сообщения об ошибках отображаются на экране:

- 1.Экран
- 2.Кнопка Вправо
- 3.Кнопка Влево
- 4.Кнопка Вверх
- 5.Кнопка Вниз
- 6.Кнопка Старт/Стоп

- (1)Аккумулятор не подключен, плохой контакт или слишком низкая мощность
- (2) Слишком низкое входное напряжение питания
- (3) Зажимы аккумулятора подсоединены в обратном порядке.
- (4) Внутренняя защита аккумулятора от короткого замыкания.
- (5) Слишком высокая температура зарядки.
- (6) Полная зарядка аккумулятора.
- (7) Низкий уровень заряда батареи.

Примечание:

Убедитесь, что красный зажим подключен к положительному (+) и черный зажим к отрицательному (-) аккумулятора.

Возможные неисправности и методы их решения



Неисправность:
Высокое внутреннее сопротивление аккумулятора

Решение: Замените аккумулятор



Неисправность:
Зажимы зарядного устройства, не правильно подключены к клеммам аккумулятора

Решение:
Re-clip the battery positive and negative battery terminals.



Неисправность:
1. Высокая температура окружающей среды
2. Вентилятор заблокирован.
3. Вентилятор неисправен

Решение:
1. Operates at ambient temperatures from -5C to 40C
2. Remove objects blocking the fan
3. Replace a fan



Неисправность:
Низкое напряжение питания

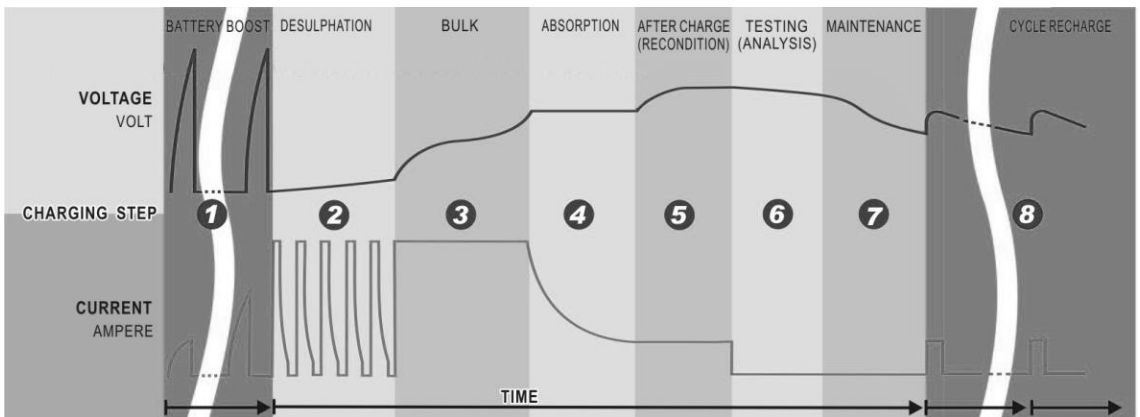
Решение:
Проверьте напряжение питания



Неисправность:
Короткое замыкание аккумулятора

Решение:
Замените аккумулятор

График зарядки

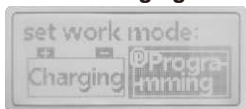


Примечание. Зарядка аккумулятора с помощью 8 этапов обеспечивает эффективную активацию аккумулятора во время процесса зарядки, а также определение состояния аккумулятора для эффективного ремонта.

Порядок работы

Во время процесса зарядки зарядное устройство автоматически регулирует зарядное напряжение и ток, чтобы обеспечить оптимальный режим зарядки аккумулятора. У зарядного устройства имеется три режима зарядки:

Режим Charging:



1. Выберите режим Charging



2. Выберите правильный тип тип аккумулятора WET, AGM или EFB.

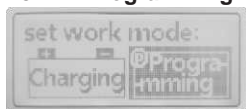


3. Выберите ток зарядки



4. Процесс зарядки.

Режим Programming:



1. Выберите режим зарядки Programming

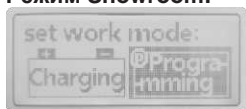


2. Установите напряжение зарядки



3. Процесс зарядки.

Режим Showroom:



1. Выберите режим зарядки Showroom



2. Выберите правильный тип тип аккумулятора WET, AGM или EFB.



3. Процесс зарядки.

ВАЖНО!

1. Источник питания зарядного устройства должен быть снабжен автоматическим выключателем.
2. Следуйте инструкциям в руководстве пользователя по эксплуатации зарядного устройства.
3. Зарядное устройство должно регулярно обслуживаться.
4. Правильно подберите тип аккумулятора WET, AGM, EFB.
5. Во время зарядки аккумулятор должен быть отсоединен от бортовой электросети автомобиля! В противном случае существует риск повреждение транспортного средства.
6. Это зарядное устройство не является полной заменой аккумулятора. При зарядке аккумулятора необходимо к автомобилю подключить резервный аккумулятор.

Примечание: Аккумулятор нельзя заряжать без присмотра.

Пожалуйста, строго следуйте инструкциям на экране оборудования для работы. Производитель ни в коем случае не несет ответственности за какие-либо телесные повреждения или материальный ущерб, вызванные неправильным использованием оборудования.