

GTE

Инструкция по эксплуатации



Пуско-зарядное устройство GTE-PC140

гпг

Введение	0
Описание	0
Идентификация оборудования	0
Технические характеристики	0
Ответственность владельца	0
Правила безопасности	0
Предупреждающие знаки	0
Общие правила безопасности	0
Меры предосторожности при зарядке	0
Комплектация	0
Эксплуатация	0
Подключение к аккумулятору	0
Сообщения на дисплее	0
Хранение	0
Утилизация	0
Условия гарантии	0
Отметка о ремонте	0
Для заметок	0
Контактная информация	0

Мы благодарим Вас за выбор продукции GTE.

Данная инструкция предназначена для мастеров, управляющих интеллектуальным пуско-зарядным устройством и специалистов по техническому обслуживанию.

Данное оборудование предназначено для использования квалифицированным техническим или обслуживающим персоналом.

Поставщик не несет ответственности за возможные проблемы, повреждения, аварии и т.п., возникшие из-за игнорирования инструкций, приведенных в данной инструкции по эксплуатации.

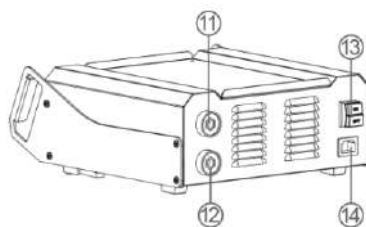
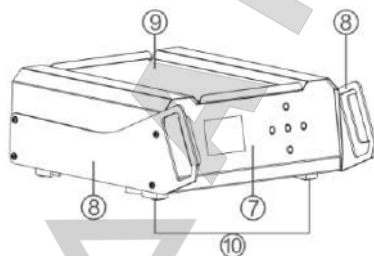
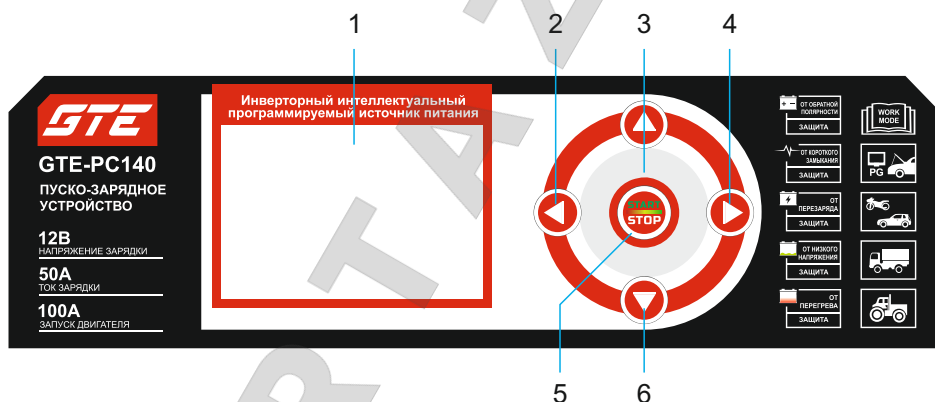
Без письменного согласия поставщика ни одной компании или частному лицу не разрешается копировать и создавать резервные копии данной инструкции в любой форме (электронной, ксерокопии, фотокопии, аудио и прочих).

Описание

Данное устройство предназначено для зарядки всех типов 12-вольтовых свинцово-кислотных аккумуляторов, включая WET (залитые), MF (необслуживаемые), EFB (улучшенные залитые аккумуляторы), AGM (с вкраплениями стекловолкна), CAL и 12-вольтовые литий-ионные аккумуляторы (4-ячеечные LiFePO4). Встроенный интеллектуальный микропроцессор делает зарядку быстрее, проще и безопаснее.

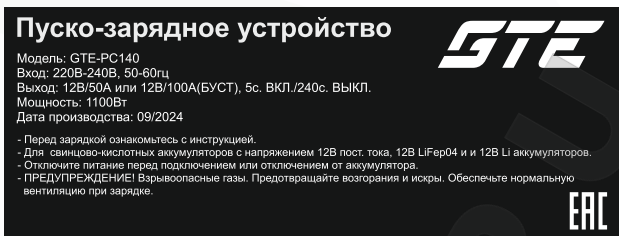
Данное пуско-зарядное устройство имеет функции безопасности, включая искрозащиту, защиту от обратной полярности, короткого замыкания, перегрева, перезаряда и перегрузки по току.

Порог начала зарядки составляет 1 В.



1. LCD Дисплей	8. Железная ручка
2. ЛЕВО кнопка	9. Железная оболочка
3. ВВЕРХ кнопка	10. Foot stool
4. ПРАВО кнопка	11. Положительная быстроразъемная заглушка
5. START/STOP кнопка	12. Отрицательная быстроразъемная заглушка
6. ВНИЗ кнопка	13. Выключатель питания
7. Панель управления	14. Розетка

Информация об пуско-зарядном устройстве содержится на шильде, установленном на оборудовании.



Данные с шильды используются как при заказе запчастей, так и для связи с поставщиком для получения информации.

Из-за внесения изменений в конструкцию устройства модель может отличаться от описанной в руководстве, что не должно вызывать сомнений в правильности предоставленной информации

Технические характеристики

Вход	220-240 В переменного тока, 50-60 Гц, 1100 Вт макс.
Выход	Постоянный ток 12 В 50 А или постоянный ток 12 В 100 А (BOOST: 5 с вкл., 240 с выкл.) Контролируемая температура
Тип зарядки	6-ступенчатый, полностью автоматический цикл зарядки
Стартовое напряжение	> 1В
Защита корпуса	IP20
Тип аккумулятора	Все типы 12-вольтовых свинцово-кислотных и 12-вольтовых литий-ионных аккумуляторов (4 ячейки LiFePO4)
Объем аккумулятора	20-750 Ач (12 В) и обеспечивает работу аккумуляторов любого размера
Температура окружающей среды	0°C ÷ 40°C

Ответственность владельца

Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации, которая является неотъемлемой частью оборудования. Уделите особое внимание правилам безопасности и предупреждениям. Используйте оборудование правильно, осторожно и строго по назначению, никогда не используйте его в иных целях. Невыполнение данных требований может стать причиной повреждения имущества и/или получения травм. Используйте только рекомендованные производителем адаптеры. Храните данную инструкцию в безопасном и доступном месте для использования в процессе обслуживания в любое время. Ответственность за ущерб, вызванный вследствие неправильного использования или использования в других целях несет владелец оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ

	Это символ предупреждения безопасности. Он используется для предупреждения о потенциальной опасности получения травм. Соблюдайте все правила техники безопасности, которые следуют за этим символом, чтобы избежать возможных травм или смерти.
ОПАСНОСТЬ  DANGER	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или серьезным травмам.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ  WARNING	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или серьезным травмам.
ВНИМАНИЕ  CAUTION	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травмам легкой или средней тяжести.
ПРИМЕЧАНИЕ  NOTICE CAUTION ВНИМАНИЕ	Касается случаев, не связанных с травмами.

Общие правила безопасности

Данная инструкция по эксплуатации содержит указания по эксплуатации устройства и меры предосторожности, которые необходимо соблюдать для обеспечения собственной безопасности. Убедитесь, что оно внимательно прочитано для дальнейшего использования. Эти инструкции следует прочитать перед первым использованием и держать в руках до того, как кто-либо начнет работать с устройством. Не следует производить любые модификации или техническое обслуживание, не указанные в руководстве. Производитель не несет ответственности за любые травмы или повреждения, вызванные несоблюдением инструкции по эксплуатации. В случае возникновения проблем или неясностей обратитесь к квалифицированному специалисту, который сможет правильно обращаться с устройством. Данное устройство должно использоваться только для зарядки и запуска в пределах, указанных на устройстве и в руководстве. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. В случае неправильного или небезопасного использования производитель не несет ответственности. Устройство предназначено только для использования внутри помещений. Не подвергайте его воздействию дождя или чрезмерной влаги. Данное устройство может использоваться детьми в возрасте от 8 лет, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями, при условии, что они находятся под присмотром или были проинструктированы о том, как безопасно использовать устройство, и осознают потенциальные риски. Дети не должны использовать устройство в качестве игрушки. Запрещается выполнять работы по очистке и обслуживанию устройства без присмотра детей. Не используйте для зарядки неперезаряжаемые аккумуляторы.

не заряжайте замерзший или поврежденный аккумулятор. Не накрывайте устройство. Не ставьте устройство вблизи огня, не подвергайте его нагреву или длительному воздействию температуры выше 50°C. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Перед эксплуатацией устройства ознакомьтесь с разделом «Установка».

Меры предосторожности при зарядке

Заряжаемый аккумулятор может выделять взрывоопасный газ.

Во время зарядки аккумулятор должен находиться в хорошо проветриваемом помещении.

Избегайте пламени и искр. Не курите.

Защищайте электрические контакты аккумулятора от короткого замыкания.

Надевайте защитные очки и защитные перчатки.

При попадании аккумуляторной кислоты в глаза или на кожу промойте пораженную часть тела большим количеством воды и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Комплектация

- Пуско-зарядное устройство GTE-PC140
- Инструкция по эксплуатации

Эксплуатация

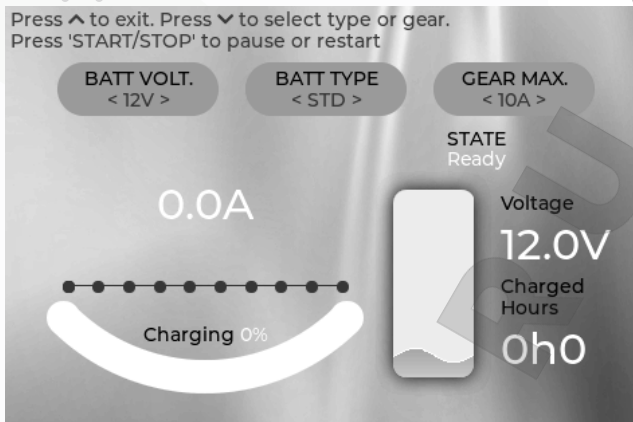
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АККУМУЛЯТОРУ

- 1) Определите полярность выводов аккумулятора. Положительная клемма аккумулятора обычно обозначается этими буквами или символом (POS, P, +). Отрицательная клемма аккумулятора обычно обозначается этими буквами или символом (NEG, N, -).
- 2) Не выполняйте никаких подключений к карбюратору, топливопроводам или тонким металлическим деталям.
- 3) Определите, является ли ваш автомобиль автомобилем с отрицательным или положительным заземлением. Это можно сделать, определив, какой вывод аккумулятора (NEG или POS) подключен к шасси.
- 4) Для автомобиля с отрицательным заземлением (наиболее распространенный вариант): сначала подключите КРАСНЫЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ зажим к положительной клемме аккумулятора, затем подключите ЧЕРНЫЙ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ зажим к отрицательной клемме аккумулятора или шасси автомобиля.
- 5) Для автомобиля с положительным заземлением (очень редко): сначала подключите зажим ЧЕРНЫЙ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ к отрицательной клемме аккумулятора, затем подключите зажим КРАСНЫЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ к положительной клемме аккумулятора или шасси автомобиля.
- 6) При отключении отсоединяйте в обратной последовательности, сначала снимая отрицательный зажим (или положительный зажим для систем с положительным заземлением).
- 7) Морской (лодочный) аккумулятор должен сниматься и заряжаться на берегу. Для зарядки на борту требуется устройство, специально разработанное для морского использования.

Главный интерфейс



Режим	Пояснение
ЗАРЯДКА 	Зарядка свинцово-кислотных аккумуляторов 12 В или литий-ионных аккумуляторов 12 В (4 ячейки LiFePO4)
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 	Пользователь программирует соответствующее напряжение и ток зарядки, а также заряжает аккумулятор
ШОУРУМ 	Зарядка аккумулятора в автомобиле без запуска двигателя, которая используется в автомобильных салонах
ВОССТАНОВЛЕНИЕ 	Обеспечивает положительное импульсное напряжение для зарядки аккумулятора, который долгое время находился в режиме ожидания, или разряженного аккумулятора.
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ 	Обеспечивает дополнительные амперы для запуска двигателя при слабом или разряженном аккумуляторе
ПОДАЧА ПИТАНИЯ 	Обеспечьте стабильный источник питания для нормальной работы оборудования, его проверки и ремонта



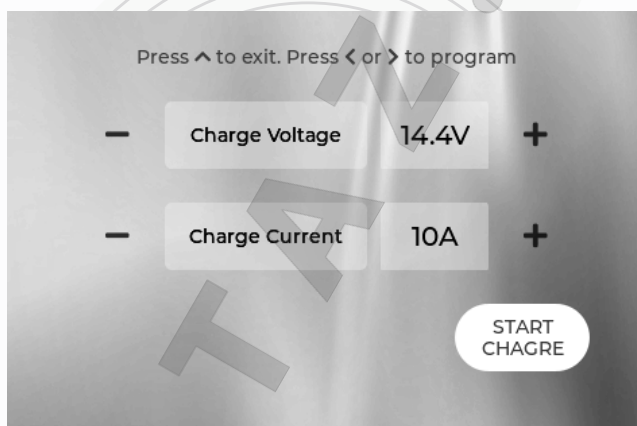
Функция ЗАРЯДКА имеет 4 дополнительных типа аккумуляторов: STD (стандартный свинцово-кислотный), AGM (абсорбированный стекломат), CAL, LFP (4-ячеечный LiFePO4), и 5 дополнительных токов заряда: 10A, 20A, 30A, 50A.

Ток	Объем аккумуляторов (Ач)
10A	20~150
20A	50~300
30A	60~450
50A	100мин

Состояния	Пояснение
STATE Ready	Готовность Зарядка готова и начнется после небольшой задержки.
STATE Devulcanization	Десульфация Если напряжение аккумулятора низкое, зарядное устройство автоматически генерирует пульсирующий ток для удаления сульфата, до 5 минут
STATE Soft Start	Мягкий старт Зарядка эшелонированным постоянным током
STATE Constant-Charging	Заряд постоянным током Зарядка постоянным максимальным током до достижения порогового значения напряжения аккумулятора
STATE Constant-Voltage	Заряд с постоянным напряжением Обеспечивает постепенно снижающийся ток заряда для достижения максимального напряжения аккумулятора
STATE Analysing	Анализ Приостановите подачу питания и проверьте, держит ли аккумулятор заряд.
STATE Full	Полный заряд Аккумулятор заряжен полностью
STATE Maintaining	Техническое обслуживание Постоянно контролирует состояние аккумулятора и заряжает его струйным током, если напряжение ниже порогового значения
STATE Pause	Пауза Приостановка питания, нажмите кнопку START/STOP для возобновления питания

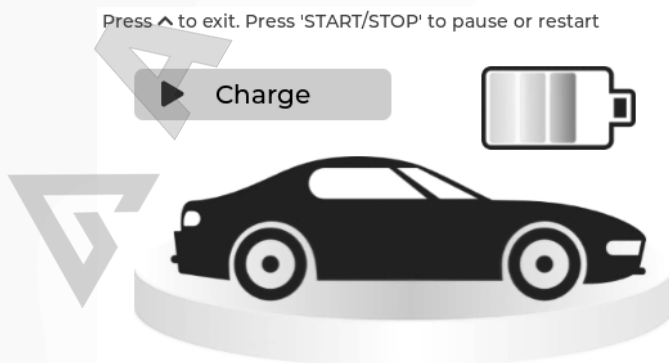
 STATE No Battery	Аккумулятор не подключен / напряжение аккумулятора ниже 1 вольта (разряженный аккумулятор) / красный и черный зажимы соединены вместе.
 STATE Charger over heat	Перегрев Выходной ток снижается до 0, если температура в зарядном устройстве слишком высока. После остывания зарядное устройство снова начнет работать в автоматическом режиме.
 STATE Bad Battery	Плохой аккумулятор Аккумулятор не может накапливать электрический заряд (разряженный аккумулятор)
 STATE Voltage mismatch	Несоответствие напряжения аккумулятора Зарядка в режиме 12 В для батареи 24 В

Пользовательский интерфейс



Эта функция позволяет пользователям настраивать напряжение и ток зарядки для адаптации к различным ситуациям зарядки. Напряжение зарядки варьируется от 13,0 В до 16,0 В, плавно регулируется с точностью до 0,1 В. Ток зарядки варьируется от 10 А до 50 А, плавно регулируется с точностью до 1 А.

Интерфейс шоурума

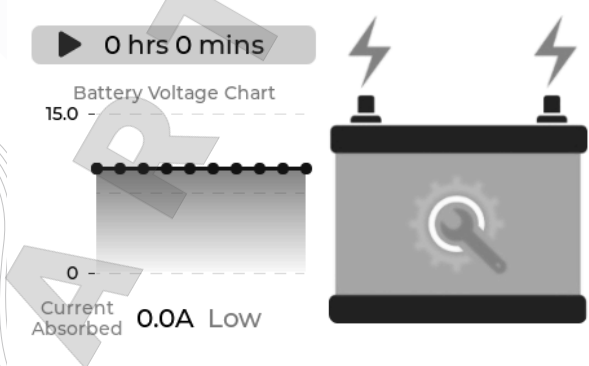


компьютера без запуска двигателя автомобиля.

Состояния	Пояснение
 Charge	Заряд продолжается Нормальное состояние заряда
 Pause	Пауза Приостановка подачи питания, нажмите кнопку START/STOP для возобновления питания
 Float Charge	Идет заряд Аккумулятор полон и заряжается. Не снимайте зажим. Искрозащита при этом отключается.
 No Battery	Нет аккумулятора Аккумулятор не подключен / напряжение аккумулятора ниже 1 вольта (разряженный аккумулятор) / красный и черный зажимы соединены вместе.
 OverHeat	Перегрев Выходной ток снижается до 0, если температура в зарядном устройстве слишком высока. После остывания зарядное устройство снова начнет работать в автоматическом режиме.
 Bad Battery	Плохой аккумулятор Аккумулятор не может накапливать электрический заряд (разряженный аккумулятор)

Интерфейс восстановления

Press ^ to exit. Press 'START/STOP' to pause or restart

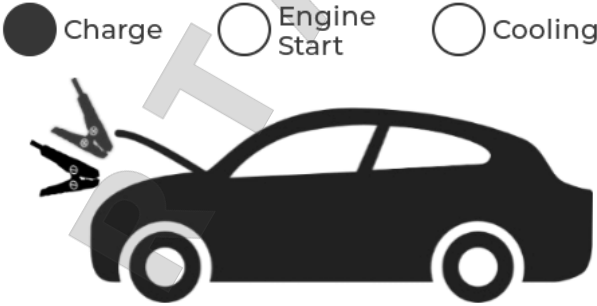


Эта функция предназначена только для свинцово-кислотных аккумуляторов. Это расширенный режим восстановления аккумуляторов для ремонта старых, неработающих, расслоившихся или сульфатированных аккумуляторов. Восстановлению подлежат не все аккумуляторы. Один цикл REPAIR может занять до восьми (8) часов для завершения процесса восстановления. В этом режиме используется высокое напряжение зарядки, что может привести к потере воды в аккумуляторах с мокрыми ячейками. Кроме того, некоторые аккумуляторы и электроника могут быть чувствительны к высокому напряжению зарядки. Чтобы минимизировать риски, перед использованием этого режима отсоедините аккумулятор от автомобиля. В этом режиме искрозащита отключена. **НЕ** снимайте зажим во время зарядки. Не позволяйте положительному и отрицательному зажимам аккумулятора касаться друг друга или соединяться, так как зарядное устройство может генерировать искры.

СОСТОЯНИЯ	ПОЯСНЕНИЕ
 0 hrs 0 mins	Нормальный Нормальное состояние питания
 0 hrs 0 mins	Пауза Приостановка подачи питания, нажмите кнопку START/STOP для возобновления вывода питания
 Completed	Цикл ремонта завершен Приостановите выход, нажмите кнопку START/STOP, чтобы начать новый цикл ремонта
 No Battery	Нет аккумулятора Аккумулятор не подключен / напряжение аккумулятора ниже 1 вольт (разряженный аккумулятор) / красный и черный зажимы соединены вместе.
 OverHeat	Перегрев Выходной ток снижается до 0, если температура в зарядном устройстве слишком высока. После остывания зарядное устройство снова начнет работать в автоматическом режиме.
 Repair Fail	Восстановление не удалось Аккумулятор не может быть восстановлен с помощью процедуры восстановления

Интерфейс запуска двигателя

Press ^ to exit



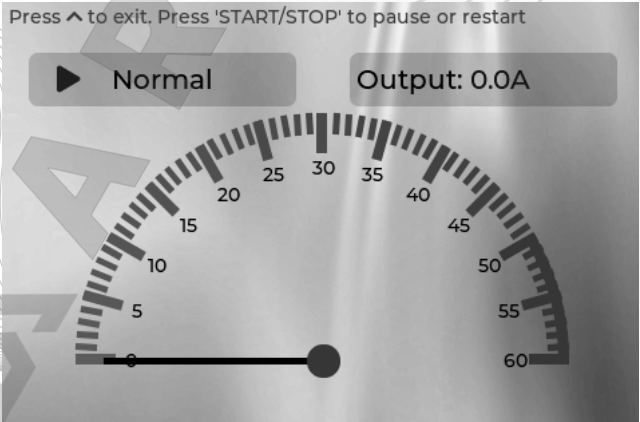
Зарядное устройство можно использовать для ускоренного запуска автомобиля, если аккумулятор разряжен. Соблюдайте все инструкции по безопасности и меры предосторожности при зарядке аккумулятора. Надевайте полную защиту для глаз и защитную одежду. Процедуры выполняются следующим образом.

- **WARNING** Использование функции ENGINE START БЕЗ установленного в автомобиле аккумулятора приведет к повреждению электрической системы автомобиля.
- Подключите зарядное устройство и аккумулятор должным образом, пока не загорится индикатор CHARGE
- ПРИМЕЧАНИЕ: В очень холодную погоду или при напряжении аккумулятора менее 11 вольт заряжайте аккумулятор в течение 5 минут, прежде чем запускать двигатель.
1. Прокручивайте двигатель до тех пор, пока он не запустится или не пройдет 5 секунд. Если двигатель не запустится, подождите 3 минуты, прежде чем снова запустить его. Это позволит зарядному устройству и аккумулятору остыть.
 2. Если двигатель не запускается, используйте функцию зарядки в течение 5~10 минут, прежде чем снова запустить двигатель.
 3. После запуска двигателя нажмите кнопку UP, чтобы выйти из режима ENGINE START, прежде чем отсоединять зажимы аккумулятора от автомобиля.

другом месте автомобиля. Прекратите прокручивать двигатель до тех пор, пока не будет диагностирована и устранена другая проблема.

Состояния	Пояснение
 Charge	Зарядка и ожидание запуска двигателя Зарядное устройство выдает небольшой ток для зарядки аккумулятора до тех пор, пока двигатель не начнет работать, а затем выдает ток для запуска двигателя. Зарядное устройство автоматически определяет, пытается ли двигатель завестись. Не снимайте зажим в этот период, иначе возможны серьезные травмы людей или имущества.
 Engine Start	Зарядное устройство При обнаружении прокрутки зарядное устройство подаст до 100 ампер, чтобы помочь завести автомобиль на время до 5 секунд. Не снимайте зажим в течение этого времени, иначе возможны серьезные травмы людей или имущества.
 Cooling	Охлаждение После запуска зарядное устройство переходит в обязательное состояние охлаждения продолжительностью 240 секунд. Начало отсчета - 240 секунд и обратный отсчет до 0. Через 4 минуты оно снова переходит в состояние заряда.
 No Battery	Нет аккумулятора Аккумулятор не подключен / напряжение аккумулятора ниже 1 вольта (разряженный аккумулятор) / красный и черный зажимы соединены вместе.
 OverHeat	Перегрев Выходной ток снижается до 0, если температура в зарядном устройстве слишком высока. После остывания зарядное устройство снова начнет работать в автоматическом режиме.

Пользовательский интерфейс



постоянного тока. Его можно использовать для питания устройств 12 В постоянного тока. Перед использованием прочитайте руководство по эксплуатации устройства 12 В постоянного тока, чтобы определить, подходит ли оно для использования в этом режиме. В качестве источника питания он также может использоваться для сохранения настроек бортового компьютера автомобиля во время ремонта или замены батареи. Он обеспечивает ток 50 А (макс.). В этом режиме отключается искрозащита. Не допускайте соприкосновения или соединения положительного и отрицательного зажимов аккумулятора, так как зарядное устройство может генерировать искры.

Состояния	Пояснение
 Normal	Нормальный Нормальное состояние питания
 Pause	Пауза Приостановка вывода питания, нажмите кнопку START/STOP для возобновления вывода питания
 Overload 30	Перегрузка Выходной ток уменьшается до 0, когда выходной ток превышает диапазон или происходит короткое замыкание. Перегрузка восстановится automatically after 30 seconds
 OverHeat	Перегрев Выходной ток снижается до 0, если температура в зарядном устройстве слишком высока. После остывания зарядное устройство снова начнет работать в автоматическом режиме.

Хранение

Хранить в хорошо проветриваемом и сухом помещении.

Утилизация

Срок службы устройства составляет 3 года. Если срок службы оборудования истек и его больше нельзя использовать, то его необходимо утилизировать надлежащим образом согласно соответствующим законам и нормативным актам.

Поставщик берет на себя следующие гарантийные обязательства:

1. На данное оборудование распространяется гарантия сроком 24 месяца со дня продажи.
2. В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством. По результатам экспертизы принимается решение о возможности ремонта устройства или необходимости его замены.

Все вышеперечисленные обязательства применяются только к изделиям, предоставленным продавцу в чистом виде и сопровождаемые документом со штампом, подтверждающим дату покупки.

Гарантия распространяется на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготовления, материала или конструкции.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате естественного износа, несоблюдения рекомендаций по техническому обслуживанию или правил безопасности, неправильного использования или грубого обращения, а также изделия, имеющие следы несанкционированного вмешательства в свою конструкцию лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

Отметка о продаже

**С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу
и условиями гарантии ознакомлен и согласен.
Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.**

Подпись покупателя: _____

Подпись продавца: _____

Номер изделия: _____

Дата продажи: « _____ » _____ 20 ____ г.

Отметка о ремонте

Дата поступления:	« _____ » _____ 20 ____ г.
Ремонт:	гарантийный _____ послегарантийный _____ (нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:	_____

Изделие из ремонта получил:	_____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия:	« _____ » _____ 20 ____ г.

Дата поступления:	« _____ » _____ 20 ____ г.
Ремонт:	гарантийный _____ послегарантийный _____ (нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:	_____

Изделие из ремонта получил:	_____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия:	« _____ » _____ 20 ____ г.

Дата поступления:	« _____ » _____ 20 ____ г.
Ремонт:	гарантийный _____ послегарантийный _____ (нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:	_____

Изделие из ремонта получил:	_____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия:	« _____ » _____ 20 ____ г.

Дата поступления:	« _____ » _____ 20 ____ г.
Ремонт:	гарантийный _____ послегарантийный _____ (нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:	_____

Изделие из ремонта получил:	_____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия:	« _____ » _____ 20 ____ г.

Дата поступления:	« _____ » _____ 20 ____ г.
Ремонт:	гарантийный _____ послегарантийный _____ (нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:	_____

Изделие из ремонта получил:	_____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия:	« _____ » _____ 20 ____ г.

Дата поступления:	« _____ » _____ 20 ____ г.
Ремонт:	гарантийный _____ послегарантийный _____ (нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:	_____

Изделие из ремонта получил:	_____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия:	« _____ » _____ 20 ____ г.

Дата поступления: «____» _____ 20____ г.
Ремонт: гарантийный _____ послегарантийный _____
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт: _____

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия: «____» _____ 20____ г.

Дата поступления: «____» _____ 20____ г.
Ремонт: гарантийный _____ послегарантийный _____
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт: _____

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия: «____» _____ 20____ г.

Дата поступления: «____» _____ 20____ г.
Ремонт: гарантийный _____ послегарантийный _____
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт: _____

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия: «____» _____ 20____ г.

Дата поступления: «____» _____ 20____ г.
Ремонт: гарантийный _____ послегарантийный _____
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт: _____

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия: «____» _____ 20____ г.

Дата поступления: «____» _____ 20____ г.
Ремонт: гарантийный _____ послегарантийный _____
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт: _____

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия: «____» _____ 20____ г.

Дата поступления: «____» _____ 20____ г.
Ремонт: гарантийный _____ послегарантийный _____
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт: _____

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия: «____» _____ 20____ г.

Дата поступления: «____» _____ 20____ г.
Ремонт: гарантийный _____ послегарантийный _____
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт: _____

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия: «____» _____ 20____ г.

Дата поступления: «____» _____ 20____ г.
Ремонт: гарантийный _____ послегарантийный _____
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт: _____

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия: «____» _____ 20____ г.

Дата поступления: «____» _____ 20____ г.
Ремонт: гарантийный _____ послегарантийный _____
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт: _____

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия: «____» _____ 20____ г.

Дата поступления: «____» _____ 20____ г.
Ремонт: гарантийный _____ послегарантийный _____
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт: _____

Изделие из ремонта получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)
Дата получения изделия: «____» _____ 20____ г.



ARTAZ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Москва, шоссе Энтузиастов 31с50
Санкт-Петербург, ул. Заусадебная 31

ООО «АРТАЗ» +7 (958) 762-88-45, <https://artaz.ru>, Почта: info@artaz.ru
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>



ARTAZ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Москва, шоссе Энтузиастов 31с50
Санкт-Петербург, ул. Заусадебная 31

ООО «АРТАЗ» +7 (958) 762-88-45, <https://artaz.ru>, Почта: info@artaz.ru
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>



ARTAZ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Москва, шоссе Энтузиастов 31с50
Санкт-Петербург, ул. Заусадебная 31

ООО «АРТАЗ» +7 (958) 762-88-45, <https://artaz.ru>, Почта: info@artaz.ru
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>



ARTAZ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Москва, шоссе Энтузиастов 31с50
Санкт-Петербург, ул. Заусадебная 31

ООО «АРТАЗ» +7 (958) 762-88-45, <https://artaz.ru>, Почта: info@artaz.ru
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>

ПРОДУКЦИЯ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**ТР ТС 004/2011 "О БЕЗОПАСНОСТИ НИЗКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ"****ТР ТС 020/2011 "ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ"****ТР ЕАЭС 037/2016 "ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ПРИМЕНЕНИЯ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ В ИЗДЕЛИЯХ
ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»** **+7 (495) 268-13-17** **gte-official.ru** **gte@autoopt.ru****Импортер:**

ООО «АвтоОптТорг»

Адрес:117420, г.Москва, ул. Наметкина,
д.14, корпус 2, эт 9, пом. I, ком. 902**Изготовитель:**

Ningbo Gude Electronic Technology., Co, LTD

Адрес:

Китай, 986 Жонгтуан роуд, Женхай дистрикт, Нингбо



ARTAZ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Москва, шоссе Энтузиастов 31с50
Санкт-Петербург, ул. Заусадебная 31

ООО «АРТАЗ» +7 (958) 762-88-45, <https://artaz.ru>, Почта: info@artaz.ru
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>

ГТЕ



ARTAZ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Москва, шоссе Энтузиастов 31с50
Санкт-Петербург, ул. Заусадебная 31

ООО «АРТАЗ» +7 (958) 762-88-45, <https://artaz.ru>, Почта: info@artaz.ru
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>