



**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](mailto:info@artaz.ru)  
Видеобзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>

# GTE

## Инструкция по эксплуатации



## Пуско-зарядное устройство GTE-PC185

гпг

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



**ARTAZ**  
ГРУППА КОМПАНИЙ

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

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| <b>Введение</b> .....                                         | 3  |
| <b>Описание</b> .....                                         | 3  |
| Идентификация оборудования .....                              | 3  |
| Технические характеристики .....                              | 4  |
| <b>Ответственность владельца</b> .....                        | 4  |
| <b>Правила безопасности</b> .....                             | 4  |
| Общие правила безопасности .....                              | 4  |
| Меры предосторожности .....                                   | 5  |
| <b>Комплектация</b> .....                                     | 5  |
| <b>Установка</b> .....                                        | 5  |
| <b>Эксплуатация</b> .....                                     | 6  |
| Органы управления и индикации .....                           | 6  |
| Заземление и подключение шнура питания переменного тока ..... | 7  |
| Сообщения на дисплее .....                                    | 7  |
| Подключение к аккумулятору .....                              | 9  |
| Управление .....                                              | 9  |
| Запуск .....                                                  | 10 |
| Остывание .....                                               | 10 |
| Тестер напряжения и зарядное устройство .....                 | 10 |
| Проверка генератора переменного тока .....                    |    |
| Этапы зарядки .....                                           | 11 |
| Поиск и исправление неисправностей .....                      | 13 |
| <b>Хранение</b> .....                                         | 14 |
| <b>Утилизация</b> .....                                       | 14 |
| <b>Условия гарантии</b> .....                                 | 15 |
| <b>Отметка о ремонте</b> .....                                | 15 |
| <b>Для заметок</b> .....                                      | 17 |
| <b>Контактная информация</b> .....                            | 19 |

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

Пуско-зарядное устройство **GTE-PC185** предназначено для зарядки всех типов свинцово-кислотных аккумуляторов 12В и 24В, включая WET (залитые), MF (необслуживаемые), EFB (улучшенные залитые аккумуляторы), GEL, AGM (абсорбированный стекломат) и литий-ионных аккумуляторов 12В (4-ячеечные LiFePO<sub>4</sub>).

Встроенный интеллектуальный микропроцессор делает зарядку быстрее, проще и безопаснее.

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

Порог начала зарядки составляет 1 В.

Данное устройство имеет панель для хранения зажимов на задней панели, а также два колеса.

## Идентификация оборудования

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

### Пуско-зарядное устройство

Модель: GTE-PC185  
Вход: 230В, 50Гц  
Выход: 12В/10А, 30А, 50А или 24В/10А, 30А, 50А  
Мощность: 2кВт-10кВт  
Пусковой ток: 500А 5с. ВКЛ./240с. ВЫКЛ.  
Дата производства: 09/2024

- Перед зарядкой ознакомьтесь с инструкцией.
- Для свинцово-кислотных аккумуляторов с напряжением 12В/24В пост. тока и 12В литий-ионных LiFePO<sub>4</sub> аккумуляторов.
- Отключите питание перед подключением или отключением от аккумулятора
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Взрывоопасные газы. Предотвращайте возгорания и искры. Обеспечьте нормальную вентиляцию при зарядке.

**GTE****EAC**

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

|                              |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход                         | 230 В переменного тока, 50 Гц, зарядка макс.2000 Вт, пуск макс.10 кВт                                                                                                              |
| Выход                        | 12В постоянного тока 10А/30А/50А или 24В постоянного тока 10А/30А/50А или Пуск (12В постоянного тока/24В постоянного тока)<br>500А 5с ВКЛ; 240с ВЫКЛ<br>Контролируемая температура |
| Тип зарядки                  | 10-ступенчатый, полностью автоматический цикл зарядки                                                                                                                              |
| Стартовое напряжение         | > 1В                                                                                                                                                                               |
| Защита корпуса               | IP20                                                                                                                                                                               |
| Тип аккумулятора             | Все типы свинцово-кислотных и литий-ионных аккумуляторов 12 В (4 ячейки LiFePO4) и свинцово-кислотных аккумуляторов 24 В                                                           |
| Объем аккумулятора           | 15-550 Ач (12В/24В) и обслуживает аккумуляторы всех размеров                                                                                                                       |
| 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.

### Правила безопасности

#### Общие правила безопасности

Данная инструкция по эксплуатации содержит указания по эксплуатации устройства и меры предосторожности, которые необходимо соблюдать для обеспечения собственной безопасности. Убедитесь, что она внимательно прочитана 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 инструкции. 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 инструкции. 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



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 перезаряжаемые аккумуляторы. Не используйте прибор с поврежденным шнуром питания или поврежденной сетевой вилкой. Никогда 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.

### 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.

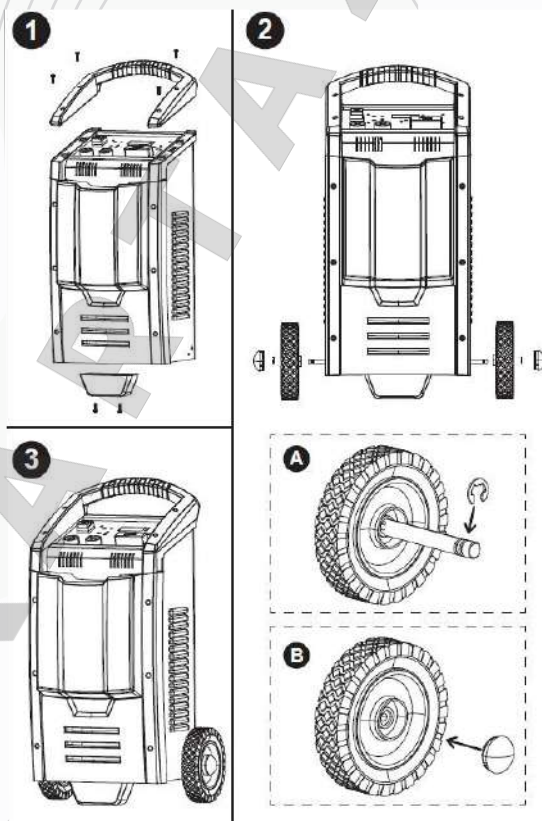
Надевайте защитные очки и защитные перчатки.

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

### Комплектация

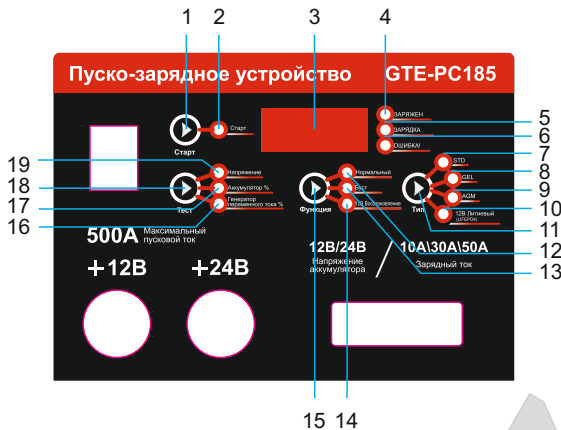
- Пуско-зарядное устройство GTE-PC185
- Инструкция по эксплуатации
- Зажимы

### Установка





Органы управления и сигнализации



|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| 1.КНОПКА ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ    | 16.ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОК % ИНДИКАТОР |
| 2.ИНДИКАТОР ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ | 17.АККУМУЛЯТОР % ИНДИКАТОР               |
| 3.ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ            | 18. КНОПКА «ТЕСТ»                        |
| 4.ИНДИКАТОР «ЗАРЯЖЕНО»        | 19. ИНДИКАТОР «НАПРЯЖЕНИЕ»               |
| 5.ИНДИКАТОР «ЗАРЯДКА»         | 20. ПЛАСТИКОВАЯ РУЧКА                    |
| 6.ИНДИКАТОР «ВНИМАНИЕ»        | 21. ПЛАСТИКОВАЯ ПАНЕЛЬ                   |
| 7.STD ИНДИКАТОР               | 22. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ                       |
| 8.GEL ИНДИКАТОР               | 23. МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА               |
| 9.AGM ИНДИКАТОР               | 24. ВИЛКА ПИТАНИЯ                        |
| 10. ИНДИКАТОР 12В ЛИТИУМ      | 25. КОЛЕСА                               |
| 11.КНОПКА «ТИП АККУМУЛЯТОРА»  | 26. ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ                  |
| 12.NORMAL(5A/15A) ИНДИКАТОР   | 27. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ                  |
| 13.BOOST(25A) ИНДИКАТОР       | 28. Быстроразъемный соединитель 12/24 В  |
| 14.ИНДИКАТОР «ВОССТАНОВЛЕНИЕ» | 29. ВКЛ/ВЫКЛ                             |
| 15.КНОПКА «ФУНКЦИЯ»           |                                          |

Это зарядное устройство предназначено для использования в номинальной сети 230 вольт. Вилка должна подключаться к розетке, установленной надлежащим образом и заземленной в соответствии со всеми местными нормами и правилами. Штыри вилки должны соответствовать розетке. Не используйте в незаземленной системе. Использование вилки-переходника не рекомендуется.

### Удлиннитель

Не рекомендуется использовать удлиннитель. Если вам необходимо использовать удлиннитель, следуйте следующим рекомендациям:

1. Количество, размер и форма штекеров на вилке удлинителя должны быть такими же, как на вилке зарядного устройства.
2. Убедитесь, что удлиннитель правильно подключен и находится в хорошем электрическом состоянии.
3. Размер провода должен быть достаточным для номинального тока переменного тока зарядного устройства.

### Сообщения на дисплее

Start up – После того как экран и все светодиоды загорятся на 0,5 секунды, появится индикация напряжения аккумулятора (при этом горит светодиод НАПРЯЖЕНИЕ).

### КНОПКА ЭКРАН

| Цифровой дисплей | Световой индикатор                     | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Battery-voltage  | Индикатор Напряжения                   | Если устройство НЕ работает в режиме ПУСКА ДВИГАТЕЛЯ, на дисплее будет отображаться напряжение аккумулятора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Battery - %      | Аккумулятор % индикатор                | Когда устройство НЕ работает в режиме ПУСК ДВИГАТЕЛЯ, на цифровом дисплее отображается процентное содержание заряда аккумулятора, подключенного к зажимам устройства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Alternator - %   | Генератор переменного тока % индикатор | На цифровом дисплее отображается примерный процент мощности системы зарядки автомобиля, подключенной к зажимам аккумулятора устройства, по сравнению с правильно функционирующей системой. Процентный диапазон генератора составляет от 0% до 100%. При показаниях ниже 0% (13,4 вольт/26,8 вольт) будет отображаться LO, а при показаниях выше 100% (14,4 вольт/28,8 вольт) - HI. Если вы получаете показания HI или LO, поручите проверку электрической системы квалифицированному специалисту. |



| Цифровой дисплей | Световой индикатор       | Описание                                                                                           |
|------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12V              | <b>STD</b> индикатор     | (СТАНДАРТ)- Напряжение заряда составляет 14,4 В. Во время зарядки нажатие этой кнопки не работает. |
|                  | <b>GEL</b> индикатор     | (GEL)- Напряжение заряда составляет 14,5 В. Во время зарядки нажатие этой кнопки НЕ работает.      |
|                  | <b>AGM</b> индикатор     | (AGM)- Напряжение заряда составляет 14,8 В. Во время зарядки нажатие на эту кнопку НЕ работает.    |
|                  | <b>LITHIUM</b> индикатор | Зарядка только 12-вольтовых литий-ионных аккумуляторов, включая (4-ячеечные LiFePO4).              |
| 24V              | <b>STD</b> индикатор     | (СТАНДАРТ)- Напряжение заряда составляет 28,8 В. Во время зарядки нажатие этой кнопки НЕ работает. |
|                  | <b>GEL</b> индикатор     | (GEL)- Напряжение заряда составляет 29 В. Во время зарядки нажатие этой кнопки НЕ работает.        |
|                  | <b>AGM</b> индикатор     | (AGM)- Напряжение заряда составляет 29,6 В. Во время зарядки нажатие на эту кнопку НЕ работает.    |

#### Кнопки выбора режима

| Режим      | Объяснение                                                                                                               |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NORMAL-10A | Зарядка свинцово-кислотных и литий-ионных аккумуляторов 12 В (4 ячейки LiFePO4) и свинцово-кислотных аккумуляторов 24 В. |
| NORMAL-30A | Зарядка свинцово-кислотных и литий-ионных аккумуляторов 12 В (4 ячейки LiFePO4) и свинцово-кислотных аккумуляторов 24 В. |
| BOOST-50A  | Зарядка свинцово-кислотных и литий-ионных аккумуляторов 12 В (4 ячейки LiFePO4) и свинцово-кислотных аккумуляторов 24 В. |
| REPAIR     | Зарядка 12-вольтовых свинцово-кислотных и 24-вольтовых свинцово-кислотных аккумуляторов.                                 |





**амперы для запуска двигателя при слабом или разряженном аккумуляторе. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**  
**Всегда используйте с аккумулятором. Запрещается прикасаться к зажимам или отсоединять их, когда работает режим ПУСК ДВИГАТЕЛЯ, иначе возможны серьезные травмы людей или имущества.**

### Подключение к аккумулятору

- 1) Определите полярность выводов аккумулятора. Положительная клемма аккумулятора обычно обозначается буквами или символом POS,P,+ . Отрицательная клемма аккумулятора обычно обозначается буквами или символом NEG,N,- .
- 2) Не подключайте карбюратор, топливопровода или тонкие металлические детали.
- 3) Определите заземление вашего автомобиля. Проверьте, какой из полюсов 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): подсоедините **ЧЕРНЫЙ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ**, зажим сначала к отрицательной клемме аккумулятора, затем подсоедините **КРАСНЫЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ** зажим к положительной клемме аккумулятора или шасси автомобиля.
- 6) При отключении действуйте в обратной последовательности, сначала снимая отрицательный зажим (или положительный зажим для систем с положительным заземлением).

### Управление

| №                                     | Подключение к аккумулятору                | Кнопка выбора режима                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шаг 1                                 | Убедитесь, что аккумулятор подключен      | Цифровой дисплей: напряжение подключенного аккумулятора                                                                                                                                                               |
| Шаг 2<br>Подтвердите тип аккумулятора | Убедитесь в типе аккумулятора             | Индикатор соответствующего типа аккумулятора                                                                                                                                                                          |
| Шаг3<br>Подтвердите функцию           | Убедитесь в том, что выбран режим зарядки | Индикатор функции<br><br>НОРМАЛЬНЫЙ-10А-цифровой дисплей : "ЗАРЯДКА"<br>НОРМАЛЬНЫЙ-30А-цифровой дисплей : "ЗАРЯДКА"<br>БУСТ-50А-цифровая индикация : "ЗАРЯДКА"<br>12В-ВОССТАНОВЛЕНИЕ-цифровой дисплей:<br>«REPAIR-ON» |

|                                                                                                                                                              |                                  |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Подтвердите пуск двигателя                                                                                                                                   | Обеспечьте начало процесса пуска | <b>Запуск двигателя - цифровой дисплей : «START-READY»</b> |
| <b>Примечание:</b> Если цифровая лампочка отображается только как <b>ВЫКЛ</b> , устройство может выбрать соответствующий режим в меню <b>ВЫБОР ФУНКЦИЙ</b> . |                                  |                                                            |

## Запуск

Интеллектуальное пуско-зарядное устройство можно использовать для пуска автомобиля, если аккумулятор разряжен. Соблюдайте все инструкции по безопасности и меры предосторожности при зарядке аккумулятора. Используйте полную защиту глаз и защитную одежду.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Использование функции ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ БЕЗ установленного в автомобиле аккумулятора приведет к повреждению электрической системы автомобиля.

1. Подключите интеллектуальное пуско-зарядное устройство к аккумулятору, следуя инструкциям, приведенным в разделе ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АККУМУЛЯТОРУ.
2. Подключив интеллектуальное пуско-зарядное устройство к аккумулятору и шасси, нажимайте кнопку ФУНКЦИЯ, пока не загорится светодиод СТАРТ.
3. Запустите двигатель, пока он не заведется или не пройдет 3 секунды. Если двигатель не запустился, подождите 4 минуты, прежде чем запустить его снова. Это позволит устройству и аккумулятору остыть.
4. Если двигатель не запускается, используйте максимальную скорость зарядки ЗАРЯДКА (50 А), чтобы зарядить аккумулятор в течение нескольких минут, прежде чем снова попытаться запустить двигатель.
5. После запуска двигателя отсоедините шнур питания от сети переменного тока, прежде чем отсоединять зажимы аккумулятора от автомобиля.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если двигатель прокручивается, но не заводится, проблема не в системе запуска, а где-то еще в автомобиле. Возобновить запуск можно только после устранения другой проблемы.

Во время вышеуказанной последовательности запуска устройство переходит в одно из трех состояний:

**Ожидание запуска** - Во время ожидания запуска на цифровом дисплее отображается START-READY.

Интеллектуальное пуско-зарядное устройство ожидает, пока двигатель не будет заведен, прежде чем выдать силу тока для запуска двигателя.

**Запуск** - При обнаружении запуска устройство автоматически выдает максимальную мощность, необходимую для системы запуска в течение 5 секунд.

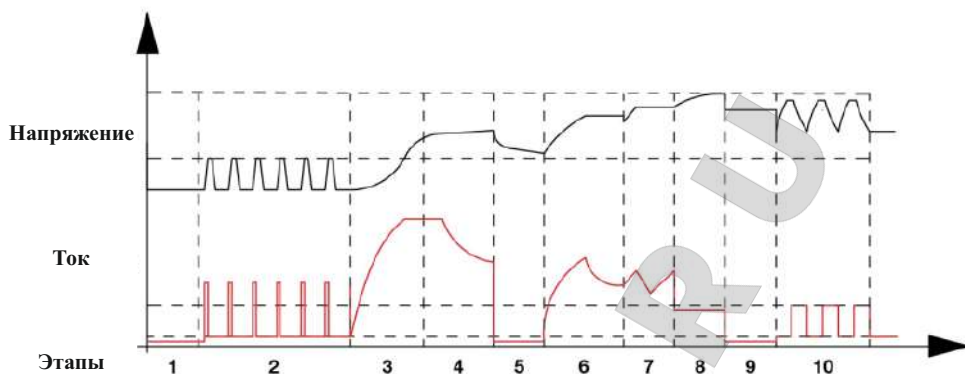
**Остывание** - После запуска устройство переходит в состояние обязательного 240-секундного остывания (нажатие любой кнопки НЕ работает). Цифровой дисплей показывает оставшееся время остывания в секундах. Начинается с 240 и отсчитывается до 0. Через 4 минуты цифровой дисплей переключится с обратного отсчета на индикацию START-READY.

## Тестер напряжения и зарядное устройство

При первом включении устройство работает только как тестер, но не как зарядное устройство.

Если используется функция «ТЕСТ», остановите «ФУНКЦИЯ» и выключите соответствующий рабочий режим. Затем выберите кнопку «ТЕСТ», чтобы определить и просмотреть напряжение подключенного аккумулятора и уровень заряда.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Тестер аккумуляторов предназначен только для проверки аккумуляторов. Тестирование устройства с быстро меняющимся напряжением может привести к неожиданным или неточным результатам.



В процессе зарядки зарядное устройство выполняет следующие операции.

| № | Шаг                              | Цифровой дисплей                | Светодиодный индикатор  | Состояние заряда                                           |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>АНАЛИЗ 1</b>                  | АНАЛИЗ-1<br>АККУМУЛЯТОР-6/12/24 | Горит индикатор зарядки | Проверяет, подключен ли аккумулятор к зарядному устройству |
| 2 | <b>ДЕСУЛЬФАТАЦИЯ</b>             | ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ -6/12/24  | Горит индикатор зарядки | Пульсирующая зарядка для удаления сульфата                 |
| 3 | <b>ДЕСУЛЬФАТАЦИЯ</b>             | ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ -6/12/24  | Горит индикатор зарядки | Зарядка с постепенным увеличением зарядного тока           |
| 4 | <b>КОНТРОЛИРУЕМЫЙ ЗАРЯД ТОКА</b> | ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ -6/12/24  | Горит индикатор зарядки | Интеллектуальная регулировка тока зарядки                  |
| 5 | <b>АНАЛИЗ 2</b>                  | АНАЛИЗ-2<br>АККУМУЛЯТОР-6/12/24 | Горит индикатор зарядки | Проверяет, может ли аккумулятор поглощать заряд            |



|    |                                             |                                        |                         |                                                                                                                       |
|----|---------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | <b>ПОСТОЯННЫЙ ЗАРЯД</b>                     | ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ<br>-6/12/24      | Горит индикатор зарядки | Служит постоянным напряжением и компенсирует неполный заряд, вызванный высоким током зарядки                          |
| 7  | <b>ЦИКЛИЧЕСКИЙ ЗАРЯД ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ</b> | ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ<br>-6/12/24      | Горит индикатор зарядки | Поглощает больше заряда и компенсирует побочный эффект снижения зарядного тока                                        |
| 8  | <b>АБСОРБЦИЯ</b>                            | ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ<br>-6/12/24      | Горит индикатор зарядки | Зарядка постоянным током для максимального напряжения аккумулятора                                                    |
| 9  | <b>АНАЛИЗ 3</b>                             | АНАЛИЗ-3 АККУМУЛЯТОРОВ<br>-6/12/24     | Горит индикатор зарядки | Проверяет, держит ли аккумулятор заряд.                                                                               |
| 10 | <b>ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>                         | ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ<br>-6/12/24 | Горит индикатор зарядки | Постоянно контролирует состояние аккумулятора и заряжает его струйным током, если напряжение ниже порогового значения |



| Цифровой дисплей       | Индикатор предупреждения | Объяснение                                                                                                                           | Решение                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E01</b>             | Индикатор предупреждения | Соединения изменены на противоположные.                                                                                              | Замените красные и черные зажимы или кольцевые клеммы на соответствующие посты аккумулятора                                                                                                                    |
| <b>E02</b>             | Индикатор предупреждения | Выходной ток уменьшается до 0 при слишком высокой температуре в устройстве.                                                          | НЕ вынимайте вилку из розетки сразу же. После остывания устройство снова начнет работать.                                                                                                                      |
| <b>E03</b>             | Индикатор предупреждения | Аккумулятор не может накапливать электрический заряд (разряженный аккумулятор).                                                      | Замените аккумулятор на новый или попробуйте воспользоваться режимом REPAIR MODE.                                                                                                                              |
| <b>E04</b>             | Индикатор предупреждения | аккумулятор не подключен/напряжение аккумулятора ниже 1 вольта (разряженный аккумулятор) / красный и черный зажимы соединены вместе. | 1) Подсоедините красный и черный зажимы или кольцевые клеммы к стойкам аккумулятора<br>2) Очистите посты аккумулятора<br>3) Немедленно замените аккумулятор на новый<br>4) Отсоедините красные и черные клеммы |
| <b>BATT - MISMATCH</b> | Индикатор предупреждения | Зарядка в режиме 12 В для аккумулятора 24 В                                                                                          | Замените аккумулятор или подключите положительную выходную линию к правильному разъему.                                                                                                                        |



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 _____<br>послегарантийный _____<br>(нужное подчеркнуть) |
| Был произведен ремонт:      | _____                                                               |
| _____                       |                                                                     |
| _____                       |                                                                     |
| Изделие из ремонта получил: | _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)                         |
| Дата получения изделия:     | « _____ » _____ 20 _____ г.                                         |

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Дата поступления:           | « _____ » _____ 20 _____ г.                                         |
| Ремонт:                     | гарантийный _____<br>послегарантийный _____<br>(нужное подчеркнуть) |
| Был произведен ремонт:      | _____                                                               |
| _____                       |                                                                     |
| _____                       |                                                                     |
| Изделие из ремонта получил: | _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)                         |
| Дата получения изделия:     | « _____ » _____ 20 _____ г.                                         |

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Дата поступления:           | « _____ » _____ 20 _____ г.                                         |
| Ремонт:                     | гарантийный _____<br>послегарантийный _____<br>(нужное подчеркнуть) |
| Был произведен ремонт:      | _____                                                               |
| _____                       |                                                                     |
| _____                       |                                                                     |
| Изделие из ремонта получил: | _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)                         |
| Дата получения изделия:     | « _____ » _____ 20 _____ г.                                         |

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Дата поступления:           | « _____ » _____ 20 _____ г.                                         |
| Ремонт:                     | гарантийный _____<br>послегарантийный _____<br>(нужное подчеркнуть) |
| Был произведен ремонт:      | _____                                                               |
| _____                       |                                                                     |
| _____                       |                                                                     |
| Изделие из ремонта получил: | _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)                         |
| Дата получения изделия:     | « _____ » _____ 20 _____ г.                                         |

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Дата поступления:           | « _____ » _____ 20 _____ г.                                         |
| Ремонт:                     | гарантийный _____<br>послегарантийный _____<br>(нужное подчеркнуть) |
| Был произведен ремонт:      | _____                                                               |
| _____                       |                                                                     |
| _____                       |                                                                     |
| Изделие из ремонта получил: | _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)                         |
| Дата получения изделия:     | « _____ » _____ 20 _____ г.                                         |

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Дата поступления:           | « _____ » _____ 20 _____ г.                                         |
| Ремонт:                     | гарантийный _____<br>послегарантийный _____<br>(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](mailto: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](mailto: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](http://gte-official.ru)

 [gte@autoopt.ru](mailto: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](mailto: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](mailto:info@artaz.ru)  
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>