



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пускозарядное устройство АТ-3013



Пожалуйста, прочитайте и ознакомьтесь с пособием по эксплуатации перед использованием и следуйте всем его правилам безопасности и инструкциям по применению. Несоблюдение инструкции может привести к травмам или поломке инструмента.

Спасибо за то, что выбрали продукт торговой марки INTERTOOL.



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПУСКОЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ! Следуйте инструкции по эксплуатации и соблюдайте меры предосторожности для обеспечения Вашей безопасности и безопасности других.

Используйте устройство только по назначению. Неправильное использование устройства может привести к нанесению травм людям и материального ущерба.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Во время каждого пользования надевайте защитные очки.
2. Используйте только рекомендованные производителем принадлежности, чтобы предотвратить повреждение прибора и травмы технического персонала.
3. При пользовании зарядным устройством (зарядником) или кабелем зарядного устройства беритесь всегда за соединительный разъем и никогда не тяните за кабель при отсоединении кабеля с разъемом.
4. Не заряжайте аккумулятор с поврежденными или короткозамкнутыми банками, соединительным разъемом или кабелем. Незамедлительно замените неисправную часть (смотрите пункт 2).
5. Не погружайте прибор в воду.
6. Чтобы избежать короткого замыкания, никогда не допускайте контакта между собой красного и черного контактных зажимов, и не позволяйте этим контактным зажимам одновременно соприкасаться с одним и тем же металлическим предметом.
7. Не работайте с пуско-зарядным устройством во взрывоопасной окружающей среде и/или при находящимся рядом воспламеняющихся веществах, таких как бензин, газ, и т.д.
8. При отказе прибора не пытайтесь сами отремонтировать его, но всегда отдавайте в ремонт вашему дистрибьютору (в противном случае гарантия на такое изделие будет недействительна).
9. Никогда не оставляйте АКБ на продолжительное время без подзарядки. Следствием подобного незаряженного состояния могут стать такие повреждения устройства, которые, по всей вероятности, невозможно будет исправить.
10. К работе с пуско-зарядными устройствами имеют доступ только технически-правоспособные лица, ознакомленные с настоящей инструкцией по эксплуатации.

Чтобы завести двигатель, необходимо подключить пуско-зарядное устройство так, как это описано в инструкции. Данное устройство чаще всего используется в зимний период времени. Именно тогда, когда после короткого промежутка простоя, двигатель отказывается заводиться, так как перемерзает масло. При использовании пускового зарядного устройства нельзя соединять клеммы между собой.

Пуско-зарядное устройство АТ-3013 хранится в закрытых помещениях или под навесом, при температуре окружающей среды от -10°C ÷ $+30^{\circ}\text{C}$, относительной влажности воздуха не выше 80% и отсутствии агрессивных химических веществ. В случае длительного хранения ПЗУ при температуре ниже -10°C , при запуске нужна акклиматизация не меньше 60 мин.

Пуско-зарядное устройство АТ-3013 хранится в закрытых помещениях или под навесом, при температуре окружающей среды от -10°C ÷ $+30^{\circ}\text{C}$, относительной влажности воздуха не выше 80% и отсутствии агрессивных химических веществ. В случае длительного хранения ПЗУ при температуре ниже -10°C , при запуске нужна акклиматизация не меньше 60 мин.

Во время работы, ПЗУ должно быть защищено от прямых действий воды, грязи, снега, а также агрессивных химических веществ.

Устройство устанавливается в стабильном положении (не ставить на капот автомобиля, упадет из за вибрации). При этом необходимо обеспечить вентиляцию прибора.

Требуется точное соблюдение инструкции транспортных средств, перед началом работы с пуско-зарядным устройством. Если устройство используется для зарядки АКБ, постоянно связанной с транспортной машиной, требуется соблюдение инструкций для работы

с ней. Рекомендуется при зарядке отсоединить плюсовой кабель, являющийся частью электрической схемы машины.

Перед подключением зарядного устройства необходимо удостовериться, что уровень электролита покрывает пластины и плотность электролита соответствует норме.

НАЗНАЧЕНИЕ

Пуско-зарядное устройство AT-3013 предназначено для зарядки аккумуляторных батарей легковых автомобилей (скутеров и т.д.), с питанием постоянным напряжением от 6V до 12V емкостью аккумуляторной батарей до 100Ah, а также для пуска двигателя совместно с аккумуляторной батареей.



ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

1. Стрелочный индикатор тока зарядки
2. Переключатель «Выбор функций»
3. Переключатель «Выбор настроек»
4. Индикатор «Обратная связь»
5. Индикатор «Окончание зарядки»



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	AT-3013
Напряжение питания	220В±10%, 50Hz
Максимальное пусковой ток	10А
Максимальное напряжение	13В
Режимы работ:	
Пусковой	С перерывами: работа 15 сек.; пауза – 10 мин.
Зарядный	Бесперебойный. Для батареи до 100Ач
Класс электробезопасности	I
Степень защиты	IP21
Рабочая температура	-10°C... +30°C
Метод зарядки	постоянным напряжением При зарядке этим методом, степень заряженности АКБ по окончании зарядки напрямую зависит от величины зарядного напряжения, которое обеспечивает зарядное устройство.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ЗАРЯДКУ АКБ ПРОИЗВОДИТЬ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ И КОНТРОЛЕМ, С СОБЛЮЖДЕНИЕМ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ЗАРЯДКИ АКБ (зарядку производить при отключенной и снятой с автомобиля АКБ).

Для проверки работоспособности ПЗУ необходимо переключатели «Выбор функции», «Выбор настроек» переключить в правое положение и замерить тестером напряжение на клеммах ПЗУ. Прибор должен показывать 6В. Переключая переключатель «Выбор настроек» последовательно влево, тестер должен показывать соответственно от положения - **8,10, 12В**.

ЗАРЯДКА:

- подключить пуско-зарядное устройство (ПЗУ) к сети 220В с помощью сетевого кабеля и к АКБ с соблюдением полярности (+ к +, - к -);
- установить переключатель «Выбор функции» в правое положение;

- переключатель «Выбор настроек» в зависимости от типа АКБ (рабочего напряжения) установить в положение соответствующему напряжению АКБ;
- **зарядка АКБ 12В производится, когда при измерении тестером напряжение на клеммах ПЗУ показывает 10В, без подключения АКБ;**
- **Обратная связь** - светодиодные индикаторы на передней панели горят в случае несоблюдении полярности при подключении АКБ к ПЗУ (красный светодиод). **Зарядка завершена** - при окончании зарядки горит (или голубой, или зеленый, или белый светодиод);
- стрелочный индикатор ПЗУ показывает ток зарядки;
- при заряженной АКБ стрелка индикатора тока зарядки ПЗУ близко «0»;

В первый момент включения величина тока может достигать 10-30 А и более, в зависимости от внутреннего сопротивления (емкости) батареи, рабочего напряжения АКБ, степени разреженности батареи.

По мере заряда напряжение на выводах батареи постепенно приближается к напряжению зарядного устройства, а величина зарядного тока, соответственно, снижается и приближается к нулю в конце заряда. Это позволяет производить заряд без участия человека в **полностью автоматическом режиме**. Обычно критерием окончания заряда в подобных устройствах является достижение напряжения на выводах батареи при ее заряде, равной напряжению на ПЗУ. Однако, для удовлетворительного (на 90-95%) заряда современных необслуживаемых батарей с помощью зарядных устройств, имеющих максимальное зарядное напряжение 14,4-14,5 В, потребуется более суток.

Примечание:

- процесс зарядки начинается при подключении ПЗУ к АКБ (измерительные приборы не фиксируют напряжение на неподключенных к АКБ клеммах ПЗУ);
- при зарядке АКБ, которые подлежат обслуживанию (кислотные, щелочные), необходимо проверить плотность и уровень электролита, заряжать в проветриваемом помещении при открытых пробках в АКБ, с соблюдением правил безопасности.

ПУСК



ПОДКЛЮЧАТЬ КЛЕММЫ К АКБ С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ СОБЛЮДЕНИЕМ ПОЛЯРНОСТИ!

Примечание: Перед запуском автомобилей данными пуско - зарядными устройствами (ПЗУ) необходимо убедиться, что данный автомобиль можно запускать ПЗУ (*например, автомобили с бортовым компьютером нельзя запускать с помощью ПЗУ*);

подключать клеммы к АКБ с обязательным соблюдением полярности;

подключите пускозарядное устройство (ПЗУ) к сети 220В с помощью сетевого кабеля с вилок;

- подключить пуско-зарядное устройство (ПЗУ) к сети 220В с помощью сетевого кабеля с вилок;
- произвести зарядку АКБ в течение 20-40 мин (**смотри предыдущий пункт**);
- переключатель «Выбор функции» в левое положение;
- переключатель «Выбор настроек» в крайнее левое положение (загорится индикатор «окончании зарядки»);
- произвести запуск двигателя (если в течение 10 - 15 сек двигатель не запустится, то повторный запуск производить через 5-10 мин).
- светодиодный индикатор «окончании зарядки» на передней панели при пуске двигателя гаснет;
- стрелочный индикатор показывает максимальный ток;

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Вы можете ознакомиться с правилами гарантийного обслуживания в гарантийном талоне.