



INTERTOOL.ua

ИНСТРУМЕНТ В КАЖДЫЙ ДОМ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Зарядний пристрій / Зарядное устройство
AT-3023

UA RU



061

Будь ласка, прочитайте і ознайомтеь з посібником з експлуатації перед використанням та дотримуйтеь правил безпеки і інструкцій щодо застосування.

Недотримання інструкції може призвести до травм або поломки інструменту.

Пожалуйста, прочитайте и ознакомтеь 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.

Дякуємо за те, що вибрали продукт торгової марки INTERTOOL.

Спасибо за то, что выбрали продукт торговой марки INTERTOOL.

Усі дані в Посібнику користувача містять саму, свіжу інформацію, доступну до моменту друку. Деякі зміни, внесені виробником, можуть бути не відбиті в цьому керівництві. Зображення і малюнки можуть несуттєво відрізнятись від реального виробу.

Перед початком роботи із зарядним пристроєм необхідно уважно прочитати керівництво. Це допоможе уникнути травм і uszkodження устаткування.

технічні характеристики	
Модель	AT-3023
Вихідна напруга	6/12В
Вхідні параметри	220-240В, 50Гц
Зарядний струм*	0.8/3,8А
Місткість акумулятора	до 120А*ч
Тип акумулятора	Свинцево-кислотні(WET, MF, AGM, GEL), кальцієві(Ca/Ca), гібридні(Ca/Sb)
Режими зарядки	Стандартний Швидкий Повільний Зимовий
Температурний режим	от-10°C до +50°C
Дисплей	LCD
Світлодіодний індикатор	Да
Захист при невірному підключенні	Да
Захист від короткого замикання	да
Захист від перегрівання	да
Клас захисту	IP 65
Функція тесту стану АКБ	да
Габарити, мм	276*122*60
Вага, кг	0,45

*RMS - імпульсний зарядний струм

ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

Інтелектуальний зарядний пристрій INTERTOOL AT-3023 призначений для зарядки акумуляторних батарей легкових і вантажних автомобілів, мотоциклів, снігоходів, катерів(човнів), газонокосарок, сільськогосподарської техніки і тракторів, гідроциклів і іншого промислового і побутового устаткування.

Зарядні пристрої INTERTOOL оснащені інтелектуальною системою діагностики стану і рівня заряду акумуляторної батареї, що дозволяє не лише автоматично підібрати оптимальний режим зарядки, але і, при необхідності, підтримувати батарею в стані повного заряду.

ІНФОРМАЦІЯ ПО БЕЗПЕЦІ

Уважно вивчіть інструкцію перед тим, як приступити до використання приладу. Порушення правил використання приладу може привести до поразки електричним струмом, займання і серйозних травм.

Збережіть цю інструкцію для подальшого використання.

Цей пристрій призначений для зарядки свинцево-кислотних батарей, обслуговуваних акумуляторів і батарей глибокого циклу, що не обслуговуються, а також гелієвих. Не допускається зарядка нікель-кадмієвих(NiCd) або інших типів батарей. Для точнішої інформації звертайтеся до інструкції виробника акумуляторної батареї.

Під час зарядки акумуляторних батарей можливе виділення водню! Водень вибухо- і пожежонебезпечний! Не допускайте появи іскр, відкритого вогню і паління поблизу від акумулятора, що заряджається. Заряджайте акумулятор тільки в добре провітрюваній зоні.

Ніколи не заряджайте замерзлі батареї! Якщо електроліт у батареї замерзнув, перенесіть батарею в тепле місце, дайте батареї відтанути, і тільки тоді приступайте до зарядки.

Не розміщуйте зарядний пристрій на акумуляторній батареї і навпаки.

Заборонено використовувати зарядний пристрій у разі будь-якого його uszkodження. У разі потреби звернетеся в сервісний центр для ремонту або заміни пристрою.

Ніколи не від'єднуйте контактні клеми, потягнувши їх за дріт. Це може привести до uszkodження дроту або клем.

- Підключайте і відключайте контакти, до акумуляторної батареї тільки відключивши усі енергоспоживачі від акумулятора і зарядний пристрій від мережі.

Запобіжні заходи при роботі з акумуляторними батареями

Настійно рекомендуємо використовувати захисні окуляри і рукавички при роботі зі свинцево-кислотними акумуляторами.

- Не допускайте попадання електроліту на шкіру або одяг! Попадання кислоти на шкіру або в очі може викликати важкі хімічні опіки і поразки.

У разі попадання кислоти на шкіру або в очі негайно промийте

уражену ділянку великою кількістю води і терміново звернете до лікаря.

Ніколи не паліть, не користуйтеся запальничкою або будь-яким джерелом полум'я або іскр поряд з акумуляторною батареєю під час зарядки.

Не кладіть на батарею інструменти або будь-які металеві предмети. Вони можуть викликати коротке замикання або іскру. Загроза займання або вибуху!

Під час роботи з акумуляторною батареєю зніміть усі металеві предмети, які можуть служити причиною короткого замикання : годинник, браслети, кільця, ланцюжки і так далі

Експлуатація батареї припускає природну витрату електроліту. Регулярно перевіряйте рівень електроліту в обслуговуваних батареях. При низькому рівні доливайте дистильовану воду.

⚠ УВАГА! Свинцево-кислотні батареї мають достатній запас енергії, щоб викликати приварювання металевих предметів при короткому замиканні, значний нагрів і займання деталей конструкції. З метою відвертання короткого замикання, не поміщайте на батарею інструменти або інші металеві предмети.

ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД ВИРОБУ



LCD дисплей:

1. Повільна зарядка: 12В/0.8А
2. Швидка зарядка: 12В/3.8А
3. Зимовий режим. Тільки для 12В 4. акумуляторів: 12В/3.8А
4. Повільна зарядка: 6В/0.8А
5. Індикатор рівня заряду. Кожне ділення означає заряд 20%

- при зарядці блимає зовнішня межа індикатора

- при закінченні зарядки і переході в режим збереження заряду зовнішня межа індикатора перестає блимати і відображаються усі 5 ділень індикатора заряду

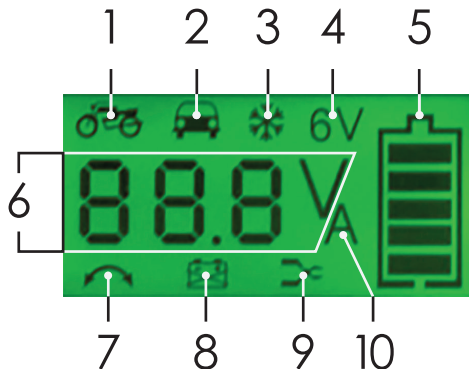
6. Індикатор напруги батареї

7. Індикатор зворотної полярності підключення

8. Індикатор несправності акумулятора.

9. Індикатор клеми

10. Індикатор зарядного струму. Відображається тільки перші 3 секунди в початку процесу зарядки.



ОСОБЛИВОСТІ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Функція пам'яті

У разі перебоїв в електроживленні або випадкового відключення мережевого штекера від мережі зарядний пристрій перейде в режим очікування. Режим зарядки і статус будуть записані в пам'ять зарядного пристрою. Після включення електроживлення процес зарядки поновиться, з того ж ступеня, на якому він був перерваний.

⚠ УВАГА! Якщо клеми зарядного пристрою були відключені від батареї, то пам'ять зарядного пристрою буде стерта. В цьому випадку режим заряду має бути вибраний наново.

Температурна компенсація

Датчик автоматично регулює напругу залежно від температури довкілля від -10 °C до +50 °C. При низькій температурі довкілля вихідна напруга підвищується, при високій температурі довкілля вихідна напруга знижується.

Компенсація втрат напруги

Із-за деяких втрат при передачі фактична напруга на контактах батареї може бути нижча, ніж вихідна напруга зарядного пристрою. Спеціальна схема усередині зарядного пристрою контролює реальну вхідну напругу батареї і відповідно коригує вихідну напругу зарядного пристрою. Це підвищує ефективність заряду.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Функція пам'яті

У разі перебоїв в електроживленні або випадкового відключення мережевого штекера від мережі зарядний пристрій перейде в режим очікування. Режим зарядки і статус будуть записані в пам'ять зарядного пристрою. Після включення електроживлення процес зарядки поновиться, з того ж ступеня, на якому він був перерваний.



УВАГА! Якщо клеми зарядного пристрою були відключені від батареї, то пам'ять зарядного пристрою буде стерта. В цьому випадку режим заряду має бути вибраний наново.

Температурна компенсація

Датчик автоматично регулює напругу залежно від температури довкілля від -10 °C до +50 °C. При низькій температурі довкілля вихідна напруга підвищується, при високій температурі довкілля вихідна напруга знижується.

Компенсація втрат напруги

Із-за деяких втрат при передачі фактична напруга на контактах батареї може бути нижча, ніж вихідна напруга зарядного пристрою. Спеціальна схема усередині зарядного пристрою контролює реальну вхідну напругу батареї і відповідно коригує вихідну напругу зарядного пристрою. Це підвищує ефективність заряду.

Захист при невірному підключенні(зворотна полярність)

У разі невірного підключення клем зарядного пристрою до акумулятора пристрій інформує про помилку за допомогою відображення на дисплеї за допомогою символу «Зворотна полярність». Для усунення помилки відключіть зарядний пристрій від мережі. Потім з'єднаєте червону(позитивну) клему зарядного пристрою з позитивним(+) контактом акумуляторної батареї і чорну(-) клему зарядного пристрою з негативним(-) контактом батареї. Потім включіть зарядний пристрій в мережу, і зарядний процес почнеться.

Захист від короткого замикання

У разі, коли «+» і «-» клеми зарядного пристрою торкаються один одного, а пристрій при цьому підключений до мережі, зарядка акумулятора не почнеться.

Відключіть зарядний пристрій від мережі і перевірте правильність підключення клем. Пам'ятайте, клеми зарядного пристрою не повинні стикатися один з одним.

Захист від перегрівання

Якщо усередині зарядного пристрою досягається занадто висока температура — пристрій перейде в режим повільної/плавної зарядки. Далі зарядка робитиметься в повільному режимі до тих пір, поки пристрій не охолоне.

РОБОТА З ПРИСТРОЄМ

1. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

Від'єднайте акумулятор від бортової мережі автомобіля. Це убереже генератор і інші електронні блоки автомобіля від можливого ушкодження. Також настійно рекомендується зняти акумулятор з автомобіля на час зарядки. Використайте під час робіт з акумуляторною батареєю рукавички, оскільки на акумуляторі можуть знаходитися краплі електроліту.

2. ПЕРЕВІРКА АКУМУЛЯТОРА

2.1. Обслуговуваний акумулятор

Перевірте рівень і щільність електроліту в кожному з осередків батареї. Якщо рівень нижчий номінального, доведіть його до потрібного рівня дистильованою водою (точний порядок дій має бути описаний в інструкції Вашого акумулятора).



УВАГА! Не використовуйте воду з під крану!

Під час зарядки батареї ковпачки осередків акумулятора не повинні перешкоджати вільному виходу газів, що виділяються.



УВАГА! Можливе розбризкування мікрокрапель електроліту навколо акумулятора. Будьте обережні!

2.2. Акумулятор, що не обслуговується

Немає необхідності в перевірці рівня електроліту. Обов'язково забезпечте хорошу вентиляцію в місці зарядки акумулятора.

3. ПІДКЛЮЧЕННЯ

- З'єднайте позитивну клему зарядного пристрою (червона) з позитивним контактом акумулятора (зазвичай Р або +).
- Потім з'єднаєте негативну клему зарядного пристрою (чорна) з негативним контактом акумулятора (зазвичай N або -).
- Перевірте з'єднання клем пристрою з контактами акумулятора. Підключіть кабель зарядного пристрою в мережу. Послідує звуковий сигнал впродовж 0,5 секунд, і спалахне світлодіодний індикатор.

4. ЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРА



УВАГА! Напруга живлення пристрою має бути 220 - 240 В. Перед використанням пристрою переконаєтеся в тому, що напруга в мережі відповідає вимогам!

Для цієї моделі цикл зарядки складається з 9-ти автоматичних сідців. Графік

ОСОБЛИВОСТІ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Функція пам'яті

У разі перебоїв в електроживленні або випадкового відключення мережевого штекера від мережі зарядний пристрій перейде в режим очікування. Режим зарядки і статус будуть записані в пам'ять зарядного пристрою. Після включення електроживлення процес зарядки поновиться, з того ж ступеня, на якому він був перерваний.



УВАГА! Якщо клеми зарядного пристрою були відключені від батареї, то пам'ять зарядного пристрою буде стерта. В цьому випадку режим заряду має бути вибраний наново.

Температурна компенсація

Датчик автоматично регулює напругу залежно від температури довкілля від -10 °C до +50 °C. При низькій температурі довкілля вихідна напруга підвищується, при високій температурі довкілля вихідна напруга знижується.

Компенсація втрат напруги

Із-за деяких втрат при передачі фактична напруга на контактах батареї може бути нижча, ніж вихідна напруга зарядного пристрою. Спеціальна схема усередині зарядного пристрою контролює реальну вхідну напругу батареї і відповідно коригує вихідну напругу зарядного пристрою. Це підвищує ефективність заряду.

Захист при невірному підключенні(зворотна полярність)

У разі невірного підключення клем зарядного пристрою до акумулятора пристрій інформує про помилку за допомогою відображення на дисплеї за допомогою символу «Зворотна полярність». Для усунення помилки відключіть зарядний пристрій від мережі. Потім з'єднаєте червону(позитивну) клему зарядного пристрою з позитивним(+) контактом акумуляторної батареї і чорну(-) клему зарядного пристрою з негативним(-) контактом батареї. Потім включіть зарядний пристрій в мережу, і зарядний процес почнеться.

Захист від короткого замикання

У разі, коли «+» і «-» клеми зарядного пристрою торкаються один одного, а пристрій при цьому підключений до мережі, зарядка акумулятора не почнеться.

Відключіть зарядний пристрій від мережі і перевірте правильність підключення клем. Пам'ятайте, клеми зарядного пристрою не повинні стикатися один з одним.

Захист від перегрівання

Якщо усередині зарядного пристрою досягається занадто висока температура — пристрій перейде в режим повільної/плавної зарядки. Далі зарядка робитиметься в повільному режимі до тих пір, поки пристрій не охолоне.

4.2. Зворотна полярність

Якщо через декілька секунд після підключення на дисплеї висвічується інформація «Зворотна полярність», то необхідно відключити зарядний пристрій від мережі. Потім з'єднаєте червону(+) клему зарядного пристрою з позитивним(+) контактом акумуляторної батареї і чорну(-) клему зарядного пристрою з негативним(-) контактом батареї. Потім включите зарядний пристрій в мережу.

5. ЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ ЗАКІНЧЕНА.

ВВключена індикація «батарея заряджена» інформує, що акумуляторна батарея повністю заряджена. Пристрій перейде в стадію підтримки повної зарядки за рахунок подання постійного зниженого струму.

- Відключіть зарядний пристрій від електромережі.
- Від'єднайте клеми від акумуляторної батареї.

Для обслуговуваних батарей перевірте рівень електроліту в кожному осередку і при необхідності поповніть його.



ВНИМАНИЕ! Используйте только дистиллированную воду.

Закрийте осередки. Зайву рідину на акумуляторі треба акуратно видалити дрантям.



ВНИМАНИЕ! Данная жидкость может причинить химический ожог.

Акумуляторная батарея готова к дальнейшему использованию. Установите в транспортное средство. Подсоедините клеммы.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Перед проведенням будь-яких робіт по технічному обслуговуванню переконаєтесь, що зарядний пристрій відключений від джерела живлення. Виконуйте тільки ті роботи по техобслуговуванню, які описані в інструкції з експлуатації.

Рекомендації по забезпеченню надійної роботи пристрою

- Стежте за станом контактних з'єднань, тримайте їх в чистоті. При забрудненні корпусу зарядного пристрою видаляйте бруд при допомозі сухої або вологої серветки. Не використовуйте розчинники і гострі предмети.
- При порушенні електричного контакту на клемах зарядного пристрою або АКБ окислену площу клем необхідно зачистити.
- Для кращої роботи зарядного пристрою рекомендується обробляти клеми спеціальним контактним мастилом.

Рекомендации по хранению устройства

Бережіть зарядний пристрій в сухому місці. Проникнення пари або вологи в

4.2. Зворотна полярність

Якщо через декілька секунд після підключення на дисплеї висвічується інформація «Зворотна полярність», то необхідно відключити зарядний пристрій від мережі. Потім з'єднаєте червону(+) клему зарядного пристрою з позитивним(+) контактом акумуляторної батареї і чорну(-) клему зарядного пристрою з негативним(-) контактом батареї. Потім включите зарядний пристрій в мережу.

5. ЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ ЗАКІНЧЕНА.

ВВключена індикація «батарея заряджена» інформує, що акумуляторна батарея повністю заряджена. Пристрій перейде в стадію підтримки повної зарядки за рахунок подання постійного зниженого струму.

- Відключіть зарядний пристрій від електромережі.
- Від'єднайте клеми від акумуляторної батареї.

Для обслуговуваних батарей перевірте рівень електроліту в кожному осередку і при необхідності поповніть його.



ВНИМАНИЕ! Используйте только дистиллированную воду.

Закрийте осередки. Зайву рідину на акумуляторі треба акуратно видалити дрантям.



ВНИМАНИЕ! Данная жидкость может причинить химический ожог.

Акумуляторная батарея готова к дальнейшему использованию. Установите в транспортное средство. Подсоедините клеммы.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Перед проведенням будь-яких робіт по технічному обслуговуванню переконаєтесь, що зарядний пристрій відключений від джерела живлення. Виконуйте тільки ті роботи по техобслуговуванню, які описані в інструкції з експлуатації.

Рекомендації по забезпеченню надійної роботи пристрою

- Стежте за станом контактних з'єднань, тримайте їх в чистоті. При забрудненні корпусу зарядного пристрою видаляйте бруд при допомозі сухої або вологої серветки. Не використовуйте розчинники і гострі предмети.
- При порушенні електричного контакту на клемах зарядного пристрою або АКБ окислену площу клем необхідно зачистити.
- Для кращої роботи зарядного пристрою рекомендується обробляти клеми спеціальним контактним мастилом.

Рекомендации по хранению устройства

Бережіть зарядний пристрій в сухому місці. Проникнення пари або вологи в

корпус пристрою може привести до виходу трансформатора з ладу.

При тривалому знаходженні пристрою в холоді (від -5 до -45), рекомендується перед експлуатацією залишити зарядний пристрій при кімнатній температурі (від +18) на 2-3 години.

- Зарядний пристрій не можна використати в якості джерела електроживлення.

- Цей зарядний пристрій підходить тільки для використання в закритому провітрюваному приміщенні. Завжди оберігайте пристрій від вологи, рідин, дощу або снігу.

Забороняється заміна і ремонт електричних дротів. У разі ушкодження шнура електроживлення пристрій має утилізувати повністю.



УВАГА! Забороняється розбирати або вносити які-небудь зміни в конструкцію пристрою. Будь-яке розкриття корпусу призводить до втрати гарантії.

Рекомендації по відходу і обслуговуванню акумуляторної батареї

Підтримуйте акумулятор в зарядженому стані впродовж усього року. Уважно стежте за станом акумулятора в холодний час. При знижених температурах для старту двигуна потрібно більше енергії. Обігрівачі салону, дзеркал і скління, збільшення часу роботи склоочисників, зовнішнього освітлення, усе це призводить до підвищеного розряду акумулятора в зимовий час. У холодний час акумулятор має бути заряджений на 100%.

Автомобільні акумуляторні батареї зазвичай складаються з шести осередків. Один з цих осередків може вийти з ладу або бути пошкоджена. Якщо після декількох годин зарядки акумулятор недостатньо зарядився, необхідно перевірити щільність електроліту в кожному з осередків акумулятора. Визначте щільність електроліту в кожному осередку за допомогою ареометра. Якщо щільність в одному осередку, нижче, ніж в інших, означає цей осередок несправна. При необхідності перевірте акумулятор у фахівця. Одного несправного осередку вистачає, щоб акумулятор вийшов з ладу. Якщо осередок дійсно вийшов з ладу, рекомендується замінити акумулятор.

Регулярно перевіряйте рівень електроліту в обслуговуваних батареях. Електроліт повинен покривати пластини, але не переповнювати осередку акумулятора. У разі потреби доведіть рівень електроліту до потрібного рівня дистильованою водою. Не використовуйте звичайну воду з під крану. Детальніші інструкції можна знайти в керівництві до Вашого акумулятора.

Все данные в Руководстве пользователя содержат самую, свежую информацию, доступную к моменту печати. Некоторые изменения, внесенные производителем, могут быть не отражены в данном руководстве. Изображения и рисунки могут несущественно отличаться от реального изделия.

Перед началом работы с зарядным устройством необходимо внимательно прочитать руководство. Это поможет избежать травм и повреждения оборудования.

технические характеристики	
Модель	AT-3023
Выходное напряжение	6/12В
Входные параметры	220-240В, 50Гц
Зарядный ток*	0.8/3,8А
Емкость аккумулятора	до 120А*ч
Тип аккумулятора	Свинцово-кислотные (WET, MF, AGM.GEL), кальциевые (Ca/Ca), гибридные (Ca/Sb)
Режимы зарядки	Стандартный Быстрый Медленный Зимний
Температурный режим	от-10°C до +50°C
Дисплей	LCD
Светодиодный индикатор	Да
Защита при неверном подключении	Да
Защита от короткого замыкания	да
Защита от перегрева	да
Класс защиты	IP 65
Функция теста состояния АКБ	да
Габариты, мм	276*122*60
Вес, кг	0,45

*RMS - импульсный зарядный ток

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Интеллектуальное зарядное устройство INTERTOOL AT-3023 предназначено для зарядки аккумуляторных батарей легковых и грузовых автомобилей, мотоциклов, снегоходов, катеров (лодок), газонокосилок, сельскохозяйственной техники и тракторов, гидроциклов и иного промышленного и бытового оборудования.

Зарядные устройства INTERTOOL оснащены интеллектуальной системой диагностики состояния и уровня заряда аккумуляторной батареи, что позволяет не только автоматически подобрать оптимальный режим зарядки, но и, при необходимости, поддерживать батарею в состоянии полного заряда.

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно изучите инструкцию перед тем, как приступить к использованию прибора. Нарушение правил использования прибора может привести к поражению электрическим током, возгоранию и серьезным травмам.

Сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования.

Данное устройство предназначено для зарядки свинцово-кислотных батарей, обслуживаемых и необслуживаемых, а также гелиевых аккумуляторов и батарей глубокого цикла. Не допускается зарядка никель-кадмиевых (NiCd) или других типов батарей. Для более точной информации обращайтесь к инструкции производителя аккумуляторной батареи.

Во время зарядки аккумуляторных батарей возможно выделение водорода! Водород взрыво и пожароопасен! Не допускайте появления искр, открытого огня и курения поблизости от заряжающегося аккумулятора. Заряжайте аккумулятор только в хорошо проветриваемой зоне.

Никогда не заряжайте замёрзшие батареи! Если электролит в батарее замёрз, перенесите батарею в тёплое место, дайте батарее оттаять, и только затем приступайте к зарядке.

Не размещайте зарядное устройство на аккумуляторной батарее и наоборот. Запрещено использовать зарядное устройство в случае любого его повреждения. В случае необходимости обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены устройства.

Никогда не отсоединяйте контактные клеммы, потянув их за провод. Это может привести к повреждению провода или клемм.

- Подключайте и отключайте контакты, к аккумуляторной батарее только отключив все энергопотребители от аккумулятора и зарядное устройство от сети.

Меры предосторожности при работе с аккумуляторными батареями

Настоятельно рекомендуем использовать защитные очки и перчатки при работе со свинцово-кислотными аккумуляторами.

- Не допускайте попадания электролита на кожу или одежду! Попадание кислоты на кожу или в глаза может вызывать тяжелые химические ожоги и поражения.

В случае попадания кислоты на кожу или в глаза немедленно промойте

пораженный участок большим количеством воды и срочно обратитесь к врачу.

Никогда не курите, не пользуйтесь зажигалкой или любым источником пламени или искр рядом с аккумуляторной батареей во время зарядки.

Не кладите на батарею инструменты или любые металлические предметы. Они могут вызвать короткое замыкание или искру. Угроза возгорания или взрыва!

Во время работы с аккумуляторной батареей снимите все металлические предметы, которые могут служить причиной короткого замыкания: часы, браслеты, кольца, цепочки и т.д.

Эксплуатация батареи предполагает естественный расход электролита. Регулярно проверяйте уровень электролита в обслуживаемых батареях. При низком уровне доливайте дистиллированную воду.

⚠ ВНИМАНИЕ! Свинцово-кислотные батареи обладают достаточным запасом энергии, чтобы вызвать приваривание металлических предметов при коротком замыкании, значительный нагрев и возгорание деталей конструкции. С целью предотвращения короткого замыкания, не помещайте на батарею инструменты или иные металлические предметы.

ОБЩИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ



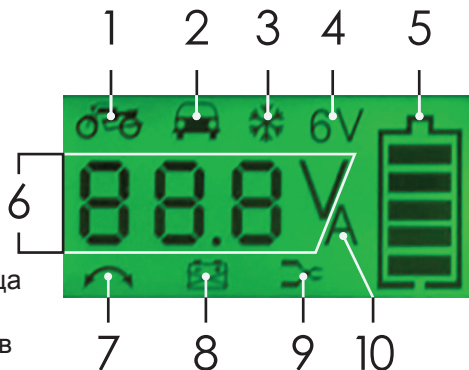
LCD дисплей:

1. Медленная зарядка: 12В/0.8А
2. Быстрая зарядка: 12В/3.8А
3. Зимний режим. Только для 12В аккумуляторов: 12В/3.8А
4. Медленная зарядка: 6В/0.8А
5. Индикатор уровня заряда. Каждое деление означает заряд 20%

- при зарядке мигает внешняя граница индикатора

- при окончании зарядки и переходе в режим сохранения заряда внешняя граница индикатора перестаёт мигать и отображаются все 5 делений индикатора заряда.

6. Индикатор напряжения батареи
7. Индикатор обратной полярности подключения
8. Индикатор неисправности аккумулятора.
9. Индикатор клеммы
10. Индикатор зарядного тока. Отображается только первые 3 секунды в начале процесса зарядки.



ОСОБЕННОСТИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Функция памяти

В случае перебоев в электропитании или случайного отключения сетевого штекера от сети зарядное устройство перейдёт в режим ожидания. Режим зарядки и статус будут записаны в память зарядного устройства. После включения электропитания процесс зарядки возобновится, с той же ступени, на которой он был прерван.

⚠ ВНИМАНИЕ! Если клеммы зарядного устройства были отключены от батареи, то память зарядного устройства будет стерта. В этом случае режим заряда должен быть выбран заново.

Температурная компенсация

Датчик автоматически регулирует напряжение в зависимости от температуры окружающей среды от -10 С до + 50 С. При низкой температуре окружающей среды выходное напряжение повышается, при высокой температуре окружающей среды выходное напряжение понижается.

Компенсация потерь напряжения

Из-за некоторых потерь при передаче фактическое напряжение на контактах батареи может быть ниже, чем выходное напряжение зарядного устройства. Специальная схема внутри зарядного устройства контролирует реальное входное напряжение батареи и соответственно корректирует выходное напряжение зарядного устройства. Это повышает эффективность заряда.

Защита при неверном подключении (обратная полярность)

В случае неверного подключения клемм зарядного устройства к аккумулятору устройство информирует об ошибке с помощью отображения на дисплее с помощью символа «Обратная полярность». Для устранения ошибки отключите зарядное устройство от сети. Затем соедините красную (положительную) клемму зарядного устройства с положительным (+) контактом аккумуляторной батареи и черную (-) клемму зарядного устройства с отрицательным (-) контактом батареи. Затем включите зарядное устройство в сеть, и зарядный процесс начнется.

Защита от короткого замыкания

В случае, когда «+» и «-» клеммы зарядного устройства касаются друг друга, а устройство при этом подключено к сети, зарядка аккумулятора не начнется. Отключите зарядное устройство от сети и проверьте правильность подключения клемм. Помните, клеммы зарядного устройства не должны соприкасаться друг с другом.

Защита от перегрева

Если внутри зарядного устройства достигается слишком высокая температура — устройство перейдет в режим медленной/плавной зарядки. Далее зарядка будет производиться в медленном режиме до тех пор, пока устройство не остынет.

РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Отсоедините аккумулятор от бортовой сети автомобиля. Это убережет генератор и другие электронные блоки автомобиля от возможного повреждения. Также настоятельно рекомендуется снять аккумулятор с автомобиля на время зарядки. Используйте во время работ с аккумуляторной батареей перчатки, так как на аккумуляторе могут находиться капли электролита.

2. ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА

2.1. Обслуживаемый аккумулятор

Проверьте уровень и плотность электролита в каждой из ячеек батареи. Если уровень ниже номинального, доведите его до нужного уровня дистиллированной водой (точный порядок действий должен быть описан в инструкции Вашего аккумулятора).



ВНИМАНИЕ! Не используйте воду из под крана!

Во время зарядки батареи колпачки ячеек аккумулятора не должны препятствовать свободному выходу выделяющихся газов.

⚠ ВНИМАНИЕ! Возможно разбрызгивание микрокапель электролита вокруг аккумулятора. Будьте осторожны!

2.2. Необслуживаемый аккумулятор

Нет необходимости в проверке уровня электролита. Обязательно обеспечьте хорошую вентиляцию в месте зарядки аккумулятора.

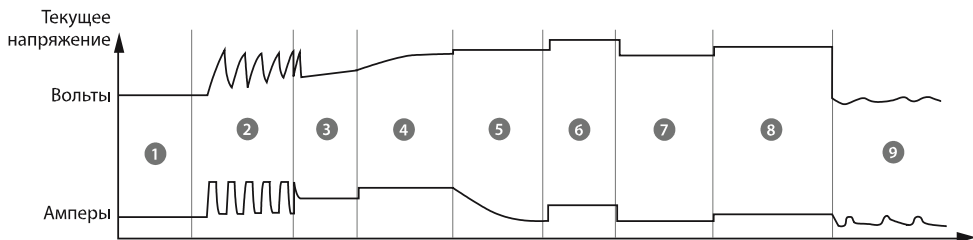
3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- Соедините положительную клемму зарядного устройства (красная) с положительным контактом аккумулятора (обычно P или +).
 - Затем соедините отрицательную клемму зарядного устройства (черная) с отрицательным контактом аккумулятора (обычно N или -).
 - Проверьте соединение клемм устройства с контактами аккумулятора.
- Подключите кабель зарядного устройства в сеть. Последует звуковой сигнал в течение 0,5 секунд, и загорится светодиодный индикатор.

4. ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

⚠ ВНИМАНИЕ! Напряжение питания устройства должно быть 220 - 240 В. Перед использованием устройства убедитесь в том, что напряжение в сети соответствует требованию!

Для данной модели цикл зарядки состоит из 9-ти автоматических ступеней. График 9-ти ступенчатой автоматической интеллектуальной зарядки:



1. Тест. Проверка правильности подключения и состояния батареи перед началом процесса зарядки.

2. Десульфатизация. Если устройство определило, что пластины аккумулятора засульфатированы, то включается подача напряжения в импульсном режиме. Это позволяет удалить сульфаты с поверхности свинцовых пластин, тем самым восстанавливается емкость батареи.

3. Плавный. Если аккумулятор сильно разряжен, зарядное устройство начнет мягкую стадию зарядки. Зарядка начинается с пониженным током и напряжением вплоть до достижения нормального уровня зарядки.

4. Основная зарядка. Заряд максимальным током до 75-80% ёмкости батареи.

5. Поглощение. Зарядка плавно уменьшающимся током при постоянном напряжении до достижения уровня заряда 95-100% емкости батареи.

6. Восстановление. Функция восстановления препятствует осаждению сульфатов и расслоению электролита в сильно разряженных аккумуляторах, позволяет восстановить емкость батареи.

7. Анализ. Проверка батареи на способность удерживать заряд. Батареи, которые не могут удерживать заряд, подлежат замене.

8. Зарядка до 100%. Путём повышения напряжения при невысоком уровне тока, заряд батареи доводится до 100% от её ёмкости.

9. Импульс. Батарея поддерживается в 100%-но заряженном состоянии за счет периодической подачи пониженного напряжения. Режим ограничен во времени десятью днями.

4.1. Виды режимов работы для зарядного устройства

В течение 10 секунд после подключения устройства к АКБ, происходит автоматический выбор режима работы:

Режим	Определение состояния батареи	Постоянный ток	Постоянное напряжение	Когда зарядка завершена	Режим сохранения заряда
Медленная зарядка 12В	А. если напряжение определяется выше показателя 7,5В зарядное устройство включается в режим заряда батареи 12В	Постоянный ток 0,8А до отметки 14,4В		Если, спустя 1 минуту, значение напряжения: 1. Падает ниже 12В включается индикатор батареи.	Зарядка с постоянным напряжением 13,2В/0,1- 0,8А.
Быстрая зарядка 12В	Б. Если напряжение определилось в диапазоне 7,5-10,5В, включается режим сохранения заряда (импульсная зарядка 0,8А пока напряжение не превысит 10,5В)	Постоянный ток 3,8А до 14,4В затем постоянное напряжение	Постоянное напряжение 14,4В пока ток не достигнет 1А	2. 12-13ДВ зарядное устройство перейдет в режим сохранения заряда.	Если ток не превышает 0,2А зарядка останавливается пока не упадет ниже отметки 12,8В, затем возвращается в режим 13,2В/0,1-0,8А
Зимний режим 12В	В. Если напряжение не достигает уровня 10,5В после 30 минут зарядки включается индикатор неисправности аккумулятора.	Постоянный ток 3,8А до 14,4В затем постоянное напряжение	Постоянное напряжение 14,8В пока ток не достигнет 1А	3. Превышает 13,2В зарядное устройство подождет пока напряжение не понизится и только после этого перейдет в режим сохранения заряда.	
Медленная зарядка 6В	А. если напряжение определяется, ниже показателя 7,5В зарядное устройство включается в режим заряда батареи 6В Б. Если напряжение определилось в диапазоне 1,5-5В, включается режим сохранения заряда (импульсная зарядка 0,8А пока напряжение не превысит 5,25В) В. Если напряжение не достигает уровня 5,25В после 30 минут зарядки включается индикатор неисправности аккумулятора.	Постоянный ток 3,8А до отметки 7,2В		Если, спустя 1 минуту, значение напряжения: 1. Падает ниже 6В включается индикатор неисправности батареи. 2. 6-6,6В зарядное устройство перейдет в режим сохранения заряда. 3. Превышает 6,6В зарядное устройство подождет пока напряжение не понизится и только после этого перейдет в режим сохранения заряда.	Зарядка с постоянным напряжением 6,6В/0,1-0,8А. Если ток не превышает 0,2А зарядка останавливается пока напряжение не упадет ниже отметки 6,3В, затем возвращается в режим 6,6В/0Д-0,8А

4.2. Обратная полярность

Если спустя несколько секунд после подключения на дисплее высвечивается информация «Обратная полярность», то необходимо отключить зарядное устройство от сети. Затем соедините красную (+) клемму зарядного устройства с положительным (+) контактом аккумуляторной батареи и черную (-) клемму зарядного устройства с отрицательным (-) контактом батареи. Затем включите зарядное устройство в сеть.

5. ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ЗАКОНЧЕНА.

Включенная индикация «батарея заряжена» информирует, что аккумуляторная батарея полностью заряжена. Устройство перейдет в стадию поддержания полной зарядки за счет подачи постоянного пониженного тока.

- Отключите зарядное устройство от электросети.
- Отсоедините клеммы от аккумуляторной батареи.

Для обслуживаемых батарей проверьте уровень электролита в каждой ячейке

и при необходимости пополните его.



ВНИМАНИЕ! Используйте только дистиллированную воду.

Закройте ячейки. Излишнюю жидкость на аккумуляторе нужно аккуратно удалить ветошью.



ВНИМАНИЕ! Данная жидкость может причинить химический ожог.

Аккумуляторная батарея готова к дальнейшему использованию. Установите в транспортное средство. Подсоедините клеммы.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию убедитесь, что зарядное устройство отключено от источника питания. Выполняйте только те работы по техобслуживанию, которые описаны в инструкции по эксплуатации.

Рекомендации по обеспечению надежной работы устройства

- Следите за состоянием контактных соединений, держите их в чистоте. При загрязнении корпуса зарядного устройства удаляйте грязь при помощи сухой или влажной салфетки. Не используйте растворители и острые предметы.
- При нарушении электрического контакта на клеммах зарядного устройства или АКБ окисленную площадь клемм необходимо зачистить.
- Для лучшей работы зарядного устройства рекомендуется обрабатывать клеммы специальной контактной смазкой.

Рекомендации по хранению устройства

Храните зарядное устройство в сухом месте. Проникновение паров или влаги в корпус устройства может привести к выходу трансформатора из строя.

При длительном нахождении устройства в холоде (от -5° до -45°), рекомендуется перед эксплуатацией оставить зарядное устройство при комнатной температуре (от $+18^{\circ}$) на 2-3 часа.

- Зарядное устройство нельзя использовать в качестве источника электропитания.

- Данное зарядное устройство подходит только для использования в закрытом проветриваемом помещении. Всегда оберегайте устройство от влаги, жидкостей, дождя или снега.

Запрещается замена и ремонт электрических проводов. В случае повреждения шнура электропитания устройство должно быть утилизировано полностью.



ВНИМАНИЕ! Запрещается разбирать или вносить какие-либо изменения в конструкцию устройства. Любое вскрытие корпуса приводит к потере гарантии.

Рекомендации по уходу и обслуживанию аккумуляторной батареи

Поддерживайте аккумулятор в заряженном состоянии в течение всего года. Внимательно следите за состоянием аккумулятора в холодное время. При пониженных температурах для старта двигателя требуется больше энергии. Обогреватели салона, зеркал и остекления, увеличение времени работы стеклоочистителей, внешнего освещения, все это приводит к повышенному разряду аккумулятора в зимнее время. В холодное время аккумулятор должен быть заряжен на 100%.

Автомобильные аккумуляторные батареи обычно состоят из шести ячеек. Одна из этих ячеек может выйти из строя или быть повреждена. Если после нескольких часов зарядки аккумулятор недостаточно зарядился, необходимо проверить плотность электролита в каждой из ячеек аккумулятора. Определите плотность электролита в каждой ячейке с помощью ареометра. Если плотность в одной ячейке, ниже, чем в других, значит данная ячейка неисправна. При необходимости проверьте аккумулятор у специалиста. Одной неисправной ячейки достаточно, чтобы аккумулятор вышел из строя. Если ячейка действительно вышла из строя, рекомендуется заменить аккумулятор.

Регулярно проверяйте уровень электролита в обслуживаемых батареях. Электролит должен покрывать пластины, но не переполнять ячейки аккумулятора. В случае необходимости доведите уровень электролита до нужного уровня дистиллированной водой. Не используйте обычную воду из-под крана. Более подробные инструкции можно найти в руководстве к Вашему аккумулятору.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Изображение на дисплее	Возможная ошибка	Решение проблемы
Индикатор обратной полярности подключения	Клеммы подключены неправильно	Отсоединить клеммы и правильно переподключить
Горят индикатор клеммы и напряжения	Грязные или окисленные контакты аккумулятора. Низкий или нестабильный зарядный ток.	Почистить контакты аккумулятора.
Нет изображений на дисплее	Нет подключения к электросети	Проверить разъем
Подсветка дисплея работает, на дисплее отображается значение 0,0В и горит индикатор клеммы	Батарея не подключена	Проверьте клеммы, переподключите батарею.
<p>Необходимо проверять предохранители кабелей зарядки и заменять их в случае необходимости™. Постоянные замены предохранителей могут указывать на неисправности зарядного устройства или кабелей. Проверяйте их каждый раз перед использованием и не пользуйтесь зарядным устройством в случае их изношенности или повреждения.</p>		



INTERTOOL.ua

инструмент в каждый дом