



Зарядно-пусковые устройства серии **ARM-LC10B, ARM-LC15B**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Уважаемый покупатель!

Мы благодарим Вас за выбор техники «ARMER». Прежде, чем начать пользоваться устройством, обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу из строя аппарата и нанести вред здоровью.

Руководство содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию зарядного устройства. Руководство считается неотъемлемой частью оборудования и в случае перепродажи должно оставаться в комплекте.

**Пожалуйста! Перед началом эксплуатации,
ознакомьтесь с инструкцией!**

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Модели представляют собой бытовые переносные однофазные зарядные устройства.

Назначение: зарядные устройства для автомобильных свинцовых кислотных 6/12/24 В аккумуляторов позволяют восстановить «посаженную» батарею. Все зарядные устройства комплектуются кабелями и зажимами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1. Изделие содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением питающей сети. Категорически запрещается работать при снятых боковых обшивках.
2. К работе с аппаратом допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований электробезопасности.
3. Место проведения работ должно быть обеспечено средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами.
4. Проверьте, какое напряжение питания необходимо для питания данного изделия.
5. Никогда не подсоединяйте изделие к сети, если поврежден провод заземления. Электропроводка должна иметь защитные приспособления – предохранитель или автоматический прерыватель.
6. Не допускается эксплуатация аппарата в помещениях с большой влажностью и запылённостью. Не производите работу под дождём. Вблизи рабочего места (меньше 15м) не допускается наличие легковоспламеняющихся материалов, жидкостей и газов. Избегать образования искр. **Не курить!**
7. В процессе зарядки аккумулятора выделяет взрывчатые газы. Перед подсоединением или отсоединением зарядных кабелей от аккумулятора выключать устройство из сети.

8. Компоненты зарядного устройства, такие как выключатели, реле, могут служить причиной возникновения дуг и искр. Следовательно, при использовании устройства в гараже или подобном месте, его необходимо безопасно расположить.
9. Устанавливать зарядное устройство следует на прочной основе.
10. При использовании зарядного устройства строго руководствоваться инструкцией производителя транспортного средства.
11. Ремонт и обслуживание внутренних частей устройства должны производиться только квалифицированными специалистами.
12. Заменять сетевой кабель только аналогичным по сечению и изоляции.
13. Не использовать зарядное устройство для зарядки неисправных аккумуляторов.
14. Для моделей, поставляемых без сетевой вилки, подключить вилку, соответствующую техническим характеристикам устройства.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

1. Перед перезарядкой аккумулятора необходимо проверить корпус на наличие повреждений; корпус должен быть в хорошем состоянии и не протекать; клеммы не должны быть окисленными;
2. Снять с аккумулятора колпачки, чтобы обеспечить свободный выход газов, которые образуются во время зарядки; при необходимости добавить дистиллированную воду, так чтобы внутренние элементы аккумулятора закрывались водой на 5-10 мм;

ВНИМАНИЕ! Электролит является сильной кислотой, вызывающей коррозию;

3. Соединить зарядную клемму красного цвета с положительной клеммой (+) аккумулятора и зарядную клемму черного цвета с отрицательной клеммой (-) аккумулятора;
4. Установить точное значение напряжения зарядки (6,12, 24) с помощью переключателя на передней панели (в тех моделях, где он имеется) на базе номинального напряжения аккумулятора;
5. Амперметр (в тех моделях, где он предусмотрен) отображает зарядный ток аккумулятора. Во время зарядки показания амперметра будут снижаться по мере зарядки аккумулятора, пока стрелка не дойдет до нулевой отметки (либо максимально приблизится к ней), исходя из условий и емкости (Ah) заряжаемого аккумулятора;
6. Установить зарядный ток с помощью переключателя на передней панели (в тех моделях, где он предусмотрен) исходя из требуемой величины зарядного тока.
7. Для зарядных устройств с регулируемым зарядным током длительность зарядки составляет 10 часов при токе равном 1/10 (0,1) от емкости аккумулятора в ампер-часах.

Например: аккумулятор емкостью 55 Ah – рекомендуемый зарядный ток = $55/10 = 5,5\text{A}$ минимум на 10 часов.

8. После того, как провода подсоединены к аккумулятору необходимо подать на зарядное устройство напряжение, равное значению, указанному на табличке технических данных;
9. По окончании зарядки выключить зарядное устройство с помощью главного выключателя (если такой имеется) или вытащить вилку шнура питания; отсоединить клеммы (+) и (-) от клемм аккумулятора и закрыть аккумулятор колпачками.



ВНИМАНИЕ!

Если оставить аккумулятор подсоединенным к зарядному устройству после окончания зарядки на длительный период времени, то она может выйти из строя, т.к. ток не отключается и может вызвать излишний нагрев пластин и закипание содержащейся в аккумуляторе жидкости. Если такое случится во время зарядки, рекомендуется снизить зарядный ток (в тех моделях, где имеется регулятор) или приостановить зарядку, чтобы избежать повреждения аккумулятора.

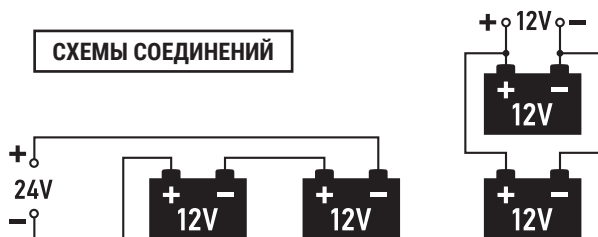
ПОРЯДОК РАБОТЫ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

При зарядке 6/12/24В аккумуляторных батарей:

1. Напряжение в сети должно соответствовать техническим характеристикам данного оборудования (220В ± 10В);
2. Подсоединить зажимы для зарядки к клеммникам аккумулятора с соблюдением полярности (черный – минус, красный – плюс);
3. Переключатель напряжения переводится в требуемое положение 6/12/24В (клавиша утоплена);
4. Для подзарядки аккумуляторной батареи рекомендуемое время зарядки не менее 2 часов;
5. Для разряженной аккумуляторной батареи рекомендуемое время зарядки не менее 4 часов и до 10 часов;
6. Подключаем вилку к розетке.

ОДНОВРЕМЕННАЯ ЗАРЯДКА НЕСКОЛЬКИХ АККУМУЛЯТОРОВ

Когда необходимо зарядить несколько аккумуляторов одновременно, используйте параллельное или последовательное соединение.



ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

1. Производить зарядку в хорошо проветриваемом помещении во избежание скопления газа (водород).
2. Перед зарядкой откройте колпачки каждого элемента.
3. Убедитесь, что уровень электролита покрывает пластины батареи. Если нет, добавьте дистиллированную воду до максимального уровня, отмеченного на батарее.
4. Не соприкасаться с электролитом внутри батареи! Она является сильной кислотой.
5. Очищать положительный и отрицательный контакты аккумулятора от возможного окисления с целью обеспечения хорошего контакта зажимов.
6. Не допускать контакта между двумя зажимами при включенном зарядном устройстве либо ошибочного подсоединения (перепутывания «+» и «-»).
7. При зарядке аккумулятора, постоянно подключенного к транспортному средству, следовать инструкции данного транспортного средства. Перед зарядкой отключить положительный кабель, являющийся частью электрической цепи транспортного средства.
8. Перед подсоединением к зарядному устройству проверить напряжение аккумулятора. Три колпачка соответствуют 6В, шесть колпачков – 12В. Можно заряжать одновременно 2 аккумулятора 12В, при этом используется последовательное соединение, а напряжение для зарядки обоих аккумуляторов должно быть равным 24В.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Попытка зарядить неисправный аккумулятор или продолжительное короткое замыкание между зажимами может вызвать повреждение тепловой защиты в зарядном устройстве не подлежащее ремонту.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу устройства в течение 24 месяцев со дня продажи его при соблюдении правил эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством.
2. При обнаружении открытых производственных дефектов в устройстве, потребителю следует обратиться в мастерскую гарантийного ремонта, а в случае отсутствия таковой – в магазин, продавший данное оборудование, для отправки в гарантийный ремонт дилеру.
3. В течении гарантийного срока неисправности, не вызванные нарушением правил эксплуатации, устраняются бесплатно.
4. При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи заверенной печатью магазина, срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия. По вопросам, связанным с комплектностью и упаковкой изделия, необходимо обращаться в торговые организации, где была произведена покупка.
5. Гарантийный талон может быть изъят только механиком предприятия, осуществляющего гарантийный ремонт и только при устранении дефекта в изделии.
6. Все претензии по качеству будут рассмотрены только после проверки изделия в сервисном центре.
7. Мастерская имеет право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в следующих случаях:
 - Неправильно или с исправлениями заполнено свидетельство о продаже.
 - При отсутствии паспорта изделия, товарного чека.
 - При использовании изделия не по назначению или с нарушениями правил эксплуатации (см. инструкцию по эксплуатации).
 - При наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений, деформации корпуса или любых других элементов конструкции).
 - При наличии внутри изделия посторонних предметов.
 - При наличии признаков самостоятельного ремонта.
 - При наличии изменений конструкции.
 - Загрязнение изделия, как внутреннее, так и внешнее, ржавчина и т.д.
 - Дефекты, являющиеся результатом неправильной или небрежной эксплуатации, транспортировки, хранения, или являющиеся следствием несоблюдения режима питания, стихийного бедствия, аварии и т.п.
 - Дефект – результат естественного износа.
8. Гарантия не распространяется на расходные материалы, а также любые другие части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы.
9. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации.
10. Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.



Зарядно-пускові пристрої серії **ARM-LC10B, ARM-LC15B**

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ І ПАСПОРТ ВИРОБУ

Шановний покупець!

Ми дякуємо вам за вибір техніки «ARMER». Перш, ніж почати користуватися апаратом, обов'язково ознайомтеся з даною інструкцією. Недотримання правил експлуатації і техніки безпеки може привести до виходу з ладу апарату і завдати шкоди здоров'ю.

Інструкція містить інформацію по експлуатації та технічному обслуговуванню зарядного пристрою. Інструкція вважається невід'ємною частиною обладнання і в разі перепродажу повинна залишатися в комплекті.

**Будь ласка! Перед початком експлуатації,
ознайомтеся з інструкцією!**

ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Дані моделі є побутовими переносними однофазними зарядними пристроями.

Призначення: зарядні пристрої для автомобільних свинцевих кислотних 6/12/24 В акумуляторів дозволяють відновити «посажену» батарею. Всі зарядні пристрої комплектуються кабелями і зажимами.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО БЕЗПЕКУ

1. Виріб містить елементи і вузли, що знаходяться під напругою мережі живлення. Категорично забороняється працювати зі знятими бічними кришками.
2. До роботи з апаратом допускаються особи, які пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань вимог електробезпеки.
3. Місце проведення робіт повинно бути забезпечене засобами індивідуального захисту відповідно до типових норм.
4. Перевірте, яка напруга живлення необхідна для живлення даного виробу.
5. Ніколи не підключайте виріб до мережі, якщо пошкоджений дріт заземлення. Електропроводка повинна мати захисні пристосування – запобіжник або автоматичний переривник.
6. Не допускається експлуатація апарату в приміщеннях з великою вологістю і запиленістю. Не виконуйте роботу під дощем. Поблизу робочого місця (менше 15 м) не допускається наявність легкозаймистих матеріалів, рідин і газів. Уникати іскроутворення. **Не курити!**
7. В процесі зарядки акумулятор виділяє вибухові гази. Перед підключенням або від'єднанням зарядних кабелів від акумулятора вимикати пристрій з мережі.

8. Компоненти зарядного пристрою, такі як вимикачі, реле, можуть служити причиною виникнення дуг і іскор. Отже, при використанні пристрою в гаражі або подібному місці, його необхідно безпечно розташувати.
9. Зарядний пристрій має бути встановлений на міцній основі.
10. При використанні зарядного пристрою строго керуватися інструкцією виробника транспортного за-
собу.
11. Ремонт і обслуговування внутрішніх частин пристрою повинні виконуватися тільки кваліфікованим персоналом.
12. Замінювати мережевий кабель тільки аналогічним по перетину і ізоляції.
13. Не застосовувати зарядний пристрій для зарядки несправних акумуляторів.
14. Для моделей, що поставляються без мережевої вилки, підключити вилку, яка відповідає технічним характеристикам пристрою.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ПРИСТРОЮ

1. Перед перезарядкою акумулятора необхідно перевірити корпус на наявність пошкоджень; корпус повинен бути в доброму стані і не протікати; клеми не повинні бути окисленими;
2. Зняти з акумулятора ковпачки, щоб забезпечити вільний вихід газів, які утворюються під час зарядки; при необхідності додати дистильовану воду, так щоб внутрішні елементи акумулятора закри-
валися водою на 5–10 мм;

УВАГА! Електроліт є сильною кислотою, що викликає корозію;

3. З'єднати зарядну клему червоного кольору з позитивною клемою (+) акумулятора і зарядну клему чорного кольору з негативною клемою (-) акумулятора;
4. Встановити точне значення напруги зарядки (6,12, 24) за допомогою перемикача на передній панелі (в тих моделях, де він є) на базі номінальної напруги акумулятора;
5. Амперметр (в тих моделях, де він передбачений) відображає зарядний струм акумулятора. Під час заряджання показники амперметра будуть знижуватися відповідно до зарядки акумулятора, поки стрілка не дійде до нульової позначки (або максимально наблизиться до неї), виходячи з умов і ємності (Ah) акумулятора, що заряджається;
6. Встановити зарядний струм за допомогою перемикача на передній панелі (в тих моделях, де він передбачений) виходячи з необхідної величини зарядного струму.
7. Для зарядних пристроїв з регульованим зарядним струмом тривалість зарядки становить 10 годин при струмі рівному 1/10 (0,1) від ємності акумулятора в ампер-годинах.
Наприклад: акумулятор ємністю 55 Ah - рекомендований зарядний струм = 55/10 = 5,5А мінімум на 10 годин.
8. Після того, як дроти приєднані до акумулятора необхідно подати на зарядний пристрій напругу, рівну напрузі, вказаній на табличці з технічними даними;
9. Після закінчення зарядки вимкнути зарядний пристрій за допомогою головного вимикача (якщо такий є) або витягнути штепсель; від'єднати клеми (+) і (-) від клем акумулятора і закрити акумулятор ковпачками.



УВАГА!

Якщо залишити акумулятор приєднаним до зарядного пристрою після закінчення зарядки на тривалий період часу, то вона може вийти з ладу, тому що ток не відключається і може викликати нагрів пластин і закипання рідини, що міститься в акумуляторі. Якщо таке тра-
питься під час зарядки, рекомендується знизити зарядний струм (в тих моделях, де є ре-
гулятор) або призупинити зарядку, щоб уникнути пошкодження акумулятора.

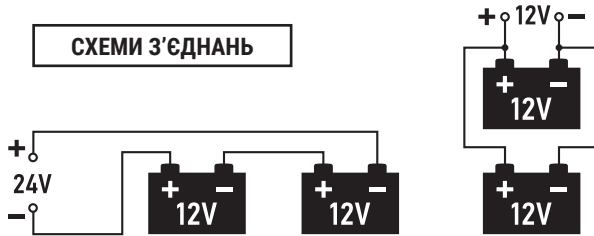
ПОРЯДОК РОБОТИ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

При зарядці 6/12/24 В акумуляторних батарей:

1. Напруга в мережі має відповідати технічним характеристикам даного обладнання ($220 \pm 10\text{В}$);
2. Приєднати затискачі для зарядки до клемників акумулятора з дотриманням полярності (чорний – мінус, червоний – плюс);
3. Перемикач напруги увімкнути в необхідне положення 6/12/24 В (клавша втоплена);
4. Для підзарядки акумуляторної батареї рекомендований час зарядки не менше 2 годин;
5. Для розрядженої акумуляторної батареї рекомендований час зарядки не менше 4 годин і до 10 годин;
6. Підключити вилку до розетки.

ОДНОЧАСНА ЗАРЯДКА КІЛЬКОХ АКУМУЛЯТОРІВ

Коли необхідно зарядити кілька акумуляторів одночасно, використовуйте паралельне або послідовне з'єднання.



КОРИСНІ ПОРАДИ

1. Використовувати пристрій в добре провітрюваному приміщенні, щоб уникнути скупчення газу (водень).
2. Перед зарядкою відкрийте ковпачки кожного елемента.
3. Переконайтеся, що рівень електроліту покриває пластини батареї. Якщо немає, додайте дистильованої води до максимального рівня, зазначеного на батареї.
4. Не торкатися електроліту всередині батареї! Він є сильною кислотою.
5. Очищати плюсовий і мінусовий контакти акумулятора від можливого окислення з метою забезпечення доброго контакту затискачів.
6. Не допускати контакту між двома зажимами при включеному зарядному пристрої або помилкового під'єднання (змішування «+» і «-»).
7. Під час зарядки акумулятора, постійно підключеного до транспортного засобу, слідувати інструкції даного транспортного засобу. Перед зарядкою відключити плюсовий кабель, який є частиною електричного кола транспортного засобу.
8. Перед підключенням до зарядного пристрою перевірити напругу акумулятора. Три ковпачка відповідають 6 В, шість ковпачків – 12 В. Можна заряджати одночасно 2 акумулятора 12 В, при цьому використовується послідовне з'єднання, а напруга для зарядки обох акумуляторів повинна бути рівна 24 В.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Спроба зарядити несправний акумулятор або тривале коротке замикання між зажимами може викликати пошкодження теплового захисту в зарядному пристрої, що не підлягає ремонту.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

1. Підприємство-виробник гарантує нормальну роботу пристрою протягом 24 місяців з дня продажу при дотриманні правил експлуатації і догляду, передбачених цією інструкцією.
2. При виявленні відкритих виробничих дефектів в пристрої, споживачеві слід звернутися в майстерню гарантійного ремонту, а в разі відсутності такої – в магазин, який продав дане обладнання, для відправки в гарантійний ремонт дилера.
3. Протягом гарантійного терміну несправності, не викликані порушенням правил експлуатації, усуваються безкоштовно.
4. При відсутності на гарантійних талонах дати продажу завіреної печаткою магазину, термін гарантії обчислюється від дати випуску виробу. З питань, пов'язаних з комплектністю і упаковкою виробу, необхідно звертатися в торгові організації, де була проведена покупка.
5. Гарантійний талон може бути вилучений тільки механіком підприємства, що здійснює гарантійний ремонт і тільки при усуненні дефекту у виробі.
6. Всі претензії щодо якості будуть розглянуті тільки після перевірки виробу в сервісному центрі.
7. Майстерня має право відмовити у безкоштовному гарантійному ремонті в наступних випадках:
 - Неправильно або з виправленнями заповнене свідоцтво про продаж.
 - При відсутності паспорта виробу, товарного чека.
 - При використанні виробу не за призначенням або з порушенням правил експлуатації (див. Інструкцію з експлуатації).
 - При наявності механічних пошкоджень (тріщини, відколи, сліди ударів і падінь, деформації корпусу або будь-яких інших елементів конструкції).
 - При наявності всередині виробу сторонніх предметів.
 - При наявності ознак самостійного ремонту.
 - При наявності змін конструкції.
 - Забруднення виробу, як внутрішнє, так і зовнішнє, іржа і т.і.
 - Дефекти, які є результатом неправильної або недбалості експлуатації, транспортування, зберігання, або є наслідком недотримання режиму живлення, стихійного лиха, аварії і т.п.
 - Дефект – результат природного зносу.
8. Гарантія не поширюється на витратні матеріали, а також будь-які інші частини виробу, що мають природний обмежений термін служби.
9. Умови гарантії не передбачають профілактику і чистку виробу, а також виїзд майстра до місця установки виробу з метою його підключення, налаштування, ремонту, консультації.
10. Транспортні витрати не входять в обсяг гарантійного обслуговування.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ / СВИДОЦТВО ПРО ПРОДАЖ

Модель _____

Дата продажи _____
Дата продажи « ____ » _____ 20 ____

Подпись продавца _____
Підпис продавця _____

место для печати
місце для печатки