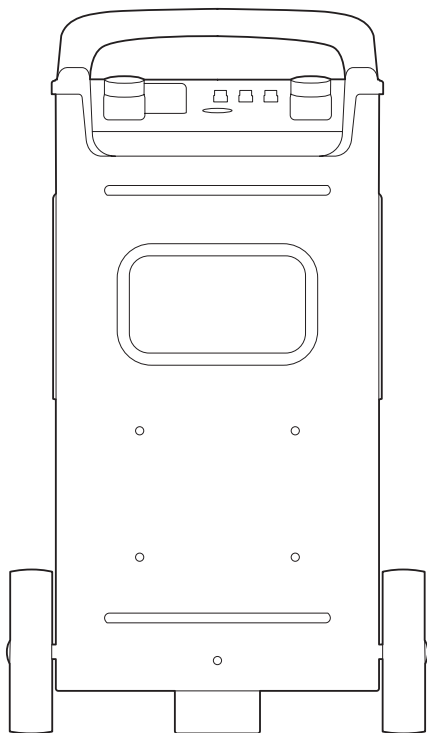


DNIPRO^M

ОРИГІНАЛ ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПУСКО-ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ



JS-40

JS-60

JS-80

ЗМІСТ

1. ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ СИМВОЛИ.....	2
2. ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ	3
3. ОПИС, ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ПУСКО-ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ.....	5
4. ТЕХНІЧНІ ДАНІ	8
5. КОМПЛЕКТАЦІЯ	9
6. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ.....	9
7. РОБОТА.....	11
8. ПРАВИЛА ДОГЛЯДУ ЗА ПУСКО-ЗАРЯДНИМ ПРИСТРОЄМ.....	14
9. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ.....	15
10. ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ.....	16
11. УТИЛІЗАЦІЯ	17
12. ФІРМОВІ СЕРВІСНІ ЦЕНТРИ DNIPRO M	18

Шановний Покупець!

Дякуємо за придбання електроприладу торгової марки DNIPRO M, який відрізняється прогресивним дизайном і високою якістю виконання. Придбаний Вами пуско-зарядний пристрій належить до лінійки, що поєднує сучасні конструктивні рішення і високу продуктивність із тривалим часом безперервної роботи. Ми сподіваємося, що наша продукція стане Вашим помічником на довгі роки.

1. ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ СИМВОЛИ

Використані в цьому посібнику символи призначені для акцентування уваги користувача на можливому виникненні різних нештатних ситуацій. Символи безпеки, а також відповідні пояснення необхідно уважно прочитати та зрозуміти. Наведені попередження не усувають ризики та не замінюють собою правильні дії, яких необхідно вжити, щоб уникнути можливого травмування та нещасних випадків.

Електричні характеристики	
	Елементна схема будови. Однофазний трансформатор, випрямляч
	Напруга на клеммах акумулятора
	Позначення вхідного плавкого запобіжника
	Маркування полярності вихідних клем
	Маркування плавкого запобіжника
Додаткові характеристики	
IP	Ступінь захисту
Попереджувальні знаки	
	Цей символ, що підкреслює важливість правил техніки безпеки, означає «увага», «обережно», «попередження» або «небезпечно». Нехтування цим попередженням може стати причиною нещасного випадку для користувача або інших осіб. Щоб уникнути ризиків травмування, пожежі або ураження електричним струмом, завжди дотримуйтеся наведених вказівок
	Не викидати! Здати в спеціальний пункт прийому
	Використання пристрою в умовах підвищеної вологості, під час дощу або снігопаду може призвести до ураження електричним струмом
	Постійний струм
	Змінний струм
	Прочитайте всі правила з техніки безпеки і вказівки.

Знаки відповідності

Знак відповідності технічним регламентам (Україна)



Спеціальний знак який засвідчує, що виріб відповідає основним вимогам директив ЄС і гармонізованим стандартам Європейського Союзу



Єдиний знак обігу продукції на ринку держав-членів Євразійського економічного союзу

2. ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ

Попередження. Прочитайте всі попередження з техніки безпеки і всі інструкції. Недотримання попереджень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, займання і/або серйозних травм.

Зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки в надійному місці.

Робоче місце

- При зарядці негерметичних акумуляторів можливе виділення отруйних або вибухонебезпечних газів. При цьому акумулятор слід розташовувати в добре провітрюваному приміщенні. Перед підключенням або від'єднанням зарядних (силових) кабелів від акумулятора потрібно вимикати пристрій з мережі.
- При роботі пуско-зарядного пристрою не допускається потрапляння рідин всередину корпусу. Якщо волога потрапила всередину корпусу, негайно від'єднайте пуско-зарядний пристрій від розетки та дочекайтеся його повного висихання зовні та всередині.
- Компоненти пуско-зарядного пристрою можуть стати причиною виникнення іскор. Отже, заборонено користуватися пристроєм поблизу вогненебезпечних рідин, легкозаймистих парів та газів.
- Перед початком роботи розташуйте пуско-зарядний пристрій на надійній рівній поверхні. Падіння пристрою може призвести до отримання травм та поломки самого пристрою.
- Виконуйте під'єднання пуско-зарядного пристрою лише до електромережі живлення, що відповідає вимогам технічних характеристик (див. розділ «Технічні дані»).
- Не допускається механічне пошкодження ізоляції мережевого шнура, а також потрапляння на нього хімічно активних рідин (кислот, масла, бензину тощо). У разі пошкодження ізоляції мережевого кабелю зверніться до сервісного центру для його заміни.

Електробезпека

- Заміна запобіжника та обслуговування допускаються тільки при відключеному пуско-зарядному пристрої як від мережі, так і від акумулятора. В іншому випадку це може призвести до ураження електрострумом або поломки пристрою.
- Електропроводка живлення повинна бути надійно заземлена та мати захисні пристосування – запобіжник або автоматичний вимикач.

- У разі пошкодження кабелю живлення допускається його заміна тільки на мережевий шнур, який має аналогічний переріз проводів та ізоляцію. Не виконуйте ремонт пуско-зарядного пристрою самостійно, зверніться до сервісного центру.
- Забороняється використовувати будь-які подовжувачі силових кабелів.
- Упевніться, що під час роботи контактні затискачі силових кабелів не торкалися один одного, сторонніх металевих предметів і корпусу пуско-зарядного пристрою.
- Тримайте в чистоті затискачі, клеми і виводи батареї.
- Не плутайте полярність. Якщо Ви не впевнені в підключенні, пам'ятайте: найчастіше позитивна клема акумулятора позначена червоним кольором та є більшою від негативної, а негативна клема з'єднана з корпусом автомобіля.
- Забороняється розбирати корпус пуско-зарядного пристрою, особливо коли він підключений до мережі. Це може призвести до ураження електрострумом або поломки пристрою. Ремонт пуско-зарядного пристрою повинен виконуватися лише в офіційних сервісних центрах (адреси вказані наприкінці інструкції з експлуатації).
- У процесі роботи корпус пуско-зарядного пристрою може сильно нагріватися. Забороняється накривати або затуляти вентиляційні отвори на корпусі пуско-зарядного пристрою.

Безпека експлуатації

- Забороняється використовувати пуско-зарядний пристрій для заряджання батарей, які не передбачають заряджання, або акумуляторів, які є несправними.
- Не дозволяйте користуватися пуско-зарядним пристроєм дітям та особам з обмеженими можливостями.
- Перед експлуатацією обов'язково ознайомтеся з інструкцією з експлуатації.
- Налаштовуйте параметри пуско-зарядного пристрою відповідно до рекомендацій виробника акумулятора та транспортного засобу.
- Для надійного контакту з клемми перед початком заряджання добре очистіть клеми акумуляторної батареї, щоб позбутися окису.
- Пуско-зарядний пристрій не призначений для тривалого необслуговуваного зберігання акумуляторної батареї. Забороняється залишати пуско-зарядний пристрій підключеним до мережі та/або до акумулятора без нагляду.
- Відключайте пуско-зарядний пристрій від джерела електроживлення одразу після закінчення заряджання акумуляторної батареї.
- Постійно стежте за справністю пуско-зарядного пристрою. У разі відмови в роботі, при появі запаху, характерного для горілої ізоляції, полум'я, іскор негайно припиніть роботу та зверніться до сервісного центру.
- Не допускайте потрапляння електроліту на відкриті частини тіла, одяг і корпус пуско-зарядного пристрою — виникає небезпека отримання хімічного опіку та псування майна.
- Якщо електроліт потрапив на відкриті частини тіла або в очі, негайно промийте уражені ділянки чистою водою і зверніться за допомогою до медичного закладу.



УВАГА! Не намагайтеся самостійно ремонтувати пуско-зарядний пристрій, зверніться до сервісного центру.

Ця інструкція не може врахувати всіх можливих випадків, які можуть виникнути в реальних умовах експлуатації пуско-зарядного пристрою. Тому під час роботи завжди слід керуватися здоровим глуздом, бути уважним та обережним.

3. ОПИС, ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ПУСКО-ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ



УВАГА! Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Призначення

Пуско-зарядні пристрої DNIPRO M призначені для заряджання свинцево-кислотних, акумуляторних батарей напругою 12 В і 24 В, а також допомоги при запуску бензинових та дизельних двигунів.

В основному функція допомоги при запуску двигуна використовується під час холодної пори року, коли запуск двигуна ускладнений через загустіння мастила двигуна і стартеру складно провертати маховик двигуна. При цьому відбувається підвищене споживання енергії штатної акумуляторної батареї, що веде до прискореного її розряду. Підключаючи пуско-зарядний пристрій, Ви короткочасно збільшуєте потужність штатного акумулятора.

Крім високих показників надійності та продуктивності, пуско-зарядні пристрої DNIPRO M мають низку інших переваг:

- Вибір напруги заряджання та запуску 12 В/24 В.
- Режими заряджання та запуску двигунів.
- Два режими заряджання — мінімальний і максимальний струм заряджання.
- Захист пуско-зарядного пристрою й акумуляторної батареї від неправильного підключення плавким запобіжником.
- Захист від короткого замикання плавким запобіжником.
- Захист від перегріву.

Залежність значення вихідних параметрів пуско-зарядного пристрою від напруги живлення

Принцип дії пуско-зарядних пристроїв заснований на перетворенні напруги і струму з мережі живлення в значення напруги і струму, призначених для заряду акумуляторних батарей. Перетворення відбувається в першу чергу за допомогою трансформатора. Характеристики трансформатора лінійні, тобто при зменшенні або збільшенні напруги на вході пропорційно відбудеться зменшення або збільшення напруги на виході. Це є особливістю будь-яких трансформаторних джерел живлення.

Забезпечте необхідну напругу живлення, в іншому випадку Ви не отримаєте вихідних характеристик, зазначених у паспорті.

Термозахист

Пуско-зарядні пристрої захищені від перегріву за допомогою термовимикача. При перегріві термовимикач відключить пристрій. Коли температура опуститься до рівня, при якому можна продовжити роботу, заряджання батареї продовжиться.

Спрацьовування термозахисту є вбудованою функцією пристрою, спрямованою на захист від перевантаження. Частота спрацьовування термозахисту багато в чому залежить від температури навколишнього середовища, ємності батареї та потужності пристрою. Часте спрацьовування термозахисту свідчить про роботу з перевантаженням і при виході з ладу пристрою тягне за собою відмову в гарантійному обслуговуванні.

4. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Модель	JS-40	JS-60	JS-80
Напруга мережі /Частота струму	230 В/50 Гц		
Максимальна потужність у режимі «ПУСК»	8,5 кВт	10 кВт	15 кВт
Максимальна потужність у режимі «ЗАРЯД»	1,4 кВт	1,7 кВт	2,2 кВт
Переріз подовжувача не менше	3*1,5 мм ²	3*2,5 мм ²	3*4 мм ²
Напруга акумулятора DC	12/24 В		
Зарядний струм номінальний	40 А	60 А	80 А
Зарядний струм максимальний	75 А	90 А	120 А
Пусковий струм номінальний	250 А	375 А	500 А
Пусковий струм максимальний	390 А	580 А	750 А
Мінімальна ємність акумулятора	40 А·год	60 А·год	80 А·год
Максимальна ємність акумулятора	700 А·год	900 А·год	1200 А·год
Ступінь захисту	IP20		
Вага нетто/брутто	15,3/16,2 кг	24,6/25,7 кг	29,7/30,8 кг

Відповідність вимогам нормативних документів

Пускозарядні пристрої, вказані в цій інструкції, відповідають вимогам таких нормативних документів:

- Тех. Регламент електромагнітної сумісності обладнання (Постанова КМУ № 1077 від 16.12.2015).
- Тех. Регламенту низьковольтного електричного обладнання (Постанова КМУ №1067 від 16.12.2015), за модулем А.
- Тех. Регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (Постанова КМУ № 139 від 10.03.2017).
- ДСТУ EN 60335-1:2017 Прилади побутові та аналогічні електричні. Безпека. Частина 1. Загальні вимоги.
- ДСТУ EN 60335-2-29:2015 Прилади побутові та аналогічні електричні. Безпека. Частина 2-29. Додаткові вимоги до заряджальних пристроїв батарей.

- ДСТУ EN 61000-3-2:2016 Електромагнітна сумісність. Частина 3-2. Норми. Норми на емісію гармонік струму (для сили вхідного струму обладнання не більше 16 А на фазу).
- ДСТУ EN 61000-3-3:2017 Електромагнітна сумісність. Частина 3-3. Гранично допустимі рівні. Нормування змін напруги, флуктуацій напруги і флікера в низьковольтних системах електропостачання загальної призначеності для обладнання з номінальним струмом силою не більше ніж 16 А на фазу, яке не підлягає обумовленому підключенню.
- ДСТУ EN 55014-1-2016 Електромагнітна сумісність. Вимоги до побутових електроприладів, електричних інструментів та аналогічної апаратури. Частина 1. Емісія завад.
- ДСТУ EN 55014-2:2015 Електромагнітна сумісність. Вимоги до побутових електроприладів, електроінструментів та аналогічних приладів. Частина 2. Несприйнятливості до завад.

5. КОМПЛЕКТАЦІЯ

Модель	JS-40	JS-60	JS-80
Зарядний пристрій	1 шт.		
Силові кабелі	1 шт.		
Плавкі запобіжники	2 шт. (50 А)	2 шт. (110 А)	3 шт. (110 А)
Вісь коліс	1 шт.		
Транспортувальні колеса	2 шт.		
Ковпаки коліс	2 шт.		
Стопорні кільця	5 шт.		
Транспортний упор	1 шт.		
Гвинти кріплення упору	5 шт.		
Інструкція з експлуатації	1 шт.		
Упаковка	1 шт.		

6. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

Рекомендації щодо акумулятора:

- Відхилення бортової напруги автомобіля на 10-12% більше або менше від рекомендованого скорочує термін служби батареї у 2-2,5 рази.
- Скорочення часу роботи стартера вдвічі при шести-восьми щоденних пусках підвищує термін служби акумуляторної батареї приблизно в 1,5 рази.
- Несвоєчасне додавання в акумулятори дистильованої води може знизити термін служби батареї на 30%.
- Розряджений автомобільний акумулятор слід протягом двох днів зарядити. В іншому випадку можливі незворотні хімічні процеси всередині батареї.
- Електроліт на 50% розрядженого автомобільного акумулятора замерзає при температурі -10 °С, а повністю розряджений акумулятор замерзає при температурі 0 °С.

- Перевірити працездатність акумуляторної батареї можна за допомогою навантажувальної вилки, яка імітує навантаження на акумулятор.

Контроль стану батареї перед початком заряджання

Якщо Ваша акумуляторна батарея може обслуговуватися:

- зніміть заглушки елементів батареї й упевніться, що рідкий електроліт покриває металеві пластини як мінімум на 4–5 мм. Якщо рідина електроліту відсутня, додайте дистильовану воду;
- за допомогою ареометра перевірте щільність електроліту згідно з документацією на акумулятор (зазвичай щільність електроліту не повинна бути менше за 1,16).

Підготовка акумуляторної батареї до заряджання

Завжди користуйтеся в першу чергу інструкцією з обслуговування та експлуатації виробника акумуляторної батареї.

Якщо необхідно зняти батарею зі штатного місця, завжди знімайте першим «-» кабель. Усі джерела споживання енергії транспортного засобу повинні бути відключені. Це дозволить уникнути утворення іскри при знятті клем із батареї.

Температура батареї перед заряджанням повинна бути від +15 °C до + 25 °C. Батарея починає заряджатися лише після прогріву електроліту до плюсової температури.

Якщо батарея часто розряджається, переконайтеся, що приводний ремінь генератора автомобіля натягнутий і генератор подає потрібний струм.

З часом при неправильному використанні (навіть нові) акумулятори виходять із ладу.

Очистіть контакти батареї від окисів.

Встановлення коліс та нижніх упорів

У комплекті з пристроєм поставляються нижні упори й колеса для транспортування. Для установки коліс вставте вісь в отвір у нижній частині корпусу пристрою. Встановіть колеса на вісь, зафіксуйте їх стопорними кільцями з комплекту, установіть декоративні ковпачки коліс. Прикрутіть нижні упори гвинтами з комплекту поставки.

Використання електричного подовжувача

При виборі електричного подовжувача зверніть увагу на потужність, на яку він розрахований, і порівняйте її зі споживаною потужністю пуско-зарядного пристрою, вказаною в пункті «Технічні дані». Орієнтовно 1 мм² перерізу кабелю подовжувача розрахований на 10 А споживаного струму (≈ 2,2 кВт).

Перевірка працездатності пуско-зарядного пристрою без під'єднання до акумулятора

Переконайтеся, що контактні затискачі силових кабелів не торкаються один одного, а також корпусу пристрою і сторонніх металевих предметів.

Під'єднайте силовий кабель «+» до клемі вибору напруги «12 В/24 В». Упевніться, що мережевий вимикач (перемикач) перебуває в положенні «OFF». Під'єднайте кабель електроживлення до джерела змінного струму напругою 230 В/50 Гц (електричної розетки стаціонарної електромережі).

Лінія електроживлення повинна бути забезпечена автоматичним запобіжником (плавким запобіжником) із відповідним струмом спрацьовування. Розетка повинна мати надійне заземлення.

Встановіть перемикач сили зарядного струму в положення мінімального струму. Встановіть мережевий вимикач у положення «УВІМК» (для моделі JS-40). Відразу ж після включення мережевого вимикача зарядний пристрій буде давати зарядний струм. Після того як на зарядний пристрій буде подано електроживлення, стане чути характерне слабке гудіння трансформатора, що свідчить про справність пристрою.

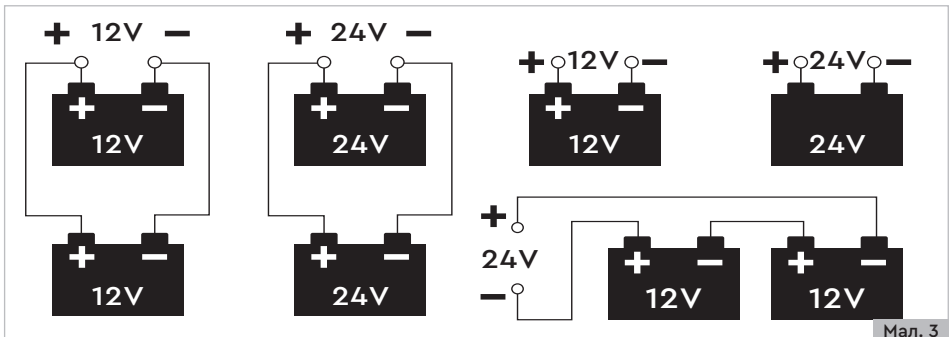
За можливості перевірте вольтметром або мультиметром наявність вихідної напруги на контактних затискачах силових кабелів. Якщо напруга на затискачах відсутня, зверніться до розділу «Можливі несправності та шляхи їх усунення».

Встановіть мережевий вимикач у положення «OFF» і від'єднайте кабель електроживлення від джерела електромережі.

7. РОБОТА

Зарядження акумулятора

Під'єднайте силовий кабель «+» до однієї з клем позитивної полярності «12 В/24 В» залежно від робочої напруги Вашої акумуляторної батареї (Мал. 3).



Мал. 3

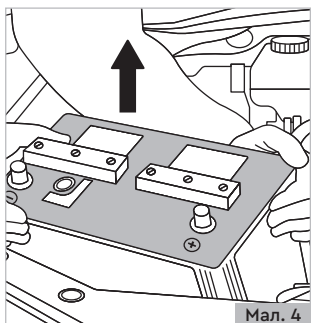
Порядок зарядження акумулятора

Зніміть акумулятор зі штатного місця автомобіля або від'єднайте від нього клему штатної електропроводки (Мал. 4).

Якщо батарея може обслуговуватися, зніміть заглушки (пробки) елементів батареї (Мал. 5). У процесі зарядження виділяється газ, тому проводьте зарядження в добре провітрюваному приміщенні.

Очистіть клему акумулятора від окису, якщо він присутній (Мал. 6).

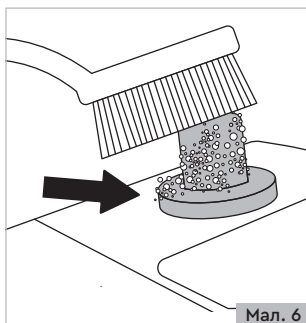
З'єднайте ЧЕРВОНИЙ затискач із «+» позитивним полюсом батареї, потім ЧОРНИЙ затискач — із негативним «-».



Мал. 4



Мал. 5



Мал. 6

Порядок заряджання акумулятора для моделі JS-40

Увімкніть пуско-зарядний пристрій, встановивши мережевий вимикач у положення «ON».

Виберіть один із режимів заряду перемикачем «SLOW/FAST» (повільне/швидке заряджання).

При виборі рівня «SLOW» Ви можете вибрати перемикачем 1/2 мінімально можливий для цієї моделі зарядний струм: положення 1 (мінімальний струм) або проміжне значення — положення 2 (середній показник струму).

При виборі рівня «FAST» заряджання буде здійснюватися максимально можливим для цієї моделі струмом. Таким чином, Ви можете вибрати один із 3-х рівнів заряду. Увімкніть режим «CHARGE» відповідним перемикачем.

Залиште батарею заряджатися на необхідну кількість часу. Час заряджання залежить від потужності зарядного пристрою, від ємності та ступеня розряду батареї. У міру заряджання батареї струм, що показується амперметром, падає.

Заряд закінчено, коли струм зарядки не зменшується (амперметр показує однаковий струм протягом однієї-двох годин).

Переведіть перемикач ON/OFF у положення OFF. Від'єднайте пуско-зарядний пристрій від мережі, потім від батареї, знявши спочатку клему «-», потім «+».

Порядок заряду акумулятора для моделей JS-60, JS-80

Переведіть багатопозиційний перемикач із положення «0» (вимкнено) в одне з 3-х положень режиму «Оптимальний заряд» або з положень режиму «Швидкий заряд».

Положення 1, 2, 3 (Оптимальний заряд) перемикача дозволяє обмежити максимальний зарядний струм для заряджання акумуляторних батарей ємністю 40-105 А·год.

Положення 4, 5, 6 (Швидкий заряд) означає заряд акумуляторної батареї максимально можливим для цієї моделі струмом.

У таких режимах необхідно встановити час заряджання за допомогою таймера.

Заряд закінчено, коли струм зарядки не зменшується (амперметр показує однаковий струм протягом однієї-двох годин) Вимкніть пуско-зарядний пристрій, встановивши перемикач режимів у положення «0». Від'єднайте пуско-зарядний пристрій від мережі, потім від батареї, знявши спочатку клему «-», потім «+».



УВАГА! Після закінчення заряджання батареї будьте уважні, оскільки цей пуско-зарядний пристрій автоматично не відключається. При перевантаженні можливе його аварійне відключення. У такому випадку пристрій продовжить роботу після охолодження.

Особливості процесу заряджання



УВАГА! Амперметр пуско-зарядного пристрою не є точним вимірвальним пристроєм, він показує приблизний поточний зарядний струм і дає поняття користувачеві про процес заряджання.

У процесі заряджання у міру того, як батарея приймає заряд, струм заряджання падає тим швидше, що менше батарея була розряджена і що більший зарядний струм може забезпечити пуско-зарядний пристрій. Через деякий час амперметр буде показувати невеликий зарядний струм.

Поняття «максимальний зарядний струм» означає, який максимальний струм може забезпечити пуско-зарядний пристрій при будь-яких обставинах. Цей показник обмежений потужністю пристрою.

Форсоване заряджання батареї

Таке заряджання може проводитися струмами величиною до 70% від номінальної ємності батареї, але протягом більш короткого часу. Час заряджання тим менший, що більша величина зарядного струму. При заряджанні струмом 70% від номінальної ємності тривалість заряджання не повинна бути більше 30 хв, при 50% — 45 хв, а при 30% — 90 хв.

Під час форсованого заряджання потрібно контролювати температуру електроліту і при досягненні 45 °С припинити заряджання. Потрібно відзначити, що використання форсованого заряджання повинно бути винятком, оскільки його регулярне застосування для однієї й тієї самої батареї суттєво скорочує термін її служби.



УВАГА! Оптимальним є зарядний струм приблизно 10% від номінальної ємності батареї. Якщо Вам невідома ємність батареї, заряджайте її мінімально можливим струмом.

Після закінчення заряджання акумулятора

Після закінчення заряджання необхідно відкоригувати щільність і рівень електроліту в кожній комірці батареї шляхом додавання дистильованої води, після чого продовжити заряджання ще на 20–30 хвилин.



УВАГА! У разі переполюсовки чи перевантаження спрацьовує захист-перегорання плавких запобіжників. Для відновлення роботи пуско-зарядного пристрою запобіжник необхідно замінити таким, що відповідає струму, який вказаний на корпусі пуско-зарядного пристрою.

Не використовуйте саморобні запобіжники. Це НЕБЕЗПЕЧНО!

Допомога при запуску двигуна (режим START)

Вимкніть запалювання автомобіля і витягніть ключ із замка запалювання.

Підключіть ЧЕРВОНИЙ затиск « + » до позитивного полюса акумулятора, підключіть ЧОРНИЙ затиск « - » до непофарбованої поверхні незмінної металевої частини кузова автомобіля подалі від паливних магістралей, але якомога ближче до акумулятора. Слідкуйте за тим, щоб дроти не потрапили під обертові частини механізмів двигуна.

Підключення в зворотному порядку може призвести до виходу з ладу акумулятора автомобіля та/або електронних пристроїв автомобіля.

Перш ніж провести запуск двигуна, рекомендовано провести заряджання акумулятора протягом 15–20 хвилин.

Порядок пуску двигуна автомобіля

Увімкніть пуско-зарядний пристрій у мережу живлення.

Увімкніть режим «START» пуску багатопозиційним перемикачем для моделей JS-60, JS-80 або перемикачем START/CHARGE у моделі JS-40.

Увімкніть запалювання автомобіля, почекайте 1–2 хвилини, зробіть запуск двигуна.

Якщо двигун не завівся протягом 3-х секунд, вимкніть запалювання і зробіть перерву на 30 секунд. Потім повторіть запуск двигуна.

Кількість циклів не повинна перевищувати 5-ти. Потім необхідно зробити перерву на 15–20 хвилин.

Після запуску двигуна переведіть перемикач ON/OFF або багатопозиційний перемикач у положення OFF.

Вимкніть пуско-зарядний пристрій із мережі, від'єднайте від батареї спочатку ЧОРНИЙ затиск « - », потім ЧЕРВОНИЙ затиск « + ».

При запуску Ви можете слідкувати за пусковим струмом за допомогою амперметра.

Значення струму може перебувати в межах від 0 до максимального значення для кожної моделі. Воно залежить від того, наскільки розряджений акумулятор, від густоти масла в двигуні та потужності стартера.

Якщо підключити пусковий пристрій до повністю справного легкового автомобіля із зарядженим акумулятором, то струм у ланцюзі пуску буде невеликим. І навпаки, якщо акумулятор розряджений, температура дуже низька, а стартер потужний — струм буде великим.

Струм, споживаний стартером, дорівнює сумі струмів від акумулятора і пускового пристрою. Що менше струму дає акумулятор (розряджений), то більше буде споживатися струм із пускового пристрою — і навпаки.

8. ПРАВИЛА ДОГЛЯДУ ЗА ПУСКО-ЗАРЯДНИМ ПРИСТРОЄМ

Пристрої не потребують спеціального обслуговування. Рекомендується один раз на рік продувати пристрій стисненим повітрям для видалення пилу. Протирайте корпус пуско-зарядного пристрою від пилу і бруду м'якою тканиною. Заборонено застосовувати засоби для чищення. Якщо на корпус пристрою, дроти або затискачі потрапив електродит із батареї, необхідно негайно його видалити.

При виявленні несправності необхідно звернутися до авторизованого сервісного центру.

9. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

Несправність	Причина	Методи усунення
Пристрій не працює (не чути гудіння трансформатора)	Вийшов із ладу запобіжник кола змінного струму	Замініть запобіжник
	Вийшла з ладу система захисту пристрою від перегріву	Зверніться до сервісного центру
	Пошкоджений мережевий кабель	Зверніться до сервісного центру для заміни кабелю
	Відсутній струм в електромережі	З'ясуйте причину
	Пуско-зарядний пристрій вийшов із ладу	Зверніться до сервісного центру
	Вийшов із ладу мережевий вимикач	Зверніться до сервісного центру
Пристрій працює (гуде), але амперметр не відображає струм заряджання	Ненадійний контакт на клеммах акумулятора	Переконайтеся в надійності контакту
	Пошкоджені силові кабелі	Зверніться до сервісного центру
	Несправна акумуляторна батарея	Знеструмте електроприлад, від'єднайте акумуляторну батарею, перевірте працездатність зарядного пристрою на свідомо справному акумуляторі
	Силові кабелі не приєднані до клем акумуляторної батареї	Приєднайте силові кабелі до акумуляторної батареї
	Вийшов із ладу амперметр	Зверніться до сервісного центру
Відчувається запах, характерний для горілої ізоляції, зсередини корпусу йде дим	Несправна система захисту пристрою від перегріву	Негайно знеструмте зарядний пристрій, навіть у тому випадку, якщо ним як і раніше можна заряджати акумуляторну батарею, та зверніться до сервісного центру
Відчувається удар електрострумом під час дотику до корпусу пристрою	Відсутнє заземлення	Знеструмте зарядний пристрій, переконайтеся, що електрична розетка, до якої приєднаний кабель електроживлення пристрою, надійно заземлена
	Несправність пуско-зарядного пристрою	Зверніться до сервісного центру

Несправність	Причина	Методи усунення
Під час подачі електроживлення на пуско-зарядний пристрій із приєднаною акумуляторною батареєю пристрій відключається (запобіжники кола постійного/змінного струму виходять із ладу)	Струм запобіжника кола постійного/змінного струму не відповідає номіналу	Знеструмте зарядний пристрій і замініть запобіжники номіналом, вказаним на корпусі пристрою
	Неправильно під'єднані силові кабелі	Знеструмте пуско-зарядний пристрій і переконайтеся, що силові кабелі до клем акумулятора під'єднані правильно
	Підвищена напруга в мережі	Перевірте напругу живлення
	В електромережі живлення та/або заряджання сталося коротке замикання	Виявіть і усуньте причину короткого замикання, замініть несправний запобіжник
	Пристрій вийшов із ладу	Зверніться до сервісного центру
Пристрій підключений до електромережі та працює, але індикатор клавіші «ON/OFF» не світиться	Вийшов із ладу світловий індикатор у кнопці включення	Замініть кнопку або зверніться до сервісного центру

Заміну шнура живлення, якщо буде потрібно (для мережевих електроприладів), у цілях безпеки повинен здійснити виробник або представник виробника.

Детальна схема пуско-зарядного пристрою

У разі необхідності можна запросити креслення із зображенням вузлів пуско-зарядного пристрою в перспективному вигляді. Для цього потрібно звернутися у Ваш відділ обслуговування клієнтів або безпосередньо в ТОВ «ДНІПРО М», вул. Мазепи, 10, Київ, 01010, Україна, та вказати модель і серійний номер, зазначені на корпусі пристрою.

10. ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

Зберігання

Зберігати пуско-зарядний пристрій рекомендується в недоступному для дітей сухому приміщенні, яке добре провітрюється, захистивши його від впливу прямих сонячних променів, при температурі від -15°C до $+40^{\circ}\text{C}$ з відносною вологістю не більше 80%.

Використовувати пристрій можна при температурах від -30°C до $+40^{\circ}\text{C}$ з відносною вологістю не більше 80%. Якщо Ви внесли пристрій із холоду в тепле приміщення, не використовуйте його протягом 2-х годин.

Забороняється зберігати і використовувати пристрій у вологій і/або запиленій атмосфері та під дощем.

Зберігайте цей посібник з експлуатації протягом усього терміну користування пуско-зарядним пристроєм. Передайте його разом із пристроєм наступному власникові.

Транспортування

При транспортуванні і зберіганні не допускайте ударів корпусу об тверді предмети. Заборонено переносити пристрій за кабель живлення або зарядні (силові) дроти.

11. УТИЛІЗАЦІЯ



Не викидайте електроприлади разом із побутовими відходами!
Електроприлади, які були виведені з експлуатації, підлягають окремому зберіганню та утилізації відповідно до природоохоронного законодавства.

12. ФІРМОВІ СЕРВІСНІ ЦЕНТРИ DNIPRO M

- **Бориспіль**, вул. Київський Шлях, 127
- **Бровари**, вул. Київська, 1Д
- **Вінниця**, вул. Молодіжна, 32А
- **Вінниця**, Хмельницьке шосе, 107
- **Віта-Поштова**, 18 + 200 км праворуч від автодороги Київ-Одеса в адмінмежах Віто-Поштової сільської ради
- **Дніпро**, вул. Маршала Малиновського, 6
- **Дніпро**, вул. Михайла Грушевського, 15А
- **Дніпро**, просп. Слобожанський (Газети Правда), 12
- **Дніпро**, просп. Слобожанський (Газети Правда), 70
- **Житомир**, вул. Київська, 106
- **Запоріжжя**, вул. Деповська, 126
- **Запоріжжя**, просп. Соборний, 22
- **Івано-Франківськ**, вул. Гаркуші, 29
- **Ірпін**, вул. Соборна, 2В
- **Кам'янське**, просп. Тараса Шевченка, 18
- **Канів**, вул. Енергетиків, 1 (біля центрального ринку)
- **Київ**, вул. Миропільська, 2, ринок Юність, Торговий Центр, 2 поверх
- **Київ**, вул. Новокостянтинівська, 9А
- **Київ**, вул. 135-а Садова, 3-4 (ст. м. Славутич)
- **Київ**, ринок Шпалерний, вул. Зодчих, 72А
- **Кривий Ріг**, вул. Серафимовича, 93
- **Кривий Ріг**, вул. Старовокзальна, 3
- **Кропивницький**, вул. Вокзальна, 66А
- **Кропивницький**, вул. Полтавська, 24
- **Луцьк**, вул. Яровиця, 17
- **Львів**, вул. Богдана Хмельницького, 223
- **Маріуполь**, просп. Металургів, 94
- **Мелітополь**, вул. Олександра Невського, 21
- **Миколаїв**, просп. Центральний, 68
- **Одеса**, вул. Фонтанська дорога, 2
- **Одеса**, просп. Старокінний, 6
- **Полтава**, вул. Шевченка, 54
- **Рівне**, вул. Костромська, 49
- **Стрий**, вул. Львівська, 105
- **Суми**, вул. Харківська, 4
- **Тернопіль**, вул. Гетьмана Мазепи, 26
- **Ужгород**, вул. Фединця, 37
- **Ужгород**, вул. Швабська, 61
- **Харків**, просп. Московський, 276Е
- **Харків**, пров. Расторгуєвський, 2
- **Херсон**, вул. Олеся Гончара, 19
- **Чернівці**, просп. Незалежності, 127
- **Чернігів**, вул. Ринкова, 10 (Центральний ринок)



Перелік сервісних центрів може бути змінений. Більш детальну інформацію про контактні дані сервісних центрів на території України Ви можете дізнатися за телефоном гарячої лінії 0 800 200 500 (усі дзвінки в межах України безкоштовні) або на офіційному сайті dnipro-m.ua.

ДЛЯ НОТАТОК

A large grid of small dots for taking notes, consisting of approximately 30 columns and 30 rows.



ДЛЯ НОТАТОК

A large grid of small dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of dots.



DNIPRO-M.UA

ТОВ «ДНІПРО М»
вул. Мазепи, 10, Київ, 01010, Україна
Виготовлено в КНР

