

ЗАРЯДНІ ПРИСТРОЇ ДЛЯ АКУМУЛЯТОРІВ



- КЕРІВНИЦТВО
- З ТЕХНІЧНОЇ
- ЕКСПЛУАТАЦІЇ



Моделі  
Моделі

[www.kentavr.ua](http://www.kentavr.ua)

ЗП-150Н  
ЗП-210Н  
ЗП-250Н  
ЗП-150НП  
ЗП-210НП  
ЗП-250НП

# Кентавр



**Уважно прочитайте дане керівництво перш ніж почати користуватися виробом.**

## **ЗМІСТ**

1.	Опис пристрою та зовнішній вид	5
2.	Комплектація, технічні дані	8
3.	Правила безпеки	10
4.	Експлуатація	13
5.	Технічне обслуговування	20
6.	Транспортування, зберігання та утилізація	21
7.	Можливі несправності та шляхи їх усунення	23
8.	Гарантійні зобов'язання	26
9.	Умовні позначки	27
10.	Примітки	27

## ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ

Ми висловлюємо Вам подяку за вибір продукції ТМ «Кентавр».

Продукція ТМ «Кентавр» виготовлена за сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу протягом досить тривалого часу за умови дотримання правил експлуатації та заходів безпеки.

Дана продукція виготовлена на замовлення ТОВ «ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «ДТЗ»», 49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 100, приміщення 1, т. (056) 374 89-37.

Продукція продається фізичним та юридичним особам у місцях роздрібної та оптової торгівлі за цінами, вказаними продавцем, відповідно до чинного законодавства.

Зарядні пристрої «Кентавр» ЗП-150Н, ЗП-210Н, ЗП-250Н, ЗП-150НП, ЗП-210НП, ЗП-250НП за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідають вимогам нормативних документів України, а саме:

ДСТУ EN 60335-2-29:2015; ДСТУ ІЕС 61000-3-2:2016;

ДСТУ EN 61000-3-3:2017; ДСТУ EN 55014-1:2016;

ДСТУ EN 55014-2:2015; технічним регламентам: електромагнітної сумісності обладнання, постанова КМУ №1077 від 16.12.2015р.; низьковольтного електричного обладнання, постанова КМУ № 1067 від 16.12.2015р.

Дане керівництво містить всю інформацію про виріб, необхідну для її правильного використання, обслуговування та регулювання, а також необхідні заходи під час експлуатації виробу.

Дбайливо зберігайте це керівництво та звертайтеся до нього в разі виникнення питань стосовно експлуатації, зберігання та транспортування виробу. У разі зміни власника виробу, передайте це керівництво новому власнику.

Постачальник ТОВ «ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «ДТЗ»», 49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 100, приміщення 1.

Виробник «Нінгбо Дабу Велдінг Технолоджі Ко ЛТД», розташований за адресою №319 Іст Вусян роад, Вусян таун, Інжоу дістрікт, Нінбо, Цзецзян, КНР.

Виробник не несе відповідальність за збиток та можливі пошкодження, які заподіяні внаслідок неправильного поводження з виробом або використання виробу не за призначенням.

У випадку виникнення будь-яких претензій до продукції або необхідності отримання додаткової інформації, а також проведення технічного обслуговування та ремонту, підприємством, яке приймає претензії, є ТОВ «ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «ДТЗ»», 49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 100, приміщення 1, т. (056) 374-89-37.

Додаткову інформацію з сервісного обслуговування Ви можете отримати за телефоном 056-374-89-38 або на сайті [www.kentavr.ua](http://www.kentavr.ua)

Водночас слід розуміти, що керівництво не описує абсолютно всі ситуації, можливі під час застосування виробу. У разі виникнення ситуацій, які не описані в цьому керівництві, або необхідності отримання додаткової інформації, зверніться до найближчого сервісного центру ТМ «Кентавр».

Продукція ТМ «Кентавр» постійно вдосконалюється і, у зв'язку з цим, можливі зміни, що не порушують як основні принципи управління, зовнішній вигляд, конструкцію, комплектацію та оснащення виробу, так і зміст цього керівництва без повідомлення споживачів. Усі можливі зміни спрямовані тільки на покращення і модернізацію виробу.

## 1. ОПИС ПРИСТРОЮ ТА ЗОВНІШНІЙ ВИД

### 1.1. Опис пристрою

Зарядні пристрої «Кентавр» ЗП-150Н, ЗП-210Н, ЗП-250Н, ЗП-150НП, ЗП-210НП, ЗП-250НП (далі – зарядний пристрій) призначені для заряджання в автоматичному режимі свинцево-кислотних (Lead Acid), залізо-нікелевих (Fe-Ni), нікель-кадмієвих (Ni-Cd), нікель-метал-гідридних (NiMH), літій-іонних (Li ion), літій-полімерних (Li pol), нікель-цинкових (NiZn) акумуляторних батарей напругою 12 В і 24 В ємністю 20 А\*год і вище.

Зарядний пристрій може використовуватися як в стаціонарних умовах (на станціях технічного обслуговування автомобілів, в гаражах тощо), так і в польових умовах в складі мобільних комплексів, забезпечених бензиновими або дизельними міні-електростанціями.

Зарядний пристрій складається з перетворювача напруги (трансформатора), випрямляча змінного струму, амперметра, системи захисту, органів управління та контролю.

Простота пристрою є чинником його надійності, що забезпечує безвідмовну роботу зарядного пристрою в процесі його експлуатації.

Завдяки використанню сучасних розробок і технологій, ці пристрої мають оптимальні робочі характеристики, а також відрізняється довговічністю і зносостійкістю основних частин та деталей.

Крім високих показників надійності та продуктивності зарядні пристрої «Кентавр» мають ряд інших явних переваг, до числа яких входять:

- зарядка акумуляторної батареї в автоматичному режимі;
- подвійний вольтаж заряджання 12 В / 24 В;
- два режими заряджання – мінімальний і максимальний струм заряджання;
- захист від короткого замикання;
- захист від перевантаження;
- захист від перегріву.

### Відмінні особливості моделей

Зарядні пристрої ЗП-150НП, ЗП-210НП, ЗП-250НП мають ергономічний дизайн, забезпечені пластмасовою кишенею для розміщення кабелів, а також мережевим вимикачем зі світловим індикатором (клавіша «УВІМК/ВИМК»).

Мережевий вимикач у моделей ЗП-150Н, ЗП-210Н, ЗП-250Н поєднаний з перемикачем режимів "МІН/МАКС".



### УВАГА!

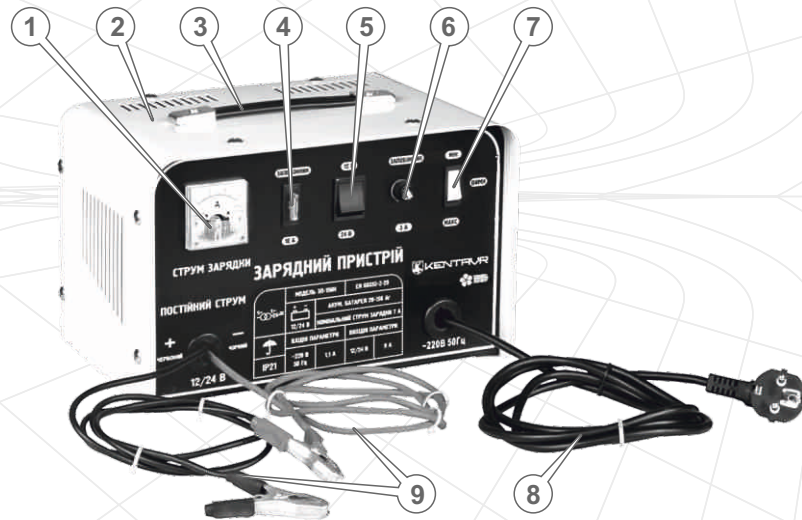
Уважно вивчіть дане керівництво, перш ніж почати використовувати пристрій.

**УВАГА!**

Зарядний пристрій підключається до однофазної електромережі загального призначення зі змінним струмом напругою 220 В та частотою 50 Гц.

**УВАГА!**

Завод-виробник залишає за собою право вносити у зовнішній вигляд, конструкцію і комплект поставки зарядного пристрою незначні зміни, які не впливають на роботу пристрою.

**1.2. Зовнішній вид****ЗП-150Н, ЗП-210Н, ЗП-250Н (серія «Н»)****Малюнок 1**

Всі моделі серії «Н» мають однаковий дизайн, органи управління та контролю.

1. Амперметр (стрілочний індикатор струму заряджання).
2. Захисний кожух.
3. Ручка для перенесення.
4. Плавкий запобіжник ланцюга постійного струму.
5. Кнопка вибору вольтажу зарядки «12 В / 24 В».

6. Плавкий запобіжник ланцюга змінного струму.
7. Комбінований вимикач-перемикач сили зарядного струму «МІН/ВИМК/МАКС».
8. Кабель електроживлення.
9. Силкові кабелі з контактними затискачами.

**ЗП-150НП, ЗП-210НП, ЗП-250НП (серія «НП»)****Вид ззаду****Малюнок 2**

Всі моделі серії «НП» мають однаковий дизайн, органи управління та контролю. Мережевий кабель (8) і силкові кабелі (9), що знаходяться у пластмасовій кишені (10), на малюнку не видно.

1. Амперметр (стрілочний індикатор струму заряджання).
2. Захисний кожух.
3. Ручка для перенесення.
4. Плавкий запобіжник ланцюга постійного струму.
5. Кнопка вибору вольтажу заряджання «12 В / 24 В».
6. Плавкий запобіжник ланцюга змінного струму.
7. Перемикач сили зарядного струму «МІН/МАКС».
8. Кабель електроживлення.
9. Силкові кабелі з контактними затискачами.
10. Пластмасова кишеня для розміщення кабелів.
11. Мережевий вимикач зі світловим індикатором (кнопка «УВИМК/ВИМК»).



## 2. КОМПЛЕКТАЦІЯ, ТЕХНІЧНІ ДАНІ

### 2.1. Комплектація

1. Зарядний пристрій із кабелем електроживлення, силовими кабелями з контактними затискачами та ручкою для перенесення.
2. Комплект плавких запобіжників.
3. Керівництво з експлуатації.
4. Упаковка.

### 2.1. Технічні дані

Таблиця 1

Характеристики	Моделі		
	ЗП-150Н	ЗП-210Н	ЗП-250Н
Напруга живлення, В	220		
Частота струму, Гц	50		
Максимальна потужність споживання, Вт	250	390	560
Робоча напруга акумулятора, В	12 / 24		
Максимальний струм зарядження, А	9	14	20
Номінальний струм зарядження, А	7	10	16
Ємність акумуляторів, які заряджаються (рекомендована), Агод	20–150	30–210	40–250
Клас захисту	IP21		
Габаритні розміри упаковки, мм	290x215x200	290x215x200	290x215x200
Маса нетто, кг	5,4	5,6	6,1
Маса брутто, кг	5,6	5,9	6,4

Характеристики	Моделі		
	ЗП-150НП	ЗП-210НП	ЗП-250НП
Напруга живлення, В	220		
Частота струму, Гц	50		
Максимальна потужність споживання, Вт	250	390	560
Робоча напруга акумулятора, В	12 / 24		
Максимальний струм зарядження, А	9	14	20
Номінальний струм зарядження, А	7	10	16
Ємність акумуляторів, які заряджаються (рекомендована), А*год	20–150	30–210	40–250
Клас захисту	IP21		
Габаритні розміри, мм	250x225x200	250x225x200	250x225x200
Маса нетто, кг	4,9	5,5	5,7
Маса брутто, кг	5,2	5,7	6,0

### 3. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

#### Забороняється:

- Вмикати й експлуатувати пристрій особам, які не вивчили правила техніки безпеки та порядок експлуатації зарядного пристрою.
- Вмикати й експлуатувати пристрій у разі хвороби, у стані стомлення, наркотичного чи алкогольного сп'яніння, а також під впливом сильнодіючих лікарських препаратів, які знижують швидкість реакції та увагу.
- Вмикати й експлуатувати пристрій дітям і підліткам, яким не виповнилося 18 років, за винятком учнів старше 16 років, які навчаються роботі зарядним пристроєм під пильним наглядом інструктора.
- Вмикати й експлуатувати пристрій у випадку наявності пошкоджень, зі знятим захисним кожухом.
- Використовувати саморобні або пошкоджені кабель електроживлення, силові кабелі та мережевий подовжувач.
- Використовувати будь-які подовжувачі силових кабелів.
- Заряджати акумулятор, який знаходиться на штатному місці у виробі (агрегаті, апараті).
- Заряджати акумулятор, якщо зарядний пристрій встановлено всередині транспортного засобу, в безпосередній близькості від джерел тепла, ближче 15 метрів від місця розміщення легкозаймистих матеріалів, горючих та вибухових речовин.
- Включати зарядний пристрій, якщо на його корпусі закриті вентиляційні отвори.
- Заряджати одноразові джерела електричної енергії («батарейки») та акумуляторні батареї, які не підлягають зарядці цим пристроєм.
- Заряджати несправні акумуляторні батареї.



#### УВАГА!

Перш ніж переміщувати пристрій, перевіряти його стан і проводити технічне обслуговування зарядного пристрою, від'єднайте пристрій від мережі електроживлення та від акумулятора, який заряджається.

- Перш ніж розпочати зарядку акумулятора, уважно вивчіть керівництво з експлуатації акумуляторної батареї і дотримуйтесь його вимог.
- Не дозволяйте користуватися зарядним пристроєм дітям та особам з обмеженими можливостями.
- Щоб не допустити спалаху зарядного пристрою під час роботи, не накривайте його і не допускайте впливу на пристрій прямих сонячних променів.
- Не залишайте зарядний пристрій увімкненим без нагляду, відключайте його від джерела електроживлення відразу ж після закінчення заряджання акумуляторної батареї.
- Не торкайтеся контактних затискачів силових кабелів під час заряджання акумулятора.



#### УВАГА!

Під час заряджання акумуляторні батареї, які підлягають обслуговуванню (кислотні, лужні), виробляють отруйні горючі гази. Зарядку таких акумуляторів здійснюйте тільки на відкритому повітрі або в приміщенні, яке добре провітрюється. Уникайте виникнення полум'я та іскор під час заряджання акумулятора. Не допускайте попадання електроліту на відкриті частини тіла, одяг і корпус зарядного пристрою – небезпека отримання хімічного опіку та псування майна. Якщо електроліт потрапив на відкриті частини тіла або в очі, негайно промийте уражені ділянки чистою водою з милом і зверніться за допомогою до відповідного медичного закладу.

- Здійснюючи зарядку акумуляторних батарей, які обслуговуються, вийміть пробки із заливних отворів акумуляторних банок. Дуже важливо, щоб банки не були герметично закриті, оскільки під час заряджання акумулятора виділяються гази, які повинні виходити назовні, інакше корпус акумулятора може розірвати. При цьому не допускайте попадання всередину акумуляторних банок пилу та сміття.
- Не заряджайте акумулятор під час дощу, снігопаду або мокрими руками. Якщо зарядний пристрій намочився, перш ніж включати необхідно насухо його витерти. Не лийте воду на пристрій і не мийте його. Якщо волога потрапила всередину корпусу, негайно від'єднайте зарядний пристрій від розетки та зверніться до сервісного центру.
- Постійно стежте за справністю зарядного пристрою. У разі відмови в роботі, появи запаху, характерного для горілої ізоляції, полум'я, іскор, негайно припиніть роботу і та зверніться до сервісного центру.
- Встановлюйте зарядний пристрій на рівній горизонтальній поверхні щоб уникнути його перевертання. Переконайтеся в тому, що для забезпечення вентиляції є достатньо місця (не менше 0,5 м з кожного боку і зверху).
- Щоб уникнути втрати струму заряджання й іскроутворення, на початку заряджання добре почистьте клеми акумуляторної батареї, щоб позбутися окису.
- У процесі експлуатації, зберігання та транспортування захищайте зарядний пристрій від впливу на нього атмосферних опадів, водяної пари, агресивних речовин і механічних пошкоджень.

**УВАГА!**

Не намагайтеся самостійно ремонтувати зарядний пристрій, зверніться до сервісного центру.

Дане керівництво не може врахувати всіх можливих випадків, які можуть виникнути в реальних умовах експлуатації зарядного пристрою. Тому під час роботи із зарядним пристроєм завжди слід керуватися здоровим глуздом, дотримуватися граничної уваги та акуратності.

**4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ****4.1. Контроль на початку роботи**

- Акуратно витягніть зарядний пристрій із пакувальної коробки, не допускайте при цьому ударів і механічного впливу на пристрій.
- Огляньте зарядний пристрій на предмет механічних пошкоджень корпусу, елементів управління та контролю, кабелю електроживлення, силових кабелів і контактних затискачів.
- Переконайтеся в надійності поверхні, на яку встановлено зарядний пристрій, щоб не допустити його перекидання.
- Переконайтеся, що мережевий вимикач (11) (див. мал. 2) (для моделей серії «НП») або комбінований вимикач-перемикач (7) (див. мал. 1) (для моделей серії «Н») знаходяться в положенні «ВИМК».

**4.2. Підготовка до роботи****УВАГА!**

Перш ніж заряджати акумулятор, уважно вивчіть керівництво з експлуатації акумуляторної батареї і дотримуйтесь його вимог.

**УВАГА!**

Джерело електроживлення, до якого підключається зарядний пристрій, повинен бути забезпечений автоматичним запобіжником (плавким запобіжником) із відповідним струмом спрацьовування. Потужність джерела електромережі повинна бути достатньою для забезпечення надійної роботи зарядного пристрою. Не можна підключати пристрій до джерел електроживлення з параметрами, відмінними від зазначених у розділі 2.2. даного керівництва, оскільки це призведе до виходу зарядного пристрою з ладу.

**4.2.1. Перевірка працездатності пристрою без під'єднання до акумулятора (див. мал. 1, 2)**

1. Переконайтеся, що контактні затискачі силових кабелів (9) не торкаються один одного, а також корпусу пристрою та сторонніх металевих предметів.
2. Встановіть клавішу вибору вольтажу заряджання «12 В / 24 В» (5) у положення «12 В».
3. Встановіть перемикач сили зарядного струму «МІН/МАКС» (7) у положення «МІН» (для моделей серії «НП»).

4. Приєднайте кабель електроживлення (8) до джерела однофазного змінного струму напругою 220 В і частотою 50 Гц (електричної розетки стаціонарної електромережі, міні-електростанції). Джерело електроживлення повинно бути забезпечене автоматичним запобіжником (плавким запобіжником) із відповідним струмом спрацьовування.
5. Встановіть клавішу мережевого вимикача (11) (див. мал. 2) в положення «УВІМК», при цьому буде світитися світловий індикатор вимикача (тільки у моделей серії «НП»). Встановіть клавішу комбінованого вимикача-перемикача (7) (див. мал. 1) (для моделей серії «Н») в положення «МІН». Відразу ж після включення мережевого вимикача зарядний пристрій буде давати зарядний струм.
6. Після того, як на зарядний пристрій буде подано електроживлення, стане чутно характерне гудіння трансформатора, що свідчить про справність пристрою. По можливості перевірте вольтметром або тестером наявність вихідної напруги на контактних затискачах силових кабелів (9). Якщо напруга на затискачах відсутня, зверніться до розділу 7 даного керівництва «Можливі несправності та шляхи їх усунення».
7. Поверніть клавішу мережевого вимикача в положення «УВІМК» і від'єднайте кабель електроживлення (8) від джерела електромережі.

#### 4.2.2. Підготовка пристрою до заряджання

1. Переконайтеся в тому, що акумулятор, який ви плануєте зарядити, має робочу напругу 12 В або 24 В.



#### УВАГА!

Заряджати даним зарядним пристроєм акумулятори, які мають інші значення робочої напруги, забороняється.

2. Почистьте контактні клеми акумулятора від пилу, бруду й окису.
3. Дотримуючись полярності приєднайте контактні затискачі силових кабелів (9) (див. мал. 1, 2) до клем акумуляторної батареї (червоний кабель до клеми "+" АКБ, чорний кабель до клеми «-» АКБ). Переконайтеся в надійності контакту.
4. Встановіть клавішу вибору вольтажу заряджання (5) (див. мал. 1, 2) в положення, яке відповідає робочій напрузі акумуляторної батареї (якщо робоча напруга акумулятора становить 12 В, встановіть клавішу в положення «12 В», якщо робоча напруга акумулятора становить 24 В, встановіть клавішу в положення «24 В»).



#### УВАГА!

Якщо робоча напруга акумуляторної батареї становить 12 В, заборонено встановлювати клавішу вибору вольтажу заряджання в положення 24 В.

5. Встановіть перемикач (7) (див. мал. 2) (тільки моделі серії «НП») в положення «МІН» або «МАКС», які відповідають мінімальному або максимальному струму заряджання акумулятора.
6. Під'єднайте кабель електроживлення (8) (див. мал. 1, 2) до джерела однофазного змінного струму напругою 220 В і частотою 50 Гц (електричної розетки стаціонарної електромережі, мініелектростанції).



#### УВАГА!

Електрична розетка повинна бути заземлена. Під'єднайте зарядний пристрій до розеток стандарту 2P+T.

7. Для моделей серії «НП» увімкніть мережевий вимикач, перевівши клавішу «УВІМК/ВИМК» (11) (див. мал. 2) в положення «УВІМК», при цьому буде світитися світловий індикатор вимикача. Для моделей серії «Н» встановіть комбінований перемикач (7) (див. мал. 1) в положення «МІН» або «МАКС», які відповідають мінімальному або максимальному струму заряджання акумулятора. Відразу ж після цього зарядний пристрій буде давати зарядний струм.

#### 4.3. Заряджання акумулятора



#### УВАГА!

Характеристики акумуляторної батареї, яка під'єднується до зарядного пристрою, повинні повністю відповідати характеристикам зарядного пристрою, який використовується (див. п. 2.2. даного керівництва).

Одразу ж після включення зарядного пристрою амперметр буде зображати поточний струм заряджання. У перший момент включення зарядного пристрою величина струму може досягати 8...25 А залежно від внутрішнього опору (ємності), робочої напруги та ступеню розрядки акумуляторної батареї.

Зарядний пристрій функціонує повністю в автоматичному режимі, формуючи при цьому оптимальну величину зарядного струму – у міру заряджання акумулятора сила струму буде зменшуватися. Таким чином, нема потреби постійно контролювати параметри процесу заряджання акумулятора (але при цьому забороняється залишати зарядний пристрій увімкненим без нагляду!).



#### УВАГА!

Під час заряджання акумулятора за допомогою перемикача «МІН/МАКС» (7) (див. мал. 1, 2) можна регулювати силу зарядного струму.





**УВАГА!**

Акумуляторна батарея вважається повністю зарядженою, коли струм і напруга під час заряджання залишаються незмінними протягом 1 - 2 годин. Тривалість заряджання акумуляторної батареї буде залежати від ємності акумулятора та ступеню його розрядження.

Після того, як акумуляторна батарея буде заряджена, від'єднайте пристрій від мережі електроживлення і від'єднайте контактні затискачі силових кабелів від клем акумулятора.

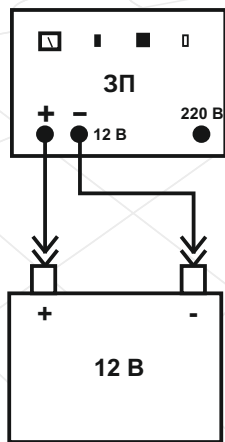
Під час заряджання акумулятора контактні затискачі силових кабелів не повинні торкатися один одного, корпусу пристрою, а також металевих предметів.

**ПРИМІТКА!**

Дане керівництво не є посібником із заряджання акумуляторних батарей. За отриманням додаткової інформації про процес заряджання акумуляторної батареї зверніться до кваліфікованого фахівця або до довідкових матеріалів.

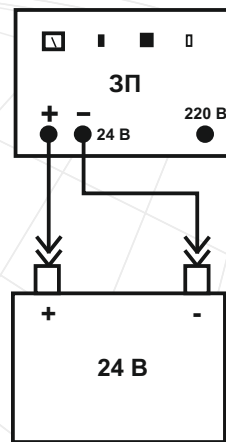
**Варіанти приєднання акумуляторних батарей**

Варіанти приєднання акумуляторних батарей до зарядного пристрою зображені на малюнках 3-6.



Малюнок 3

Малюнок 3: схема приєднання силових кабелів зарядного пристрою до акумулятора, який має робочу напругу 12 В.



Малюнок 4

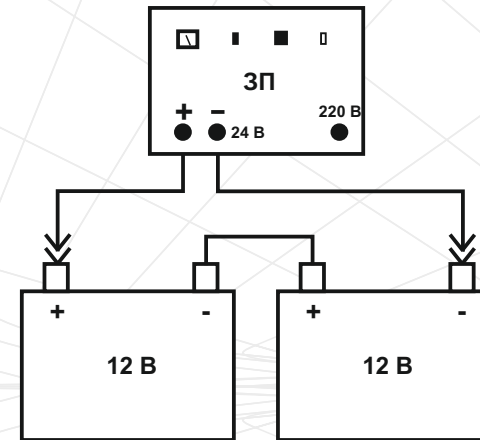
Малюнок 4: схема приєднання силових кабелів зарядного пристрою до акумулятора, який має робочу напругу 24 В.



**УВАГА!**

Кількість одночасно встановлених акумуляторних батарей залежить від ємності акумуляторів і потужності зарядного пристрою.

Щоб здійснити зарядку декількох акумуляторів одночасно, використовуйте схеми послідовного та/або паралельно-послідовного з'єднання.



Малюнок 5

Малюнок 5: схема послідовного з'єднання акумуляторів з робочою напругою 12 В.



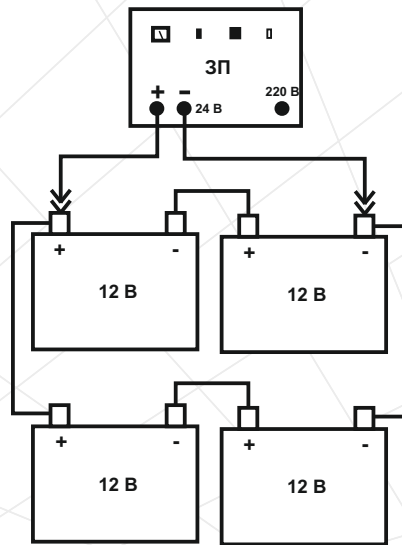
**УВАГА!**

Одночасне заряджання декількох акумуляторних батарей повинна здійснюватися відповідно до вимог керівництва з експлуатації акумуляторів, які використовуються.



**УВАГА!**

Одночасна зарядка декількох акумуляторних батарей можлива лише в тому випадку, коли батареї мають однаковий рівень розрядки (наприклад, комплект акумуляторних батарей електрокара).



Малюнок 6

Малюнок 6: схема паралельно-послідовного з'єднання акумуляторів з робочою напругою 12 В.

**УВАГА!**

Заборонено одночасно заряджати декілька акумуляторних батарей, якщо їх сумарна ємність перевищує допустиму межу для зарядного пристрою, яка зазначена у п.2.2. даного керівництва.

**4.4. Вимкнення пристрою**

1. Вимкніть пристрій мережевим вимикачем або комбінованим перемикачем, перевіривши їх в положення «ВИМК».
2. Від'єднайте кабель електроживлення (8) (див. мал. 1, 2) від електромережі.
3. Від'єднайте контактні затискачі силових кабелів (9) (див. мал. 1, 2) від клем акумуляторної батареї.
4. Проведіть контрольний огляд пристрою (див. розділ 5 даного керівництва «Технічне обслуговування»).
5. Зафіксуйте мережевий та силові кабелі спеціальними фіксаторами.
6. Покладіть кабель електроживлення та силові кабелі в пластикову кишеню (тільки для моделей серії «НП»).

**4.5. Система захисту зарядного пристрою****Захист від перегріву**

Дана аварійна система призначена для запобігання можливому займанню зарядного пристрою у випадку критичного перегріву обмотки трансформатора.

У процесі тривалої роботи зарядного пристрою та/або у випадку високої температури навколишнього середовища, може спрацювати система захисту від перегріву і відбутися відключення пристрою.

**Захист від перевантаження**

Захист зарядного пристрою:

- у випадку підвищення напруги в мережі електроживлення;
- якщо струм заряджання перевищує максимально допустимий показник для зарядного пристрою.

**Захист від короткого замикання**

Захист зарядного пристрою:

- у випадку короткого замикання в мережі електроживлення;
- у випадку торкання контактних затискачів зарядного пристрою один одного;
- у випадку приєднання до контактних затискачів акумулятора, у якого замкнені внутрішні пластини.

## 5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ



### УВАГА!

Перш ніж приступити до робіт з технічного обслуговування зарядного пристрою, відключіть електроживлення та від'єднайте контактні затискачі силових кабелів від акумуляторної батареї.

У конструкції зарядних пристроїв «Кентавр» ЗП-150Н, ЗП-210Н, ЗП-250Н, ЗП-150НП, ЗП-210НП, ЗП-250НП застосовані сучасні електронні компоненти. Завдяки цьому пристрої не вимагають проведення регулярного обслуговування, за винятком чищення. Проте, для забезпечення надійної роботи пристрою протягом тривалого періоду експлуатації та зберігання, своєчасно здійснюйте нескладне технічне обслуговування.

Передбачені наступні види обслуговування:

- контрольний огляд,
- технічне обслуговування.

**Контрольний огляд** виконуйте до і після кожного використання зарядного пристрою або його транспортування. В ході контрольного огляду почистьте зовнішню частину корпусу зарядного пристрою від пилу і бруду, переконайтеся у відсутності пошкоджень корпусу, справності органів управління та контролю, запобіжників, кабелю електроживлення, силових кабелів і контактних затискачів. У разі появи слідів корозії, акуратно видаліть іржу і змастіть уражені місця антикорозійним мастилом.

**Технічне обслуговування** зарядного пристрою проводьте не рідше одного разу на три місяці, з метою видалення пилу та бруду, які накопичилися всередині корпусу, а також перевірки стану електронної складової. Для цього акуратно відкрутіть гвинти (використовуйте хрестоподібну викрутку) і зніміть захисний кожух. Після закінчення робіт з технічного обслуговування встановіть на місце захисний кожух і надійно закрутіть гвинти.

### ПРИМІТКА!

Залежно від частоти використання пристрою й умов навколишнього середовища технічне обслуговування може проводитися частіше.

Під час очищення пристрою від пилу та бруду не згинайте силові кабелі і не докладайте зусиль до деталей, щоб уникнути їх пошкодження.



### УВАГА!

Ремонт електронної складової зарядного пристрою повинен проводити тільки досвідчений кваліфікований фахівець. У разі виникнення труднощів у ході проведення технічного обслуговування пристрою, слід звернутися за допомогою до сервісного центру.

## 6. ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

### 6.1. Транспортування



### УВАГА!

Заборонено переносити зарядний пристрій, якщо мережевий і силові кабелі під'єднані до електромережі і навантаженню. Не переносьте пристрій за мережевий або силові кабелі.

Зарядний пристрій є виробом переносного типу і має міцний корпус, який забезпечує надійний захист електронної складової. Водночас даний пристрій вимагає обережного поводження під час транспортування та відповідних умов зберігання. Переносьте зарядний пристрій тільки за ручку.

Зарядний пристрій може транспортуватися усіма видами транспорту, які забезпечують збереження пристрою, відповідно до загальних правил перевезень.

Подбайте про те, щоб не пошкодити зарядний пристрій під час транспортування. Не розміщуйте на пристрої важкі предмети.

Під час вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування зарядний пристрій не повинен підлягати ударам і впливу атмосферних опадів.

Розміщення та кріплення зарядного пристрою в транспортних засобах повинні забезпечувати стійке положення пристрою і відсутність можливості його переміщення під час транспортування.

Допустимі умови транспортування зарядного пристрою: температура навколишнього повітря від -15 °С до +55 °С, відносна вологість повітря до 90%.



### УВАГА!

Під час переміщення зарядного пристрою з холоду (при температурі повітря нижче 0 °С) у тепле приміщення використовувати пристрій дозволяється не раніше, ніж через 5 годин. Даний проміжок часу слід дотримуватися для видалення можливого конденсату. Якщо зарядний пристрій почати використовувати відразу ж після переміщення з холоду, пристрій може вийти з ладу.

### 6.2. Зберігання



#### УВАГА!

Зберігайте зарядний пристрій в приміщенні, яке добре провітрюється при температурі від  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості повітря не більше 90%.

Зарядний пристрій перш ніж поставити на тривале зберігання повинен бути законсервований.

Під час підготовки до зберігання:

1. Знеструмте зарядний пристрій, від'єднайте від клем акумулятора контактні затиски.
2. Видаліть пил і бруд із зовнішньої частини корпусу пристрою, кабелів і контактних затискачів.
3. Змастіть тонким шаром антикорозійного мастила контактні затиски.
4. Зафіксуйте мережевий та силові кабелі спеціальними фіксаторами.
5. Покладіть кабелі в пластмасову кишеню (тільки моделі серії «НП»).

#### ПРИМІТКА!

Після того як зарядний пристрій буде знятий зі зберігання, почистьте контактні затискачі від мастильного матеріалу.



#### УВАГА!

Зберігати зарядний пристрій в одному приміщенні з горючими речовинами, кислотами, лугами, мінеральними добривами та іншими агресивними речовинами забороняється.

### 6.3. Утилізація

Не викидайте зарядний пристрій в контейнер із побутовими відходами! Виріб, який відслужив свій термін експлуатації, оснащення та упаковка повинні здаватися на утилізацію і перероблення.

Інформацію про утилізацію Ви можете отримати в місцевій адміністрації.

## 7. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

Таблиця 2

Несправність	Причина	Методи усунення
Пристрій не працює (не чути гудіння трансформатора)	Вийшов з ладу запобіжник ланцюга змінного або постійного струму	Замініть запобіжник
	Вийшла з ладу система захисту пристрою від перегріву	Зверніться до сервісного центру
	Пошкоджений мережевий кабель	Замініть кабель
	Відсутній струм в електромережі	З'ясуйте причину
	Зарядний пристрій вийшов з ладу	Зверніться до сервісного центру
Пристрій працює, але амперметр не відображує струм заряджання	Ненадійний контакт на клеммах акумулятора	Переконайтеся в надійності контакту
	Пошкоджені силові кабелі	Зверніться до сервісного центру
	Несправна акумуляторна батарея	Знеструмте пристрій, 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 з 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 їм як і раніше можна заряджати акумуляторну батарею, та зверніться до сервісного центру



Несправність	Причина	Методи усунення
Під час подачі електроживлення на зарядний пристрій з приєднаною акумуляторною батареєю пристрій вимикається (запобіжники ланцюга постійного/змінного струму виходять з ладу)	Несправна акумуляторна батарея	Знеструмте зарядний пристрій, від'єднайте акумуляторну батарею і замініть запобіжник ланцюга постійного струму
	Пропускна здатність запобіжника ланцюга постійного/змінного струму не відповідає номіналу, який зазначений в п.2.2. даного керівництва	Знеструмте зарядний пристрій і замініть запобіжник
	До акумуляторної батареї неправильно під'єднані силові кабелі (переполюсовка)	Знеструмте зарядний пристрій і переконайтеся, що силові кабелі до клем акумулятора під'єднані правильно
	Підвищена напруга в мережі	Знеструмте зарядний пристрій, замініть запобіжник постійного струму, під'єднайте пристрій до електромережі 220 В
	У електромережі живлення та/або заряджання сталося коротке замикання	Виявіть і усуньте причину короткого замикання, замініть запобіжник ланцюга постійного струму
	Пристрій вийшов з ладу	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
Пристрій під'єднаний до електромережі і працює, але світловий індикатор клавіші «УВІМК/ВИМК» не світиться (тільки моделі серії «НП»)	Вийшов з ладу світловий індикатор	Замініть світловий індикатор або зверніться до сервісного центру

## 8. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний термін експлуатації мотокоси ТМ «Кентавр» ЗП-150Н, ЗП-210Н, ЗП-250Н, ЗП-150НП, ЗП-210НП, ЗП-250НП становить 2 (два) роки із вказаної в гарантійному талоні дати роздрібного продажу. Термін служби даної продукції становить 4 (чотири) роки з дати роздрібного продажу. Гарантійний термін зберігання становить 4 (чотири) роки з дати випуску продукції.

Даний виріб не вимагає проведення робіт із введення в експлуатацію.

Протягом гарантійного терміну експлуатації несправні деталі та вузли будуть замінюватися за умови дотримання всіх вимог керівництва з експлуатації та відсутності ушкоджень, пов'язаних із неправильною експлуатацією, зберіганням і транспортуванням виробу.

Споживач має право на безкоштовне гарантійне усунення несправностей, виявлених і пред'явлених у період гарантійного терміну експлуатації та зумовлених виробничими недоліками.

Гарантійне усунення несправностей здійснюється шляхом ремонту або заміни несправних частин виробу в сертифікованих сервісних центрах. У зв'язку зі складністю конструкції ремонт може тривати понад два тижні. Причину виникнення несправностей і терміни їх усунення визначають фахівці сервісного центру.



### УВАГА!

Виріб приймається на гарантійне обслуговування тільки в повній комплектації, ретельно очищений від бруду і пилу.

Гарантійні зобов'язання втрачають своє значення у таких випадках:

- відсутність або нечитабельність гарантійного талона;
- неправильне заповнення гарантійного талона, відсутність у ньому дати продажу або печатки (штампа) і підпису продавця, серійного номера виробу;
- наявність виправлень або підчисток у гарантійному талоні;
- повна або часткова відсутність, нечитабельність серійного номера на виробі, невідповідність серійного номера виробу номеру, вказаному в гарантійному талоні;
- недотримання правил експлуатації, наведених у керівництві з експлуатації;
- експлуатація несправного або некомплектного виробу, що стала причиною виходу виробу з ладу;
- потрапляння всередину пристрою сторонніх речовин або предметів;

- причиною несправності, що виникла, стало застосування нестандартних або неякісних витратних і комплектуючих матеріалів;
- виріб має значні механічні або термічні ушкодження, явні сліди недбалої експлуатації, зберігання або транспортування;
- виріб використовувався не за призначенням; здійснювалися несанкціонований ремонт, розкриття або спроба модернізації виробу споживачем або третіми особами;
- несправність виникла в результаті стихійного лиха (пожежа, повінь, ураган тощо).

Замінені по гарантії деталі й вузли переходять у розпорядження сервісного центру.

Під час виконання гарантійного ремонту гарантійний строк збільшується на період перебування виробу в ремонті. Відлік доданого терміну починається з дати приймання виробу в гарантійний ремонт.

У разі якщо з технічних причин ремонт виробу неможливий, сервісний центр видає відповідний акт, на підставі якого користувач самостійно розв'язує питання з організацією-постачальником про заміну виробу або повернення грошей.

Після закінчення гарантійного терміну сервісні центри продовжують здійснювати обслуговування та ремонт виробу, але вже за рахунок споживача.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на несправності, які виникли внаслідок природного зносу або перевантаження виробу.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на комплектуючі: паливопровід, свічка запалювання, фільтри.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на неповноту комплектації виробу, яка могла бути виявлена при його продажу.

Право на гарантійний ремонт не є підставою для інших претензій.

Дата виготовлення виробу визначається за серійним номером партії товару, який складається з дев'ятох цифр та має вигляд – ММ.УУ.ЗЗЗЗЗ, який розшифровується наступним чином:

ММ - місяць виробництва;

УУ - рік виробництва;

ЗЗЗЗЗ - порядковий номер виробу в партії.

## 9. УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

Таблиця 3

ПОЗНАЧКА	ПОЯСНЕННЯ
A*год(A*h)	Ампер за годину
c(s)	Секунда
C°(C°)	Градус Цельсія
мм(mm)	Міліметр
кг(kg)	Кілограм

## 10. ПРИМІТКИ



# ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Модель \_\_\_\_\_  
 Серійний номер \_\_\_\_\_  
 Торговельна організація \_\_\_\_\_  
 Адреса \_\_\_\_\_  
 Перевірив і продав \_\_\_\_\_  
(ПІБ, підпис продавця)  
 Дата продажу " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ " 20 \_\_\_\_ р.

М.П.

Купуючи виріб, вимагайте перевірки його справності, комплектності і відсутності механічних пошкоджень, наявності відмітки дати продажу, штампа магазину та підпису продавця. Після продажу претензії щодо некомплектності і механічних пошкоджень не приймаються.

Претензій до зовнішнього вигляду, справності та комплектності виробу не маю. Із правилами користування та гарантійними умовами ознайомлений.

\_\_\_\_\_  
(Підпис покупця)

ВІДРИВНІ ТАЛОНИ



Модель _____	
Серійний номер _____	(торговельна організація )
Вилучено _____ (дата) Видано _____ (дата)	(дата продажу)
Майстер _____ (ПІБ та підпис)	(ПІБ та підпис продавця)
<b>М.П. сервісного центру</b>	<b>М.П.</b>



Модель _____	
Серійний номер _____	(торговельна організація )
Вилучено _____ (дата) Видано _____ (дата)	(дата продажу)
Майстер _____ (ПІБ та підпис)	(ПІБ та підпис продавця)
<b>М.П. сервісного центру</b>	<b>М.П.</b>



Модель _____	
Серійний номер _____	(торговельна організація )
Вилучено _____ (дата) Видано _____ (дата)	(дата продажу)
Майстер _____ (ПІБ та підпис)	(ПІБ та підпис продавця)
<b>М.П. сервісного центру</b>	<b>М.П.</b>

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

