

9. Зберігання і транспортування

Зберігайте пристрій в оригінальній упаковці, у сухому приміщенні за температури від -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$ та відносної вологості не вище 80 % без конденсації. Уникайте зберігання поблизу нагрівальних приладів та у місцях з підвищеною вологістю.

Транспортування допускається будь-яким видом закритого транспорту за умови захисту від ударів, вологи та прямого потрапляння опадів.

10. Гарантійні зобов'язання

Гарантійний термін та умови гарантійного обслуговування визначаються продавцем і зазначаються в гарантійному талоні або товарному чеку, що додається до виробу.

Гарантія не поширюється на несправності, що виникли внаслідок порушення правил експлуатації (зокрема заряджання батарей невідповідного типу чи конфігурації), самостійного ремонту, механічних пошкоджень або потрапляння вологи всередину корпусу.

Цю інструкцію складено на основі технічних характеристик виробів «Зарядний пристрій 12S 50.2V 2000W 40A», «Зарядний пристрій 13S 54.3V 2000W 38A» та «Зарядний пристрій 14S 58.2V 2000W 37A». Перед експлуатацією рекомендується також ознайомитися з інформацією на маркуванні пристрою та, за потреби, уточнити деталі в продавця.



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Зарядні пристрої для Li-ion акумуляторних батарей
«12S / 13S / 14S 2000W»



Моделі: 12S 50.2V 40A · 13S 54.3V 38A · 14S 58.2V 37A

З НАМИ ВИ ЗАВЖДИ НАПОГОТОВІ!

· Пн-Пт 9:00-18:00 ·

+38 050 083 9032

Viber, WhatsApp, Telegram, Signal



Facebook



Instagram



TikTok



<https://mpb.kh.ua/>

1. Загальний опис виробу	3
2. Технічні характеристики	3
3. Комплектація	4
4. Правила техніки безпеки	5
5. Підготовка до роботи та підключення	5
6. Порядок експлуатації	6
7. Технічне обслуговування	7
8. Можливі несправності та їх усунення	7
9. Зберігання і транспортування	8
10. Гарантійні зобов'язання	8

7. Технічне обслуговування

- Регулярно (не рідше одного разу на 1–2 місяці за активної експлуатації) очищуйте корпус та вентиляційні отвори від пилу сухою тканиною або стисненим повітрям при вимкненому й відключеному від мережі пристрої.
- Перевіряйте стан кабелів та клемних з'єднань на предмет окислення, перегріву чи механічних пошкоджень.
- Не допускайте потрапляння вологи, рідин або сторонніх предметів всередину корпусу пристрою.
- Зберігайте пристрій у сухому, провітрюваному приміщенні за відсутності прямого сонячного випромінювання.

8. Можливі несправності та їх усунення

Ознака	Можлива причина	Рекомендовані дії
Пристрій не вмикається	Відсутня напруга в розетці; пошкоджений кабель живлення	Перевірте розетку та справність кабелю живлення; спробуйте іншу розетку
Заряджання не розпочинається	Порушена полярність підключення; невідповідність моделі пристрою конфігурації батареї; глибокий розряд батареї нижче допустимого рівня	Перевірте правильність підключення «+»/«-» та відповідність моделі пристрою батареї; зверніться до сервісного центру за консультацією
Пристрій сильно гріється	Недостатня вентиляція; підвищена температура довкілля; тривала робота під максимальним навантаженням	Забезпечте вільний простір навколо корпусу; за потреби зробіть перерву в роботі
Заряджання переривається/ нестабільне	Погане з'єднання клем; пошкоджена батарея	Перевірте надійність з'єднань; перевірте стан батареї у кваліфікованого фахівця
Гучний або нехарактерний шум вентилятора	Забруднення вентилятора; знос підшипника	Очистіть вентиляційні отвори; за збереження проблеми зверніться до сервісного центру

Якщо несправність не вдається усунути самостійно — зверніться до продавця або авторизованого сервісного центру. Самостійне розбирання пристрою позбавляє права на гарантійне обслуговування.

- Переконайтеся, що зарядний пристрій вимкнено з мережі (кабель живлення не підключено до розетки).
- Підключіть вихідний кабель до клем акумуляторної батареї, суворо дотримуючись полярності: «+» (червоний провідник) до позитивної клеми, «-» (чорний провідник) до негативної клеми.
- Переконайтеся, що з'єднання виконано надійно, без люфту та іскріння.
- Розмістіть пристрій на рівній, стійкій, негорючій поверхні з достатньою вентиляцією навколо корпусу (не менше 10 см з боків вентиляційних отворів).
- Підключіть кабель живлення до розетки 220 В.

6. Порядок експлуатації

Після підключення до мережі пристрій автоматично розпочинає діагностику підключеної батареї та переходить у режим заряджання за алгоритмом CC-CV:

- Етап CC (постійний струм): на початковому етапі пристрій заряджає батарею стабільним струмом (максимальне значення залежить від моделі — 40 А, 38 А або 37 А), напруга на клеммах батареї поступово зростає.
- Етап CV (постійна напруга): після досягнення максимальної вихідної напруги, передбаченої моделлю пристрою (50,4 В / 54,6 В / 58,8 В), пристрій утримує напругу постійною, а зарядний струм поступово знижується — це свідчить про наближення батареї до повного заряду.
- Завершення заряджання: коли зарядний струм знижується до мінімального порогового значення, пристрій переходить у режим підтримки заряду або автоматично зменшує вихідну потужність відповідно до внутрішньої логіки контролера.

Стан роботи пристрою відображається світловими індикаторами на корпусі (наявність мережевої напруги, процес заряджання, аварійний стан). Значення кольорів індикації наведено на маркуванні корпусу пристрою або в супровідній документації виробника модуля.

Під час заряджання корпус пристрою та вентилятор охолодження можуть нагріватися й видавати робочий шум — це є нормальним явищем за номінального навантаження.

Після завершення заряджання спочатку відключіть пристрій від мережі 220 В, і лише потім від'єднайте вихідний кабель від клем акумуляторної батареї.

1. Загальний опис виробу

Ця інструкція поширюється на три моделі зарядних пристроїв, які мають однакову конструкцію, принцип роботи та комплектацію, але відрізняються конфігурацією акумуляторної батареї, під яку вони розраховані, та відповідними значеннями напруги і струму заряджання:

- Зарядний пристрій 12S 50.2V 2000W 40A — для батарей конфігурації 12S;
- Зарядний пристрій 13S 54.3V 2000W 38A — для батарей конфігурації 13S;
- Зарядний пристрій 14S 58.2V 2000W 37A — для батарей конфігурації 14S.

Пристрої побудовані на базі імпульсного випрямного модуля промислового типу та реалізують двоступеневий алгоритм заряджання CC-CV (постійний струм — постійна напруга), що забезпечує безпечне та ефективне заряджання без перезаряду батареї.

Тип акумуляторів

Зарядні пристрої призначені виключно для заряджання Li-ion акумуляторних батарей відповідної конфігурації (12S / 13S / 14S). Заборонено використовувати пристрій для заряджання батарей іншого хімічного складу (LiFePO₄, свинцево-кислотних, тощо) — це може призвести до пошкодження батареї, пристрою, а також створити ризик пожежі.

У комплект поставки кожного зарядного пристрою входять два кабелі довжиною 85 см: кабель живлення 220 В та вихідний кабель для підключення до акумуляторної батареї.

2. Технічні характеристики

Нижче наведено порівняльну таблицю технічних характеристик усіх трьох моделей.

Параметр	12S 50.2V 2000W 40A	13S 54.3V 2000W 38A	14S 58.2V 2000W 37A
Конфігурація АКБ	12S	13S	14S
Мінімальна вихідна напруга	31,2 В	33,8 В	36,4 В
Максимальна вихідна напруга	50,2 В	54,3 В	58,2 В

Параметр	12S 50.2V 2000W 40A	13S 54.3V 2000W 38A	14S 58.2V 2000W 37A
Максимальний струм заряджання	40 A	38 A	37 A
Номинальна вихідна потужність	2000 Вт	2000 Вт	2000 Вт
Протокол заряджання	CC-CV	CC-CV	CC-CV
Напруга живлення (мережа)	~220 В, 50 Гц	~220 В, 50 Гц	~220 В, 50 Гц
Кабелі в комплекті поставки	2×85 см: живлення 220 В, вихід до 50,4 В	2×85 см: живлення 220 В, вихід до 54,6 В	2×85 см: живлення 220 В, вихід до 58,8 В
Габаритні розміри	345 × 85 × 85 мм	345 × 85 × 85 мм	345 × 85 × 85 мм
Маса	3,27 кг	3,27 кг	3,27 кг

Примітка: фактичні параметри можуть незначно відрізнятися залежно від партії виробництва. Перед першим використанням звіряйте значення з маркуванням на корпусі конкретного пристрою.

3. Комплектація

До комплекту поставки кожної з трьох моделей входять:

- Зарядний пристрій (модель 12S 50.2V 2000W 40A, або 13S 54.3V 2000W 38A, або 14S 58.2V 2000W 37A — відповідно до придбаної моделі) — 1 шт.
- Кабель живлення 220 В, довжина 85 см — 1 шт.
- Вихідний кабель для підключення до акумуляторної батареї, довжина 85 см — 1 шт.
- Інструкція з експлуатації — 1 шт.

4. Правила техніки безпеки

УВАГА! Перед початком роботи уважно ознайомтеся з наведеними нижче вимогами.

- Пристрій призначений виключно для заряджання Li-ion акумуляторних батарей конфігурації, що відповідає моделі пристрою (12S, 13S або 14S), у заявленому діапазоні напруг. Заряджання батарей іншого хімічного складу або іншої конфігурації заборонено.
- Не підключайте пристрій до пошкодженої, здutoї, протічної або механічно пошкодженої батареї.
- Не залишайте пристрій, що працює, без нагляду протягом тривалого часу, особливо під час першого циклу заряджання нової батареї.
- Забороняється експлуатація пристрою у вологих приміщеннях, під дощем, поблизу джерел вологи та легкозаймистих речовин.
- Не накривайте пристрій під час роботи — вентиляційні отвори мають залишатися вільними для охолодження.
- Не розбирайте корпус пристрою самостійно. Ремонт має виконувати лише кваліфікований фахівець.
- Дотримуйтесь полярності при підключенні до акумуляторної батареї: переплутування полярності може призвести до пошкодження пристрою, батареї або виникнення пожежі.
- Використовуйте справну, заземлену розетку мережі 220 В, що відповідає нормам електробезпеки.
- Тримайте пристрій подалі від дітей та домашніх тварин під час експлуатації.

5. Підготовка до роботи та підключення

Перед підключенням переконайтеся, що придбана модель пристрою (12S / 13S / 14S) та параметри акумуляторної батареї відповідають одне одному — конфігурація та робочий діапазон напруг мають збігатися (див. таблицю в розділі 2).

- Огляньте пристрій, кабель живлення та вихідний кабель на предмет механічних пошкоджень. У разі виявлення пошкоджень не використовуйте пристрій.