

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПЕРЕМИКАЧ РЕЖИМІВ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

Важлива інформація!

Дякуємо за придбання багатоступеневого інтелектуального зарядного пристрою. Будь ласка, уважно ознайомтеся з цією інструкцією перед експлуатацією пристрою. Зберігайте цю інструкцію в безпечному місці для подальшого використання.

Ця інструкція є невід'ємною частиною виробу. Вона має бути передана разом із пристроєм у разі його передачі третій особі.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПЕРЕКЛЮЧУВАНИЙ РЕЖИМ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Вступ

Цей компактний інтелектуальний багатоступеневий зарядний пристрій використовує найсучаснішу технологію імпульсного режиму та призначений зокрема для заряджання свинцево-кислотних акумуляторів і акумуляторів LiFePO₄ на їхньому оптимальному рівні. Багатоступеневий алгоритм заряджання забезпечує значно швидший, ефективніший та повний заряд без проблем із падінням напруги. Завдяки функції підсиленого заряджання цей пристрій допомагає активувати стан акумулятора та «пробудити» слабкий або розряджений акумулятор до відповідного рівня заряджання. Це також покращує якість заряджання вашого акумулятора, збільшуючи термін його служби та запобігаючи передчасному виходу з ладу.

Цей інтелектуальний зарядний пристрій оснащений селектором, який дозволяє встановити режим заряджання для SLA, GEL, AGM, Flooded, Calcium свинцево-кислотних акумуляторів та акумуляторів LiFePO₄. Інтелектуальний зарядний пристрій може використовуватися як стабільне джерело живлення для роботи аксесуарів, що потребують стабільної та чистої постійної напруги. З міркувань безпеки вхід і вихід зарядного пристрою повністю ізольовані, а акумулятори захищені від перезаряджання. Охолоджувальний вентилятор керується термостатично. Він автоматично вмикається та вимикається для підтримки оптимальної внутрішньої температури пристрою.

Увага!

Ризик ураження електричним струмом! Не відкривайте пристрій, якщо він підключений до мережі змінного струму. Цей пристрій пройшов сертифікацію CE та відповідає чинним директивам і стандартам.

Інструкції та стандартні індикації

Робота в режимі зарядного пристрою за стандартним режимом заряджання

Встановіть перемикач у положення S та налаштуйте DIP-перемикачі № 1-5 для оптимального заряду відповідно до технічних характеристик вашої батареї. Підключіть кабель живлення змінного струму до мережі електропостачання. Підключіть акумулятор до виходу постійного струму. Увімкніть вимикач живлення, світлодіод «POWER ON» загориться. Це свідчить про готовність пристрою до заряджання. Світлодіод «BULK» загоряється. Це означає, що зарядний пристрій розпочинає перший етап заряджання.

Перший етап забезпечує заряджання акумулятора за максимальною зарядною потужністю. Цей етап прискорює цикл заряджання та особливо активує слабкий акумулятор для ефективного поглинання енергії.

На другому етапі зарядний пристрій переходить у режим "ABSORPTION". Зарядний пристрій подає на акумулятор постійну напругу з пониженим струмом.

На третьому етапі акумулятор заряджено приблизно на 90 % від його номінальної ємності. Світлодіод "ABSORPTION" вимикається, а світлодіод "FLOAT" увімкнено. Струм заряджання зменшується, а напруга заряджання підтримується на постійному рівні. Акумулятор перебуває у режимі постійного заряджання "FLOAT".

Режим роботи зарядного пристрою для заряджання LiFePO₄

Встановіть перемикач у положення L та налаштуйте дип-перемикач для заряджання акумулятора LiFePO₄.

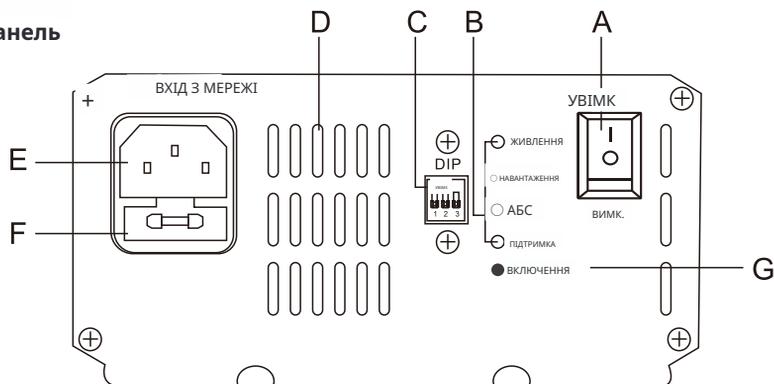
Режим роботи як джерело живлення

Встановіть перемикач у положення P — пристрій працюватиме як джерело живлення. Світлодіоди Bulk та Absorption вимикаються. Виберіть дип-перемикач № 6 для режиму постійної напруги.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПЕРЕКЛЮЧУВАНИЙ РЕЖИМ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

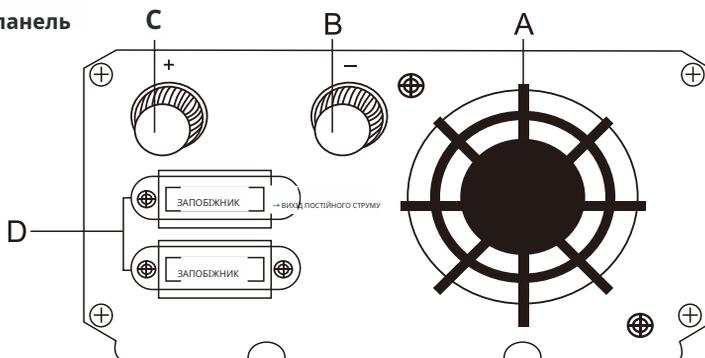
Опис частин

Передня панель



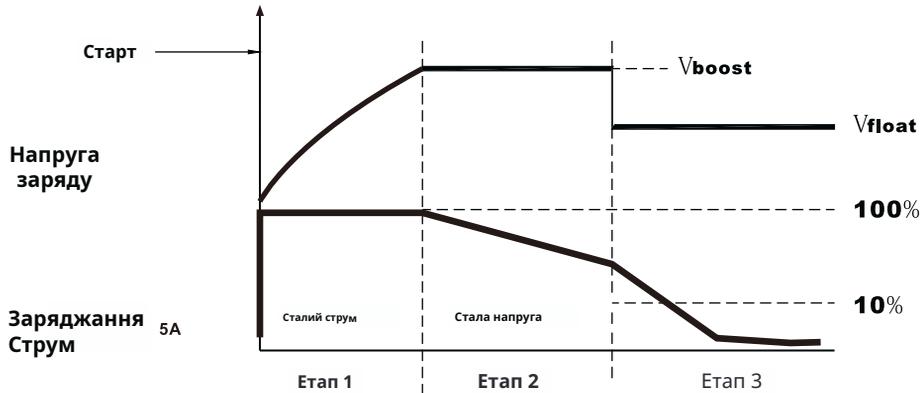
A	Головний вимикач
B	Світлодіод індикатора живлення та етапу заряджання
C	Перемикач DIP для вибору правильного типу акумулятора
D	Вентиляційні отвори, роз'єм живлення DAC
E	Роз'єм живлення змінного струму
F	Запобіжник змінного струму
G	Активувати акумулятор

Задня панель



A	Охолоджувальний вентилятор
B	Негативна клема виходу постійного струму (чорна)
C	Позитивна клема виходу постійного струму (червона)
D	Вихідні Запобіжники постійного струму

Крива заряду



Триетапне зарядження	
Етап	Опис
Етап 1: Основний заряд (сталий струм)	Струм подається до акумулятора з постійною швидкістю, тоді як напруга поступово зростає.
Етап 2: Абсорбційне зарядження (сталий струм)	Напруга залишається постійною, а струм зменшується в міру зарядження акумулятора. Це забезпечує повне зарядження.
Етап 3: Буферне зарядження	Після того, як акумулятор повністю зарядиться, зарядна напруга знижується, щоб запобігти газоутворенню та продовжити термін його служби. Цей етап часто називають підтримуючим. Замість зарядження акумулятора він запобігає розрядженню вже зарядженого акумулятора, забезпечуючи струм навантаження.

Інструкція з експлуатації

Крок 1. Підключення зарядного пристрою до акумулятора

1. Встановіть перемикач у положення «Вимк.».
2. Від'єднайте шнур живлення змінного струму.
3. Підключіть чорний кабель до чорної клеми («-»), позначеної на боці акумулятора зарядного пристрою.
Підключіть інший кінець кабелю до негативної клеми акумулятора.
4. Підключіть червоний кабель до червоної клеми («+»), позначеної на боці акумулятора зарядного пристрою.
Підключіть інший кінець кабелю до позитивної клеми акумулятора.

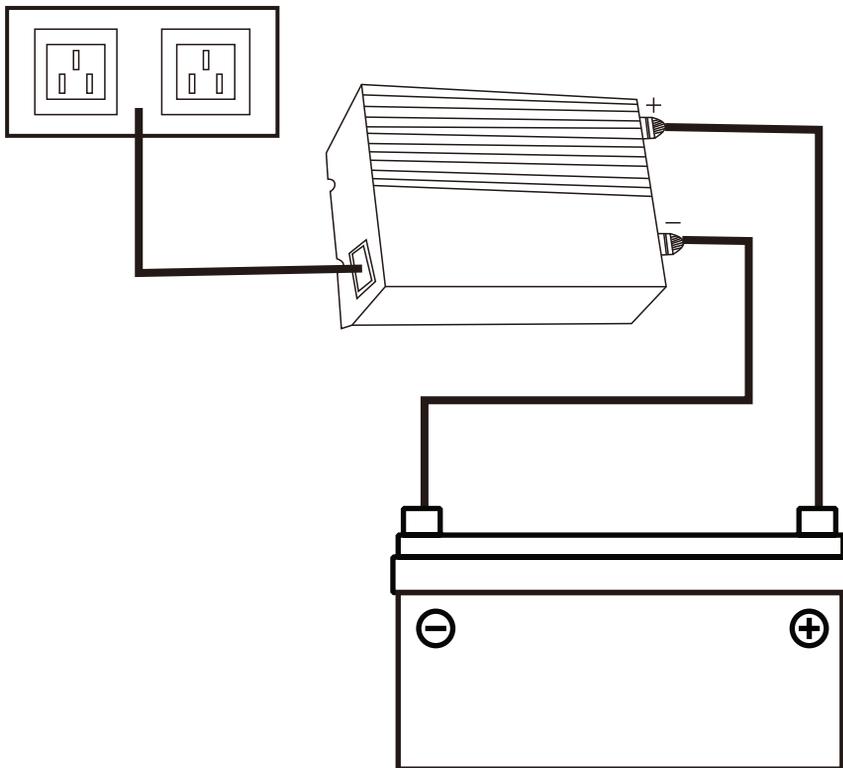
Крок 2. Увімкнення зарядного пристрою

5. Підключіть кабель живлення змінного струму до акумулятора та розетки змінного струму.
6. Переведіть перемикач у положення «Увімк.».

Крок 3. Вимкнення зарядного пристрою

7. Від'єднайте кабель живлення змінного струму від розетки.
8. Встановіть перемикач у положення «Вимк.».
9. Від'єднайте затискач зарядного пристрою від акумулятора.

Правильно підключіть зарядний пристрій до акумулятора.



ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПЕРЕКЛЮЧУВАНИЙ РЕЖИМ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Налаштування заряджання

Налаштування зарядного пристрою 12 В				
Налаштування	DIP-перемикач	Основний / Абсорбційний	Буферний	Тип акумуляторної батареї
L	 SW 0	14,6 В		LiFePO4
S	 SW 1	14,8 В	13,8 В	Flooded
	 SW 2	15,0 В	13,8 В	Calcium
	 SW 3	14,6 В	13,6 В	AGM
	 SW 4	14,4 В	13,4 В	SLA
	 SW 5	14,2 В	13,2 В	GEL
Режим джерела живлення, налаштування постійної напруги				
P	 SW 6	13,8 В		
	 SW 7	12,0 В		
Налаштування зарядного пристрою 24 В				
Налаштування	DIP-перемикач	Основний / Абсорбційний	Буферний	Тип акумуляторної батареї
L	 SW 0	29,2 В		LiFePO4
S	 SW 1	29,6 В	27,6 В	Flooded
	 SW 2	30,0 В	27,6 В	Calcium
	 SW 3	29,2 В	27,2 В	AGM
	 SW 4	28,8 В	26,8 В	SLA
	 SW 5	28,4 В	26,4 В	GEL
Режим джерела живлення, налаштування постійної напруги				
P	 SW 6	26,7 В		
	 SW 7	24,7 В		

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПЕРЕКЛЮЧУВАНИЙ РЕЖИМ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Налаштування зарядного пристрою: 36 В

Налаштування	DIP-перемикач	Основний / Абсорбційний	Буферний	Тип акумуляторної батареї
L	 SW 0	43,8 В		LiFePO4
S	 SW 1	44,4 В	41,4 В	Flooded
	 SW 2	45 В	41,4 В	Calcium
	 SW 3	43,8 В	40,8 В	AGM
	 SW 4	43,2 В	40,2 В	SLA
	 SW 5	42,6 В	39,6 В	GEL
Режим джерела живлення, налаштування постійної напруги				
P	 SW 6	41,4 В		
	 SW 7	36 В		

Налаштування зарядного пристрою: 48 В

Налаштування	DIP-перемикач	Насичення / Абсорбція.	Буферний	Тип акумуляторної батареї
L	 SW 0	58,4 В		LiFePO4
S	 SW 1	59,2 В	55,2 В	Flooded
	 SW 2	60,0	55,2 В	Calcium
	 SW 3	58,4	54,4 В	AGM
	 SW 4	57,6	53,6 В	SLA
	 SW 5	56,8	52,8 В	GEL
Режим джерела живлення, налаштування постійної напруги				
P	 SW 6	55,2 В		
	 SW 7	48,0 В		

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПЕРЕКЛЮЧУВАНИЙ РЕЖИМ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Безпека експлуатації

- А. Пристрій призначений лише для використання у приміщенні. Не використовуйте пристрій поблизу легкозаймистих матеріалів.
- Б. Прилад дозволено використовувати лише з номінальною напругою та частотою.
- В. Якщо кабелі потрібно прокладати крізь стіни з гострими краями, завжди використовуйте труби або канали для запобігання пошкодженню.
- Г. Не залишайте дітей без нагляду, щоб запобігти їхнім іграм з пристроєм.
- Д. Не допускайте потрапляння води або бризок на пристрій.
- Е. Переконайтеся, що повітрозабірники та вихідні отвори пристрою не закриті.
- Є. Не змінюйте полярність підключення до акумулятора.
- З. Не заряджайте неперезаряджувані акумулятори.
- І. Від'єднайте живлення, перш ніж підключати або відключати акумулятор.

Обережно! Гаряча поверхня під час роботи з повним навантаженням.

Виявлення та усунення несправностей

Стан	Можлива причина	Рекомендоване рішення:
Відсутній вихід постійного струму або зарядний пристрій не запускається	Відсутнє вхідне змінне живлення.	Перевірте джерело живлення змінного струму.
	Аварійне вимкнення через перегрів.	Дайте пристрою охолонути.
	Поганий контакт клеми акумулятора.	Перевірте з'єднання між зарядним пристроєм та акумуляторною батареєю.
	Коротке замикання на виході.	
Заряджання акумулятора нестабільне	Вхідна напруга змінного струму нестабільна.	Перевірте, чи вхідна напруга змінного струму знаходиться в межах допустимого діапазону.
	Налаштування DIP-перемикача не відповідають типу акумуляторної батареї.	Виберіть відповідну напругу заряджання.
Зарядний пристрій не може перейти в режим «БУФЕРНИЙ»	Кабель акумуляторної батареї занадто тонкий.	Замініть кабель на кабель відповідного перерізу.
	Акумуляторна батарея у неналежному стані.	Замініть акумуляторну батарею.

Гарантія

Гарантія покриває лише вартість деталей та роботи з ремонту протягом гарантійного терміну. Гарантія не поширюється на випадки неналежного використання, модифікації, недбалості експлуатації, неправильного встановлення, фізичного пошкодження (як внутрішнього, так і зовнішнього), пошкодження внаслідок неправильного використання або використання в невідповідних умовах. Ми не несемо відповідальності за будь-які збитки, будь то прямі, непрямі, спеціальні, опосередковані або економічні, навіть якщо вони спричинені недбалістю або іншою провиною. Якщо пристрій потребує гарантійного обслуговування, поверніть його до місця придбання разом із копією чека з датою покупки.

Утилізація

Коли пристрій стає непридатним для використання, утилізуйте його згідно з чинними правилами утилізації.

ИНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПЕРЕКЛЮЧУВАНИЙ РЕЖИМ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Технічні характеристики

Режим акумулятора 12В

Модель	BC1210	BC1215	BC1220	BC1225	BC1230	BC1240	BC1250	BC1260	BC1270	BC1280	BC12100
Вхідна напруга	90–130 В змінного струму – 60 Гц / 200–260 В змінного струму – 50 Гц										
Основний / Абсорбційний заряд	14,2–15,0 В постійного струму										
Буферний заряд	13,2–13,8 В постійного струму										
Заряд LiFePO4	14,6 В постійного струму										
Вихідний струм постійного струму	10А	15А	20А	25А	30А	40А	50А	60А	70А	80А	100А
ККД	Макс. 88%										
Робоча температура	0–40 °С										
Вентиляція	Вентилятор охолодження, терморегулювання										

Режим акумулятора 24 В

Модель	BC2405	BC2410	BC2415	BC2420	BC2425	BC2430	BC2440	BC2450
Вхідна напруга	90–130 В змінного струму – 60 Гц / 200–260 В змінного струму – 50 Гц							
Основний / Абсорбційний заряд	28,4–30,0 В постійного струму							
Буферний заряд	26,4–27,6 В постійного струму							
Заряд LiFePO4	29,2 В постійного струму							
Вихідний струм постійного струму	5А	10А	15А	20А	25А	30А	40А	50А
ККД	Макс. 88%							
Робоча температура	0–40 °С							
Вентиляція	Вентилятор охолодження, терморегулювання							

ИНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПЕРЕКЛЮЧУВАНИЙ РЕЖИМ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Режим аккумулятора 36 В

Модель	BC3605	BC3610	BC3615	BC3620	BC3625	BC3630
Вхідна напруга	90–130 В змінного струму – 60 Гц / 200–260 В змінного струму – 50 Гц					
Основний / Абсорбційний заряд	42.6–45.0 В постійного струму					
Буферний заряд	39.6–41.4 В постійного струму					
Заряд LiFePO ₄	43.8 В постійного струму					
Вихідний струм постійного струму	5 А	10 А	15 А	20 А	25 А	30 А
ККД	Макс. 88%					
Робоча температура	0–40 °С					
Вентиляція	Вентилятор охолодження, терморегулювання					

Режим аккумулятора 48В

Модель	BC4805	BC4810	BC4815	BC4820	BC4825
Вхідна напруга	90–130 В змінного струму – 60 Гц / 200–260 В змінного струму – 50 Гц				
Основний / Абсорбційний заряд	56,8–60,0 В постійного струму				
Буферний заряд	52,8–55,2 В постійного струму				
Заряд LiFePO ₄	58,4 В постійного струму				
Вихідний струм постійного струму	5 А	10 А		20 А	25 А
ККД	Макс. 88%				
Робоча температура	0–40 °С				
Вентиляція	Вентилятор охолодження, терморегулювання				