

СТЕК

*ПОСІБНИК
КОРИСТУВАЧА*

СТ5 POWERSPORT



ПОСІБНИК
УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ



ВІТАЄМО

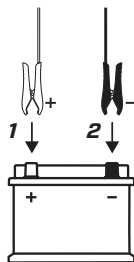
з придбанням нового професійного зарядного пристрою з підтримкою кількох режимів роботи. Цей зарядний пристрій є частиною лінійки професійних зарядних пристроїв CTEK SWEDEN AB і використовує новітню технологію заряджання акумуляторних батарей.

Прочитайте інструкцію з безпеки



ЗАРЯДЖАННЯ

1. Підключіть зарядний пристрій до АКБ.



Для АКБ, встановлених в автомобілі

1. Підключіть зарядний пристрій згідно з інструкцією до автомобіля.
2. Підключіть зарядний пристрій до настінної розетки.
3. Від'єднайте зарядний пристрій від настінної розетки перед від'єднанням АКБ.
4. Від'єднайте в першу чергу чорний затискач, і лише потім — червоний.



2. Підключіть зарядний пристрій до настінної розетки. Індикатор живлення покаже, що кабель живлення під'єднано до настінної розетки. Індикатор живлення блиматиме у разі неправильного підключення затискачів АКБ. Захист від зворотної полярності дає гарантію того, що АКБ або зарядний пристрій не будуть пошкоджені.

3. Натисніть кнопку MODE (ПРОГРАМА), щоб вибрати програму заряджання.

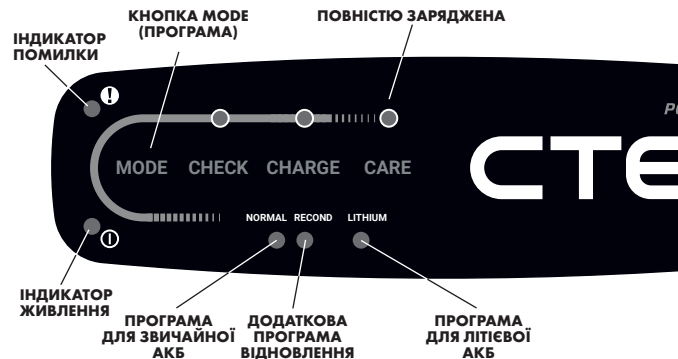
ПРОГРАМА ДЛЯ ЗВИЧАЙНОЇ АКБ ПРОГРАМА ДЛЯ ЛІПІВОЇ АКБ

Утримуйте кнопку MODE (ПРОГРАМА) натиснутою, щоб поєднати програму заряджання з додатковими програмами.

RECOND ДОДАТКОВА ПРОГРАМА RECOND (ВІДНОВЛЕННЯ)

Натисніть кнопку MODE (ПРОГРАМА) кілька разів, доки не з'явиться потрібна комбінація з програми заряджання і додаткових програм.

4. Слідкуйте за індикацією протягом процесу заряджання. АКБ повністю заряджена, якщо горить індикатор CARE (ДОГЛЯД).
5. Припиніть заряджання в будь-який час, від'єднавши кабель живлення від розетки.



СВИНЦЕВО-КИСЛОТНА АКБ

ПРОГРАМИ ЗАРЯДЖАННЯ

Налаштування здійснюються натисканням кнопки MODE (ПРОГРАМА). Приблизно через дві секунди зарядний пристрій активує вибрану програму. Вибрану програму буде запущено знову під час наступного підключення зарядного пристрою.

У таблиці описано різні програми заряджання:

Програма	Пояснення
NORMAL	Програма для звичайної АКБ 14,4 В/2,3 А Лише для свинцево-кислотних акумуляторних батарей.
RECOND	Програма відновлення АКБ 15,8 В/0,9 А Використовуйте, щоб відновити ємність АКБ WET і Ca/Ca. Виконуйте відновлення АКБ один раз на рік і після повного розряджання, щоб збільшити її термін служби та ємність.

ЧАС ДОСЯГНЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ

У таблиці показаний розрахунковий час заряджання АКБ від повного розряду до рівня заряду 80 %.

ЄМНІСТЬ АКУМУЛЯТОРА (А·год)	ЧАС ЗАРЯДЖАННЯ ДО 80 %
5 А·год	2 год
10 А·год	4 год
15 А·год	6 год
20 А·год	7 год
25 А·год	9 год

ІНДИКАТОР ЖИВЛЕННЯ

Якщо індикатор живлення світиться:



1. ПОСТІЙНО

Мережевий кабель підключено до настінної розетки.

2. БЛИМАЄ

Зарядний пристрій перейшов у режим енергозбереження. Це відбувається, якщо зарядний пристрій не може виявити АКБ протягом 2 хвилин.

ІНДИКАТОР ПОМИЛКИ

Якщо він світиться, здійсніть такі кроки для перевірки:



1. Недотримання полярності: позитивний провід зарядного пристрою під'єднано до позитивної зарядної клеми? Негативний провід зарядного пристрою під'єднано до негативної зарядної клеми?

2. Чи підключено зарядний пристрій до АКБ 12 В?

3. Заряджання було перервано на кроці 1, 2 або 5?

Перезапуск зарядного пристрою здійснюється натисканням кнопки MODE (ПРОГРАМА). Якщо процес заряджання все ще переривається, АКБ...

СНЕСК (ПЕРЕВІРКА): ...серйозно засульфатована і не може акумулювати заряд. Може знадобитися заміна АКБ.

CARE (ДОГЛЯД): ...не може утримувати заряд. Може знадобитися заміна АКБ.

СВИНЦЕВО-КИСЛОТНА АКБ

	CHECK		CHARGE		CARE			
	1	2	3	4	5	6	7	8
NORMAL	15,8 В	2,3 А до 12,6 В	Підвищення напруги до 14,4 В, 2,3 А	Зменшення струму до 14,4 В	Гранична напруга 12 В		13,6 В 2,3 А	12,7–14,4 В 2,3–1,0 А
RECOND						Макс. 15,8 В 0,9 А		
Час заряджання:	Макс. 4 год		Макс. 20 год		16 год	3 хвилини	2 год або 6 год	10 діб
								Макс. 1 год в імпульсному режимі. Автоматичний імпульсний режим кожні 24 год

UA

КРОК 1. ДЕСУЛЬФАЦІЯ

Виявляє АКБ із сульфатуванням. Подання пульсуючого струму й напруги видаляє сульфати зі свинцевих пластин акумулятора, відновлюючи ємність акумулятора.

КРОК 2. ПЛАВНИЙ ПУСК

Перевіряє здатність АКБ заряджатися. Цей крок запобігає подальшому заряджанню несправної АКБ.

КРОК 3. ОСНОВНЕ ЗАРЯДЖАННЯ

Заряджання максимальним струмом приблизно до 80 % ємності АКБ.

КРОК 4. ПОГЛИНАННЯ

Заряджання струмом, що плавно зменшується, для збільшення ємності АКБ до 100 %.

КРОК 5. АНАЛІЗ

Перевірка здатності АКБ тримати заряд. АКБ, які не можуть утримувати заряд, можливо, потребують заміни.

КРОК 6. ВІДНОВЛЕННЯ

Оберіть програму RECOND (ВІДНОВЛЕННЯ), щоб додати крок відновлення до процесу заряджання. Під час кроку відновлення напруга збільшується, щоб створити контрольоване газоутворення в АКБ. Бульбашки газу перемішують кислоти в АКБ, внаслідок чого відновлюється ємність акумуляторної батареї.

КРОК 7. БУФЕРНИЙ РЕЖИМ

Утримання напруги АКБ на максимальному рівні шляхом подання постійної напруги заряджання.

КРОК 8. ІМПУЛЬСНИЙ РЕЖИМ

Підтримка ємності АКБ на рівні 95–100 %. Зарядний пристрій контролює напругу АКБ і подає струм в імпульсному режимі, коли це необхідно, щоб АКБ залишалася повністю зарядженою.

ЛІТІЄВА АКБ

ПРОГРАМИ ЗАРЯДЖАННЯ

Налаштування здійснюються натисканням кнопки MODE (ПРОГРАМА). Приблизно через дві секунди зарядний пристрій активує вибрану програму. Вибрану програму буде запущено знову під час наступного підключення зарядного пристрою.

У таблиці описано різні програми зарядження:

Програма	Пояснення
ЛІТІЄВА АКБ	Програма для літійової АКБ 14,2 В/2,3 А Використовується для зарядження ЛІТІЄВИХ акумуляторних батарей.

АКБ ІЗ ЗАХИСТОМ ВІД НЕДОСТАТНЬОЇ НАПРУГИ

Деякі літійові АКБ мають вбудований ЗНН (захист від недостатньої напруги), який відключає АКБ, щоб уникнути надто сильного розрядження. Ця функція забороняє зарядному пристрою виявляти підключену АКБ. Щоб обійти цей захист, зарядний пристрій має розікнути схему ЗНН. Є два варіанти «пробудження» АКБ — автоматичний і ручний.

Під час автоматичного «пробудження» світлодіодний індикатор СHECK (ПЕРЕВІРКА) буде блимати, доки не буде запущено програму зарядження, а відтоді світлодіодний індикатор СHECK світитиметься постійно. Автоматичне «пробудження» активується максимум на 5 хвилин.

Якщо зарядний пристрій перебуває в режимі очікування протягом 10 хв (🔴 індикатор живлення блимає), автоматичне «пробудження» не відбудеться. Спробуйте ручне «пробудження».

Щоб скористатися ручним «пробудженням», утримуйте кнопку Mode (Програма) протягом приблизно 10 секунд, щоб вимкнути ЗНН. Під час періоду «пробудження» світлодіодний індикатор СHECK (ПЕРЕВІРКА) блиматиме, доки не буде запущено програму зарядження, а відтоді світлодіодний індикатор СCHECK світитиметься постійно. Якщо ручне «пробудження» не вдалося, світлодіодний індикатор живлення 🔴 почне блимати не пізніше ніж через 10 хвилин. Від'єднайте всі паралельно під'єднані споживачі від АКБ і повторіть спробу. Якщо після цього зарядження не розпочнеться, можливо, АКБ потрібно замінити.

ІНДИКАТОР ЖИВЛЕННЯ

Якщо індикатор живлення світиться:

1. ПОСТІЙНО

Мережевий кабель підключено до настінної розетки.

2. БЛИМАЄ

Зарядний пристрій перейшов у режим енергозбереження. Це відбувається, якщо зарядний пристрій не може виявити АКБ протягом 2 хвилин.

ІНДИКАТОР ПОМИЛКИ

Якщо він світиться, здійсніть такі кроки для перевірки:

1. Недотримання полярності: позитивний провід зарядного пристрою під'єднано до позитивної клеми АКБ? Негативний провід зарядного пристрою під'єднано до негативної клеми АКБ?

2. Чи підключено зарядний пристрій до АКБ 12 В?

3. Зарядження було перервано на кроці СHECK (ПЕРЕВІРКА) або СARE (ДОГЛЯД)?

Перезапуск зарядного пристрою здійснюється натисканням кнопки MODE (ПРОГРАМА). Якщо процес зарядження все ще переривається, АКБ...

СCHECK (ПЕРЕВІРКА): ...не може приймати заряд або до неї можуть бути під'єднані паралельно інші споживачі. Від'єднайте паралельні споживачі й перезапустіть процес зарядження натисканням кнопки MODE (ПРОГРАМА). ...потребує перезавантаження зарядного пристрою максимум тричі. Якщо після цього зарядний пристрій не переходить до кроку основного зарядження, можливо, АКБ потрібно замінити.

СARE (ДОГЛЯД): ...не тримає заряд і, можливо, потребує заміни.

ЛІТІЄВА АКБ

	CHECK		CHARGE		CARE			
	1	2	3	4	5	6	7	8
ЛІТІЄВА АКБ	14,4 В	Макс. 14,2 В/1,0 А	Макс. 14,2 В/2,3 А	Макс. 14,2 В	Гранична напруга 12,0 В		Макс. 13,3 В/2,3 А	Макс. 13,8 В/2,3 А Імпульсний режим розпочинається за 13,2 В. Імпульсний режим завершується за 1,1 А або за часом.
Час заряджання:	5 хвилин	30 хвилин	20 год	4 год	3 хвилин		10 дб	Макс. 1 год в імпульсному режимі. Автоматичний імпульсний режим кожні 10 дб

UA

КРОК 1. ПРОБУДЖЕННЯ

Прочитайте розділ про АКБ із захистом від недостатньої напруги на попередній сторінці.

КРОК 2. ПРИЙМАННЯ

Перевіряє здатність АКБ заряджатися. Цей крок запобігає подальшому заряджанню несправної АКБ.

КРОК 3. ОСНОВНЕ ЗАРЯДЖАННЯ

Заряджання максимальним струмом приблизно до 90% ємності АКБ.

КРОК 4. ПОГЛИНАННЯ

Заряджання струмом, що плавно зменшується, для збільшення ємності АКБ до 100%.

ЄМНІСТЬ АКУМУЛЯТОРА (А·год) ЧАС ЗАРЯДЖАННЯ ДО 80 %

5 А·год	2 год
10 А·год	4 год
15 А·год	6 год
20 А·год	7 год
25 А·год	9 год

КРОК 5. АНАЛІЗ

Перевірка здатності АКБ тримати заряд. АКБ, які не можуть утримувати заряд, можливо, потребують заміни.

КРОК 6

Не застосовується.

КРОК 7. БУФЕРНИЙ РЕЖИМ

Утримання напруги АКБ на максимальному рівні шляхом подання постійної напруги заряджання.

КРОК 8. ІМПУЛЬСНИЙ РЕЖИМ

Підтримка ємності АКБ на рівні 95–100%. Зарядний пристрій контролює напругу АКБ і подає струм в імпульсному режимі, щоб АКБ залишалася повністю зарядженою.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер моделі	1087
Номінальна напруга змінного струму	220–240 В змін. струму, 50–60 Гц
Напруга заряджання	NORMAL 14,4 В, RECOND 15,8 В, LITHIUM 14,2 В
Мін. напруга АКБ	Свинцево-кислотна АКБ: 2,0 В, літєва АКБ: 5,0 В
Струм заряджання	Макс. 2,3 А
Струм у мережі	0,3 А сер. квадр. (при повному струмі заряджання)
Зворотний струм*	<1,5 А·год/місяць
Пульсація**	<4 %
Температура навколишнього середовища	Від –20 °С до +50 °С
Тип зарядного пристрою	8-ступінчастий, повністю автоматичний цикл заряджання
Типи АКБ	Усі типи свинцево-кислотних акумуляторних батарей 12 В (WET, MF, Ca/Ca, AGM, GEL) Літєві АКБ 12 В (4 елементи) (LiFePO ₄ , LiFe, Li-Iron, LFP)
Ємність акумулятора	5–25 А·год
Габаритні розміри	168 x 65 x 38 мм (Д x Ш x В)
Клас ізоляції	IP65
Маса	0,6 кг

*) Зворотний струм — це струм, який розряджає акумулятор, якщо зарядний пристрій не підключено до мережі. Зарядні пристрої CTEK мають дуже низький зворотний струм.

**) Якість зарядної напруги й зарядного струму є дуже важливими. Високі пульсації струму нагрівають АКБ, що призводить до старіння позитивного електрода. Високі пульсації напруги можуть пошкодити інше обладнання, підключене до АКБ. Зарядні пристрої CTEK видають стабільну напругу та струм із низькими пульсаціями.

ОБМЕЖЕНА ГАРАНТІЯ

Компанія CTEK SWEDEN AB надає цю обмежену гарантію першому власнику цього пристрою. Ця обмежена гарантія не підлягає передачі. Гарантія поширюється на виробничі несправності й дефекти матеріалів протягом 5 років із дати придбання. Покупець має повернути пристрій разом із чеком про покупку в пункт продажу. Ця гарантія втрачає силу, якщо корпус пристрою було відкрито, з ним поводитися неналежним чином, або його ремонт здійснював хтось, крім працівників компанії CTEK SWEDEN AB або її уповноважених представників. Один з отворів для гвинтів у нижній частині зарядного пристрою заплombований. Зняття або пошкодження пломби призведе до анулювання гарантії. Компанія CTEK SWEDEN AB не надає жодних гарантій, окрім цієї обмеженої гарантії, і не несе відповідальності за будь-які інші витрати, окрім зазначених вище, тобто за жодні непрямі збитки. Крім того, компанія CTEK SWEDEN AB не зобов'язана надавати будь-які гарантії, крім цієї.

ПІДТРИМКА

Компанія CTEK пропонує професійну підтримку клієнтів: www.ctek.com.
Останню редакцію посібника користувача див. на www.ctek.com.
Ел. пошта: info@ctek.se,
тел.: +46(0) 225 351 80, факс +46(0) 225 351 95.