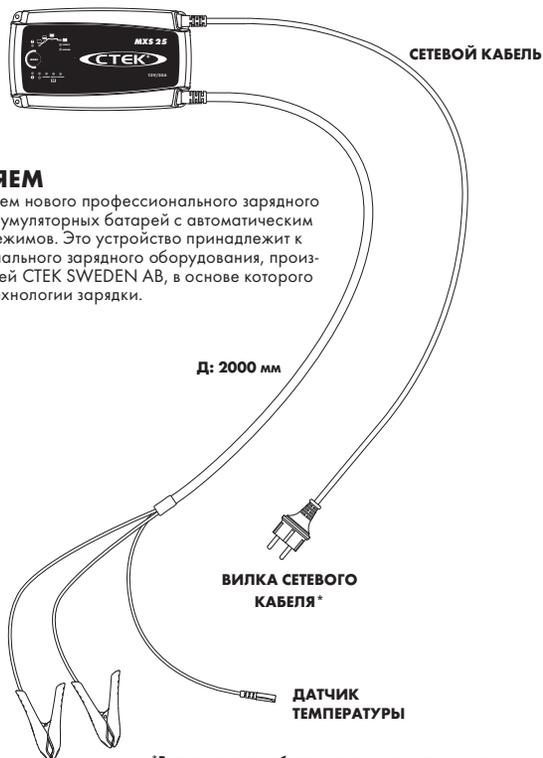


# ИНСТРУКЦИЯ

## ПОЗДРАВЛЯЕМ

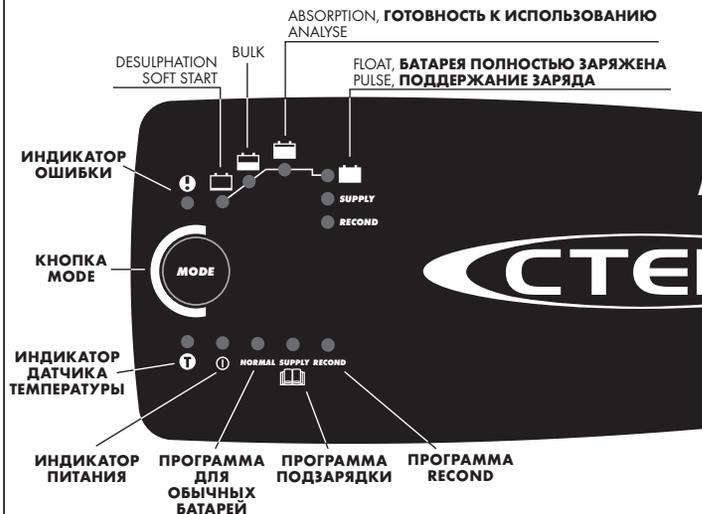
вас с приобретением нового профессионального зарядного устройства для аккумуляторных батарей с автоматическим переключением режимов. Это устройство принадлежит к серии профессионального зарядного оборудования, производимого компанией CTEK SWEDEN AB, в основе которого лежат новейшие технологии зарядки.



\*Вилки сетевого кабеля различаются в зависимости от настенной розетки, для которой они предназначены.

## ЗАРЯДКА

1. Подключите зарядное устройство к батарее.
2. Подключите зарядное устройство к настенной розетке. В случае правильного подключения сетевого кабеля к настенной розетке загорится индикатор питания. В случае неправильного подключения зажимов батареи загорится индикатор ошибки. При этом защита от обратной полярности не допускает повреждения батареи и зарядного устройства.
3. Нажмите кнопку MODE для выбора программы зарядки.
4. Следите за зарядкой по индикаторам.  
Пуск двигателя от батареи возможен, когда загорается индикатор . Батарея полностью заряжена, когда загорается индикатор .
5. Зарядка может быть остановлена в любое время путем отключения сетевого кабеля от настенной розетки.



RU

## ПРОГРАММЫ ЗАРЯДКИ

Для настройки служит кнопка MODE. Спустя примерно две секунды зарядное устройство активирует выбранную программу. Выбранная программа также запускается автоматически при следующем подключении зарядного устройства.

В таблице описаны разные программы зарядки:

Программа	Емкость батареи (А·ч)	Пояснение	Диапазон температуры
<b>NORMAL</b>	40–500 А·ч	<b>Программа для обычных батарей</b> 14,4 В / 25 А. Предназначена для батарей WET, Ca/Ca, MF и большинства батарей GEL.	<b>+5°C – +50°C</b> (41°F – 122°F)
<b>RECOND</b>	40–500 А·ч	<b>Программа Recond</b> 15,8 В / 1,5 А. Предназначена для восстановления емкости разряженных батарей WET и Ca/Ca. Для обеспечения максимального ресурса и емкости батарее следует восстанавливать ежегодно, а также после глубокого разряда. Программа Recond добавляет этап Recond в программу для обычных батарей. Частое использование программы Recond может привести к снижению плотности электролита батареи и сокращению ресурса электроники. Рекомендованную периодичность восстановления следует уточнить у поставщика автомобиля и батареи.	<b>-20°C – +50°C</b> (-4°F – 122°F)
<b>SUPPLY</b>	40–500 А·ч	<b>Программа подзарядки</b> 13,6 В / 25 А. Используется для питания напряжением 12 В или поддержания заряда плавающим методом, когда требуется 100-процентная емкость батареи. Программа подзарядки активирует этап Float без ограничений по времени и напряжению.	<b>-20°C – +50°C</b> (-4°F – 122°F)



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При выполнении программы подзарядки искрозащита зарядного устройства не работает.



## ИНДИКАТОР ОШИБКИ

Если загорелся индикатор ошибки, проверьте следующее:



**1. Подключен ли положительный вывод зарядного устройства к положительному полюсу батареи?**



**2. Подключено ли зарядное устройство к батарее 12 В?**

**3. Прерывался ли процесс зарядки в  или в ?**

Перезапустите зарядное устройство, нажав кнопку MODE. Если зарядка по-прежнему прерывается, значит, батарея...

 ...значительно сульфатирована и может нуждаться в замене.

 ...не накапливает заряд и может нуждаться в замене.

 ...не держит заряд и может нуждаться в замене.

## ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ



Устройство MXS 25 оснащено наружным датчиком температуры. Об активации датчика температуры свидетельствует соответствующий индикатор. Датчик температуры регулирует напряжение в соответствии с температурой окружающей среды. Поднесите датчик температуры к положительному полюсу или максимально близко к батарее.



## ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ

Если индикатор питания горит:



**1. ПОСТОЯННО**

Сетевая кабель подключен к розетке.



**2. МИГАЮЩИМ СВЕТОМ:**

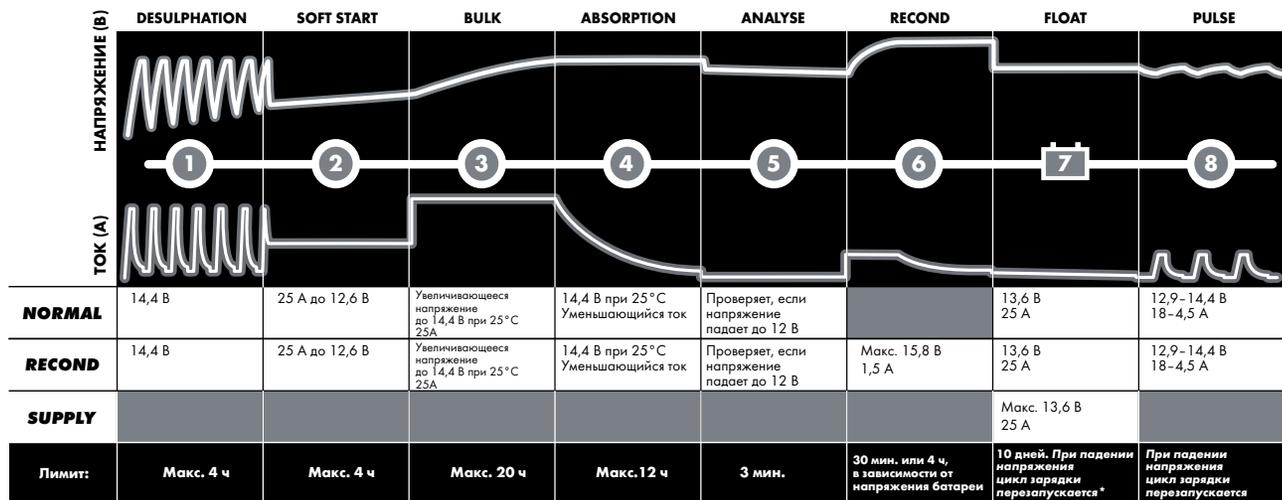
Зарядное устройство перешло в энергосберегающий режим. Это происходит, если зарядное устройство не было подключено к батарее в течение 2 минут.

## ГОТОВНОСТЬ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

В следующей таблице показано примерное время зарядки разряженной батареи до 80% емкости.

ЕМКОСТЬ БАТАРЕИ (А·ч)	ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ ДО 80%
<b>40 А·ч</b>	<b>1,5 ч</b>
<b>100 А·ч</b>	<b>3 ч</b>
<b>200 А·ч</b>	<b>6 ч</b>
<b>300 А·ч</b>	<b>16 ч</b>

## ПРОГРАММА ЗАРЯДКИ



\*Программа подзарядки не ограничена по времени и напряжению.

RU

### ЭТАП 1 – DESULPHATION

Определение сульфатированных батарей. Подача пульсирующего тока и напряжения позволяет удалить сульфат из свинцовых пластин, восстанавливая емкость батареи.

### ЭТАП 2 – SOFT START

Проверяется способность батареи накапливать заряд. Этот этап позволяет предотвратить зарядку, если батарея неисправна.

### ЭТАП 3 – BULK

Зарядка максимальным током примерно до 80% емкости батареи.

### ЭТАП 4 – ABSORPTION

Зарядка понижающимся током до 100% емкости батареи.

### ЭТАП 5 – ANALYSE

Проверка батареи на предмет удержания заряда. Батареи, не способные удерживать заряд, могут потребовать замены.

### ЭТАП 6 – RECOND

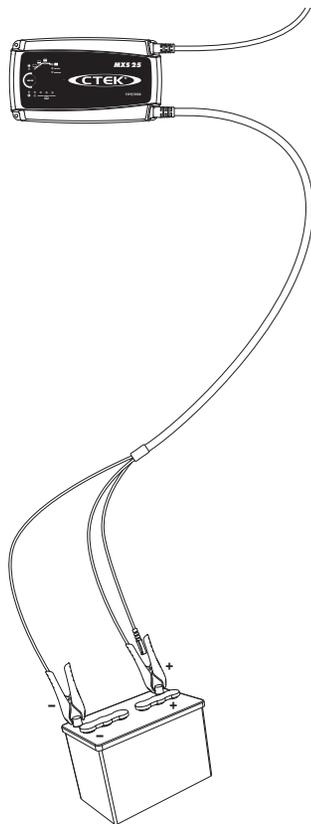
Для включения этапа восстановления в программу зарядки необходимо выбрать программу Recond. В ходе этого этапа напряжение увеличивается с целью контролируемого газыделения в батарее. Газыделение способствует перемешиванию электролита, тем самым восстанавливая емкость батареи.

### ЭТАП 7 – FLOAT

Поддержание напряжения батареи на максимальном уровне за счет подачи постоянного напряжения зарядки.

### ЭТАП 8 – PULSE

Поддержание заряда батареи на уровне 95-100%. Зарядное устройство контролирует напряжение батареи и периодически подает в нее ток, тем самым поддерживая полный заряд батареи.



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙ- СТВА И ОТКЛЮЧЕНИЕ ЕГО ОТ БАТАРЕИ

### ПРИМЕЧАНИЕ

В случае неправильного подключения зажимов батареи защита от обратной полярности не допускает повреждения батареи и зарядного устройства.

### Для батарей, устанавливаемых в автомобиле

1. Присоедините красный зажим к положительному полюсу батареи.
2. Присоедините черный зажим к шасси автомобиля вдали от топливпровода и батареи.
3. Подключите зарядное устройство к настенной розетке.
4. Перед отсоединением аккумуляторной батареи отключите зарядное устройство от настенной розетки.
5. Сначала отсоедините черный зажим, а затем – красный.

### На некоторых автомобилях может быть заземлен положительный полюс батареи

1. Присоедините черный зажим к отрицательному полюсу батареи.
2. Присоедините красный зажим к шасси автомобиля вдали от топливпровода и батареи.
3. Подключите зарядное устройство к настенной розетке.
4. Перед отсоединением аккумуляторной батареи отключите зарядное устройство от настенной розетки.
5. Сначала отсоедините красный зажим, а затем – черный.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель зарядного устройства	MXS 25
Номер модели	1055
Номинальное напряжение переменного тока	220–240 В перем. тока, 50–60 Гц
Напряжение зарядки	<b>NORMAL</b> 14,4 В, <b>RECOND</b> 15,8 В, <b>SUPPLY</b> 13,6 В
Начальное напряжение	2,0 В
Зарядный ток	Макс. 25 А
Ток сети электропитания	2,9 А, среднеквадратичное значение (при максимальном зарядном токе)
Ток утечки*	<1 А·ч/месяц
Пульсация**	<4%
Температура окружающей среды	От -20°C до +50°C, выходная мощность автоматически понижается при высокой температуре
Тип зарядного устройства	8-этапный полностью автоматический цикл зарядки
Типы батарей	Свинцово-кислотные батареи 12 В всех типов (WET, MF, Ca/Ca, AGM и GEL)
Емкость батарей	40–300 А·ч, до 500 А·ч для поддержания
Размеры	235 x 130 x 65 мм (Д x Ш x В)
Степень защиты	IP44
Масса	1,9 кг

\*] Ток утечки – это ток, протекающий через батарею, когда зарядное устройство не подключено к сети электропитания. Зарядные устройства СТЕК имеют крайне низкий ток утечки.

\*\*] Крайне важно качество напряжения зарядки и зарядного тока. Сильная пульсация тока ведет к нагреву батареи и, как следствие, к сокращению ресурса положительного электрода. Сильная пульсация напряжения может повредить оборудование, подключенное к батарее. Зарядные устройства СТЕК обеспечивают напряжение высокого качества и ток с минимальной пульсацией.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

- **Это зарядное устройство** предназначено для зарядки свинцовых батарей мощностью 12 В. Не используйте его для каких-либо иных целей.
- **Проверяйте кабели** зарядного устройства перед использованием. Убедитесь в отсутствии трещин на кабелях и в защите от изгиба. Эксплуатация зарядного устройства с поврежденными кабелями запрещена. Поврежденный кабель должен быть заменен представителем CTEK.
- **Запрещается заряжать** поврежденную батарею.
- **Запрещается заряжать** замерзшую батарею.
- **Запрещается помещать** зарядное устройство на батарею при зарядке.
- **При зарядке всегда** обеспечивайте достаточную вентиляцию.
- **Запрещается накрывать** зарядное устройство.
- **При зарядке батареи** могут выделяться взрывоопасные газы. Искрение вблизи батареи не допускается. Когда срок службы батареи заканчивается, существует риск внутреннего искрения.
- **Ресурс любой батареи** рано или поздно заканчивается. При выходе батареи из строя во время зарядки обычно срабатывает функция защиты зарядного устройства, однако существует незначительный риск, что из-за неисправности батареи этого не произойдет. Поэтому запрещается оставлять батарею на зарядке без присмотра на длительное время.
- **Не допускаются** зажатие и контакт кабеля с горячими поверхностями или острыми краями.
- **Электролит батареи** оказывает разъедающее действие. При попадании электролита на кожу или в глаза немедленно промойте их водой и обратитесь к врачу.
- **Оставлять зарядное** устройство подключенным без присмотра на длительное время разрешается только после того, как оно переключилось в режим . Если зарядное устройство не переключилось в режим  в течение 36 часов, это свидетельствует о неисправности. В этом случае зарядное устройство следует отключить вручную.
- **Батареи расходуют** электролит при эксплуатации и зарядке. Регулярно проверяйте уровень электролита в обслуживаемых батареях. При низком уровне доливайте дистиллированную воду.
- **Устройство не предназначено** для использования детьми и лицами, не способными ознакомиться с инструкцией, кроме случаев, когда они находятся под присмотром ответственного лица, следящего за их безопасностью. Храните и используйте зарядное устройство в недоступном для детей месте; не позволяйте им играть с зарядным устройством.
- **Подключение** к сети электропитания должно быть выполнено в соответствии с действующими национальными правилами эксплуатации электроустановок.

## ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

CTEK SWEDEN AB предоставляет настоящую ограниченную гарантию первоначальному покупателю данного изделия. Права по данной ограниченной гарантии не могут быть переданы третьим лицам. Гарантия распространяется на дефекты изготовления и материалов в течение 2 лет с момента покупки. В гарантийном случае покупатель обязан вернуть устройство вместе с чеком в магазин, где была сделана покупка. Настоящая гарантия аннулируется в случае вскрытия устройства, его ненадлежащей эксплуатации или ремонта лицами, не являющимися уполномоченными представителями компании CTEK SWEDEN AB. Одно из отверстий под винт на нижней стороне зарядного устройства закрыто plombой. Удаление или повреждение пломбы ведет к аннулированию гарантии. Ответственность CTEK SWEDEN AB ограничена настоящей гарантией и распространяется только на убытки, указанные выше. Это значит, что косвенные убытки компенсации не подлежат. CTEK SWEDEN AB не несет ответственности по каким-либо гарантиям, кроме настоящей.

## ТЕХПОДДЕРЖКА

CTEK предлагает профессиональную техподдержку на сайте [www.ctek.com](http://www.ctek.com). Последнюю версию инструкции по эксплуатации также см. на сайте [www.ctek.com](http://www.ctek.com). E-mail: [info@ctek.se](mailto:info@ctek.se), телефон: +46(0) 225 351 80, факс +46(0) 225 351 95. Почтовый адрес: CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN, 2011-09-01



Bengt Hagander, президент  
CTEK SWEDEN AB

RU

## ПРОДУКЦИЯ СТЕК ЗАЩИЩЕНА

2011-09-19

Патентами	Промышленными образцами	Товарными знаками
EP10156636.2 pending	RCD 509617	CTM 669987
US12/780968 pending	US D575225	CTM 844303
EP1618643	US D580853	CTM 372715
US7541778	US D581356	CTM 3151800
EP1744432	US D571179	CTM 1461716 pending
EP1483817 pending	RCD 321216	CTM 1025831
SE524203	RCD 000911839	CTM 405811
US7005832B2	RCD 081418	CTM 830545751 pending
EP1716626 pending	RCD 001119911-0001	CTM 1475420 pending
SE526631	RCD 001119911-0002	CTM 1935061 pending
US7638974B2	RCD 081244	V28573IP00
EP1903658 pending	RCD 321198	CTM 1082141 pending
EP09180286.8 pending	RCD 321197	CTM 2010004118 pending
US12/646405 pending	ZL 200830120184.0	CTM 4-2010-500516 pending
EP1483818	ZL 200830120183.6	CTM 410713
SE1483818	RCD 001505138-0001	CTM 2010/05152 pending
US7629774B2	RCD 000835541-0001	CTM1042686
EP09170640.8 pending	RCD 000835541-0002	CTM 766840 pending
US12/564360 pending	D596126	
SE528232	D596125	
SE525604	RCD 001705138 pending	
	US D29/378528 pending	
	RCD 201030618223.7 pending	
	US RE42303	
	US RE42230	