

**KVAZARRUS**

Интеллектуальное зарядное устройство  
со встроенным микропроцессором

# **Smart Charge 5.2**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



Перед началом эксплуатации устройства внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.



## СОДЕРЖАНИЕ

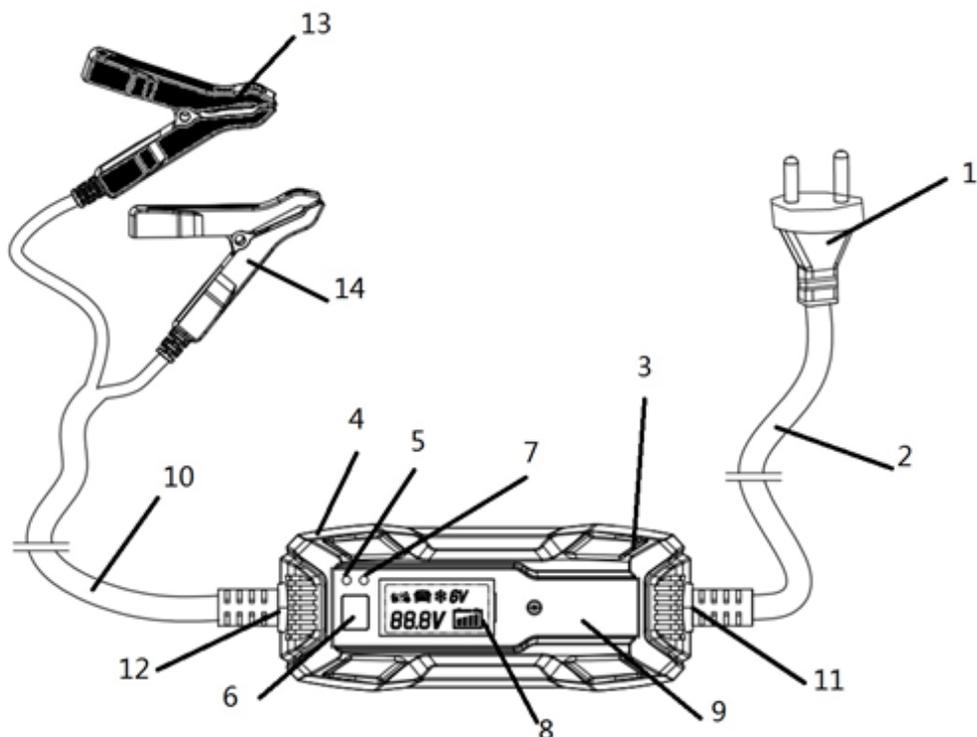
Описание устройства .....	3
• Технические характеристики .....	3
Внешний вид устройства и комплектующих.....	4
Условия эксплуатации, транспортирования, хранения и утилизации .....	6
Режимы зарядки .....	8
Гарантийные обязательства .....	10

## ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Интеллектуальное зарядное устройство со встроенным микропроцессором Smart Charge 5.2 (далее по тексту руководства — Зарядное устройство, Устройство, ЗУ) предназначено для подзарядки аккумуляторов автомобилей, мотоциклов, катеров и других транспортных средств и механизмов, где используются кислотно-свинцовые аккумуляторы любого вида (стандартные, GEL, AGM). Устройства предлагают не только автоматическое определение напряжения и состояния батареи, но и полностью автоматический заряд 7-ступенчатым методом, включающим в себя этапы восстановления (десульфатации), основного заряда, поддержания заряда.

### • ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

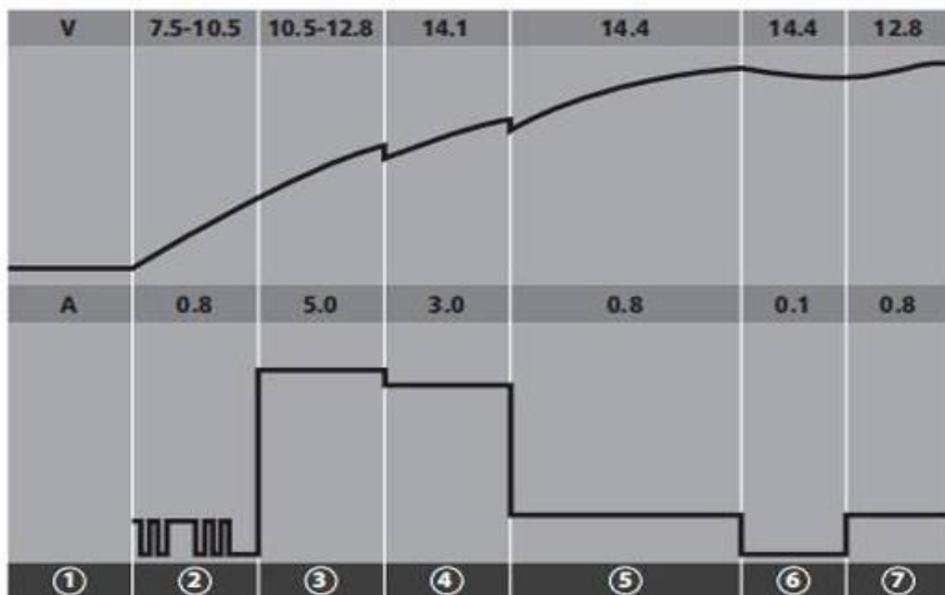
ХАРАКТЕРИСТИКИ	АКБ 6 В	АКБ 12 В
Типы заряжаемых акк. батарей	свинцово-кислотные WET всех исполнений и их аналоги (EFB / AGM / GEL)	
Напряжение сети, В/Гц	230/50 + 15%	
Макс. потребляемый ток, А	0,6	
Температура использования, °С	-20 ~ +50	
Напряжение заряда, В	7,2 / 7,4	14,2 - 14,4
Ток заряда, А	0,8	0,8 - 5
Этапы заряда	7	
Ёмкость заряжаемых акк. батарей, А*ч	1,2 - 14	1,2-120
Степень защиты	IP65	



• ЗНАКОМСТВО С УСТРОЙСТВОМ

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Сетевая вилка;                      | 8. LCD дисплей полярности;           |
| 2. Сетевой кабель;                     | 9. Верхняя панель;                   |
| 3. Корпус устройства;                  | 10. Кабель зарядки;                  |
| 4. Корпус устройства;                  | 11. Защита сетевого кабеля;          |
| 5. Индикатор не правильной полярности; | 12. Защита кабеля зарядки;           |
| 6. Кнопка выбора режима заряда;        | 13. Зажим клеммы «-» чёрного цвета;  |
| 7. Индикатор питания/режима;           | 14. Зажим клеммы «+» красного цвета. |

## ЭТАПЫ ЗАРЯДА 12 В АКБ



1. Проверка подключения и диагностика;
2. Десульфация;
3. Заряд на максимальном токе;
4. Заряд до 80%;
5. Восстановительный заряд до 100%;
6. Мониторинг АКБ;
7. Поддерживающий заряд.

### • УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Разрешается использование устройства только в отличном техническом состоянии и только по прямому назначению в соответствии с руководством по эксплуатации. Необходимо немедленно устранять все факторы, способные привести к снижению уровня безопасности использования устройства.

В процессе эксплуатации устройство устойчиво к воздействию температуры окружающего воздуха от -10°C до +40°C и относительной влажности 10-80% при температуре 25°C без конденсации. Использование зарядного устройства должно производиться только в защищенных от погодных воздействий местах.

При первом использовании осмотрите устройство, проверьте целостность поверхности корпуса, проводов, зажимов.

### • МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Следующая информация позволит избежать травм, а также повреждения зарядного устройства и заряжаемых аккумуляторных батарей.

- Не используйте поврежденные сетевые шнуры, а также непрочные закрепленные в стене розетки.
- Не заряжайте поврежденные аккумуляторные батареи.
- Не вскрывайте корпус Устройства.
- Не роняйте Устройство и избегайте силового воздействия на него.
- Берегите Устройство от дождя и повышенной влажности. Также запрещается прикасаться к устройству влажными руками.
- Не помещайте Устройство на поверхность или внутрь нагревательных приборов, таких как микроволновые печи, кухонные плиты и радиаторы.
- Берегите Устройство от воздействия огня и высоких температур.
- Не подвергайте Устройство воздействию прямых солнечных лучей.
- Не позволяйте детям пользоваться Устройством.
- Отключайте Устройство от сети после завершения зарядки.
- Немедленно прекратите использование Устройства при появлении утечки кислоты, перегрева и других необычных явлений у заряжаемой батареи.

### ВНИМАНИЕ!

Нахождение вблизи заряжаемой батареи опасно! Свинцово-кислотные батареи выделяют взрывоопасные газы как при зарядке, так и при нормальной работе! Внимательно изучите данное руководство для избежания опасности.



### • ПРАВИЛА ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- При заряде батареи позаботьтесь, чтобы при необходимости вам могли оказать помощь.
- Обеспечьте защиту рук и глаз от возможного попадания кислоты из аккумулятора.
- Если кислота из аккумуляторной батареи попала на руки - вымойте их незамедлительно. Никогда не прикасайтесь руками со следами кислоты к глазам.
- Не допускайте курения или любого другого искрообразования вблизи аккумуляторных

батарей.

- Не допускайте попадания металлических предметов на клеммы аккумулятора - это может привести к искрам и взрыву.

- Используйте Устройство исключительно для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторов и гелиевых аккумуляторов. Не пытайтесь заряжать данным Устройством иные аккумуляторы, кроме указанных выше. Это опасно!

- Не используйте Устройство в качестве блока питания для бытовой техники.

- Никогда не заряжайте замерзшие аккумуляторные батареи.

## • ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### ВНИМАНИЕ



Если АКБ установлена на автомобиле, то подключать клемму «-» (черного цвета) следует подключать к кузову автомобиля. Всегда обращайтесь по рекомендации по заряду АКБ описанные в инструкции к транспортному средству.

### ВНИМАНИЕ!



Всегда подключайте правильно полярность зажимов к АКБ. Не допускайте короткого замыкания клемм.

- Подключите красный зажим «+» к плюсовому выводу АКБ «+».

- Подключите чёрный зажим «-» к минусовому выводу АКБ «-».

### ВНИМАНИЕ!



Сначала подключите клеммы к АКБ, а только после этого включайте устройство в сетевую розетку.

- Включите зарядное устройство в сетевую розетку.

- При правильном подключении устройство включиться, при этом дисплей будет показывать напряжение АКБ.

- Если полярность подключения не корректна, то загорится лампочка индикации «5», смените полярность подключения.

## • ЗАРЯД

- После подключения зарядного устройства к сети на дисплее будет отражаться напряжение АКБ.

- Выберите требуемый режим заряда кнопкой выбора режима см. раздел «режимы зарядки».

- Если выбрана правильная программа на дисплее будут отражаться степень заряда АКБ.

- По завершении заряда на дисплее перестанут моргать полоски степени заряда.

- Если не успели или хотите сменить режим снова, просто отключите, а затем снова включите устройство в сеть.

- В процессе заряда блоки индикации «батарея» будут мигать показывая статус заряда АКБ.

- Когда АКБ зарядится полностью, блоки индикации «батарея» зажгутся полностью.

## • ОТКЛЮЧЕНИЕ

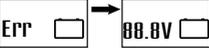
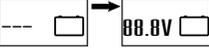
- Всегда сначала отключайте устройство от сети.

- Отключите чёрный зажим «-» от минусового вывода АКБ «-».

- Отключите красный зажим «+» от плюсового вывода АКБ «+».

<b>РЕЖИМЫ ЗАРЯДА</b>		
<b>РЕЖИМ</b>	<p>6V</p> <p><b>88.8V</b> </p>	<p>Режим зарядки 7,2В Используется для зарядки АКБ 6В ёмкостью до 14 Ач Подходит для кислотно-свинцовых аккумуляторов любого вида (стандартные, GEL)</p>
	<p> <b>88.8V</b> </p>	<p>Режим зарядки 14,3В Используется для зарядки АКБ 12В ёмкостью до 14 Ач Подходит для кислотно-свинцовых аккумуляторов любого вида (стандартные, GEL)</p>
	<p> <b>88.8V</b> </p>	<p>Режим зарядки 14,6В Используется для зарядки АКБ 12В ёмкостью от 14 Ач Подходит для кислотно-свинцовых аккумуляторов любого вида (стандартные, GEL)</p>
	<p> <b>88.8V</b> </p>	<p>Режим зарядки 14,8В Используется для зарядки АКБ 12В ёмкостью от 14 Ач при температуре ниже 0 °С Подходит для кислотно-свинцовых аккумуляторов любого вида (стандартные, GEL, AMG)</p>

• СТАТУС ИНДИКАТОРА

<b>ДИСПЛЕЙ</b>	
<b>12.8V</b>	Отображает текущий заряд АКБ при корректном подсоединении устройства к АКБ
	Показывает, что АКБ находится в процессе зарядки (мерцающие деления, внутри пиктограммы батарейки, отображают уровень зарядки АКБ) Цифрами показан текущий заряд АКБ и выбранный режим зарядки.
	Отображается при полном заряде АКБ (все деления внутри пиктограммы батарейки заполнены)
	Неисправность АКБ.
	Зарядное устройство не может определить АКБ.

## • ВРЕМЯ ЗАРЯДА АКБ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫБРАННОГО РЕЖИМА

Емкость АКБ, Ач	Режим	Время, ч (для 80% от полного заряда АКБ)
2	6В	2
8	6В (зимний режим)	8
8	12В	2
8	12В (зимний режим)	8
20	12В	4,5
60	12В (зимний режим)	14
100	12В (зимний режим)	23
120	12В (зимний режим)	28

\*Сведения в данной таблице приведены в справочных целях

### • ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Очищайте зажимы после каждой зарядки. Не допускайте коррозии зажимов от электролита АКБ.
- Аккуратно сматывайте кабели при хранении, это поможет предотвратить устройство от поломки.
- Вытирайте устройство мягкой сухой тканью.

### • СРОК СЛУЖБЫ ОБОРУДОВАНИЯ

Срок службы оборудования – 5 лет

### • ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Транспортирование устройства может производиться любым транспортом, в упаковке и при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков.

Транспортирование изделия допускается при температуре от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$ . При транспортировании необходимо руководствоваться существующими правилами погрузки, крепления и перевозки грузов для конкретного вида транспорта. При погрузке и выгрузке необходимо соблюдать требования, оговоренные предупредительными знаками на транспортной таре.

Перед распаковкой после транспортирования при отрицательных температурах необходимо выдержать устройство в упаковке в нормальных условиях в течение, как минимум, одного часа.

Хранение устройства допускается при температуре от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$  и атмосферном давлении от 90кПа до 107кПа (от 675 до 800мм рт. ст.).

### • СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ



Устройство не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и после окончания срока службы (эксплуатации) подлежит утилизации в обслуживающей организации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации. Устройство подходит для вторичной переработки. Не выбрасывайте его вместе с бытовыми отходами.

### ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЙ:

1. Имеется в наличии документ, подтверждающий приобретение оборудования и правильно заполненный гарантийный талон. Талон дает пользователю оборудования право на бесплатное устранение недостатков, возникших по вине производителя, в течении срока, указанного в гарантийном талоне. Для гарантийного ремонта необходимо предъявить оборудование и полностью заполненный гарантийный талон, с названием оборудования, серийным номером, с печатью торгового предприятия, датой продажи и подписью покупателя. Если в гарантийном талоне не заполнена дата продажи, то гарантийный срок исчисляется с даты производства оборудования. Если изделие, предназначенное для бытовых (непрофессиональных) нужд, эксплуатировалось в коммерческих целях (профессионально), срок гарантии составляет (один) месяц с даты продажи. Дефекты сборки инструмента, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно, после проведения диагностики оборудования авторизованным сервисным центром

Неисправное оборудование должно передаваться в сервис без загрязнений на корпусе, затрудняющих диагностику и оценку состояния оборудования. В случае применения оборудования в комплекте с аксессуарами, требуется предоставить эти аксессуары вместе с оборудованием.

### ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

1. На оборудование с отсутствующей или нечитаемой маркировкой (информационная табличка (шильдик) и заводской номер, либо с признаками ее изменения, а также если данные на оборудовании не соответствуют данным в гарантийном талоне;
2. На неполную комплектацию оборудования, которая могла быть обнаружена при продаже изделия.
3. На последствия самостоятельного внесения изменений в конструкцию оборудования, ремонта, разборки о чем может (свидетельствовать, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей), чистки и смазки оборудования в гарантийный период (не требуемые инструкцией по эксплуатации), а так же на неисправности, возникшие вследствие использования несоответствующих материалов в ходе проведения регламентных профилактических работ;
4. На детали, предназначенные для защиты от перегрузок основных узлов и деталей оборудования (предохранители, срывные болты и пр.);
5. На неисправности, возникшие в результате несообщения о первоначальной неисправности оборудования и повлекшее за собой выход из строя других узлов и деталей;
6. На неисправности, которые стали следствием нарушения требований инструкции по эксплуатации или использования оборудования не по назначению;
7. На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных сред и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др., если их воздействие не предусмотрено конструкцией оборудования;
8. На выход из строя вследствие несоответствия параметрам питающей электросети, указанным на изделии (выход из строя силовой части оборудования, защитных

устройств и др.), в том числе неправильного подключения защитного заземления;

9. На неисправности, вызванные использованием некачественного топлива и/или топливной смеси;
10. На использование принадлежностей, расходных материалов (в т.ч. топлива и топливных смесей) и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем;
11. На неисправности, которые стали следствием попадания внутрь оборудования посторонних предметов, насекомых, пыли, материалов, отходов производства и т.д.;
12. На недостатки изделий, возникшие вследствие проведения технического обслуживания, лицами, организациями, не являющимися авторизованными сервисными центрами, а также несвоевременного технического обслуживания и внесения конструктивных изменений в оборудование;
13. На неисправности, вызванные использованием неоригинальных запасных частей и принадлежностей;
14. На неисправности, возникшие вследствие использования моторного масла, не соответствующего спецификации, которое вызывает повреждение двигателя, уплотнительных колец, топливопроводов или топливного бака;
15. На воздействие высокой температуры, залегание поршневых колец, задиры, потертости царапины на рабочей поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников и вкладышей цилиндро-поршневой группы, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора и т.д.;
16. На недостатки изделий, возникшие вследствие эксплуатации с не устраненными иными недостатками;
17. На эксплуатацию в неблагоприятных условиях (механические примеси в воде, повышенная запыленность воздуха и т.п.);
18. На естественный износ изделия и комплектующих в результате интенсивного использования;
19. На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка, замена расходных материалов, а также периодическое обслуживание и прочий уход за оборудованием, оговоренные в инструкции по эксплуатации;
20. Несвоевременного проведения соответствующего технического обслуживания и/или профилактических работ, в сроки, указанные в инструкции по эксплуатации, в том числе регулярных работ, требующихся по руководству в процессе хранения.
21. На перегрузку оборудования, повлекшую выход из строя силовой части сварочного аппарата, электродвигателя, генератора или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, залегание поршневых колец, задиры, потертости царапины на рабочей поверхности цилиндра и поверхности поршни, разрушение или оплавление опорных подшипников и цилиндро-поршневой группы, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора;
22. На оборудование, предъявленное в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде.
23. На узлы и детали, являющиеся расходными, быстроизнашивающимися

материалами, к которым относятся: электрододержатели, кабели, зажимы для подключения заземления, соединители кабельные, сварочные горелки и их быстроизнашивающиеся детали, газовые сопла, сопла тока, изоляционные кольца, подающие ролики проволокоподающих устройств, направляющие каналы, сальники, манжеты, уплотнения, поршневые кольца, цилиндры, клапаны, графитовые щетки, подшипниковые опоры, пыльная цепь и лента, пыльная шина, соединительные муфты, ведущие и ведомые звездочки, болты, гайки, курки, триммерные головки, направляющие ролики, защитные кожухи, приводные ремни и шкивы, гибкие валы, крыльчатки, фланцы крепления, ножи, элементы натяжения и крепления режущих органов, резиновые амортизаторы, резиновые уплотнители, детали механизма стартера, свечи зажигания, лента тормоза цепи, воздушный и топливный фильтры, крышка бачков, включатель зажигания, рычаг воздушной заслонки, пружина сцепления, угольные щетки, червячные колеса, тросы, провод питания, кнопка включения, лампочки, аккумуляторы, виброрвалы, вибронаконечники, шланги, пистолеты, форсунки, копыя, насадки, пенокомплекты, аккумуляторы, щупы мультиметров, упаковочные кейсы и т.д.

24. На оборудование с признаками хранения с нарушением установленных производителем регламентов консервации (расконсервации).

Другие претензии, кроме упомянутого права на бесплатное устранение недостатков продукции, под действие гарантии не подпадают. На основании гарантии не возмещается прямой или косвенный ущерб, вызванный вышедшей из строя (неисправной) продукцией. Гарантия не предусматривает компенсацию прямых или косвенных расходов, связанных с гарантийным ремонтом (перевозки, суточные, проживание, доставку неисправной продукции от покупателя в сервисный центр, упущенную выгоду и т.д.), а также диагностику исправной продукции. Все расходы и риски по демонтажу, монтажу, погрузке и разгрузке, перевозке продукции в сервисный центр несет владелец продукции.

Устранение неисправностей, признанных как гарантийный случай, осуществляется авторизованным сервисным центром. Неисправная продукция (при обмене) и/или детали не подлежат возврату покупателю.

Настоящие гарантийные обязательства не затрагивают установленных действующих законодательством прав владельца в отношении дефектных изделий.

Адреса авторизованных сервисных центров можете посмотреть на сайте: [foxweld.ru/service/](http://foxweld.ru/service/)

E-mail сервисной поддержки: [help@foxweld.ru](mailto:help@foxweld.ru)