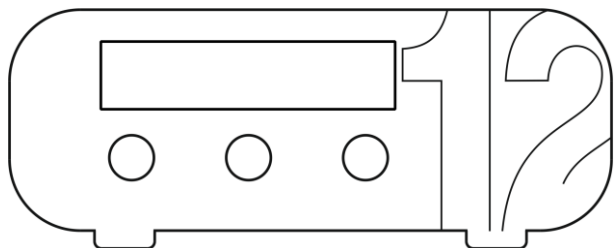




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАРЯДНОЕ
УСТРОЙСТВО

SKAT



СОДЕРЖАНИЕ


| | |
|---|----|
| Меры безопасности..... | 3 |
| Назначение | 4 |
| Особенности изделия | 4 |
| Технические характеристики | 5 |
| Описание конструкции | 6 |
| Комплект поставки | 7 |
| Описание работы | 7 |
| Включение устройства | 8 |
| Использование устройства при отсутствии сети ~220 В | 8 |
| Использование устройства при наличии сети ~220 В..... | 9 |
| Режим АВТО | 10 |
| Режим РУЧН. | 10 |
| Режим ПРОФ. | 11 |
| Процесс заряда | 12 |
| Завершение заряда | 13 |
| Использование изделия в качестве БЛОКА ПИТАНИЯ =12В | 13 |
| Возможные неисправности..... | 14 |
| Гарантийные обязательства | 14 |
| Свидетельство о приемке..... | 15 |
| Алгоритм работы с устройством | 16 |

Благодарим Вас за выбор нашего автоматического зарядного устройства SKAT 12A.

Обязательно внимательно ознакомьтесь с данным руководством!

Несоблюдение правил эксплуатации может привести к выходу изделия из строя и нанесению вреда пользователю. Следуя рекомендациям, Вы сможете использовать устройство безопасно и с максимальной эффективностью.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

| | |
|---|---|
|  | <p><u>ВНИМАНИЕ!</u> Аккумуляторная батарея (АКБ) является источником повышенной опасности. Во время заряда возможно выделение легковоспламеняющихся газов. Заряжайте АКБ в хорошо проветриваемом помещении. Необходимо исключить возможность возникновения открытых источников огня и любого искрообразования рядом с АКБ.</p> |
|  | <p><u>ВНИМАНИЕ!</u> Перед использованием устройства <u>убедитесь в отсутствии механических повреждений</u> кабеля сетевого электропитания и зарядных проводов с зажимами для клемм АКБ.</p> |
|  | <p><u>ВНИМАНИЕ!</u> <u>Подключение устройства</u> осуществляйте в следующей последовательности: сначала подключите зажимы устройства к клеммам АКБ или к нагрузке, затем вставьте вилку сетевого шнура устройства в розетку источника сетевого электропитания ~220В; <u>Отключение устройства</u> производите в обратной последовательности: сначала отключите устройство от источника сетевого электропитания ~220В, а затем отсоедините зажимы от клемм АКБ или от нагрузки.</p> |
|  | <p><u>ВНИМАНИЕ!</u> При работе с АКБ необходимо руководствоваться инструкцией по обслуживанию и эксплуатации производителя АКБ.</p> |
|  | <p><u>ВНИМАНИЕ!</u> При заряде размещайте устройство как можно дальше от АКБ. Не используйте устройство под дождем или снегом. Защищайте устройство от сырости и воздействия химически активных веществ (кислот, масла, бензина и т. п.).</p> |
|  | <p><u>ВНИМАНИЕ!</u> Вскрытие корпуса устройства пользователем <u>не допускается.</u></p> |
|  | <p><u>ВНИМАНИЕ!</u> Безнадзорное использование устройства детьми или немощными лицами, а также игры детей с устройством <u>ЗАПРЕЩЕНЫ.</u></p> |

НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматическое зарядное устройство **SKAT 12A** (далее по тексту — изделие, устройство) предназначено для заряда стартерных, тяговых, подочных и прочих свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (далее АКБ) различной ёмкости с номинальным напряжением 12В, в том числе полностью разряженных (до 4В) следующих типов:

Таблица 1

| Типы свинцово-кислотных АКБ | | Номинальная ёмкость АКБ |
|-----------------------------|---|--------------------------------|
| WET | сурьмянистые Sb/Sb, гибридные Ca/Sb, кальциевые Ca/Ca, кальций-серебряные Ca/Ag | От 8 Ач до 190 Ач включительно |
| EFB/AGM | | |
| GEL (Long Life/Deep-Cycle) | | |

ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ

Устройство имеет:

- интеллектуальную систему «бережного» трехступенчатого заряда АКБ;
- современный дизайн, простой и удобный интерфейс, яркий, хорошо читаемый информативный индикатор.
- три режима заряда АКБ: **АВТО**, **РУЧНОЙ**, и **ПРОФ**:
 - **Режим АВТО** — самый простой и безопасный режим, пользователю нужно только выбрать ёмкость АКБ и температуру окружающей среды;
 - **Режим РУЧНОЙ** — удобен в тех случаях, когда на АКБ явно указано пороговое напряжение заряда, в этом режиме дополнительно можно выбрать его значение. Это позволяет ускорить процесс заряда;
 - **Режим ПРОФ**. — это режим с индивидуальными настройками всех параметров: порогового напряжения, тока заряда и времени заряда.

Устройство обеспечивает:

- **заряд всех типов свинцово-кислотных АКБ** в широком диапазоне ёмкостей в любом из трех, предлагаемых пользователю на выбор, режимов и с сохранением выбранных настроек;
- **возможность его использования в качестве блока питания =12В, 6А.**
- **безыскровое подключение зажимов к клеммам АКБ**, что повышает взрывобезопасность при проведении работ по заряду и обслуживанию АКБ;
- возобновление процесса заряда с теми же параметрами после отключения и последующего восстановления напряжения сетевого электропитания ~220 В;
- как автоматическую, так и ручную установку величины зарядного тока в зависимости от выбранного пользователем режима заряда;
- возможность ускоренного заряда АКБ;
- коррекцию напряжения заряда АКБ в зависимости от температуры окружающей среды (значение температуры вводит пользователь), это способствует продлению срока службы АКБ;
- защиту от переплюсовки и короткого замыкания при подключении устройства к клеммам АКБ;

- защиту от превышения предельной температуры внутри корпуса изделия
- При отсутствии напряжения сетевого электропитания** ~220 В и устройство измеряет и выводит на индикатор величину напряжения на клеммах подключенной АКБ, предоставляя пользователю возможность ориентировочной оценки степени разряда АКБ.

Устройство не требует дополнительного принудительного охлаждения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2

| № п/п | Наименование параметра | Значение параметра |
|--|---|---|
| 1 | Номинальное входное напряжение | ~ 220 В, 50 Гц |
| 2 | Рабочий диапазон входного напряжения, В | ~ (170...250) В, (50±1) Гц |
| 3 | Ток нагрузки, не более | 6 А (рабочий, в режиме блока питания); 12 А (максимальный, в режиме блока питания, кратковременно) |
| 4 | Диапазон регулировки выходного тока | (0,8...12,0) А |
| 5 | Шаг автоматической регулировки тока заряда | 0,1 А |
| 6 | Номинальное выходное напряжение | 12 В |
| 7 | Минимальное напряжение АКБ для старта заряда | 4,0 В |
| 8 | Диапазон регулировки порогового напряжения заряда (в режимах РУЧН. и ПРОФ.) | 12,0...16,0 В |
| 9 | Диапазон ввода значения емкости АКБ | 8...190 Ач |
| 10 | Шаг ввода значения емкости АКБ | 1,0 Ач |
| 11 | Предустановленное значение емкости АКБ | 60 Ач |
| 12 | Способ охлаждения | естественный |
| 13 | Длина сетевого шнура | 1,8 м |
| 14 | Длина проводов с зажимами для подключения к АКБ | 1,0 м |
| 15 | Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 | УХЛ4.2 |
| 16 | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 | IP50 |
| 17 | Масса, без упаковки НЕТТО (БРУТТО), не более | 1,6 (1,7) кг |
| 18 | Габаритные размеры без упаковки ШхВхГ, не более | 170х70х190 мм |
| 19 | Габаритные размеры в упаковке ШхВхГ, не более | 80х180х320 мм |
| 20 | Диапазон рабочих температур | -20...+40 °С |
| 21 | Относительная влажность воздуха при 25 °С, не более | 95 % |
|  | ВНИМАНИЕ! Не допускается наличие в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т. п.) | |
| 22 | Содержание драгоценных металлов и камней | Нет |

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Устройство выполнено в корпусе из алюминиевого профиля с передней и задней панелями.

На передней панели расположены кнопки управления и индикатор. На индикаторе отображается информация о режиме работы, процессе заряда и текущие значения параметров.

На задней панели устройства (см. рисунок 2) имеется кабель с зажимами типа «крокодил» для подключения к клеммам АКБ и сетевой шнур.

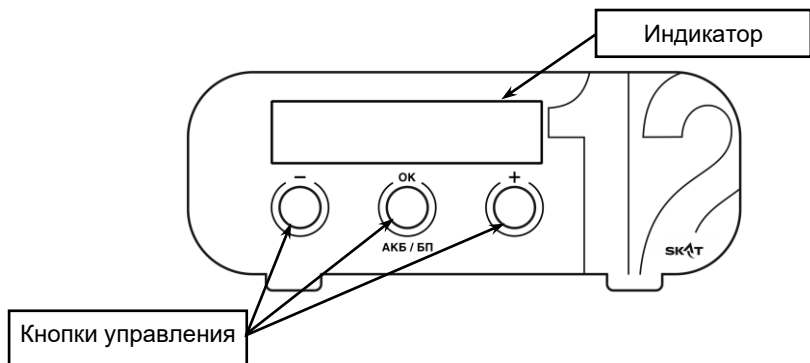


Рисунок 1 – Передняя панель устройства

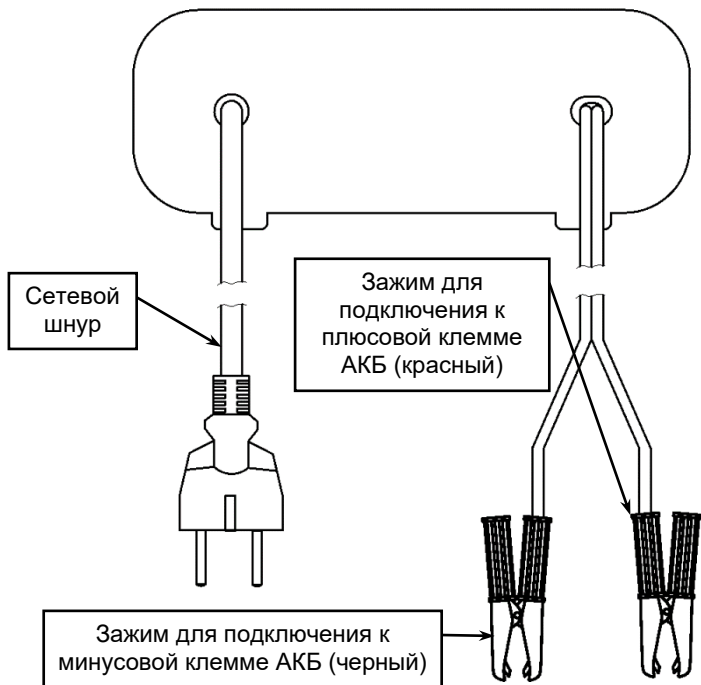


Рисунок 2 – Задняя панель устройства

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 3

| Наименование | Количество |
|---|------------|
| Автоматическое зарядное устройство SKAT 12A | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| Упаковка | 1 шт. |

По отдельному заказу может быть осуществлена поставка следующих изделий:

- герметичные, свинцово-кислотные АКБ с номинальным напряжением 12 В, емкостью 7–200 Ач.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Практика эксплуатации свинцово-кислотных аккумуляторов показала, что наибольшую эффективность имеет метод поэтапного заряда.

Сначала АКБ заряжается постоянным током до 70% её ёмкости, до тех пор, пока напряжение на клеммах АКБ не достигнет порогового значения 14,4 В.

Затем, оставшиеся 30% емкости, АКБ «добирает» в процессе медленного заряда постоянным напряжением с постепенным понижением тока заряда.

Этот метод обеспечивает «здоровье» аккумуляторной батареи.

Последний этап — компенсация саморазряда полностью заряженной АКБ.

Схемой устройства предусмотрено три режима заряда: АВТО, РУЧНОЙ, и ПРОФ.

Алгоритмы процесса заряда АКБ в каждом из режимов описаны в таблице 4.

В процессе заряда АКБ устройство контролирует количество переданных в АКБ ампер-часов, если это количество превысит введенное значение ёмкости АКБ в два раза, значит АКБ неспособна принимать заряд и может считаться неисправной, на индикатор выводится соответствующее сообщение.

ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ




Таблица 4

| Алгоритм режима АВТО | |
|-----------------------|--|
| Стадия заряда | Параметры тока и напряжения* |
| 1-й этап | Постоянный ток величиной 10% от введенной ёмкости АКБ до достижения порогового значения напряжения 14,4 В (U_{max}). |
| 2-й этап | Постоянное напряжение 14,4 В до достижения выходного тока не более 2,5% от введенной ёмкости АКБ. |
| Компенсирующий заряд | Поддерживает напряжение на клеммах АКБ на уровне 13,0...13,6 В. Режим длительного хранения, ограничения по времени нет. |
| Алгоритм режима РУЧН. | |
| Стадия заряда | Параметры тока и напряжения* |
| 1-й этап | Постоянный ток величиной 10% от введенной ёмкости АКБ до достижения порогового значения напряжения, выбранного пользователем вручную в диапазоне 12,0—16,0 В, (U_{max}). |
| 2-й этап | Постоянное напряжение U_{max} до достижения выходного тока не более 2,5% от введенной ёмкости АКБ. |
| Компенсирующий заряд | Поддерживает напряжение на АКБ на уровне 13,0...13,6 В. Ограничения по времени нет. |

| Алгоритм режима ПРОФ. | |
|-----------------------|---|
| Стадия заряда | Параметры тока и напряжения* |
| 1-й этап | Постоянный ток I_{max} , установленный пользователем вручную (в диапазоне 0,8—12,0 А), до достижения порогового значения напряжения U_{max} , также установленного пользователем вручную (в диапазоне 12,0—16,0 В). |
| 2-й этап | Постоянное напряжение U_{max} с ограничением максимального тока заряда I_{max} до достижения выходного тока не более 0,3 А. |
| Таймер | Время заряда АКБ не более установленного пользователем. |


* Значения тока и напряжения указаны без учёта погрешности измерения

ВКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

| | |
|---|--|
|  | ВНИМАНИЕ! После хранения устройства в холодном или сыром помещении, а также после его транспортировки в неблагоприятных климатических условиях, перед включением, устройство следует выдержать не менее двух часов в сухом и теплом помещении. |
|  | ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется заряжать холодные АКБ. Очень важно до начала работы выдержать АКБ при нормальной комнатной температуре (АКБ малой ёмкости – 2...3 часа, а АКБ большой ёмкости - до 12...15 часов). |
|  | ВНИМАНИЕ! Заряд АКБ на автомобиле, при условии отключения его от бортовой сети: - клемму аккумулятора, не присоединенную к шасси, следует присоединять к зарядному устройству первой, другое присоединение должно быть сделано к шасси вдали от аккумулятора и топливной линии, затем зарядное устройство присоединяют к питающей сети; - после зарядки следует отсоединить зарядное устройство от питающей сети, затем зарядное устройство разъединяют с шасси, затем - с аккумулятором. |

Использование устройства при отсутствии сети ~220 В

При отключенном сетевом электропитании ~220 В устройство работает в качестве тестера напряжения АКБ. Подключите зажимы АКБ, соблюдая полярность (красный зажим — к клемме «+», чёрный зажим — к клемме «-»).

| | |
|---|---|
|  | ВНИМАНИЕ! Устройство не является средством измерения. Данные являются результатом вычислений |
|---|---|

Если зажимы подключены неправильно (переполюсовка), то индикатор устройства не светится.

Если зажимы подключены правильно (красный к «+», чёрный к «-»), то сначала на индикаторе в течение двух секунд отображается наименование устройства:

SKAT

и затем, текущее напряжение на клеммах АКБ, например

12.5 V

При нажатии на любую из кнопок устройства, на индикаторе, с интервалом в одну секунду, два раза появляется сообщение:

НЕТ ⇔ СЕТИ,

затем устройство снова возвращается в режим отображения текущего значения напряжения на клеммах АКБ

Использование устройства при наличии сети ~220 В

Вставьте вилку сетевого шнура устройства в розетку сетевого электропитания ~220 В. На индикаторе на две секунды появится сообщение:

SKAT



ВНИМАНИЕ! Если АКБ уже правильно подключена, то устройство сразу предложит Вам выбрать РЕЖИМ заряда АКБ.

При отсутствии подключённого АКБ на индикаторе появится мигающее сообщение о необходимости его подключить, соблюдая полярность:

+ АКБ -

Если на зажимах короткое замыкание или переполюсовка, то на индикатор циклически, с интервалом одну секунду, до тех пор, пока неполадка не будет устранена, выводится сообщение:

ОШИБКА ⇔ ПОДКА

При правильном подключении АКБ на индикатор в течение двух секунд выводится значение напряжения на клеммах аккумулятора, например:

12.5 V

Затем устройство переходит в состояние выбора РЕЖИМА заряда АКБ, о чем сообщает появление на две секунды надписи:

РЕЖИМ,

затем появляется мигающее наименование режима (по умолчанию отображается режим АВТО, либо тот режим, который был выбран пользователем в последний раз: АВТО, РУЧН. или ПРОФ.). Для выбора режима воспользуйтесь кнопками «+» и/или «-» на передней панели устройства, и путем последовательного перебора выберите необходимый:

⇨ АВТО ⇨ РУЧН. ⇨ ПРОФ. ⇨

Завершение выбора и переход к настройкам режима осуществляется нажатием кнопки ОК.

РЕЖИМ АВТО

Это режим с минимальными настройками пользователя. В режиме АВТО осуществляется ввод номинальной ёмкости (Ач) заряжаемого АКБ (см. на маркировке АКБ) и температуры окружающей среды (°С).

Выбор ёмкости АКБ. При первом включении нового устройства на индикаторе появится мигающее значение ёмкости АКБ - 60 Ач (в последствии будет отображаться последнее введённое значение пользователя):

60 Ач

При нажатии кнопок «+» и «-» осуществляется увеличение или уменьшение значения ёмкости с шагом 1 Ач в диапазоне от 8 до 190 Ач. Удерживание кнопки более двух секунд вызовет ускоренный перебор значений. Сохранение требуемого значения и переход к выбору температуры осуществляется нажатием кнопки «ОК».

Выбор температуры. На индикаторе отобразится мигающее значение температуры +25°С (в последствии будет отображаться последнее введённое значение пользователя):

+25°С

При нажатии на кнопки «+» или «-» осуществляется увеличение или уменьшение значения температуры с шагом 5°С в диапазоне от -20°С до +40°С. Удерживание кнопки более 2 секунд вызовет ускоренный перебор значений.

Сохранение требуемого значения и переход к заряду АКБ осуществляется нажатием кнопки «ОК».

РЕЖИМ РУЧН.

В этом режиме осуществляется ввод номинальной ёмкости (Ач) заряжаемого АКБ (см. на маркировке АКБ), температуры окружающей среды (°С) и порогового напряжения заряда АКБ – U_{max} (В). Зная особенности вашего АКБ и изменяя напряжение заряда, можно ускорить время его заряда.



ВНИМАНИЕ! Если вы не уверены в выборе значения порогового напряжения заряда АКБ (U_{max}) воспользуйтесь режимом АВТО. Неправильный выбор порогового напряжения заряда АКБ (U_{max}) может привести к выходу АКБ из строя!

Выбор ёмкости АКБ и выбор температуры в режиме РУЧН. осуществляется точно так же как и в режиме АВТО (см. описание выше).

Выбор порогового напряжения заряда АКБ (U_{max}). На индикаторе на две секунды отобразится надпись:

U MAX

После чего появится мигающее значение напряжения заряда 14,4В (в последствии будет отображаться последнее введённое значение пользователя):

14.4 В

При нажатии на кнопки «+» или «-» осуществляется увеличение или уменьшение значения напряжения с шагом 0,1В в диапазоне от 12,0 В до 16,0 В (в соответствии с параметрами заряжаемой АКБ). Удерживание кнопки более 2 секунд вызовет ускоренный перебор значений.

Сохранение требуемого значения и переход к заряду АКБ осуществляется нажатием кнопки «ОК».

РЕЖИМ ПРОФ.

В этом режиме осуществляется ввод порогового напряжения заряда АКБ – U_{max} (В), значения максимального тока заряда I_{max} (А) и времени заряда АКБ (ч).

Этот режим предназначен для профессиональных пользователей, нуждающихся в специальных настройках для нестандартных или изношенных АКБ.



ВНИМАНИЕ! Если вы не уверены в выборе настроек режима ПРОФ. воспользуйтесь режимом АВТО. Неправильный выбор значений настроек режима может привести к выходу АКБ из строя!

Выбор порогового напряжения заряда АКБ (U_{max}). На индикаторе на две секунды отобразится надпись:

U MAX

После чего появится мигающее значение порогового значения напряжения заряда 14,4В (в последствии будет отображаться последнее введенное значение пользователя):

14.4 V

При нажатии на кнопки «+» или «-» осуществляется увеличение или уменьшение значения напряжения с шагом 0,1В в диапазоне от 12В до 16В. Удерживание кнопки более двух секунд вызовет ускоренный перебор значений.

Сохранение требуемого значения и переход к выбору максимального тока заряда АКБ (I_{max}) осуществляется нажатием кнопки «ОК».

Выбор максимального тока заряда АКБ (I_{max}). На индикаторе на две секунды отобразится надпись:

I MAX

После чего появится мигающее значение максимального значения тока заряда 12А (в последствии будет отображаться последнее введенное значение пользователя):

12.0 A

При нажатии на кнопки «+» или «-» осуществляется увеличение или уменьшение значения тока заряда с шагом 0,5А в диапазоне от 0,5А до 12А

Удерживание кнопки более двух секунд вызовет ускоренный перебор значений.

Сохранение требуемого значения и переход к выбору времени заряда АКБ осуществляется нажатием кнопки «ОК».

Выбор времени заряда АКБ. На индикаторе на две секунды отобразится надпись:

ВРЕМЯ

После чего появится мигающий значок неограниченного времени заряда «- - ч» (в последствии будет отображаться последнее введенное значение пользователя):



- - 4

При нажатии на кнопки «+» или «-» осуществляется увеличение или уменьшение времени заряда в часах с шагом 1 час в диапазоне от 1 ч до 48 ч. Появляющееся значение «-.» интерпретируется как неограниченное время заряда.

Удерживание кнопки более двух секунд вызовет ускоренный перебор значений.

Сохранение требуемого значения и переход к процессу заряда АКБ осуществляется нажатием кнопки «ОК».

ПРОЦЕСС ЗАРЯДА

| | |
|--|---|
|  | ВНИМАНИЕ! Для свинцово-кислотных аккумуляторов недопустим недостаточный заряд. Не прерывайте цикл заряда! Это сокращает срок эксплуатации батареи из-за сульфатации пластин. |
|  | ВНИМАНИЕ! Если в процессе заряда был сбой электроснабжения 220В, то при повторном включении устройства заряд АКБ продолжится с выбранными до сбоя параметрами |

После выбора режима устройство включает процесс заряда АКБ в соответствии с настройками. В процессе заряда на индикаторе, с интервалом в одну секунду, индицируется циклическая последовательность сообщений, отображающих текущее напряжение на клеммах АКБ, ток заряда, «закачанное» ампер-часы и прошедшее время заряда:

⇒ **ЗАРЯД** ⇒ **12.5 V** ⇒ **6.0 A**
⇒ **12 Ah** ⇒ **12 : 45** ⇒

В процессе заряда устройство анализирует отправленную в АКБ ёмкость («закачанное» Ач). Если она будет в два раза больше номинальной емкости аккумулятора, то на индикаторе отобразится повторяющиеся циклически сообщение: «АКБ НЕИСП.» (АКБ неисправна):

АКБ ⇔ НЕИСП.

Для выхода из этого состояния сначала отключите сетевое питание, затем отсоедините зажимы от клемм АКБ. В случае успешного достижения установленных в настройках параметров устройство перейдёт в состояние завершения процесса заряда.

ЗАВЕРШЕНИЕ ЗАРЯДА

По завершении процесса заряда с интервалом в одну секунду отображается циклическая последовательность сообщений с достигнутыми характеристиками:

⇒ ГОТОВ ⇒ 12.9 V ⇒
⇒ 12 Ah ⇒ 12:45 ⇒

Отсоединение зажимов от клемм АКБ в любом режиме останавливает процесс заряда. На индикаторе отобразится сообщение о необходимости подключить АКБ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ В КАЧЕСТВЕ БЛОКА ПИТАНИЯ =12В

При наличии сетевого электропитания ~220В изделие можно использовать для питания различных бытовых устройств с постоянным напряжением 12В и номинальным током нагрузки до 6А.

Для использования устройства в качестве блока питания подключите нагрузку (не АКБ), соблюдая полярность, к зажимам устройства и вставьте вилку сетевого шнура устройства в розетку сетевого электропитания 220В. На индикаторе на две секунды появится надпись

SKAT

Если к зажимам не подключена нагрузка, то на индикатор циклически, с интервалом 1 секунду, выводится сообщение:

+АКБ-

Если нагрузка подключена, на индикаторе появится надпись:

ОШИБК. ⇔ +АКБ-

Для перехода в режим БЛОКА ПИТАНИЯ длительно, более двух секунд, нажмите центральную кнопку «АКБ / БП». Устройство изменит логику работы и начнет подавать на зажимы напряжение 12В. На индикаторе будет циклически отображаться надпись «+БП-» и ток текущей нагрузки:

+БП- ⇔ 1.0 A

Кратковременно устройство способно питать нагрузку током до 12А. При длительном питании нагрузки током более 6А может возникнуть перегрев. Нагрузка отключится. В этом случае на индикаторе появится надпись:

t : 90°

При понижении температуры и возврате её в рабочий диапазон устройство включится автоматически.



ВНИМАНИЕ! Для длительного использования устройства в качестве блока питания рекомендуемый ток нагрузки не более 6А.

Для возврата в режим **ЗАРЯДА АКБ** вновь длительно, более двух секунд, нажмите центральную кнопку «АКБ / БП», устройство переключится из режима **БЛОКА ПИТАНИЯ** на режим **ЗАРЯД АКБ**. Если нагрузка еще не отключена, то на индикаторе появится надпись:

ОШИБК.↔+АКБ-

Отключите нагрузку и подключите зажимы устройства к клеммам АКБ.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Таблица 5

| Предупреждения | Вероятная причина и способ ее устранения |
|---|--|
| На индикаторе мигает сообщение: «+АКБ-», устройство не реагирует на нажатие кнопок | <ol style="list-style-type: none">1. Если вы хотите зарядить АКБ, то подключите её в соответствии с полярностью.2. Если вам нужно запитать нагрузку, то подключите нагрузку. Проверьте полярность. |
| На индикаторе отображается сообщение «ОШИБК. +АКБ-» | <ol style="list-style-type: none">1. Если вы хотите зарядить АКБ, проверьте правильность её подключения.2. Если вам нужно запитать нагрузку, то проверьте полярность и нажмите на 2 сек. кнопку АКБ / БП. |
| На индикаторе показано напряжение на клеммах АКБ. При нажатии на любую кнопку появляется надпись «НЕТ СЕТИ» | Подайте сетевое напряжение. |

В случае, если невозможно устранить другие нарушения в работе устройства на месте, его направляют в ремонт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии устанавливается 24 месяца со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

Срок службы — 5 лет с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Срок расширенной гарантии – 5 лет с момента (даты) ввода в эксплуатацию.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Отметки продавца в руководстве по эксплуатации, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Наименование:

Автоматическое зарядное устройство

СКАТ 12А

Дата выпуска «__» _____ 20__ г.

соответствует требованиям ФИАШ.430600.167 ТУ "Автоматические зарядные устройства серии СКАТ", ТР ЕАЭС 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" и признан годным к эксплуатации.

Штамп службы контроля качества:



ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец _____

Дата продажи «__» _____ 20__ г. м.п.

ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация _____

Дата ввода в эксплуатацию «__» _____ 20__ г. м.п.

Служебные отметки _____

BASTION



bast.ru — официальный сайт

skat-ups.ru — интернет-магазин

справочная служба — info@bast.ru

горячая линия — 8-800-200-58-30

техподдержка — 911@bast.ru



Техподдержка
Telegram

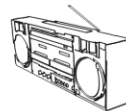
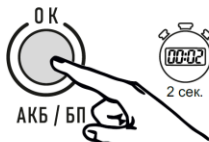
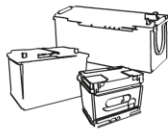


Техподдержка
WhatsApp

ЕАЭС

формат А5
ФИАШ.423141.341 РЭ-2

АЛГОРИТМ РАБОТЫ С УСТРОЙСТВОМ



ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

БЛОК ПИТАНИЯ

