



# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Линейно-интерактивный ИБП



**Прочтайте и сохраните данное руководство!**

Благодарим за выбор данного продукта. Руководство представляет собой важную инструкцию, которой необходимо следовать в ходе установки, технического обслуживания и эксплуатации ИБП. При возникновении проблем с устройством, внимательно прочтайте руководство, прежде чем звонить в службу сервисного обслуживания клиентов. Для детального ознакомления с модельным рядом продукции SVC посетите официальный сайт: [www.svc.kz](http://www.svc.kz)

## 1. Аннотация

Данное руководство содержит важные инструкции по безопасности. Для последующего использования храните данное руководство в удобном месте.

## 2. Комплектация

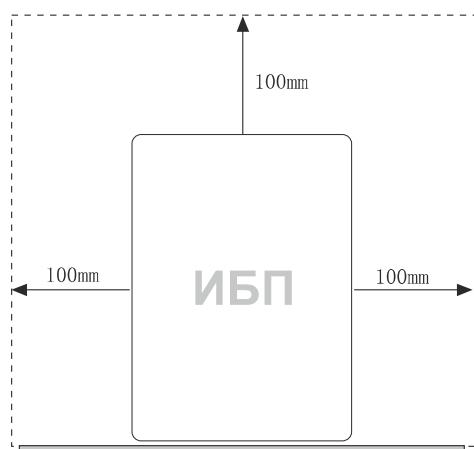
- ИБП
- Кабель сетевого питания
- Руководство по эксплуатации
- Гарантийный талон

## 3. Распаковка и проверка

Осмотрите упаковку на наличие повреждений. В случае, если найдены повреждения, немедленно обратитесь по месту приобретения. Сохраните упаковку для возможной перевозки ИБП в будущем.

## 4. Размещение ИБП

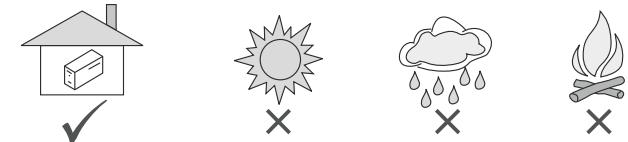
ИБП устанавливается на устойчивой сухой поверхности в хорошо проветриваемом помещении вдали от прямых солнечных лучей. Вокруг ИБП оставляют зазор в 100 мм в целях обеспечения надлежащей вентиляции.



ИБП предназначен для использования только внутри помещения. Хотя Ваш ИБП весьма прочный, его внутренние детали не защищены от воздействия окружающей среды.

Просим Вас соблюдать следующие инструкции:

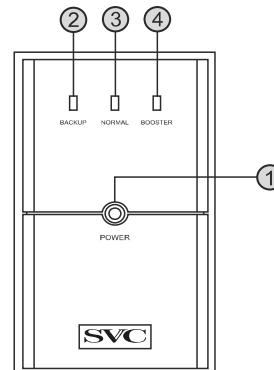
- Избегать попадания прямых солнечных лучей.
- Избегать повышенной температуры.
- Избегать повышенной влажности и проливаний жидкостей.
- Избегать накопление пыли.



Устройство предназначено только для использования внутри помещения. Внимательно ознакомьтесь с инструкциями во избежание перегрева, попадания пыли, влаги или жидкостей.

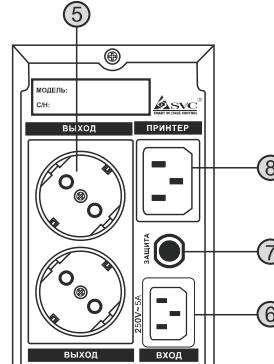
## 5. Внешний вид

### 5.1 Передняя панель V-500-L, V-600-L, V-650-L, V-800-L



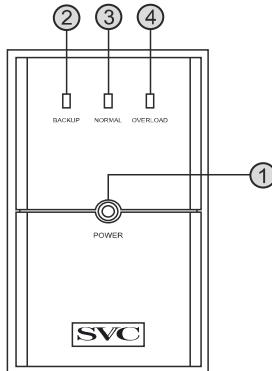
- ① Кнопка включения
- ② Индикатор режима работы от батареи
- ③ Индикатор работы от сети
- ④ Индикатор расширенного диапазона входного напряжения

### 5.2 Задняя панель V-500-L, V-600-L, V-650-L, V-800-L



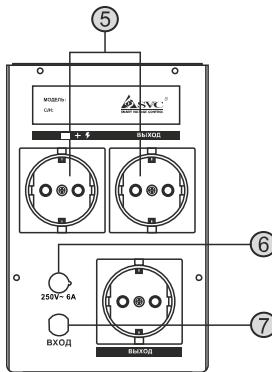
- ⑤ Выходные разъёмы
- ⑥ Входной разъём
- ⑦ Автоматический предохранитель
- ⑧ Разъём для подключения принтера

### 5.3 Передняя панель V-1200-L, V-1500-L, V-2000-L



- ① Кнопка включения
- ② Индикатор режима работы от батареи
- ③ Индикатор работы от сети
- ④ Индикатор перегрузки ИБП

### 5.4 Задняя панель V-1200-L, V-1500-L, V-2000-L



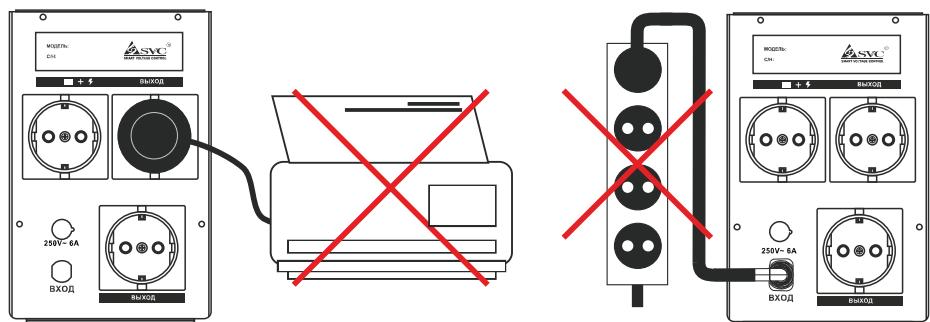
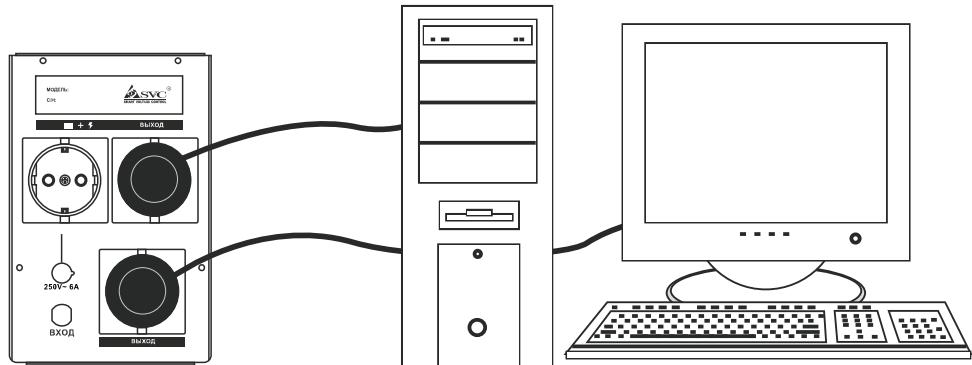
- ⑤ Выходные разъёмы
- ⑥ Автоматический предохранитель
- ⑦ Кабель подключения к сети 220В

## 6. Подключение оборудования к ИБП

### ⚠ ВАЖНО:

Данный тип выходных разъемов избавит от неудобств и дополнительных затрат на приобретение специализированных шнуров.

Теперь подключайте нагрузку (компьютер, монитор) к выходным разъемам на задней панели ИБП.



Запустите ИБП, нажав на кнопку, расположенную на передней панели. Теперь ИБП готов к использованию. Включите оборудование.

## 7. Индикаторы и элементы управления ИБП

### ● Кнопка включения

При нажатии в течении 2-х секунд на кнопку расположенную на передней панели, на выходы ИБП начинает поступать питание. Чтобы выключить питание, нажмите на кнопку в течении 2-х секунд еще раз.

### ● NORMAL

#### Состояние работы от городской сети

- Режим ожидания, ИБП подключен к сети, электропитание на выходы не подается. Синий индикатор моргает.
- ИБП подает стабилизированное электропитание на выходы. Синий индикатор, горит непрерывно.

## ● BOOSTER

### Расширенный диапазон работы входного напряжения

 При кратковременном нажатии на кнопку управления на лицевой панели, ИБП переходит в режим работы Booster, при этом диапазон входного напряжения будет расширен до 138-292В.

\*данная опция только для 500ВА-800ВА

## ● BACKUP

### Состояние работы от батареи

 Зуммер подает сигнал каждые 8 секунд. Выходы ИБП питаются от батареи. Расчетное время работы обычного ПК составляет 3-20 минут. Моргает красный индикатор. Для включения бесшумного режима кратковременно нажмите кнопку включения/выключения.

## ● BACKUP

### Состояние работы от батареи, при низком заряде батареи

 Зуммер подает непрерывный сигнал, когда заряд батареи подходит к концу. Данные нужно немедленно сохранить и завершить работу. Моргает красный индикатор.

## ● OVERLOAD

### ИБП перегружен

 Зуммер подаёт непрерывный сигнал, нагрузка на ИБП превышает допустимую. Необходимо срочно отключить часть нагрузки.

## 8. Дополнительные функциональные возможности

- Автоматическое включение ИБП:** В случае, если в городской сети пропадает электричество, ИБП переходит в режим работы от батареи. По истечению времени обеспечения резервного питания от батареи ИБП выключится, как только в городской сети появится напряжение, ИБП включится автоматически.
- Бесшумный режим:** В случае, когда пропадает питание в городской сети, ИБП переходит в режим работы от батареи. В этом режиме, зуммер подаёт сигнал каждые 8 секунд. Чтобы перейти в бесшумный режим, необходимо кратковременно нажать на кнопку питания.

### ⚠ ВАЖНО:

При включённом бесшумном режиме, зуммер подаст сигналы только в случае перегрузки или критически низком, остаточном заряде батареи.

## 9. Рекомендации по замене аккумуляторной батареи

- Если аккумуляторная батарея не используется в течении долгого времени, необходима подзарядка каждые 4-6 месяцев;
- В нормальных условиях, срок действия аккумулятора составляет от 3 до 5 лет. Если эксплуатация или хранение аккумуляторной батареи осуществляли не должным образом, срок службы может заметно сократиться;
- Обязательно отключите ИБП и отсоедините источник питания перед заменой батареи;
- Перед заменой батареи снимите вещи, содержащие электропроводные материалы, такие как цепочки, наручные часы, кольца и т.д.;
- Обязательно используйте отвертку с изолированной рукояткой;
- Не кладите инструменты или другие электропроводные материалы на батарею.

### ⚠ ВАЖНО:

Устройство оснащено автономным источником питания (батареей). Выходные разъемы могут быть под напряжением, даже если ИБП не подключен к сети.

Устройство работает под высоким напряжением, опасным для человека. Ремонт должен выполняться квалифицированным персоналом. Запрещается открывать крышку и ремонтировать ИБП самим. Внутри нет деталей, которые можно отремонтировать простому пользователю. Обращайтесь только в авторизованные сервис-центры: [www.svc.kz/support](http://www.svc.kz/support)

## 10. Выявление и устранение неисправностей

При возникновении проблем с устройством, внимательно прочитайте руководство и внимательно изучите данные рекомендации. В таблице по устранению неисправностей представлено большинство проблем, с которыми можете столкнуться во время эксплуатации устройства. Если ИБП не функционирует надлежащим образом, пожалуйста, уточните следующие детали перед тем, как звонить в сервис-центр:

- Подключен ли ИБП соответствующим образом?
  - Соответствует ли напряжение сети указанным характеристикам?
- Для получения более детальной информации свяжитесь с сервис-центром вашего региона.

### ⚠ ВАЖНО:

Во избежание возгорания заменяйте штатный предохранитель только на схожий с ним по типу и параметрам. В случае если сработал автоматический предохранитель, защёлкните его обратно.

**ТАБЛИЦА УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

Симптомы	Потенциальные причины	Необходимые меры
ИБП не включается	ИБП не подключен к сети или перегружен	Подключите к сети переменного тока или уменьшите нагрузку
	Сработал предохранитель	Зашёлкните автоматический либо замените механический предохранитель на задней стенке ИБП
	Опасное входное напряжение	Проверьте входное напряжение специальным тестером
	ИБП неисправен	Отправьте устройство в ближайший сервисный центр <a href="http://www.svc.kz/support">www.svc.kz/support</a>
Горит красный индикатор и зуммер подаёт сигнал каждые 8 секунд	ИБП внезапно переключается в режим батареи несмотря на работу от сети	Сохраните данные и немедленно завершите работу ОС. В сети опасное напряжение
Горит красный индикатор и зуммер подаёт непрерывный звуковой сигнал	Оставшееся время работы от батареи менее 1 минуты	Сохраните данные и немедленно завершите работу ОС.
Время работы от батареи меньше указанного	ИБП перегружен	Уменьшите нагрузку
	Батарея заряжена не полностью	Зарядите батарею в течении 6-8 часов
	Зарядное устройство вышло из строя	Обратитесь в сервис-центр <a href="http://www.svc.kz/support">www.svc.kz/support</a>

Масса (кг)	4,4	5	5,5	6	9,5	11,5	14,5
Время заряда (ч)	6-8 часов						
Время перехода в режим батареи (м.сек)	< 5 м.сек						
Защита от перегрузок и короткого замыкания	Есть						
Защита от полного разряда батареи	Есть						
Бесшумный режим	Есть						
Автоматическое включение ИБП	Есть						

\* Данные спецификации могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

## 11. Технические характеристики

Модель	V-500-L	V-600-L	V-650-L	V-800-L	V-1200-L	V-1500-L	V-2000-L				
Мощность ВА	500ВА	600ВА	650ВА	800ВА	1200ВА	1500ВА	2000ВА				
Мощность ВТ	300Вт	360Вт	390Вт	480Вт	720Вт	900Вт	1200Вт				
Диапазон работы AVR	165-275В			145-290В		175-275В					
Диапазон работы AVR в режиме Booster	138 - 292В			—							
Напряжение на выходе	220 ± 10%			220В + 16% - 10%		220В ± 10%					
Форма выходного	Апроксимированная синусоида										
Частота выходного сигнала	50/60 +/- 0,5 Гц										
Характеристики батареи	12В/4,5Ач 1 шт.	12В/7,5Ач 1 шт.	12В/9Ач 1 шт.	12В/7Ач 2 шт.	12В/9Ач 2 шт.						
Уровень шума	Менее 40 дБ										
Рабочая температура	0-40°C										
Влажность	20-90% без конденсации										



## ҚОЛДАЛАНУШЫ НҰСҚАУЛЫҒЫ

## Сызықтық-интерактивті ТҚК



### Осы нұсқаулықты оқып шығыңыз да, сақтап қойыңыз!

Осы өнімді тандағаныңыз үшін алғыс айтамыз. Бұл нұсқама ТҚК орнату, техникалық қызмет көрсету және пайдалану барысында сақталуы талап етілетін маңызды нұсқаулық болып табылады. Отінеміз, осы нұсқаулықты мұқият оқып шығып, сақтап қойыңыз. Егер құрылғымен қандай да бір қындықтар туындаса, клиенттерге сервистік қызмет көрсету қызметіне хабарламас бұрын нұсқаманы мұқият оқып шығыңыз. SVC өнімдерінің үлгілік қатарымен ежей-төгжейлі танысу мүмкіндігі біздің ресми сайтта ұсынылады: [www.svc.kz](http://www.svc.kz)

## 1. Аңдатпа

Бұл нұсқаулықта қауіпсіздік жөнінде маңызды нұсқаулар бар. Кейін де пайдалану үшін бұл нұсқаулықты ыңғайлыш жерде сақтаңыз.

## 2. Жинақтама

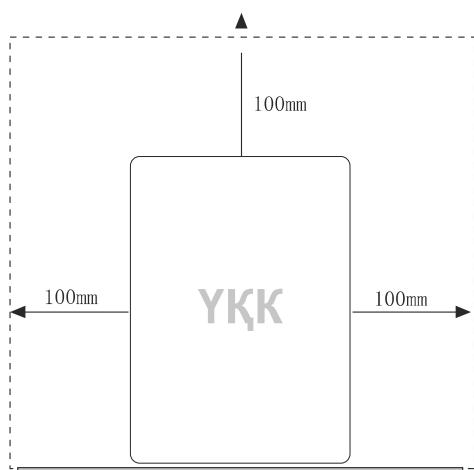
- ТКК
- Желілік қуаттандыру кабелі
- Қолдану жөніндегі нұсқаулық
- Кепілдік талоны

## 3. Қапшықтан шығару және тексеру

Тоғанақты бұзылмағандығын мұқият қарап тексерініз. Тоғанақтың бұзылғаны табылған жағдайда дереу сатып алған жерінізге хабарласыңыз. ТКК-ны кейін де тасымалдау үшін тоғанақты сақтап қойыңыз.

## 4. ТКК орналастыру

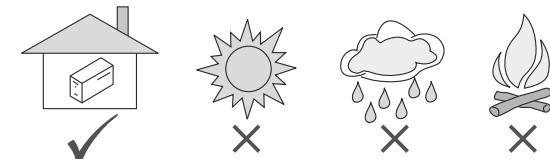
ТКК тұрақты құрғақ бетке жаксы желдетілетін жайда тікелей күн сәулесінен алыс орнатылады. ТКК айналасында тиісті желдітуді қамтамасыз ету мақсатында 100 мм бос орын қалдырылады.



TKK тек қана бөлме-жайдың ішінде пайдалануға арналған. Сіздің TKK өзек тәуір мықты болмағанымен, оның ішкі бөлшектері қоршаган ортаниң өсерінен қорғам.

Сізден мына нұсқауларды орындауды өтінеміз:

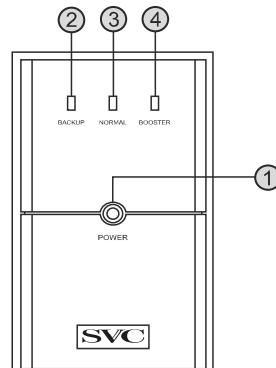
- Тікелей күн сәулесінен аулақұстаңыз.
- Жоғары температурадан сақтаңыз.
- Жоғары ылғалдықтан және сұйықтықтардың төгілуінен сақтаңыз.
- Шаңың жин



Құрылғы тек қана бөлме-жайды пайдалануға арналған. Шан түсіден, жоғары температурадан, ылғалдан немесе сұйықтықтан сақтану үшін нұсқаулармен мұқият танысыңыз.

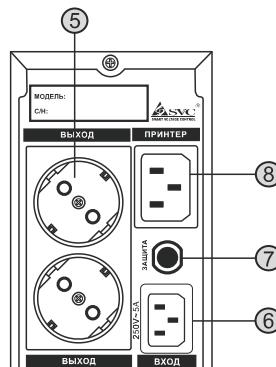
## 5. Көрініс

### 5.1 Алдыңғы панель V-500-L, V-600-L, V-650-L, V-800-L



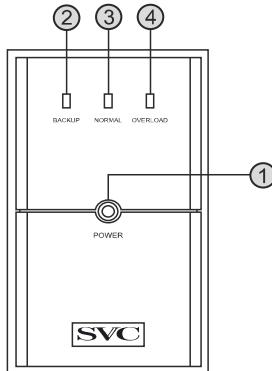
- ① Қуат түймесі
- ② Батарея режимінің индикаторы
- ③ Қуат индикаторы
- ④ Кеңейтілген кіріс кернеуі

### 5.2 Артқы панель V-500-L, V-600-L, V-650-L, V-800-L

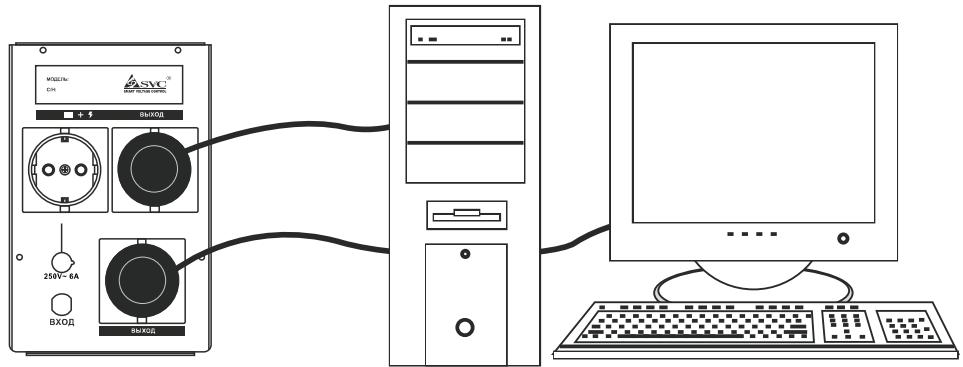


- ⑤ Шығыс коннекторлары
- ⑥ Кіріс коннекторы
- ⑦ Автоматты сақтандырғыш
- ⑧ Принтер қосқышы

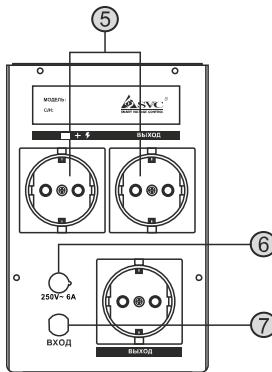
## 5.3 Алдыңғы панель V-1200-L, V-1500-L, V-2000-L



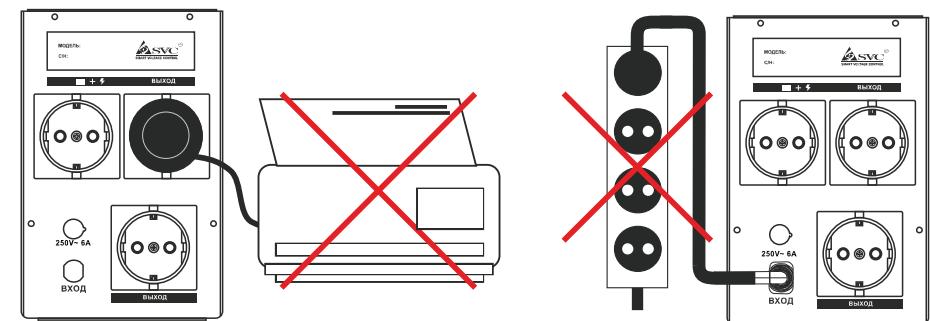
- ① Қуат түймесі
- ② Батарея режимінің индикаторы
- ③ Қуат индикаторы
- ④ ТКК жүктеме көрсеткіші



## 5.4 Артқы панель V-1200-L, V-1500-L, V-2000-L



- ⑤ Шығыс коннекторлары
- ⑥ Автоматты сақтандырығыш
- ⑦ Кабельді 220В желіге қосу



ТКК алдыңғы тақтада орналасқан батырманы басып, іске қосыңыз. Енді ТКК пайдалануға дайын. Жабдықты қосыңыз.

## 6. Жабдықты ТКК-не жалғау

### ! МАҢЫЗДЫ:

Түйістіргіштер әмбебап және кез келен штепсельге (айырға) жарай береді. Шығыс түйістіргіштердің мұндай құрылымы Сізді арнаулы сымдарды сатып алуға шығындаудан сақтайты.

## 7. ТКК индикаторлары және басқару элементтері

### ➊ Қосу батырмасы

Алдыңғы тақтада орналасқан батырманы 2 секунд бойы басқан кезде ТКК шығыс түйістіргіштеріне құат келе бастайды. Қуатты сөндіру үшін, батырмага тағы бір рет 2 секунд бойы басыңыз.

### ● NORMAL

#### Қалалық желіден жұмыс істеу жағдайы

- Құту режимі, ТКК желіге жалғанған, шығыстарға электр қорек берілмейді. Көк индикатор жыпылықтап тұр.
- ТКК шығыстарға тұрақтындырылған электр қорек береді. Көк индикатор үздіксіз жаңып тұр.

## ● BOOSTER

### Жұмыстың Кеңейтілген кіріс көрнеуі диапазоны

 Кіріс көрнеу диапазоны 138-292V кеңейтілетін болады отырып қысқаша алдыңғы панеліндегі батырмасын басу арқылы бақылауды, UPS, сықпалы режиміне өтеді.

\*бұл параметр тек 500ВА-800ВА

## ● BACKUP

### Батареядан жұмыс істей жағдайы

 Зуммер әр 8 секунд сайын белгі береді. ТКҚ шығыстары батареядан қуаттандырылады. Кәдімгі ДК-дің есепті жұмыс уақыты 3-20 минутты құрайды. Қызыл индикатор жыпылықтайды. Шусыз режимді қосу үшін қосу/сөндіру батырмасын уақытша басыңыз.

## ● BACKUP

### Батарея қуаты төмен болғанда, батареядан жұмыс істей жағдайы

 Батарея қуаты таусылуға жақындаған кезде, зуммер жиі-жиі белгі береді. Дереу деректерді сақтап, жүйе жұмысын аяқтау керек. Қызыл индикатор жыпылықтайды.

## ● OVERLOAD

### ҮҚҚ шамадан жүктеледі

 Үздіксіз дыбыстық сигнал естіледі, ИБП жүктемесі рұқсат етілген деңгейден асады. Жүктің бір бөлігін дереу ажырату қажет.

## 8. Қосымша қызметтік мүмкіндіктері

- ТКҚ өздігінен қосылуы:** Қалалық желіде электр энергиясы жоғалған жағдайда, ТКҚ батареядан жұмыс істей режиміне ауысады. Батареядан резервтік қуаттандыру уақыты аяқталысымен ТКҚ сөнеді, қала желісінде көрнеу пайда болысымен, ТКҚ өздігінен қосылады.
- Шусыз режим:** Қалалық желіде қуат жоғалған жағдайда ТКҚ батареядан жұмыс істей режиміне ауысады. Бұл режимде зуммер әр 8 секунд сайын белгі беріп тұрады. Шусыз режимге көшу үшін қуаттандыру батырмасын қысқа уақытқа басу қажет.

### ⚠ МАҢЫЗДЫ:

Шусыз режим қосулы болғанда зуммер тек қана артық жүктелу немесе батареяның қалдық қуаты тым аз болған жағдайдаға дабыл қағады.

## 9. Аккумуляторлық батареяны алмастыру бойынша ұсыныстар

- Егер аккумуляторлық батарея ұзақ уақыт ішінде қолданылмаса, әр 4-6 ай сайын толықтыра қуаттандыру қажет;
- Қалыпты жағдайларда, аккумуляторлардың әрекет ету мерзімі 3-5 жыл. Егер аккумуляторлық батареяның пайдаланылуы немесе сақталуы тиісінше жүзеге асырылмаса, әрекет ету мерзімі айтартықтай қысқаруы мүмкін;
- Батареяны ауыстыру алдында ТКҚ міндettі түрде сөндіріп, қорек көзін ажыратыңыз;
- Батареяны ауыстырmas бұрын, алқалар, қолсағат, сақина сияқты және т.б. электрлік өткізгіш материалдарды қамтитын заттарды шешініз;
- Міндettі түрде тұтқасы оқшауланған бұрғыны қолданыңыз;
- Аспаптарды немесе басқа электрлік өткізгіш материалдарды батареяға қоймаңыз.

### ⚠ МАҢЫЗДЫ:

Құрылғы дербес қуаттандыру көзімен (батареямен) жабдықталған. ТКҚ желіге қосылмаса да, шығыс түйістіргіштерде көрнеу болуы мүмкін.

Құрылғы адамға қауіпті жоғары көрнеуде жұмыс істейді. Жөндеуді білікті қызметкер орындауды тиіс. Қақлағын ашуға және ТКҚ өз бетінше жөндеуге тыйым салынады: ішінде қарапайым қолданушы жөндей алғатын бөлшектер жоқ. Тек қана авторластырылған сервис-орталықтарға хабарласыңыз: [www.svc.kz/support](http://www.svc.kz/support)

## 10. Ақаулықтарды жою

Құрылғымен мәселелер туындаған кезде, нұсқаулықты мүқият оқып шығып, осы ұсыныстарды мүқият зертеніз. Ақаулықтарды жою бойынша кестеде құрылғыны пайдалану кезінде туындауды мүмкін көтпеген мәселелер ұсынылған. Егер ТКҚ тиісінше жұмыс жасамаса, өтінеміз, сервис-орталыққа хабарласпас бұрын, келесі жайттарды нақтылаңыз:

1. ТКҚ тиісінше қосулы ма?
2. Желі көрнеуі көрсетілген сипаттамаларға сәйкес келе ме? Толыққанды ақпарат алу үшін сіздің аймақтағы сервис-орталықпен хабарласыңыз.

### ⚠ МАҢЫЗДЫ:

Өрт шығу қаупін болдырмай үшін штаттық сақтандырышты тек қана типі мен параметрлері бойынша өзіне ұқсасқа ғана ауыстырыңыз. Автомат сақтандырыш қосылып кеткен жағдайда, оны көрі шертініз.

АҚАУЛЫҚТАРДЫ ЖОЮ КЕСТЕСІ		
НЫШАНДАРЫ	МҰМКІН СЕБЕПТЕРИ	ҚАЖЕТТИ ШАРАЛАР
ТҚҚ қосылмайды	ТҚҚ желігі қосылмаған немесе артық жүктелген	Айналымалы тоқ жепісіне қосының немесе жүктемені азайтының
	Сақтандырыш қосылып кеткен	ТҚҚ артық жақтауындағы автомат сақтандырышты шертінің немесе механикалық сақтандырышты ауыстырының
	Қауіпті кіріс кернеу	Кіріс кернеуді арнаулы сыйнауышпен тексеріңіз
	ТҚҚ жарамсыз	Құрылғыны таяу сервис орталығына жеткізіңіз <a href="http://www.svc.kz/support">www.svc.kz/support</a>
Қызыл индикатор жанады да, зуммер өр 8 секунд сайын белгі береді	ТҚҚ желіде жұмыс істеп тұрғанына қарамастан кенеттен батарея режиміне ауысып кетті	Деректерді сақтаңыз да, ОЖ жұмысын кідіртпестен аяқтаңыз. Желіде қауіпті кернеу
Қызыл индикатор жанады да, зуммер үздіксіз дыбыстық белгі береді	Батареядан жұмыс жасау қалдық уықыты 1 минуттан аз	Деректерді сақтаңыз да, ОЖ жұмысын кідіртпестен аяқтаңыз
Батареядан жұмыс істеу уықыты көрсетілгеннен кем	ТҚҚ артық жүктелген	Жүктемені азайтының
	Батарея толық қуатталмаған	Батареяны 6-8 сағат бойы қуаттаңыз
	Қуаттандыру құрылғысы істен шыққан	Сервис орталығына хабарласының <a href="http://www.svc.kz/support">www.svc.kz/support</a>

Қуаттану уақыты (сағ.)	6-8 сағ.
Батарея режиміне көшу уақыты (м.сек)	≤ 5 м.сек
Артық жүктепуден және кысқа тұйықтылдан қорғау	Иә
Батареяның тым аз қуатынан қорғау	Иә
Шусыз режим	Иә
ТҚҚ өздігінен қосылуы	Иә

\* Бұл спецификацияларды өндіруші алдын-ала хабарлаусыз өзгертуі мүмкін.

## 11. Техникалық сипаттамалары

Модели	V-500-L	V-600-L	V-650-L	V-800-L	V-1200-L	V-1500-L	V-2000-L
Куаты, В/А	500ВА	600ВА	650ВА	800ВА	1200ВА	1500ВА	2000ВА
Куаты, ватт	300Вт	360Вт	390Вт	480Вт	720Вт	900Вт	1200Вт
AVR жұмысының диапазоны (вольт)	165-275В			145-290В		175-275В	
Booster режимінде AVR жұмыс диапазоны	138 - 292В			—			
Шығыс кернеу(вольт)	220 ± 10%			220В + 16% - 10%		220В ± 10%	
Шығыс дабыл нысаны	Жұықтатылған синусоида						
Шығыс дабыл жиілігі	50/60 +/- 0,5 Гц						
Батарея сипаттамалары	12В/4,5Ач 1 дана	12В/7,5Ач 1 дана	12В/9Ач 1 дана	12В/7Ач 2 дана	12В/9Ач 2 дана		
Шу деңгейі	40 дБ-ден аз						
Жұмыс температурасы	0-40 градус С						
Ылғалдық	20-90% конденсациясыз						
Массасы (кг)	4,4	5	5,5	6	9,5	11,5	14,5