APC by Schneider Electric

Руководство по эксплуатации

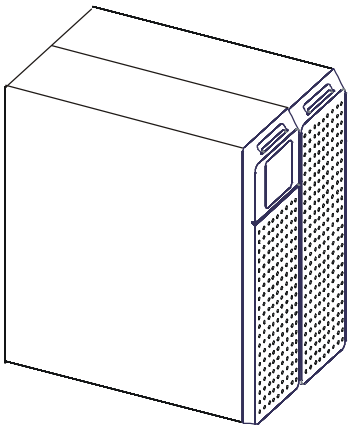
Smart-UPS™ On-Line SRT

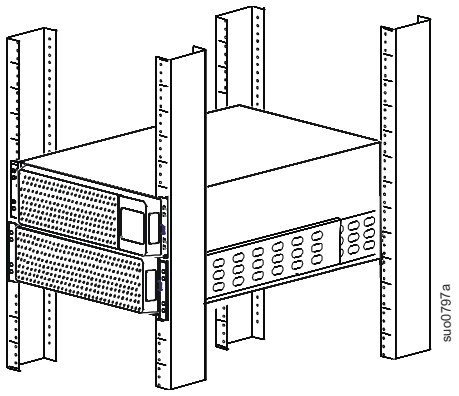
Источник бесперебойного питания

SRT8KXLI
SRT8KRMXLI
SRT8KXLT
SRT8KRMXLT
SRT8KXLT-IEC
SRT8KRMXLT-IEC
SRT10KXLI
SRT10KRMXLI
SRT10KXLT
SRT10KRMXLT
SRT10KXLT-IEC
SRT10KRMXLT-IEC

208/220/230/240 В перем. тока

в вертикальном исполнении/для монтажа в стойку 6U





SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Общие сведения

Важные сообщения по безопасности

СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ — В настоящем руководстве содержатся важные инструкции, которых необходимо придерживаться при установке и техническом обслуживании Smart-UPS и батарей.

Внимательно прочитайте инструкции и осмотрите оборудование, чтобы ознакомиться с устройством перед его установкой, эксплуатацией или техническим обслуживанием. В данном бюллетень или на оборудовании могут использоваться следующие специальные сообщения, предназначенные для того, чтобы предупредить пользователя о потенциальной опасности или привлечь внимание к информации, которая упрощает или уточняет выполнение процедуры.



Этот символ на инструкциях по технике безопасности с пометкой «Опасно» или «Предупреждение» указывает на наличие опасности поражения электрическим током, что может привести к нанесению травмы в случае несоблюдения инструкций.



Это предупреждающий знак. Он используется для того, чтобы предупредить пользователя о потенциальном риске получения травмы. Во избежание возможной травмы или летального исхода соблюдайте все инструкции по технике безопасности, приведенные в сообщениях, которые сопровождаются этим символом.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНО указывает на опасную ситуацию, которая приведет к летальному исходу или получению серьезной травмы, если ее не предотвратить.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая может привести к летальному исходу или получению серьезной травмы, если ее не предотвратить.

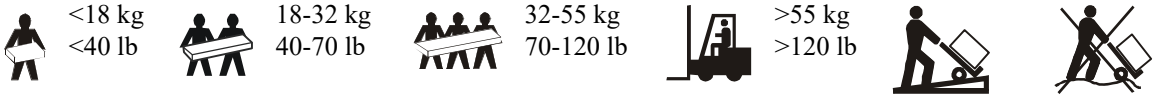
⚠ ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая может привести к получению травмы легкой или средней степени тяжести, если ее не предотвратить.

УВЕДОМЛЕНИЕ

УВЕДОМЛЕНИЕ сообщает о видах работ, не связанных с получением травм.

Указания по подъему и транспортировке



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Сведения о мерах безопасности и общие сведения

- Следуйте всем государственным и местным электротехническим правилам и нормам.
- Весь электромонтаж должен проводиться квалифицированным электриком.
- Внесение каких-либо изменений в конструкцию оборудования без специального разрешения компании APC может привести к прекращению действия гарантийных обязательств изготовителя.
- Данное устройство предназначено только для использования в помещении.
- Место эксплуатации ИБП должно быть защищено от прямых солнечных лучей, попадания жидкостей, пыли и избыточной влажности.
- Убедитесь, что вентиляционные отверстия ИБП не закрыты. Необходимо обеспечить достаточное пространство для эффективной вентиляции.
- Если шнур питания ИБП установлен на заводе, включайте его прямо в настенную розетку. Не используйте сетевые фильтры или удлинители.
- ИБП распознает до 10 внешних блоков батарей, подключенных к ИБП.
  Примечание: При подключении каждого блока XLBP необходимо увеличить время зарядки.
- Оборудование имеет большую массу. Всегда применяйте безопасные методы подъема, соответствующие весу оборудования.
- Батареи имеют большой вес. Перед монтажом ИБП и внешнего блока батарей (XLBP) в стойку извлеките батарею.
- Всегда устанавливайте блоки XLBP в нижней части стойки. ИБП необходимо устанавливать над блоками XLBP.
- При монтаже в стойку периферийное оборудование должно находиться над ИБП.
- Дополнительные инструкции по технике безопасности представлены в руководстве по технике безопасности к данному устройству.

Правила безопасности по обесточиванию

- UPS содержит внутренние батареи и может представлять опасность поражения током даже при отключении от питания переменного AC а также DC.
- Разъемы питания переменного или постоянного тока на ИБП можно в любое время запитать пультом дистанционного или автоматического управления.
- Перед установкой или обслуживанием оборудования проверьте следующее:
  - Автоматический выключатель цепи сетевого питания находится в положении **OFF**.
  - Внутренние батареи ИБП извлечены.
  - блок батарей XLBP отсоединен.

Электробезопасность

- Подключение моделей с входными кабелями к электросети должно производиться электриком, имеющим соответствующую лицензию.
- Только для моделей на 230 В: В соответствии с Директивой по электромагнитной совместимости для устройств, продаваемых в Европе, длина выходных кабелей, подсоединенных к ИБП, не должна превышать 10 метров.
- По защитному проводнику заземления ИБП проходит ток утечки от нагрузки (компьютерного оборудования). Изолированный проводник заземления должен подключаться как часть электросети питания ИБП. Проводник заземления должен быть того же размера и иметь тот же материал изоляции, что и заземленные или незаземленные проводники электросети. Проводник обычно имеет зеленый цвет (с желтой полосой или без нее).
- Заземляющий провод ИБП должен быть правильно подключен к защитному заземлению на панели обслуживания.
- Если питание обеспечивается отдельной системой, проводник заземления должен быть правильно подключен к трансформатору питания или двигательно-генераторному агрегату.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Техника безопасности при работе с аккумуляторными батареями

- Нет необходимости заземлять аккумуляторную систему. Пользователь может обратиться к системе батарей, чтобы заземлить шасси положительной или отрицательной клеммы батареи.
- Заменяйте батареи, первоначально установленные в оборудовании, на батареи такого же типа и с таким же номером.
- Аккумуляторные батареи обычно служат от двух до пяти лет. На срок службы влияют условия их эксплуатации. Срок их службы сокращается в условиях повышенной окружающей температуры, плохого качества сетевого напряжения и при частых кратковременных разрядах.
- Заменяйте аккумуляторные батареи сразу после появления индикации необходимости их замены.
- Компания Schneider Electric в своих изделиях использует свинцово-кислотные аккумуляторы, не требующие технического обслуживания. При нормальном использовании и обращении исключается прикасание к внутренним компонентам батареи. Перезарядка, перегрев или иное неправильное обращение с батареями могут привести выбросу электролита. Пролитый электролит является токсичным веществом, которое может травмировать кожу и глаза.
- ВНИМАНИЕ: Перед установкой или заменой модулей аккумуляторных батарей снимите украшения (например, наручные часы и кольца).
  Большой ток короткого замыкания при прохождении через проводящие материалы может вызвать сильные ожоги.
- ВНИМАНИЕ: Не выбрасывайте аккумуляторные батареи в огонь. Они могут взорваться.
- ВНИМАНИЕ: Не вскрывайте и не деформируйте батареи. Вытекший электролит вреден для кожи и глаз и может быть токсичным.

Меры безопасности при электромонтаже

- Перед подключением кабелей или установкой соединений (как в распределительной коробке, так и к ИБП) убедитесь, что все сети электроснабжения и цепи низкого напряжения (управление) обесточены и заблокированы.
- Электромонтаж должен выполнять квалифицированный электрик.
- Перед подключением ознакомьтесь с местным и государственным законодательством.
- Для монтажа электропроводки нужно использовать кабельные зажимы, исключающие ее натяжение и пережатие (поставляются с выбранными продуктами).
  Рекомендуется использовать специальные защелкивающиеся кабельные зажимы.
- Все отверстия, дающие доступ к проводным клеммам ИБП, должны быть закрыты. Невыполнение данного требования может привести к травмам персонала или повреждению оборудования.
- Выберите размер проводника и разъемы, соответствующие государственным и местным нормам.

Общие сведения

- ИБП распознает до 10 внешних блоков батарей, подключенных к ИБП.
  Примечание: При подключении каждого блока XLBP требуется увеличивать время зарядки.
- Номер модели и серийный номер расположены на наклейке на задней стороне блока. У некоторых моделей дополнительная наклейка расположена на корпусе под фальш-панелью.
- Всегда утилизируйте использованные батареи.
- Отправляйте упаковочные материалы на переработку либо сохраняйте их для повторного использования.

Предупреждение FCC о радиочастотных помехах для устройств класса A

Данное оборудование было испытано и на основании проведенных испытаний было установлено, что оно соответствует требованиям, которые предъявляются к ограничениям для цифрового устройства класса A в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти ограничения призваны обеспечивать достаточную защиту от вредных помех во время эксплуатации оборудования в производственных условиях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкцией по эксплуатации, то может вызвать вредные помехи радиосвязи. При эксплуатации данного оборудования в жилой зоне могут возникнуть вредные помехи. Устранение данных помех производится пользователем за счет собственных средств.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Описание продукта

APC by Schneider Electric Smart-UPS™ On-Line SRT — это высокопроизводительный источник бесперебойного питания (ИБП). Данный ИБП обеспечивает защиту электронного оборудования от перерывов в сетевом энергоснабжении, падения напряжения в сети, кратковременных нарушения подачи электроэнергии и скачков напряжения и тока, небольших колебаний напряжения в электросети и крупных возмущений энергосистемы. ИБП также обеспечивает подачу резервного питания от батареи к подключенному оборудованию до возвращения сетевого питания на безопасный уровень или до полного разряда батареи.

Текст данного руководства пользователя содержится на прилагаемом компакт-диске с документацией, а также на веб-сайте APC by Schneider Electric по адресу www.apc.com.

Общая информация об изделии

Технические характеристики

Дополнительные характеристики см. на веб-сайте компании APC by Schneider Electric по адресу: **www.apc.com**.

Условия эксплуатации

Температура	**Эксплуатация**	0º - 40º C (32º - 104º F)
	Хранение	-15º - 45º C (5º - 113º F)
Макс. высота над уровнем моря	**Эксплуатация**	0 - 3 000 м (0 - 10 000 футов)
	Хранение	0 - 15 000 м (0 - 50 000 футов)
Влажность	Относительная влажность от 0% до 95%, без конденсации	
Класс защиты	Степень защиты IP 20	
Примечание. Во время хранения заряжайте блоки батарей каждые шесть месяцев. На срок службы батареи влияют факторы окружающей среды. Эксплуатация при повышенной температуре и влажности, напряжении ниже допустимого и при частой кратковременной работе от батарей сокращает срок службы батареи.		

Физические характеристики

Учитывая значительный вес ИБП, Соблюдайте все инструкции по подъему.

Вес батарей устройства без упаковки	111,82 кг (246 фунта)
Вес батарей устройства с упаковкой	Модели, которые монтируются в стойку: 130 кг (286 фунта) Модели напольных блоков: 126,82 кг (279 фунта)
Размеры устройства без упаковки высота x ширина x глубина	263 мм x 432 мм x 715 мм 10,35 дюйма x 17 дюйма x 28,15 дюйма
Размеры устройства с упаковкой высота x ширина x глубина	461 мм x 600 мм x 1000 мм 18,2 дюйма x 23,62 дюйма x 39,4 дюйма
Номер модели и серийный номер расположены на небольшой наклейке на задней стороне блока.	

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Батарея

⚠ ВНИМАНИЕ

РИСК ВЫДЕЛЕНИЯ СЕРОВОДОРОДА И ОПАСНОГО ДЫМА

- Заменяйте батарею не реже, чем раз в 5 лет.
- Немедленно замените аккумуляторную батарею, если ИБП указывает на необходимость замены батареи.
- Заменяйте батарею в конце ее срока службы.
- Заменяйте батареи, первоначально установленные в оборудовании, на батареи такого же типа и с таким же номером.
- Батарею нужно немедленно заменить, если на ИБП отображается перегрев батареи или если имеются основания подозревать утечку электролита. Выключите ИБП, отсоедините сетевой вход AC и отсоедините батареи. Не допускается включать ИБП, пока не будут установлены новые батареи.
- *Замене подлежат все модули батарей (включая модули во внешнем батарейном блоке) старше одного года, при установке дополнительных батарейных блоков или при замене модуля(ей) батарей.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению изделия или травме легкой или средней степени тяжести.

* Чтобы узнать возраст установленных аккумуляторных модулей, свяжитесь с APC международной технической службой Опора Schneider Electric.

Тип батареи	Необслуживаемая, герметичная кислотно-свинцовая батарея
Сменный блок батарей ИБП имеет аккумуляторные батареи, поддерживающие замену. Инструкции по установке блоков батарей представлены в руководстве пользователя соответствующей запасной батареи. Для получения дополнительной информации по замене батарей обратитесь к торговому представителю или зайдите на сайт компании APC by Schneider Electric: **www.apc.com**.	APCRBC140
Число батарейных модулей	4 модуля аккумуляторных батарей
Напряжение для каждого модуля батарей **Общее напряжение ИБП** **Величина в ампер-часах**	96 VDC ± 192 VDC 5 ампер-час для каждого модуля батарей
Длина кабеля внешнего батарейного блока	500 мм (19,7 фунта)

Батареи модуля	**UPS**	**XLBP**
APCRBC140	SRT8KXLx/SRT8KRMXLx/SRT10KXLx/SRT10KRMXLx	SRT192BP2/SRT192RMBP2

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Электрические компоненты

ВНИМАНИЕ: Чтобы уменьшить риск возгорания, подключайте UPS только к сегменту электросети, снабженному рекомендованной максимальной токовой защитой, согласно Национальному своду законов и стандартов США по электротехнике ANSI/NFPA 70 и Канадскому электрическому своду правил, часть I, C22.1.

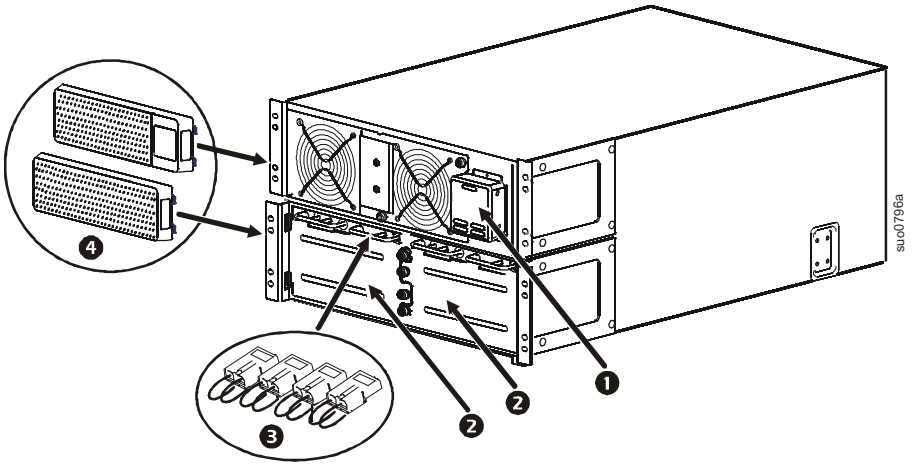
Модели	Номинальная мощность	
	Оперативный режим	Энергосберегающий режим
SRT8KXLT	8 кВА/8 кВт	8 кВА
SRT8KRMXLT		
SRT8KXLT-IEC		
SRT8KRMXLT-IEC		
SRT8KXLI		
SRT8KRMXLI		
SRT10KXLT	10 кВА/10 кВт	10 кВА
SRT10KRMXLT		
SRT10KXLT-IEC		
SRT10KRMXLT-IEC		
SRT10KXLI		
SRT10KRMXLI		

Выход	
Выходная частота	50/60 Гц ± 3 Гц
Номинальное выходное напряжение	SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI: 220/230/240 В перем. тока SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT: 208/240 В перем. тока SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC: 208/240 В перем. тока
Вход	
Входная частота	40–70 Гц
Номинальное входное напряжение	SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI: 220/230/240 В перем. тока SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT: 208/240 В перем. тока SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC: 208/240 В перем. тока

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Элементы передней панели

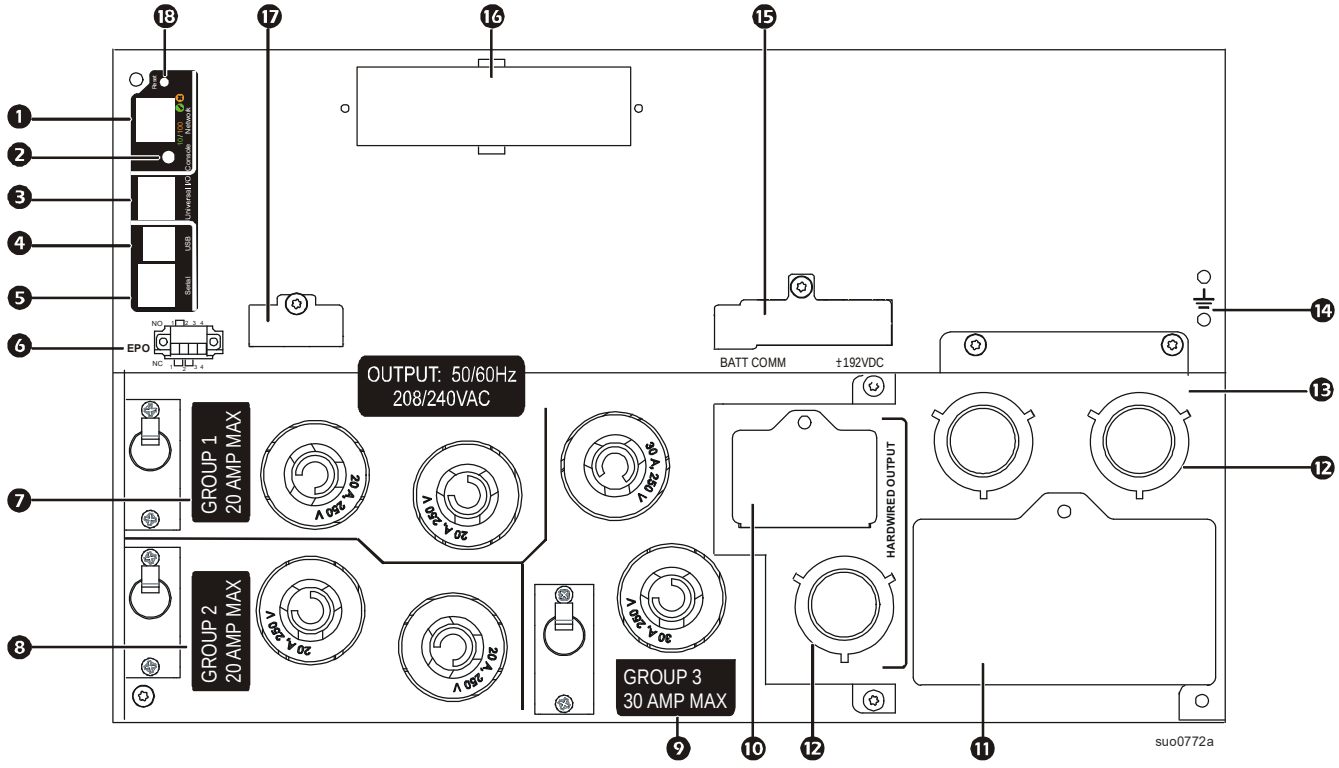
1. Панель интерфейса дисплея
2. Крышка батарейного отсека ИБП x 2
3. Разъем батарей ИБП x 4
4. Панель x 2



Элементы задней панели

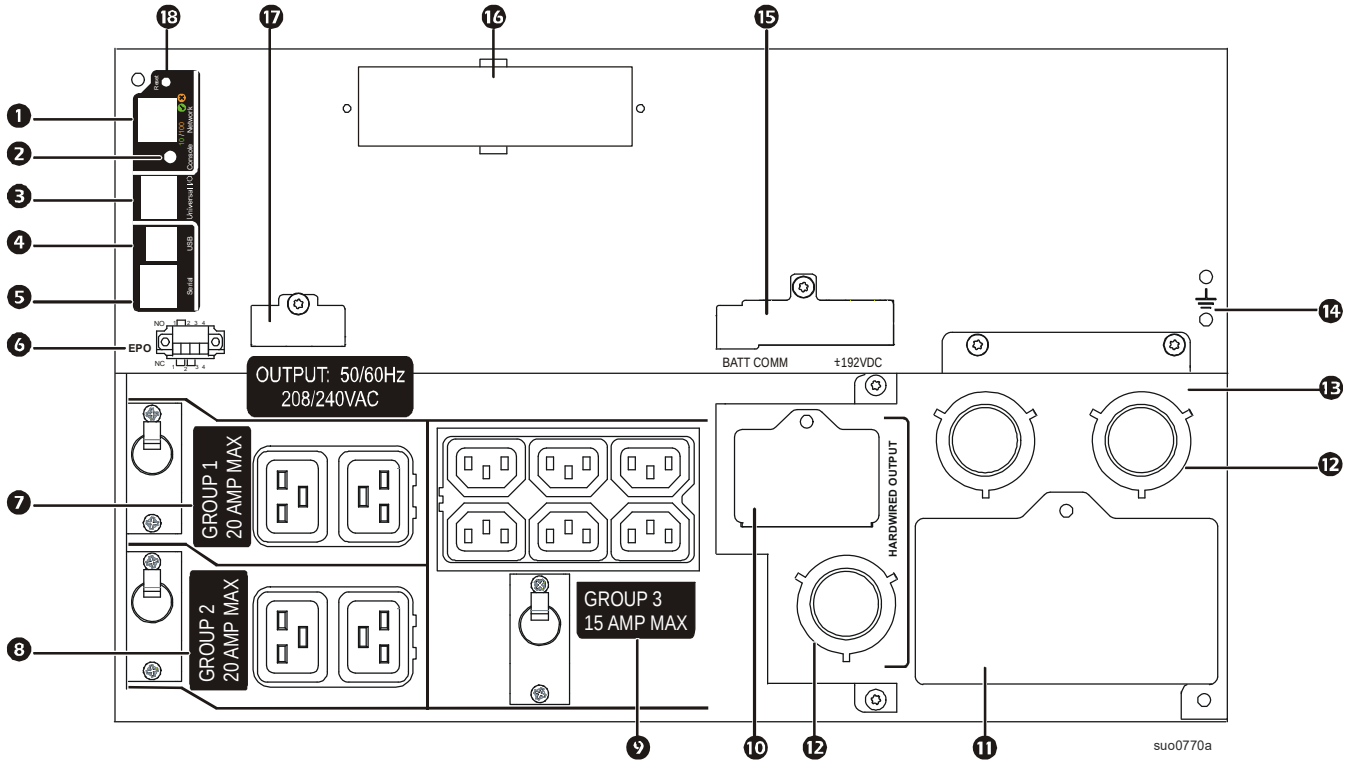
Примечание. В таблице «Описание элементов задней панели» на стр. 9 приводится описание цифровых обозначений к иллюстрациям задней панели, представленным в настоящем руководстве.

SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT

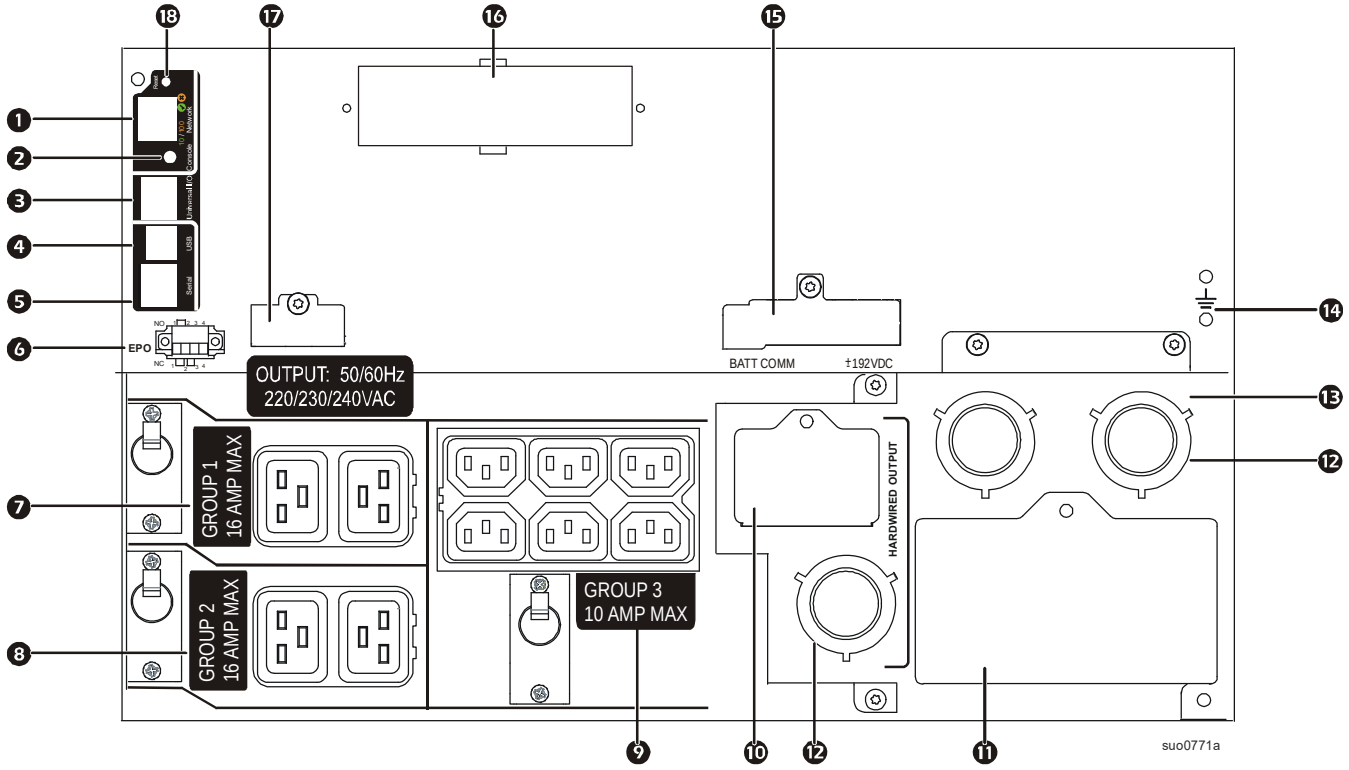


SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC



SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Описание элементов задней панели

❶	**Сетевой порт**	Используйте сетевой порт для подключения ИБП к локальной сети.
❷	**Порт консоли**	Используйте порт консоли для настройки функций сетевого управления.
❸	**Универсальный порт ввода-вывода**	Используйте для подключения: • датчика температуры AP9335T (поставляется с устройством); • датчика температуры/влажности AP9335TH (не входит в комплект поставки); • разъема для реле ввода/вывода AP9810 (не входит в комплект поставки); он поддерживает два входных контакта и одно выходное реле.
❹	**Порт USB**	Порт USB используется для подключения к серверу для связи с собственной операционной системой, либо с программой для связи с ИБП. **Примечание.** Нельзя использовать одновременно последовательный порт и порт USB. Допускается использование последовательного порта или порта USB.
❺	**Последовательный порт**	Последовательный порт используется для связи с ИБП. **Используйте только интерфейсные комплекты, поставляемые или одобренные компанией APC by Schneider Electric. Любой другой кабель для соединения последовательных интерфейсов будет несовместим с разъемом ИБП.**
❻	**Разъем аварийного обесточивания (EPO)**	Разъем аварийного обесточивания (EPO) позволяет пользователю подключить ИБП к центральной системе аварийного обесточивания.
❼	**Группа 1 управляемых розеток, с автоматическим выключателем**	Используйте данные розетки для подключения электронного оборудования. В случае перегрузки отсоедините ненужное оборудование. Затем сбросьте автоматический выключатель.
❽	**Группа 2 управляемых розеток, с автоматическим выключателем**	Используйте данные розетки для подключения электронного оборудования. В случае перегрузки отсоедините ненужное оборудование. Затем сбросьте автоматический выключатель.
❾	**Группа 3 управляемых розеток, с автоматическим выключателем**	Используйте данные розетки для подключения электронного оборудования. В случае перегрузки отсоедините ненужное оборудование. Затем сбросьте автоматический выключатель.
❿	**Смотровая панель для выхода перем. тока**	Снимите панель, чтобы осмотреть разводку проводов на выходной клеммной колодке. Клеммная колодка находится за смотровой панелью. Технические характеристики проводных подключений представлены в разделе «Характеристики проводных соединений» на стр. 10.
⓫	**Смотровая панель для входа перем. тока**	Снимите панель, чтобы осмотреть разводку проводов на входной клеммной колодке. Клеммная колодка находится за смотровой панелью. Технические характеристики проводных подключений представлены в разделе «Характеристики проводных соединений» на стр. 10.
⓬	**Панель выбивных отверстий для проводников перем. тока**	Снимите 38,1-мм (1,5-дюймлвые) заглушки входа сетевого питания и выходного электромонтажного блока. Установите подходящие кабельные зажимы (в комплект не входят).
⓭	**Блок для проводников входа/выхода**	Снимите блок для подключения проводников входа/выхода к клеммным колодкам.
⓮	**Винты заземления корпуса**	ИБП и блоки XLBP имеют винты заземления для подключения выводов заземления. Перед подключением вывода заземления отключите ИБП от электросети.
⓯	**Разъемы для подключения внешнего питания от батарей и связи**	Для подключения ИБП к XLBP используйте кабель внешнего питания от батарей и связи. Блоки XLBP обеспечивают более длительное время работы при перебоях подачи электропитания. ИБП автоматически распознает до 10 внешних блоков батарей.
⓰	**SmartSlot**	Гнездо SmartSlot можно использовать для подключения дополнительных принадлежностей для управления.
⓱	**Порт PRL COMM**	Данный порт не используется в настоящих устройствах.
⓲	**Кнопка сброса**	Для перезапуска интерфейса сетевого управления нажмите на кнопку сброса. Примечание. Перезапуск интерфейса сетевого управления не влияет на работу ИБП.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Эксплуатации

Характеристики проводных соединений

⚠ ВНИМАНИЕ

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Следуйте всем государственным и местным электротехническим правилам и нормам.
- Электромонтаж должен производиться квалифицированным электриком.
- Установить 1 1/2 (38,1 мм) защелкивающееся ослабление хода.
- ИБП должен подключаться к сегменту цепи, оборудованному автоматическим выключателем, соответствующим характеристикам, указанным в следующей таблице.
- Фактический диаметр проводов должен соответствовать указанной емкости в ампер-часах, а также местным и государственным электротехническим правилам и нормам. Выберите размер провода на основе изоляции провода, метода установки и условий окружающей среды.
- Рекомендованный момент затяжки винта входной клеммы:
  16 мм^2 (калибр AWG 6) = 5,09 Нм (45 фунт-сила на дюйм)
  25 мм^2 (калибр AWG 4) = 5,09 Нм (45 фунт-сила на дюйм)
  4 мм^2 (калибр AWG 12) = 3,969 Нм (35 фунт-сила на дюйм)

Несоблюдение этих инструкций может привести к нанесению травмы легкой или средней степени тяжести.

Одностороннее питание

Система	Проводное подключение	Количество фаз	Напряжение	Полная нагрузка по току (номинальная)	Внешний входной автоматический выключатель (стандартный)	Калибр сетевого провода (стандартный)*
SRT8KXLT	Вход	1	208/240 В перем. тока	47 А	60 А/2-полюсный	16 мм^2 (6 AWG)
	Выход	1	208/240 В перем. тока	40 А		16 мм^2 (6 AWG)
SRT10KXLT	Вход	1	208/240 В перем. тока	56 А	70 А/2-полюсный	25 мм^2 (4 AWG)
	Выход	1	208/240 В перем. тока	49 А		16 мм^2 (6 AWG)
SRT8KXLI	Вход	1	220/230/240 В перем. тока	44 А	63 А/2-полюсный	16 мм^2 (6 AWG)
	Выход	1	220/230/240 В перем. тока	38 А		16 мм^2 (6 AWG)
	Вход	3	380/400/415 В перем. тока	15 А 44 А*	63 А/4-полюсный	16 мм^2 (6 AWG)
	Выход	1	220/230/240 В перем. тока	38 А		16 мм^2 (6 AWG)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Одностороннее питание						
SRT10KXLI	Вход	1	220/230/240 В перем. тока	54 А	80 А/2-полюсный	25 мм^2 (4 AWG)
	Выход	1	220/230/240 В перем. тока	47 А		16 мм^2 (6 AWG)
	Вход	3	380/400/415 В перем. тока	18 А 54 А*	80 А/4-полюсный	25 мм^2 (4 AWG)
	Выход	1	220/230/240 В перем. тока	47 А		16 мм^2 (6 AWG)

*** Ток фазы 1 (L1) в режиме обхода**

Двустороннее питание								
Система	**Проводное подключение**	**Количество фаз**	**Напряжение**	**Полная нагрузка по току (номинальная)**	**Внешний входной автоматический выключатель (стандартный)**	**Внешний входной автоматический байпас (стандартный)**	**Калибр сетевого провода (стандартный)***	**Калибр провода байпаса (стандартный)***
SRT8KXLI	Вход	1	220/230/240 В перем. тока	44 А	63 А/ 2-полюсный	63 А/ 2-полюсный	16 мм^2 (6 AWG)	16 мм^2 (6 AWG)
	Вход	3	380/400/415 В перем. тока	15 А	20 А/ 4-полюсный	63 А/ 2-полюсный	4 мм^2 (12 AWG)	16 мм^2 (6 AWG)
	Выход	1	220/230/240 В перем. тока	38 А			16 мм^2 (6 AWG)	16 мм^2 (6 AWG)
SRT10KXLI	Вход	1	220/230/240 В перем. тока	54 А	80 А/ 2-полюсный	80 А/ 2-полюсный	25 мм^2 (4 AWG)	25 мм^2 (4 AWG)
	Вход	3	380/400/415 В перем. тока	18 А	25 А/ 4-полюсный	80 А/ 2-полюсный	4 мм^2 (12 AWG)	25 мм^2 (4 AWG)
	Выход	1	220/230/240 В перем. тока	47 А			16 мм^2 (6 AWG)	16 мм^2 (6 AWG)

Скачано с sec.ru

Подключение оборудования

⚠ ВНИМАНИЕ

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Перед установкой или обслуживанием ИБП или подключенного к нему оборудования отсоедините автоматический выключатель напряжения сети.
- Перед установкой или обслуживанием ИБП или подключенного к нему оборудования отсоедините внутреннюю и внешнюю батареи.
- ИБП содержит внутренние и внешние батареи, которые могут представлять опасность поражения током даже в отключенном от электросети состоянии.
- Зафиксированные и съемные штепсельные розетки на ИБП можно в любое время включить пультом дистанционного или автоматического управления.
- Перед обслуживанием любого оборудования отключите его от ИБП.
- Не используйте ИБП в качестве защитного отключения.

Несоблюдение этих инструкций может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

Примечание: В нормальных условиях батареи ИБП заряжаются до 90% емкости в первые три час. работы. **Во время этого начального периода зарядки не следует ожидать полного времени автономной работы от батареи.**

1. Подключите внутренний блок батарей. Подробные сведения приводятся в руководстве по монтажу.
2. Подключите ИБП к электросети здания. См. Руководство по установке ИБП.
3. Подключите оборудование к розеткам на задней панели ИБП.
   Обратитесь к разделу «Группы управляемых розеток» на стр. 21.

Включение и выключение ИБП

При первом включении ИБП запускается экран **Мастера установки**. Для настройки параметров ИБП следуйте его указаниям. Обратитесь к разделу «Настройка» на стр. 16.

Для включения ИБП и всего подключенного оборудования нажмите кнопку **вкл./выкл. питания** на панели управления. Следуйте подсказкам, чтобы включить ИБП немедленно или с задержкой, а затем нажмите кнопку "OK".

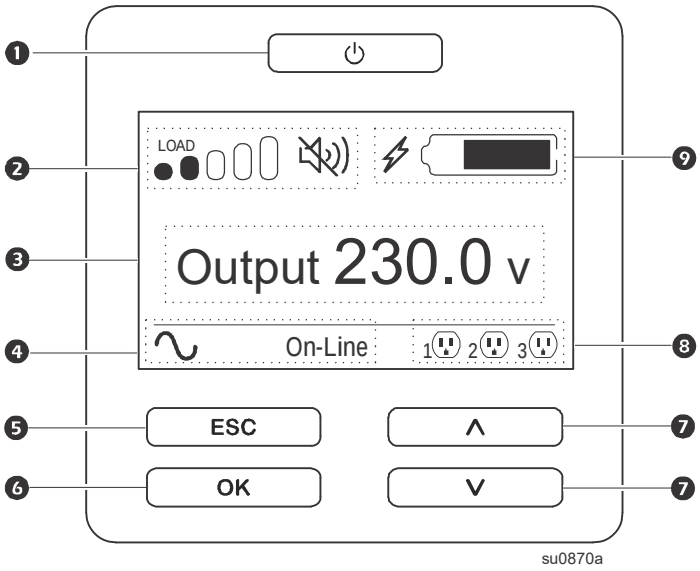
Примечание. При отсутствии входного питания и выключенном ИБП функцию холодного запуска можно использовать для включения ИБП и подключенного оборудования от батареи.
Для выполнения холодного запуска нажмите кнопку **вкл./выкл. питания**.
Дисплей начнет светиться, а кнопка **вкл./выкл. питания** станет светиться красным цветом.
Чтобы включить выходное питание, снова нажмите кнопку **вкл./выкл. питания**. Выберите пункт "**Включить без сетевого питания**" и нажмите кнопку "OK".

Чтобы отключить выходное питание, нажмите кнопку **вкл./выкл. питания**. Следуйте подсказкам, чтобы выключить ИБП немедленно или с задержкой, а затем нажмите кнопку "OK".
Примечание. После отключения сетевого питания ИБП продолжит некоторое время работать от батареи. Чтобы полностью отключить питание, нажмите кнопку **вкл./выкл. питания**. Следуя подсказкам выберите пункт "Отключить внутреннее питание", а затем нажмите кнопку "OK".

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Дисплей ИБП

❶	**Кнопка** ВКЛ./ВЫКЛ. ПИТАНИЯ Показания светового индикатора кнопки -Индикатор не светится: ИБП и выходное питание выключены. -Индикатор светится белым цветом: ИБП и выходное питание включены. -Индикатор светится красным цветом: ИБП включен, а выходное питание отключено.
❷	**Значок нагрузки** **Значок "Выключить/приглушить звуковой сигнал"**
❸	**Информация о состоянии ИБП**
❹	**Значки режима работы**
❺	**Кнопка** ESCAPE **(Выход)**
❻	**Кнопка** OK
❼	**Кнопки** ВВЕРХ/ВНИЗ
❽	**Значки состояния группы управляемых розеток**
❾	**Значки состояния батареи**



Использование экранного интерфейса ИБП

Используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ для прокрутки элементов. Нажмите на кнопку OK, чтобы принять выбранный элемент. Нажмите на кнопку ESC для возврата в предыдущее меню..

Значки на экране ЖК монитора зависят от установленной версии микропрограммы.	
	**Значок нагрузки:** Примерная нагрузка в процентном отношении отображается числом светящихся секций полоски-индикатора нагрузки. Каждая секция соответствует 16% нагрузки.
	**Значок приглушения:**Обозначает, что звуковой сигнал отключен/приглушен.

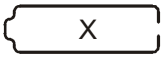
Информация о состоянии ИБП

В поле информации о состоянии содержатся основные сведения о состоянии ИБП.
В **стандартном** меню пользователь может выбрать один из следующих пяти экранов. Используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ для перехода между экранами.

В **Расширенном** меню можно просмотреть следующие пять экранов.
- Входное напряжение
- Выходное напряжение
- Выходная частота
- Load
- Время запуска

В случае события ИБП в обновлениях состояния отображаются текущие события или условия.
Экран дисплея имеет желтый цвет при отображении сообщения и красный цвет, когда отображается тревога, в зависимости от серьезности события или состояния.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

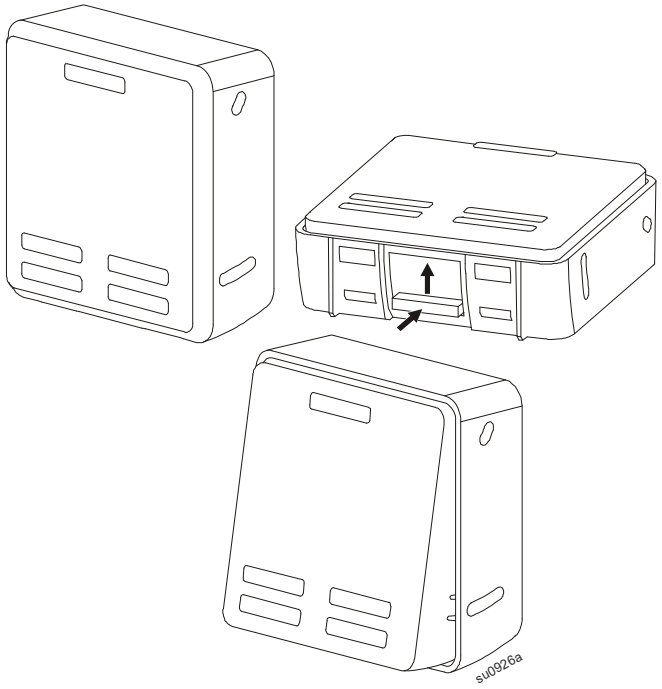
Значки режима работы	
	**Режим On-Line:**ИБП осуществляет подачу соответствующего стандартам питания переменного тока к подключенному оборудованию.
	**Режим обхода:** ИБП находится в режиме **Обхода**, а на подключенное оборудование подается переменный ток, если входное напряжение и частота соответствуют установленным ограничениям.
	**Энергосберегающий режим:**В **Энергосберегающем** режиме переменный ток поступает прямо на нагрузку. В случае отключения электропитания подача питания на нагрузку будет прервана максимум на 10 мс, пока ИБП переключится на режм «**Онлайн**» или «**Батарея**». При включении **Энергосберегающего** режима нужно принять дополнительные меры для защиты устройств, чувствительных к перепадам напряжения.
Значок состояния ИБП	
	**Режим батареи:** ИБП осуществляет подачу питания от батареи к подключенному оборудованию.
	ИБП обнаруживает внутренние ошибки, связанные с аккумуляторной батареей. Следуйте инструкциям на экране.
	ИБП обнаружил критическую неисправность аккумуляторной батареи. Срок службы аккумуляторной батареи истек и ее нужно заменить.
	Обозначение тревоги, требующей вмешательства.
Значки Группы управляемых розеток	
	**Группа управляемых розеток с доступным питанием:** Число возле этого значка определяет группы розеток с доступным питанием. Мигающий значок свидетельствует о том, что группа розеток переходит из состояния OFF в состояние ON с задержкой.
	**Группа управляемых розеток, в которых отсутствует питание:** Число возле этого значка определяет группы розеток, в которых отсутствует питание. Мигающий значок свидетельствует о том, что группа розеток переходит из состояния ON в состояние OFF с задержкой.
Значки состояния батареи	
	**Состояние заряда батареи:** Показывает состояние заряда батареи.
	**Выполнение зарядки батареи:** Показывает, что батарея заряжается.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настройка угла отображения интерфейса ЖК монитора

Угол отображения интерфейса ЖК монитора можно настроить для удобства просмотра изображений на экране.

1. Снимите переднюю панель.
2. Найдите кнопку в нижней части панели интерфейса монитора.
3. Нажмите на кнопку и передвиньте нижнюю часть экрана ЖК дисплея наружу. Когда экран достигнет максимального угла, вы услышите щелчок.



Обзор меню

Экранный интерфейс ИБП содержит «**Стандартное**» и «**Расширенное**» меню. Выбор **Стандартного** или **Расширенного** меню можно сделать во время начальной установки, а затем изменить в любое время с помощью меню **Настройка**.

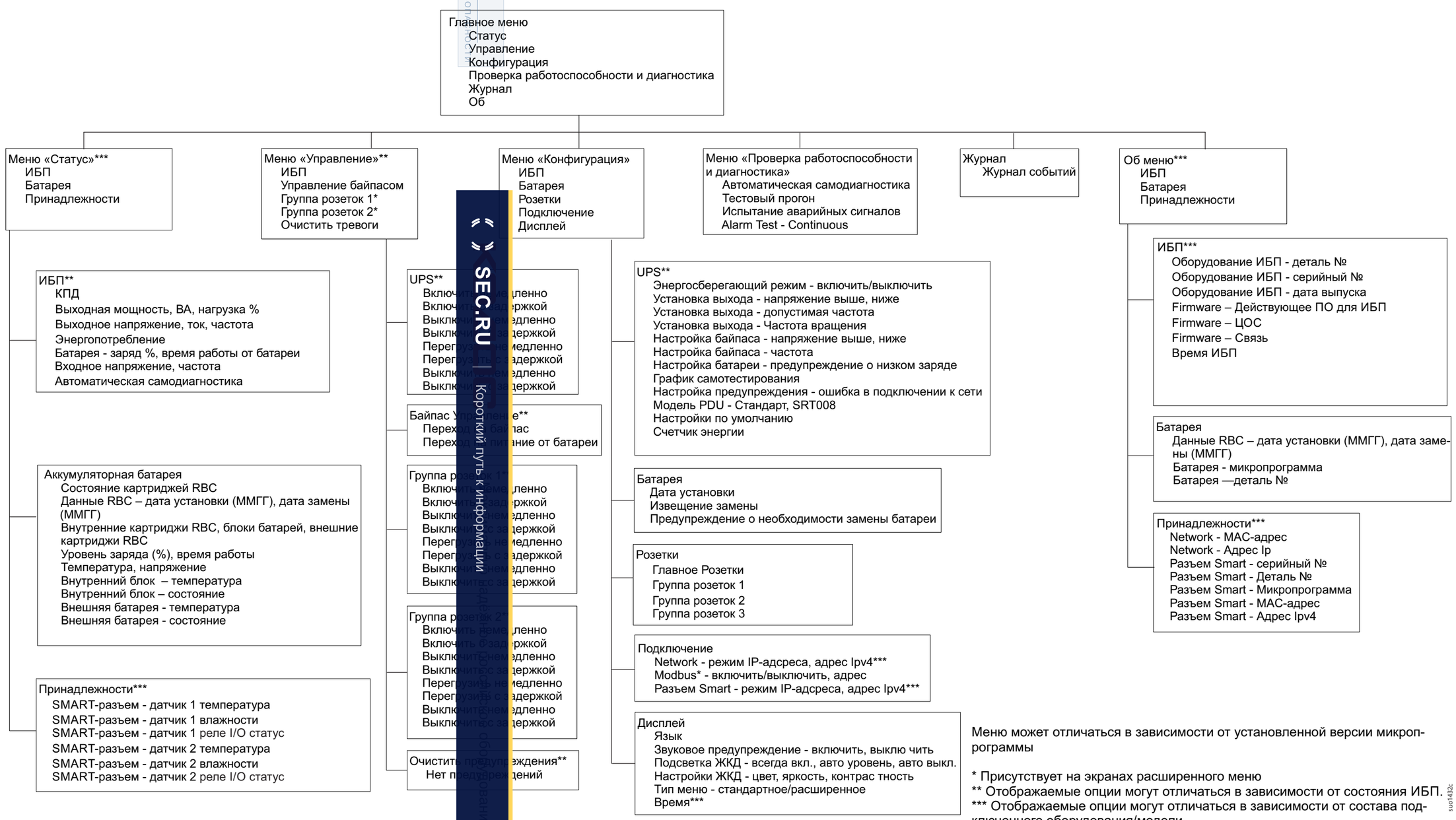
Экраны **Стандартного** меню содержат наиболее часто используемые параметры.

В состав **Расширенного** меню входят дополнительные параметры.

Примечание. Фактические экраны меню зависят от модели и версии микропрограммы.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Обзор меню «Настройка»



Меню может отличаться в зависимости от установленной версии микропрограммы

* Присутствует на экранах расширенного меню
** Отображаемые опции могут отличаться в зависимости от состояния ИБП.
*** Отображаемые опции могут отличаться в зависимости от состава подключенного оборудования/модели.
**** Отключено, когда в ИБП установлена карта AP9629.

sue1432c

SEC.RU ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ
SEC.RU | Короткий путь к информации
Видеонаблюдение · СКУД · СОТ · ОС

Настройка

Параметры источника бесперебойного питания

Имеется три способа выбора опций конфигурации ИБП.

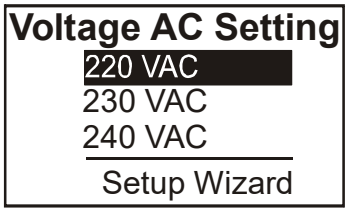
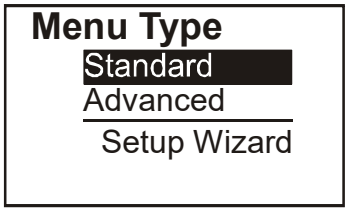
1. При первом включении ИБП открывается экран **Мастера установки**. Выберите нужные параметры в каждом экране меню. После выбора каждого из параметров ИБП нажимайте на кнопку ОК.

Примечание: ИБП не включится, пока не будут настроены все параметры.

2. Откройте **Главное меню** > **Конфигурация** > **ИБП** > **Нагрузка по умолчанию**. В этом экране можно восстановить в ИБП заводские настройки по умолчанию. После выбора настройки ИБП нажмите на кнопку ОК.
   Подробные сведения приведены в «Настройка» на стр. 16 и “UPS Menu Overview”.
3. Настройте параметры с помощью внешнего интерфейса, например, веб-интерфейса сетевого управления.

Начальная конфигурация

Примечание: Меню конфигурации может отличаться в зависимости от модели ИБП.

Функция	Описание
	Выберите язык интерфейса дисплея. Возможные варианты языков зависят от модели и версии микропрограммы. Возможные значения: • English • Français • Italiano • Deutsch • Español • Português • Японский • Русский
	Выберите значение выходного напряжения. Возможные значения: • 208 Vac (переменный ток) • 220 Vac (переменный ток) • 230 Vac (переменный ток) • 240 Vac (переменный ток)
	Экраны **Стандартного** меню содержат наиболее часто используемые параметры. Элементы **Расширенного** меню используются ИТ специалистами, которым необходима подробная информация о настройках и отчетности.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Smart-UPS On-Line SRT8K/10K в вертикальном исполнении для монтажа в стойку 6U
Скачано с sec.ru

Общие параметры

Эти параметры можно настраивать в любое время с помощью интерфейса дисплея или веб-интерфейса сетевого управления.

	Параметры	Значение по умолчанию	Варианты	Описание
Меню "Настройка" ИБП	**Энергосберегающий режим**	Выключено	Выключено Включено	Включение или выключение **Энергосберегающего** режима
	АС установка	Н/Д (см. описание)	**Модели XLI:** 220 V, 230 V, 240 V **Модели XLT:** 208 V, 240 V	Установите выходное напряжение для ИБП. Эта настройка может только изменить, когда выход ИБП выключен Эти настройки могут отличаться в зависимости от модели ИБП. Значение по умолчанию: Значение, выбранное пользователем во время начальной Начните. **Сброс к заводским По умолчанию** не меняются выбранное значение.
	Минимально допустимое выходное напряжение	184 Vac для выхода 208 Vac 198 Vac для выхода 220 Vac 207 Vac для выхода 230 Vac 216 Vac для выхода 240 Vac	208 Vac - от 169 до 184 Vac 220 Vac - от 186 до 198 Vac 230 Vac - от 195 до 207 Vac 240 Vac - от 204 до 216 Vac	Если входное напряжение ИБП находится в диапазоне между верхней и нижней границей сетевого напряжения, устройство будет работать в **энергосберегающем режиме**. Если выходное напряжение выходит за пределы приемлемых значений, ИБП переключается из **Энергосберегающего** режима в режим **On-Line** или **Батарея**.
	Максимально допустимое выходное напряжение	220 Vac для выхода 208 Vac 242 Vac для выхода 220 Vac 253 Vac для выхода 230 Vac 264 Vac для выхода 240 Vac	208 Vac - от 220 до 235 Vac 220 Vac - от 242 до 253 Vac 230 Vac - от 253 до 265 Vac 240 Vac - от 264 до 270 Vac	
	Выходная частота	Авто 50/60 ± 3 Гц	Авто 50/60 ± 3 Гц 50 ± 0,1 Гц 50 ± 3,0 Гц 60 ± 0,1 Гц 60 ± 3,0 Гц	Устанавливает выходную частоту ИБП.
	Скорость нарастания выходного напряжения выходной частоты	1 Гц/с	0,5 Гц/с 1 Гц/с 2 Гц/с 4 Гц/с	Выбор скорости изменения выходной частоты в Гц/с.
	Минимально допустимое напряжение байпаса	160 Vac	208 Vac - от 160 до 184 Vac 220 Vac - от 160 до 198 Vac 230 Vac - от 160 до 207 Vac 240 Vac - от 160 до 216 Vac	Если входное напряжение ИБП находится в диапазоне между верхней и нижней границей сетевого напряжения, устройство может перейти в **обходной режим**.
	Максимально допустимое напряжение байпаса	250 Vac для выхода 208 Vac 255 Vac для выхода 220 Vac 265 Vac для выхода 230 Vac 270 Vac для выхода 240 Vac	208 Vac - от 220 до 250 Vac 220 Vac - от 242 до 264 Vac 230 Vac - от 253 до 270 Vac 240 Vac - от 264 до 270 Vac	
	Режим обхода	Разрешить расширение диапазона частот 47 - 63 Hz	• Разрешить расширение диапазона частот 47 - 63 Hz • Выполнить настройку частоты	Параметр **Разрешить расширение диапазона частот** обеспечивает работу в режиме **Байпаса** режиме во входном частотном диапазоне 47-63 Герц.
	Режим экономии энергии батарей	Включено	Включение или выключение	При включении этого параметра происходит переключение на источник в режиме байпаса и экономия энергии батарей.
	Отключить байпас	Нет	Да/Нет	ИБП не будет переходить в режим байпаса. При обнаружении ИБП неполадки загрузка будет прервана.
	Тревога низкого заряда	150 секунд	от 0 до 1800 секунд	При достижении заданного уровня оставшегося времени работы ИБП подает звуковой сигнал.

Скачано с sec.ru

	Параметры	Значение по умолчанию	Варианты	Описание
Меню "Настройка" ИБП	**Расписание самодиагностики**	Старт + каждые 14 дней с момента последнего теста	Никогда Старт Старт + 14 дней Старт + 7 дней	Это периодичность выполнения **самотестирования** ИБП.
	Модель блока распределения питания	Стандарт	XLT Model - SRT008	Для правильной работы PDU нужно выбрать модель блока PDU, который установлен в ИБП. Смотрите документацию пользователя для PDU модели SRT008 для деталей
	Настройки по умолчанию	Нет	Нет/Да	Пользователь может восстановить значения параметров ИБП по умолчанию.
	Сброс измерителя энергии	Нет	Нет/Да	Измеритель энергии сохраняет информацию об использовании выходной энергии ИБП. Функция Сброс служит для сброса показаний **Измерителя энергии** до 0 кВч.
Меню "Настройка" батареи	**Дата установки**	Дата установки батареи	Месяц-Год	Введите дату установки блоков RBC.
	Время уведомления о замене	183 дней	• 0-360 дней • -1	Для установки сигнала **Окончание срока эксплуатации** выберите количество дней до примерного окончания срока эксплуатации батареи. После этой даты ИБП будет генерировать звуковой сигнал тревоги и на экране отобразится соответствующее уведомление. Например, По умолчанию для сигнала **Окончание срока эксплуатации** установлено значение - 183 дней до примерного окончания срока эксплуатации. Чтобы выключить уведомление, выберите **-1**.
	Время предупреждения о замене батареи	14 дней	• 0-180 дней • -1	Звуковую тревогу низкого заряда можно выключить. Введите количество дней с момента подтверждения сигнала **Окончание срока эксплуатации** до подачи следующего сигнала **Окончание срока эксплуатации**. Чтобы выключить уведомление, выберите-**1**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

	Параметры	Значение по умолчанию	Варианты	Описание
Меню "Настройка" дисплея	**Язык**	English	English Français Italiano Deutsch Español Português Японский Русский	Выберите язык интерфейса дисплея. Возможные варианты языков зависят от модели и версии микропрограммы.
	Громкость звукового сигнала	Включено	Выключено Включено	В случае отключения звукового сигнала ИБП не издает звуковых сигналов.
	Подсветка ЖК-дисплея	Автоматическое затемнение	Всегда включен Автозатемнение Автовыключение	Для экономии энергии при отсутствии событий подсветка ЖК дисплея будет уменьшена или выключена. Яркость дисплея будет восстановлена при изменении состояния ИБП, в случае события или при нажатии на любую кнопку на дисплее.
	Настройка ЖК-дисплея	Оптимальные значения	Цвет Яркость Контрастность	Индивидуальная настройка яркости и контрастности каждого цвета подсветки ЖК-дисплея.
	Тип меню	Выбор пользователя	Стандартный Расширенное	Экраны **Стандартного** меню содержат наиболее часто используемые параметры. В состав **Расширенного** меню входят все параметры.
	PCNS	Время UTC Время Universal Time Coordinated (UTC) — это согласованная временная шкала, принятая Bureau International des Poids et Mesures (BIPM) (Международное бюро мер и весов)	ДД-МММ-ГГГГ ЧЧ:ММ:СС am/pm	Для всех моделей кроме NC: Пройдите через все поля для установки времени Примечание: Не применимо, если к ИБП подключена AP9630/31/35 — Network Management Card (NMC) (сетевая карта управления).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

	Параметры	Значение по умолчанию	Варианты	Описание
Меню "Настройка" розеток	**Включение питания Задержка**	0 секунд	0-1800 секунд	Время ожидания группами управляемых розеток между получением команды на включение и фактическим запуском.
	Выключение питания Задержка	90 секунд	0-32767 секунд	Время ожидания группами управляемых розеток между получением команды на выключение и фактическим выключением.
	Reboot Продолжительность	8 секунд	4-300 секунд	Выберите время, в течение которого группы управляемых розеток остаются выключенными перед выполнением перезапуска ИБП.
	Минимальное время работы после Время работы от батареи	0 секунд	0-32767 секунд	Выберите время работы батареи, которое должно быть доступно для возобновления питания от батареи групп управляемых розеток после завершения работы.
	Сброс нагрузки при работе от батареи	Выключено	Выключено Включить	Для экономии энергии батареи ИБП может отключить питание от неиспользуемых групп управляемых розеток. Для настройки времени задержки перед отключением для данной функции используется параметр **Время сброса нагрузки при работе от батареи**.
	Время сброса нагрузки при работе от батареи	5 секунд	5-32767 секунд	Выберите время, в течение которого группы управляемых розеток будут работать от батареи перед завершением работы.
	Сброс нагрузки по времени автономной работы	Выключено	Выключено Включить	Для экономии энергии батареи ИБП может отключить питание от неиспользуемых групп управляемых розеток при достижении лимита **Времени работы до сброса нагрузки**.
	Время работы до сброса нагрузки	0 секунд	0-3600 секунд	При достижении выбранного лимита времени автономной работы ИБП отключает группу управляемых розеток.
	Сброс нагрузки при перегрузке	Выключено	Выключено Включить	Для экономии энергии в случае перегрузки (более 105% выходного напряжения) группы управляемых розеток немедленно отключаются. Группы управляемых розеток можно будет включить только с помощью команды перезапуска, введенной вручную, после устранения перегрузки.
Меню "Настройка" Сетевого управления	**Режим IP-адреса**		Вручную, DHCP и BOOTP	См. Компакт-диск с утилитами для сетевого управления.
	IP-адрес		IP-адрес программы, маска подсети, шлюз	
Меню конфигурации линии связи Modbus	**Шина Modbus**	Выключено	Выключено Выключено	Позволяет включить или выключить использование Modbus в ИБП
	Адрес Modbus	1	1 - 223	Позволяет выбрать адрес Modbus

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Группы управляемых розеток

Группы управляемых розеток обеспечивает подачу резервного питания от батареи на подключенное оборудование.

Обзор

Настройка групп управляемых розеток выполняется в **Расширенном** меню.
Обратитесь к разделу «Общие параметры» на стр. 17.

Группы управляемых розеток можно настроить на независимое выключение, включение, завершение работы, перевод в **Спящий** режим и перезагрузку подключенного оборудования.

- **Отключение.** Отключение выходного питания от подключенного оборудования выполняется немедленно с помощью функции **Выключить немедленно** или по истечении установленной задержки с помощью функции **Выключение с задержкой**.
  Примечание. Группы управляемых розеток можно включить только с помощью функции **Включить**.
- **Включение.** Подключение выходного питания к подключенному оборудованию выполняется немедленно с помощью функции **Включить немедленно** или по истечении установленной задержки с помощью функции **Включение с задержкой**.
- **Завершение работы.** Отключение питания от подключенного оборудования немедленно или с установленной задержкой. Подключение оборудования выполняется по истечении установленной задержки, когда появляется питание от сети и выполняются другие заданные условия.
  Каждую группу управляемых розеток можно настроить отдельно, чтобы установить очередность питания для оборудования, подключенного к любой из групп управляемых розеток.
- **Перезагрузка.** Отключение питания от подключенного оборудования немедленно или с установленной задержкой. Подключение оборудования выполняется по истечении установленной задержки, когда появляется питание от сети или батареи и выполняются другие заданные условия.
  Каждую группу управляемых розеток можно настроить отдельно, чтобы установить очередность питания для нагрузки, подключенной к любой из групп управляемых розеток.
- **Спящий режим.** В данном режиме выполняется перезагрузка с увеличенной продолжительностью, если розетка (розетки) остается отключенной.
  Отключение питания от подключенного оборудования немедленно или с установленной задержкой. Подключение оборудования выполняется по истечении установленной задержки, когда появляется питание от сети или батареи и выполняются другие заданные условия.
  Каждую группу управляемых розеток можно настроить отдельно, чтобы установить очередность питания для оборудования, подключенного к любой из групп управляемых розеток.
  Для настройки "Спящего" режима используется внешний интерфейс, например, веб-интерфейс сетевого управления.
- **Автоотключение или завершение работы** при наступлении определенных условий, в зависимости от пользовательских настроек, установленных в меню "Настройка" розеток. См. раздел «Настройка» на стр. 16

Подключение групп управляемых розеток

- Подключение критического оборудования к одной группе управляемых розеток.
- Подключение периферийного оборудования к другим группам управляемых розеток.
  - Для уменьшения потребления заряда батареи можно настроить завершение работы второстепенного оборудования. Используются функции **Время сброса нагрузки при включении/выключении батареи** и **Время сброса нагрузки при работе от батареи**, определенные в разделе "Общие параметры". Обратитесь к разделу «Общие параметры» на стр. 17.
  - Если у оборудования есть зависимые периферийные устройства, которые необходимо перезапустить или выключить в определенном порядке (например, коммутатор Ethernet необходимо перезапустить перед запуском подключенного сервера), подключайте устройства к разным группам розеток. Каждую группу управляемых розеток можно настроить независимо от других групп.
- Используйте меню **Настройка** для установки реакции групп управляемых розеток на событие отключения электроэнергии.

Скачано с sec.ru

Аварийное выключение питания

Обзор

Аварийный выключатель питания (EPO) — это функция, которая позволяет немедленно отключить все подсоединенное оборудование от питания электросети. ИБП немедленно завершит работу и не будет переключаться на питание от батареи.

Подключите каждый ИБП к выключателю EPO. В конфигурациях, где несколько устройств соединены параллельно, каждый ИБП должен быть подключен к выключателю EPO.

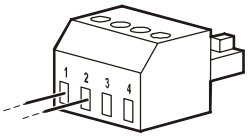
Чтобы снова включить подачу питания на подсоединенное оборудование, необходимо перезапустить ИБП. нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. на передней панели ИБП.

⚠ ВНИМАНИЕ

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
- Следуйте всем государственным и местным электротехническим правилам и нормам.
- Электромонтаж должен производиться квалифицированным электриком.
- Всегда подключайте ИБП к заземленной розетке.

Несоблюдение этих инструкций может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

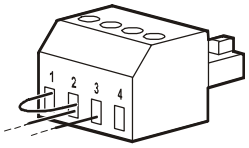
Нормально разомкнутые контакты



1. Если выключатель EPO или контакты реле нормально разомкнуты, вставьте провода из выключателя или контакты 1 и 2 в клеммную коробку EPO. Используйте 16-28 AWG провода.
2. Закрепите провода путем затягивания винтов.

Если контакты замкнуты, ИБП ВЫКЛЮЧИТСЯ, и питание нагрузки будет отключено.

Нормально замкнутые контакты



1. Если выключатель EPO или контакты реле нормально замкнуты, вставьте провода из выключателя или контакты 2 и 3 в клеммную коробку EPO. Используйте 16-28 AWG провода.
2. Вставьте перемычку между контактами 1 и 2. Закрепите провода путем затягивания трех винтов в положениях 1, 2 и 3.

Если контакты разомкнуты, ИБП ВЫКЛЮЧИТСЯ, и питание нагрузки будет отключено.

Примечание. Контакт 1 — это источник питания для цепи EPO, он передает питание в несколько миллиампер с напряжением 24 В.

При использовании нормально замкнутой конфигурации EPO переключатель EPO или реле необходимо использовать в "сухих" цепях с низкими напряжением и током. Обычно при этом контакты позолочены.

Интерфейс EPO является цепью безопасного сверхнизкого напряжения (SELV — Safety Extra Low Voltage). Подключайте интерфейс EPO только к цепям SELV. Интерфейс EPO осуществляет контроль над цепями без определенного потенциала. Цепи SELV управляются с помощью выключателя или реле, надлежащим образом изолированного от электросети. Во избежание повреждения ИБП не подключайте интерфейс EPO к какой-либо цепи, отличной от цепи SELV.

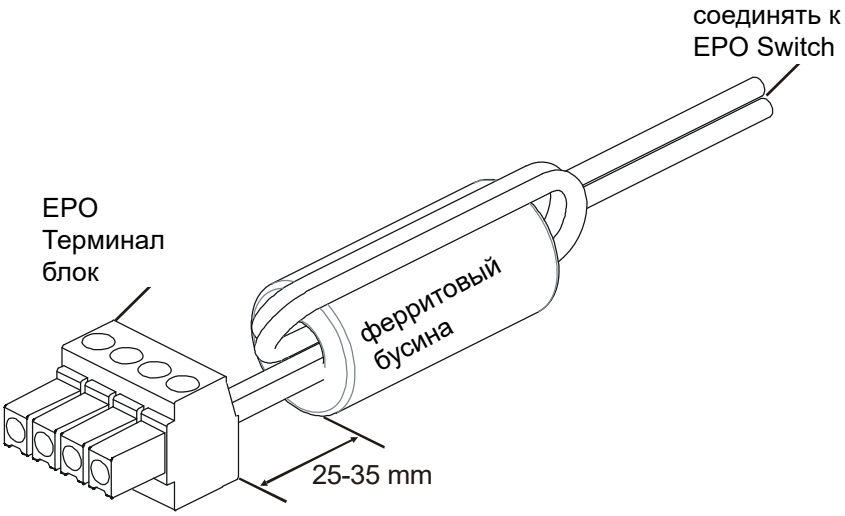
Используйте следующие типы кабелей для подключения ИБП к переключателю аварийного отключения питания:

- CL2: кабель класса 2 общего назначения.
- CL2P: пожаростойкий кабель для использования в коробах, вентиляционных камерах и других местах, служащих для вентиляции.
- CL2R: вертикальный кабель для прокладки в шахтах между этажами.
- CLEX: кабель ограниченного применения для использования в жилых помещениях и кабельных каналах.
- Установка в Канаде: используйте только сертифицированные CSA кабели типа ELC (кабель цепи управления сверхнизкого напряжения).
- Установка в остальных странах (кроме Канады и США): используйте стандартные кабели низкого напряжения в соответствии с государственными и местными правилами.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Установите ферритовый бусина

Поставляемый ферритовый бусина должен быть установлен между поставляемой клеммной колодкой EPO и выключателем EPO.



SEC.RU | Короткий путь к информации
Надежное российское оборудование СКУД ССТ СС WEB
Скачано с sec.ru

Интерфейс сетевого управления

Введение

ИБП имеет сетевой порт и порт консоли, которые можно использовать для входа в Интерфейс сетевого управления. Интерфейс сетевого управления очень похож на плату сетевого управления (NMC) AP9630, встроенную в ИБП, с одним универсальным портом ввода/вывода.

Интерфейс сетевого управления и AP9630 NMC имеют одинаковые микропрограммы и режимы работы, а также взаимодействуют с другими устройствами APC, такими как PowerChute Network Shutdown.

См. компакт-диск с утилитами для карты сетевого управления, который прилагается к данному устройству.

Функции

Благодаря интерфейсу сетевого управления, ИБП может работать как устройство IPv6 ready на основе веб-технологии.
Для управления ИБП в Интерфейсе сетевого управления используются различные открытые стандарты, такие как:

Протокол передачи гипертекста (HTTP)	Безопасный командный процессор (SSH)
Простой протокол сетевого управления, версии 1 и 3 (SNMPv1, SNMPv3)	Протокол HTTP, реализованный через SSL (HTTPS).
Протокол передачи файлов (FTP)	Secure Copy (SCP)
Telnet	Syslog
RADIUS	

Интерфейс сетевого управления:

- Обеспечивает управление ИБП и функции планирования **Самодиагностики**.
- Обеспечивает регистрацию данных и журналы событий.
- Позволяет настраивать уведомления с помощью регистрации событий, электронной почты и SNMP-прерываний.
- Техническая поддержка по продукту PowerChute Network Shutdown.
- Поддерживает использование сервера на базе протокола DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) или BOOTP (BOOTstrap) для обеспечения значений сети (TCP/IP).
- Поддерживает работу со службой RMS (Remote Monitoring Service - служба удаленного мониторинга).
- Дает возможность экспортировать файл пользовательской настройки (.ini) из настроенного ИБП в один или несколько ненастроенных ИБП без преобразования в двоичный файл.
- Обеспечивает выбор протоколов защиты для аутентификации или шифрования.
- Обеспечивает обмен данными с StruxureWare Central и InfraStruxure Manager.
- Поддерживает использование одного универсального порта ввода/вывода для подключения:
  - Датчика температуры AP9335T (поставляется с устройством)
  - Датчика температуры/влажности, AP335TH (дополнительно)
  - Разъема для реле ввода/вывода, который поддерживает два входных контакта и одно выходное реле, AP9810 Устройство ввода/вывода сухого контакта (дополнительно)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Сопутствующие документы

Компакт-диск с утилитами для карты сетевого управления содержит следующую документацию:

- Руководство пользователя платы сетевого управления ИБП 2
- Network Management Card Upgrade Utilities (Утилиты обновления платы сетевого управления)
- Security Handbook (Справочник по защите)
- Справочное руководство базы управляющей информации (MIB) PowerNet

Настройка IP-адреса

Настройка по умолчанию конфигурации TCP/IP DHCP, предполагает наличие правильно сконфигурированного сервера DHCP, который предоставляет настройки TCP/IP для интерфейса сетевого управления.

Если интерфейс сетевого управления получает IPv4 адрес от DHCP сервера, для просмотра этого адреса нужно зайти в меню интерфейса дисплея "Информация/Интерфейс".

Для настройки статического IPv4 адреса зайдите в меню настройки интерфейса дисплея. Установите значения "IP-адрес", "Маска подсети" и "Шлюз" в меню настройки.

Информация для пользователей об интерфейсе сетевого управления и инструкции по установке представлены в руководстве пользователя на компакт-диске с утилитами для карты сетевого управления.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Умное управление батареями

Описания

- Блок батарей: Ряд ячеек батареи, из которых состоит блок батареи с разъемом.
- Сменный картридж батареи (RBC): Картридж батареи APC состоит из двух блоков батарей. Сменные картриджи RBC можно заказать на сайте APC by Schneider Electric **www.apc.com**.
- "Умный" внешний блок батарей (XLBP): Корпус, в котором содержатся блоки RBC и электронные устройства для управления батареями.
- Интерфейс пользователя (ИП): Любой интерфейс, с помощью которого пользователь взаимодействует с системой. К нему относится интерфейс дисплея ИБП, интерфейс управления сети или ПО PowerChute™ Network Shutdown.

Примечание: Запрещается использовать батареи, не утвержденные компанией APC.
Система не обнаруживает присутствие батарей, не утвержденных компанией APC, это может негативно сказаться на работе системы.
Гарантия пользователя не действительна при использовании батарей, не утвержденных компанией APC.

Функции

"Умное" управление батареями предоставляет доступ к следующим функциям:

- Контроль и информирование пользователя о техническом состоянии каждого блока RBC.
- Контроль и отображение на дисплее ИБП даты окончания срока эксплуатации каждого сменного картриджа батареи.
- ИБП подает звуковой сигнал и отображает сообщение на экране интерфейса дисплея ИБП, чтобы указать расчетный срок службы батареи. На экране интерфейса дисплея ИБП пользователь может установить количество дней перед звуковым сигналом тревоги и появлением сообщения на экране интерфейса дисплея ИБП.
- Автообнаружение подключения или отсоединения блоков XLBP и RBC.
- Контроль внутренней температуры каждого блока XLBP и автонастройка зарядки батареи.

Техническое обслуживание

- **Техническое обслуживание блоков RBC.** В блоках RBC компании APC используются ячейки герметичных свинцово-кислотных батарей, не требующие обслуживания.
- **Тестирование времени автономной работы (Калибровка).** Тестирование выполняется в случае значительного изменения стабильной нагрузки, например, при подключении или отключении нового сервера от ИБП.
- **Контроль технического состояния батареи.** Если ИБП работает от батареи, осуществляется контроль выходной мощности и напряжения батареи для оценки технического состояния установленных батарей.
  Контроль технического состояния батареи выполняется во время **Самодиагностики** ИБП, **Проверочного испытания времени автономной работы** и при работе ИБП от батареи.
  В ИБП можно настроить периодическое выполнение автоматической **Самодиагностики**.

Окончание срока эксплуатации

- **Уведомление об окончании срока эксплуатации**: При достижении критического разряда каждого сменного картриджа батареи на дисплее ИБП отображается уведомление о тревоге. Сведения о настройке см. в разделах «**Время уведомления о замене**» и «**Время предупреждения о замене батареи**».
  Примерную дату замены каждого блока RBC можно посмотреть через интерфейс пользователя.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- **Уведомление о необходимости замены.** На дисплее ИБП отображается уведомление о необходимости замены блока RBC. Блоки RBC необходимо заменить в кратчайший срок. Если требуется замена блока RBC, на дисплее ИБП может отображаться рекомендация о замене дополнительных блоков RBC, если вскоре истекает срок их эксплуатации.

Примечание: Продолжение эксплуатации после получения уведомления об окончании срока эксплуатации может привести к повреждению батарей.

- **Утилизация.** Отсоедините блоки RBC от XLBP. Утилизируйте блок RBC. Не разбирайте блок RBC.

Замена блоков RBC в ИБП

Временное отсоединение и извлечение блока RBC из ИБП может выполняться только при выполнении замены батареи.

- Отсоедините все блоки батарей от ИБП. Извлеките блоки RBC из ИБП.
- Вставьте в ИБП новые блоки RBC и подключите блоки батарей к ИБП.
- Надежно подключите каждый блок батарей. Надежно подсоедините разъем батареи, плотно прижав его к ИБП.
  Ненадежное подключение батареи приведет к нарушению работы ИБП, непредвиденным сообщениям об ошибках и отсутствию питания на подключенном оборудовании при перебоях электроснабжения.
- После установки RBC на дисплее ИБП может появиться требование проверить состояние замененных блоков батарей. Если установлен новый блок батарей, выберите ДА. Если установлен старый блок батарей, выберите НЕТ.

Рекомендованные действия после установки новых блоков RBC

- Проверьте, что ИБП подключен к источнику питания, а выходное питание включено. Подробные инструкции приведены в пункте «Эксплуатации» на стр. 10.
- Выполните **Самодиагностику** ИБП.
- На дисплее ИБП должна отображаться текущая дата установки для всех замененных блоков RBC. Даты установки можно изменить вручную на дисплее ИБП.
  В случае одновременной замены всех блоков RBC все даты установки можно изменить одновременно.
  Дополнительная информация о настройках представлена в разделе **«Дата установки»** на стр. 18 данного руководства.
- Для максимального времени автономной работы необходимо заряжать систему не менее 24 часов.

Установка и замена XLBP

Инструкции по установке и замене представлены в руководстве по установке внешних блоков батарей.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Устранение проблем

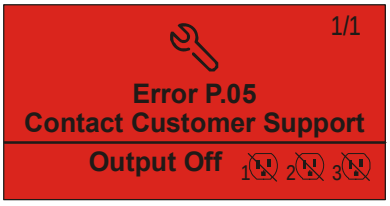
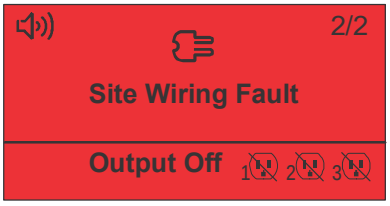
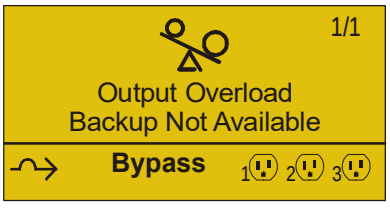
Для разрешения мелких проблем в процессе установки и эксплуатации используйте приведенную ниже таблицу.
Для получения помощи при возникновении сложных проблем с ИБП обращайтесь на сайт компании APC by Schneider Electric www.apc.com.
В ИБП имеется микропрограмма, требующая обновления.
Для получения дополнительной информации перейдите на веб-сайт APC by Schneider Electric www.apc.com/Support, или обратитесь в местный Центр обслуживания заказчиков.

Проблема и возможная причина	**Решение**
ИБП не включается, или отсутствует выходное напряжение	
ИБП не подключен к питанию электросети.	Убедитесь, что сетевой шнур надежно подключен к ИБП и источнику питания переменного тока.
На дисплее ИБП отображается уведомление об очень низком напряжении или отсутствии питания в сети.	Проверьте наличие приемлемого качества питания в источнике питания переменного тока.
Внутреннее оповещение или предупреждение ИБП.	На ИБП отображает на дисплее сообщение с сигналом тревоги или предупреждением и рекомендациями по устранению неполадки.
ИБП издает звуковой сигнал	
Нормальное рабочее состояние ИБП при работе от батареи.	ИБП работает от батареи. Просмотрите в экранном интерфейсе ИБП состояние батареи ИБП. Нажмите на любую клавишу для отключения всех звуковых сигналов.
ИБП издает звуковой сигнал в сочетании с красной или желтой подсветкой дисплея.	Подается аварийное **Оповещение** или **Предупреждение**. Информация представлена в интерфейсе дисплея.
ИБП не обеспечивает ожидаемого времени работы от батареи	
Батареи ИБП разрядились в связи с недавним прекращением подачи электропитания, либо заканчивается срок службы батареи.	Зарядите батареи. Батареи должны заряжаться после длительных отключений электроэнергии. Они быстрее изнашиваются при частом использовании или при использовании при повышенной температуре. Если срок службы батарей заканчивается, замените их, даже при отсутствии сообщения **Замените батарею**.
ИБП находится в состоянии перегрузки.	Нагрузка от подключенного оборудования превышает максимально допустимое значение. Технические характеристики изделия представлены на веб-сайте APC by schneider Electric: **www.apc.com**. ИБП издает непрерывный звуковой сигнал до устранения состояния перегрузки. Для устранения перегрузки отсоедините от ИБП ненужное оборудование.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Проблема и возможная причина	Решение
ИБП подключен к электросети, но работает от батареи.	
Сработал входной автоматический выключатель.	Уменьшите нагрузку на ИБП. Отсоедините не очень важное оборудование и верните автоматический выключатель в исходное положение. Проверьте номинальную мощность автоматического выключателя подключенного оборудования.
От электросети подается очень высокое или очень низкое напряжение, либо имеются сильные искажения.	Перейдите в экранном интерфейсе ИБП на страницу, отображающую входное напряжение. Убедитесь в том, что входное напряжение находится в указанном рабочем диапазоне. Если в экранном интерфейсе ИБП не отображается входное напряжение, обратитесь в службу технической поддержки компании APC by Schneider Electric, воспользовавшись веб-сайтом APC by Schneider Electric **www.apc.com**.
В экранном интерфейсе ИБП отображается сообщение «**Ожидание минимального времени автономной работы**».	ИБП настроен для автономной работы в течение определенного времени. Этот параметр можно изменить в меню «Настройка/ИБП».
В экранном интерфейсе ИБП на странице «Состояния» отображается статус «Перегрузка», а ИБП издает непрерывный звуковой сигнал.	
ИБП находится в состоянии перегрузки.	Нагрузка от подключенного оборудования превышает максимально допустимое значение для ИБП. ИБП издает непрерывный звуковой сигнал до устранения состояния перегрузки. Для устранения перегрузки отсоедините от ИБП ненужное оборудование.
В экранном интерфейсе ИБП на странице «Состояния» отображается статус «ИБП работает в режиме байпаса».	
ИБП получена команда работать в **Обходном** режиме	Никаких действий не требуется.
ИБП автоматически переключился в **Обходной** режим после получения внутреннего оповещения или предупреждения.	На ИБП отображает на дисплее сообщение с сигналом тревоги или предупреждением и рекомендациями по устранению неполадки.
Дисплей ИБП подсвечивается красным или желтым цветом, на нем отображается сигнал тревоги или предупреждение. **ИБП издает непрерывный звуковой сигнал**	
В процессе нормальной работы ИБП обнаружил неполадку.	Следуйте инструкциям, отображающимся в экранном интерфейсе ИБП. Нажмите на любую клавишу для отключения всех звуковых сигналов.
На дисплее ИБП отображается сообщение «**Батарея отсоединена**».	Проверьте надежность подключения кабелей батареи. Выполните **Самодиагностику** ИБП, чтобы ИБП распознал все подключенные батареи. Для выполнения **Самодиагностики** ИБП перейдите к меню «**Тестирование и диагностика**» в экранном интерфейсе ИБП.
На дисплее ИБП отображается сообщение «**Замените батарею**».	Замените все батареи. Обращайтесь в службу технической поддержки APC by Schneider Electric.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Проблема и возможная причина	Решение
Дисплей ИБП подсвечивается красным или желтым цветом, на нем отображается предупреждающее сообщение, при этом подается непрерывный звуковой сигнал. **Красная подсветка указывает на сигнал тревоги ИБП, требующий немедленного внимания.** **Желтая подсветка указывает на сигнал тревоги ИБП, требующий внимания.**	
Внутреннее оповещение или предупреждение ИБП. 	Не пытайтесь использовать ИБП. Отсоедините ИБП от электросети и немедленно обратитесь в сервис-центр для проведения ремонта.
ИБП обнаруживает неправильное подключение к сети. 	Проверьте нейтральное сетевое соединение. Исправьте ошибку подключения к сайту.
При работе ИБП возникла перегрузка. 	Уменьшите нагрузку на ИБП. Отключите ненужное оборудование.
Отображается предупреждение "Замените батарею"	
Батарея разряжена.	Заряжайте батарею не менее четырех часов. Выполните **Самодиагностику** ИБП. Если проблема не устраняется после зарядки батареи, замените батарею.
Замененная батарея подключена неправильно.	Проверьте надежность подключения кабеля батареи.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Smart-UPS On-Line SRT8K/10K в вертикальном исполнении для монтажа в стойку 6U
Скачано с sec.ru

Транспортировка

1. Завершите работу и отключите все подсоединенное оборудование.
2. Отключите устройство от питания электросети.
3. Отключите все внутренние и внешние батареи (если имеются).
4. Следуйте инструкциям по транспортировке, указанным в разделе *Обслуживание* данного руководства.

Служебная конфигурация

В случае возникновения необходимости в обслуживании устройства не возвращайте его дилеру. Вместо этого выполните следующие операции.

1. Изучите раздел *Устранение неисправностей* для устранения обычных проблем.
2. Если проблема не устраняется, обращайтесь в службу APC by Schneider Electric Customer Support на веб-сайте APC by Schneider Electric по адресу **www.apc.com.**
    a. Запишите номер модели, серийный номер и дату покупки. Номер модели и серийный номер расположены на задней панели устройства; на некоторых моделях доступ к ним можно получить на ЖК-дисплее.
    b. Обратитесь в службу технической поддержки. Технический специалист попытается решить проблему по телефону. Если такое устранение проблемы окажется невозможным, он сообщит номер разрешения на возврат материалов (RMA).
    c. Если срок гарантийного обслуживания устройства не истек, ремонт будет выполнен бесплатно.
    d. Процедуры обслуживания и возврата могут различаться в зависимости от страны. Чтобы обратиться за технической поддержкой в конкретной стране, перейдите на веб-сайт APC by Schneider Electric.
3. Во избежание повреждений при транспортировке упаковывайте устройство должным образом. Запрещается использовать пенопласт для упаковки. Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения оборудования, возникшие при его транспортировке.
   Примечание: Перед транспортировкой нужно обязательно отключить батареи в ИБП или внешний батарейный блок.
   В отключенном виде батареи могут продолжать находиться внутри ИБП или во внешнем батарейном блоке.
4. **Перед транспортировкой нужно обязательно отключить батареи в ИБП или внешний батарейный блок.**
5. На наружной стороне упаковки напишите номер разрешения на возврат материалов (RMA), предоставленный службой технической поддержки.
6. Отправьте устройство предварительно оплаченной застрахованной посылкой по адресу, указанному сотрудником службы технической поддержки.

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Ограниченная заводская гарантия

Компания Schneider Electric IT Corporation (SEIT) заявляет, что ее продукция не содержит дефектов материалов или изготовления, и предоставляет гарантию сроком на 3 (три) года, за исключением батарей, гарантия на которые составляет 2 (два) года с момента приобретения. Обязательства по данной гарантии ограничиваются по усмотрению компании SEIT ремонтом или заменой любого такого неисправного изделия. В случае ремонта или замены неисправного оборудования или его компонентов исходный гарантийный срок не продлевается.

Данная гарантия распространяется только на первоначального покупателя, который должен зарегистрировать данное изделие согласно предусмотренной процедуре в течение 10 дней со дня покупки. Изделия можно зарегистрировать в Интернете по адресу warranty.apc.com.

Компания SEIT не будет нести ответственности по данной гарантии, если в результате тестирования и осмотра будет установлено, что заявленная неисправность изделия отсутствует или вызвана действиями пользователя или третьего лица в результате нарушения правил эксплуатации, небрежности, нарушения правил монтажа, тестирования, эксплуатации или использования изделия, а также несоблюдения рекомендаций или спецификаций компании SEIT. Более того, корпорация SEIT не несет ответственности за дефекты, вызванные: 1) несанкционированными попытками ремонта или изменения изделия, 2) использованием неправильного или несоответствующего напряжения или подключения, 3) несоответствующими условиями эксплуатации на месте, 4) стихийными бедствиями, 5) воздействием окружающей среды или 6) кражей. Ни при каких обстоятельствах компания SEIT не несет ответственности по данной гарантии на изделия, серийный номер которых был изменен, искажен или удален.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ИЗЛОЖЕННЫХ ВЫШЕ ГАРАНТИЙ, НЕ СУЩЕСТВУЕТ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ПРИНИМАЕМЫХ В СИЛУ ЗАКОНА ИЛИ ИНЫХ, НА ПРОДАВАЕМЫЕ, ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ ИЛИ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПО УСЛОВИЯМ ДАННОГО СОГЛАШЕНИЯ ИЛИ В СВЯЗИ С ИЗЛОЖЕННОЙ ЗДЕСЬ ИНФОРМАЦИЕЙ.

КОМПАНИЯ SEIT ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ, ИСПОЛНЕНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ.

ЯВНЫЕ ГАРАНТИИ КОМПАНИИ SEIT НЕ БУДУТ РАСШИРЕНЫ, СОКРАЩЕНЫ ИЛИ ЗАТРОНУТЫ ВСЛЕДСТВИЕ (И НИКАКИЕ ГАРАНТИИ ИЛИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ БУДУТ ЯВЛЯТЬСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ) ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КОМПАНИЕЙ SEIT ТЕХНИЧЕСКОЙ ИЛИ ДРУГОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ ИЛИ УСЛУГИ В ОТНОШЕНИИ ИЗДЕЛИЙ.

ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА ВОЗМЕЩЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ И ЗАМЕЩАЮТ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА ВОЗМЕЩЕНИЯ. ИЗЛОЖЕННЫЕ ВЫШЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ УСТАНАВЛИВАЮТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОРПОРАЦИИ SEIT И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА ЗАЩИТЫ ПОКУПАТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ НАРУШЕНИЯ УКАЗАННЫХ ГАРАНТИЙ. ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИЙ КОМПАНИИ SEIT РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ПОКУПАТЕЛЯ, НО НЕ НА ТРЕТЬИХ ЛИЦ.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ SEIT, ЕЕ СЛУЖАЩИЕ, РУКОВОДИТЕЛИ, СОТРУДНИКИ ФИЛИАЛОВ ИЛИ ШТАТНЫЕ СОТРУДНИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОСВЕННЫЙ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ, ПОБОЧНЫЙ ИЛИ ШТРАФНОЙ УЩЕРБ, ВОЗНИКШИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЙ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ДАННЫЙ УЩЕРБ СЛЕДСТВИЕМ НАРУШЕНИЯ ДОГОВОРА ИЛИ ИНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ, БУДЬ ТО НЕИСПРАВНОСТЬ, НЕБРЕЖНОСТЬ ИЛИ ЯВНЫЙ НЕДОСТАТОК, ИЛИ ОТ ТОГО, БЫЛА ЛИ КОМПАНИЯ SEIT ПРЕДУПРЕЖДЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. В ЧАСТНОСТИ, КОРПОРАЦИЯ SEIT НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ЗАТРАТЫ И ИЗДЕРЖКИ, ТАКИЕ КАК ПОТЕРЯ ПРИБЫЛИ ИЛИ ДОХОДА (ПРЯМОГО ИЛИ КОСВЕННОГО), ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ СТРОЯ ОБОРУДОВАНИЯ, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТЕРЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОТЕРЯ ИНФОРМАЦИИ, СТОИМОСТЬ ЗАМЕНЫ, ИСКИ ТРЕТЬИХ ЛИЦ И ДРУГИЕ.

НИКАКИЕ ПУНКТЫ ДАННОЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ НЕ ИСКЛЮЧАЮТ И НЕ ОГРАНИЧИВАЮТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ SEIT ЗА СМЕРТЬ ИЛИ ТРАВМЫ, ВЫЗВАННЫЕ ЕЕ НЕБРЕЖНОСТЬЮ ИЛИ НАМЕРЕННЫМ ИСКАЖЕНИЕМ ФАКТОВ, ИЛИ В ТЕХ СЛУЧАЯХ, КОГДА ЕЕ НЕЛЬЗЯ ИСКЛЮЧИТЬ ИЛИ ОГРАНИЧИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.

Для обслуживания по гарантии необходимо получить в службе технической поддержки номер разрешения на возврат материалов (RMA). Клиенты с гарантийными претензиями могут получить доступ к сети объединенного центра технической поддержки SEIT, посетив веб-сайт APC by Schneider Electric: **www.apc.com**. В раскрывающемся списке стран выберите свою страну. Для получения информации о службе поддержки в конкретном регионе откройте вкладку "Поддержка" вверху веб-страницы. Изделия должны возвращаться с предоплатой расходов по доставке и приложением краткого описания обнаруженных неисправностей и документа, подтверждающего дату и место приобретения.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Международная служба технической поддержки APC™ by Schneider Electric

Информационная техническая поддержка для данного или любого другого изделия APC™ by Schneider Electric предоставляется бесплатно одним из следующих способов.

- Обратитесь на веб-сайт APC by Schneider Electric для доступа к документам базы знаний APC by Schneider Electric и отправки запроса на обслуживание.
  - **www.apc.com** (центральное отделение)
    Зайдите на сайт представительства компании APC by Schneider Electric в Вашей стране. На сайте каждого представительства имеется информация о технической поддержке.
  - **www.apc.com/support/**
    Глобальная поддержка поиска в базе знаний APC by Schneider Electric и поддержка через Интернет.
- Обратитесь в центр технической поддержки APC by Schneider Electric по телефону или электронной почте.
  - Региональные центры: см. контактную информацию на веб-сайте **www.apc.com/support/contact**.
  - Информацию о региональной службе технической поддержки уточните у представителя APC by Schneider Electric или у дистрибьютора, у которого была приобретена продукция APC by Schneider Electric.

© 2018 APC by Schneider Electric, Товарные знаки APC, логотип APC, PowerChute и Smart-UPS принадлежат компании Schneider Electric Industries S.A.S. или ее дочерним компаниям. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

RU 990-4506D **11/2018**

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru