

ИБП Easy UPS On-Line SRV1KIL, SRV2KIL, SRV3KIL, SRV1KRILRK, SRV2KRILRK, SRV3KRILRK. Руководство пользователя

Важные инструкции по безопасности

Внимательно прочитайте инструкции и осмотрите оборудование, чтобы ознакомиться с устройством перед попыткой его установки, эксплуатации или технического обслуживания. В данном документе 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.



Добавление этого символа к инструкциям 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 нанесения 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 серьезной травме, если ее не предотвратить.

⚠ ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО указывает на опасную ситуацию, которая **может привести** к летальному исходу или серьезной травме, если ее не предотвратить.

⚠ ВНИМАНИЕ

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

: данным символом отмечаются указания, не имеющие отношения к физическим травмам.

Рекомендации по обращению с устройством



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



Для профессионального коммерческого использования; не для бытового применения

Информация по безопасности и общего характера

Проверьте содержимое упаковки при получении. В случае обнаружения повреждений уведомите об этом транспортное агентство и дилера.

Перед началом установки ИБП изучите Руководство по технике безопасности.

- Данный ИБП предназначен только для использования в помещении.
- Место эксплуатации ИБП должно быть защищено от прямых солнечных лучей, попадания жидкостей, пыли и высокой влажности.
- Запрещается эксплуатация ИБП возле открытых окон или дверей.
- Убедитесь, что вентиляционные отверстия ИБП не закрыты. Необходимо обеспечить достаточное пространство для эффективной вентиляции.

Примечание: Оставьте расстояние не менее 20 см со всех сторон от ИБП.

- На срок службы батареи влияют факторы окружающей среды. Повышенная окружающая температура, низкое качество энергоснабжения и частая разрядка сокращают срок службы батареи. Соблюдайте рекомендации изготовителя батареи.

Электробезопасность

- Если Вы не уверены в том, что оборудование заземлено, отсоедините его от розетки сети электропитания перед установкой или подсоединением к другому оборудованию. Повторно подсоедините шнур питания только после подключения всех соединений.
- Подключение к электросети должно производиться квалифицированным электриком.
- 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 имеет зеленый цвет (с желтой полосой или без нее).
- Проводник заземления должен замыкаться на землю на сервисном оборудовании или, если питание обеспечивается отдельной системой, на трансформаторе питания или двигательно-генераторном агрегате.

Техника безопасности при работе с аккумуляторными батареями

ВНИМАНИЕ

РИСК ОБРАЗОВАНИЯ СЕРОВОДОРОДА И СИЛЬНОГО ДЫМА

- Заменяйте батарею не реже одного раза в 5 лет
- Замените батарею сразу после срабатывания сигнализации на ИБП о замене батареи.
- Замените батарею после окончания срока ее эксплуатации.
- Заменяйте батареи, первоначально установленные в оборудовании, на батареи такого же типа и с таким же номером.
- Замените батарею сразу после появления на ИБП уведомления о перегреве батареи или внутренних элементов ИБП, либо при выявлении признаков утечки электролита. Выключите питание ИБП, отсоедините его от электрической сети и отсоедините батареи. Эксплуатация ИБП возможна только после замены батарей.
- *Замените все батареи (в том числе те, которые находятся во внешних блоках батарей) старше одного года при установке дополнительных блоков батарей или замене батарей.

Несоблюдение этих инструкций может привести к травме.

*Для определения возраста установленных батарей обратитесь в международную службу поддержки покупателей APC by Schneider Electric.

- Обслуживание заменяемых пользователем батарей должно выполняться или контролироваться персоналом, обученным работе с батареями, с соблюдением необходимых мер предосторожности. В данном случае батареи не подлежат замене пользователем.
- В компании APC by Schneider Electric используются не требующие обслуживания герметичные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи. При нормальном использовании и обращении контакт с внутренними компонентами батареи отсутствует. Чрезмерная зарядка, чрезмерный нагрев или использование батарей не по назначению может привести к утечке электролита батареи. Вытекший электролит очень токсичен и может представлять опасность для глаз и кожи.
- Используйте инструменты с изолированными ручками.

- Наденьте резиновые перчатки и резиновую обувь.
- Определите намеренное или неумышленное заземление батареи. Прикосновение к любому компоненту заземленной батареи может вызвать поражение электрическим током и ожоги сильным током короткого замыкания. Риск возникновения этих опасных факторов можно уменьшить, устранив заземление во время установки и технического обслуживания специалистом.
- Неисправные батареи могут достигать температуры, превышающей порог возникновения ожога для открытых поверхностей.

Предупреждение о радиочастотных помехах

Это устройство представляет собой ИБП категории C2 по классификации МЭК 62040-2. В бытовых условиях данное изделие может стать причиной возникновения радиопомех. В этом случае необходимо принять дополнительные меры.

Описание продукта

Easy UPS от APC by Schneider Electric — это высокопроизводительный источник бесперебойного питания (ИБП). Данный ИБП обеспечивает защиту электронного оборудования от перерывов в сетевом энергоснабжении, падения напряжения в сети, кратковременных нарушений 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 нормальный уровень или до полного разряда батареи.

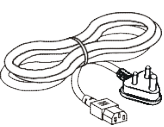
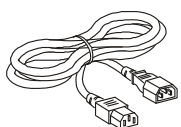
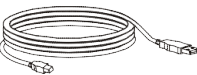
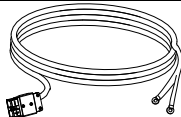
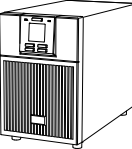
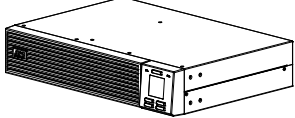
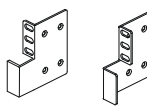
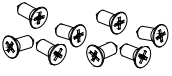
Руководство пользователя доступно на веб-сайте компании APC by Schneider Electric по адресу www.apc.com.

Комплектность

Перед началом установки ИБП изучите Руководство по технике безопасности.

Упаковка пригодна для повторного использования; сохраните ее для повторного использования или утилизируйте надлежащим образом.

Общее для всех моделей

 (1) Руководство пользователя	 (1) ПО PowerChute™ Serial Shutdown	 (1*) Кабель питания сетевой	 (1**) Кабель выходной
 (1) Кабель USB	 (1) Кабель RS-232	 (1) Кабель батарейный	 (2 комплекта) Винты и гайки
Модель в вертикальном (напольном) корпусе	Модель, монтируемая в стойку		
 (1) ИБП	 (1) ИБП	 (2) Кронштейн для монтажа в стойку	 (8) Винты с плоской головкой

*см. таблицу ниже.

**только для моделей с розеткой стандарта IEC (10A).

Сведения о комплектации блока батарей см. в руководстве пользователя, входящем в комплект поставки блока батарей.

Номинальная мощность ИБП	- Модели с разъемами стандарта IEC	- Модели с разъемами стандарта BR	- Модели с разъемами стандарта AR
1000 ВА	Штекер SCHUKO стандарта IEC C13, 1,5 метра	Штекер стандарта NBR14136 (Бразилия) под разъем IEC C13, 1,8 метра	Штекер стандарта IRAM 2073 (Аргентина) под разъем IEC C13, 1,8 метра
2000 ВА	Штекер SCHUKO стандарта IEC C19, 1,5 метра	Штекер стандарта NBR14136 (Бразилия) под разъем IEC C13, 1,8 метра	Штекер стандарта IRAM 2073 (Аргентина) под разъем IEC C13, 1,8 метра
3000 ВА	Штекер SCHUKO стандарта IEC C19, 1,8 метра	Штекер стандарта NBR14136 (Бразилия) под разъем IEC C19, 1,8 метра	Штекер стандарта IRAM 2073 (Аргентина) под разъем IEC C19, 1,8 метра

Дополнительные комплектующие

Информацию о дополнительных комплектующих см. на сайте компании APC by Schneider Electric по адресу www.apc.com.

Технические характеристики

Условия эксплуатации

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- ИБП предназначен только для использования в помещении.
- Место установки должно быть достаточно прочным, чтобы выдержать вес ИПБ.
- Не используйте ИБП в помещениях с повышенной запыленностью или с выходящими за допустимые пределы значениями температуры или влажности.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования.

Температура	Эксплуатация	0 - 40 °С при номинальной нагрузке 40–50 °С при пониженной нагрузке (относительно номинального значения)
	Хранение	от -20 до 60 °С
Высота над уровнем моря	Эксплуатация	0 - 2000 м: нормальная работа > 2000 м: Мощность снижается на 1% на каждые дополнительные 100 м высоты > 3000 м: ИБП не работает
	Хранение	0 - 15 000 м
Влажность		Относительная влажность от 0 до 95%, без конденсации
Международный код защиты		IP20
Тип системы энергоснабжения		Протоколы TT и TN
Степень загрязнения		2
Категория перенапряжения		II
Применимые стандарты		IEC 62040-1

Данное устройство предназначено только для использования в помещении. Размещайте его на достаточно надежном основании. Не используйте ИБП в помещениях с повышенной пыленностью или с выходящими за допустимые пределы значениями температуры или влажности.

Примечание: Во время хранения заряжайте блоки батарей каждые шесть месяцев.

Массогабаритные характеристики

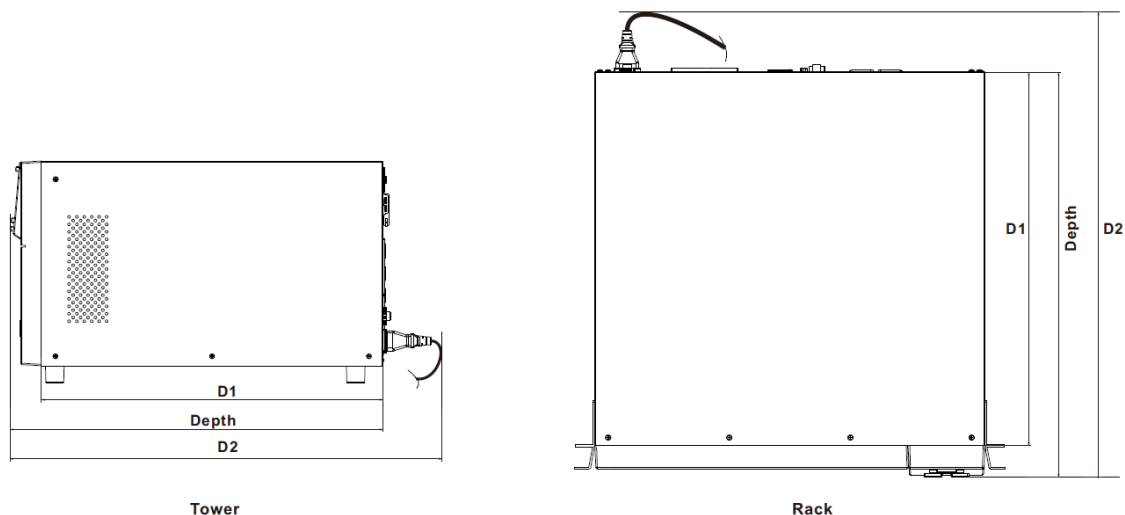
Модель в вертикальном (напольном) корпусе

Модель ИБП	SRVPM1KIL	SRVPM2KIL	SRVPM3KIL
Габариты в упакованном виде ширина x высота x длина	235 x 330 x 365 мм (9,25 x 12,99 x 14,37 дюйма)	235 x 355 x 525 мм (9,25 x 13,98 x 20,67 дюйма)	325 x 465 x 565 мм (12,8 x 18,31 x 22,24 дюйма)
Габариты без упаковки ширина x высота x длина	145 x 223 x 288 мм (5,7 x 8,78 x 11,34 дюйма) *D1 = 256 мм (10,8 дюйма), *D2 = 348 мм (13,7 дюйма)	145 x 238 x 400 мм (5,7 x 9,37 x 15,75 дюйма) *D1 = 363 мм (14,3 дюйма), *D2 = 460 мм (18,1 дюйма)	190 x 336 x 425 мм (7,5 x 13,2 x 16,7 дюйма) *D1 = 393 мм (15,5 дюйма), *D2 = 495 мм (19,5 дюйма)
Вес в упакованном виде	5,9 кг (13,00 фунта)	9,1 кг (20,06 фунта)	9,6 кг (21,16 фунта)
Вес без упаковки	4,4 кг (9,70 фунта)	7,4 кг (16,31 фунта)	7,9 кг (17,42 фунта)

Модель, монтируемая в стойку

Модель ИБП	SRVPM1KRIL	SRVPM2KRIL	SRVPM3KRIL
Габариты в упакованном виде ширина x высота x длина	455 x 218 x 550 мм (17,9 x 8,6 x 21,7 дюйма)	550 x 218 x 700 мм (21,7 x 8,6 x 27,56 дюйма)	570 x 228 x 794 мм (22,4 x 9,0 x 31,3 дюйма)
Габариты без упаковки ширина x высота x длина	438 x 86 x 312 мм (17,24 x 3,4 x 12,3 дюйма) *D1 = 280 мм (11,0 дюйма), *D2 = 372 мм (14,6 дюйма)	438 x 86 x 462 мм (17,24 x 3,4 x 18,2 дюйма) *D1 = 430 мм (16,9 дюйма), *D2 = 522 мм (20,6 дюйма)	438 x 86 x 632 мм (17,24 x 3,4 x 24,9 дюйма) *D1 = 600 мм (23,6 дюйма), *D2 = 702 мм (27,6 дюйма)
Вес в упакованном виде	9,3 кг (20,50 фунта)	13,4 кг (29,54 фунта)	13,7 кг (30,20 фунта)
Вес без упаковки	6,0 кг (13,23 фунта)	9,2 кг (20,28 фунта)	9,5 кг (20,94 фунта)

***Сведения о D1 и D2**



Технические характеристики входов/выходов

Модель ИБП		SRVPM1KIL SRVPM1KRIL	SRVPM2KIL SRVPM2KRIL	SRVPM3KIL SRVPM3KRIL
Вход	Напряжение	Номинальное: 230 В пер. тока		
	Частота	40 - 70 Гц		
	Диапазон значений входного напряжения (100% нагрузка)	160–280 В пер. тока		
	Диапазон значений входного напряжения (40% нагрузка)	110–285 В пер. тока		
	Входной коэффициент мощности (100% активная нагрузка)	$\geq 0,95$		
	Защита на входе	Автоматический выключатель входной цепи		
Выход	Мощность ИБП	1000 ВА / 800 Вт	2000 ВА / 1600 Вт	3000 ВА / 2400 Вт
	Номинальное выходное напряжение	230 В перем. тока		
	Другие программируемые значения напряжения	220 В пер. тока, 240 В пер. тока		
	Эффективность при номинальной нагрузке	Не более 88%		
	Регулировка выходного напряжения	$\pm 1\%$ в статическом режиме		

	Искажение выходного напряжения	• макс. 3% для полной линейной нагрузки, • Макс. 6% для полной нелинейной нагрузки (100% ВА, 0,9 пФ) • 15% в течение последних 60 секунд обеспечения резервного питания от батареи (при полной нагрузке только на внутреннюю батарею)
	Частота в режиме питания от батареи	50 Гц $\pm 0,5\%$ или 60 Гц $\pm 0,5\%$
	Частота в режиме питания от сети	50 Гц ± 3 Гц или 60 Гц ± 3 Гц
	Коэффициент амплитуды	3:1
	Форма сигнала	Синусоида
	Ток короткого замыкания	90 А (среднеквадратическое значение), 800 А (максимальное значение)
	Выходное соединение	См. описание задней панели
	Байпас	Встроенная байпасная цепь, 184–253 В пер. тока

Батарея

Модель в вертикальном (напольном) корпусе

Модель ИБП	SRV1KIL	SRV2KIL	SRV3KIL
Силовой модуль	SRVPM1KIL	SRVPM2KIL	SRVPM3KIL
Модель блока батарей	SRV36BP-9A	SRV72BP-9A	SRV72BP-9A
Конфигурация	Внешняя батарея		
Наберите	Батарея аккумуляторная свинцово-кислотная, герметичная, необслуживаемая, с клапанным регулированием, 12 В, 9 А·ч		
Стандартная емкость	648 Вт·ч	1296 Вт·ч	1296 Вт·ч
Номинальное напряжение	36 В	72 В	72 В
Рекомендованное напряжение зарядки	40,8 В	81,6 В	81,6 В
Максимальное число подключений блоков батарей	4		

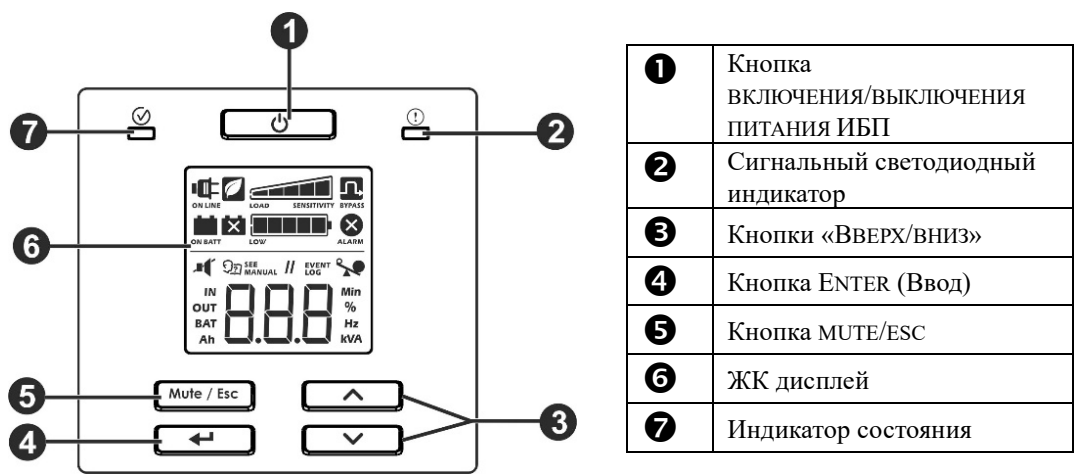
*Длина кабеля для подключения внешнего блока батарей — 600 мм (23,6 дюйма).

Модель, монтируемая в стойку

Модель ИБП	SRV1KRILRK	SRV2KRILRK	SRV3KRILRK
Силовой модуль	SRVPM1KRIL	SRVPM2KRIL	SRVPM3KRIL
Модель блока батарей	SRV36RLBP-9A	SRV72RLBP-9A	SRV72RLBP-9A
Конфигурация	Внешняя батарея		
Наберите	Батарея аккумуляторная свинцово-кислотная, герметичная, необслуживаемая, с клапанным регулированием, 12 В, 9 А·ч		
Стандартная емкость	648 Вт·ч	1296 Вт·ч	1296 Вт·ч
Номинальное напряжение	36 В	72 В	72 В
Рекомендованное напряжение зарядки	40,8 В	81,6 В	81,6 В
Максимальное число подключений блоков батарей	4		

*Длина кабеля для подключения внешнего блока батарей — 600 мм (23,6 дюйма).

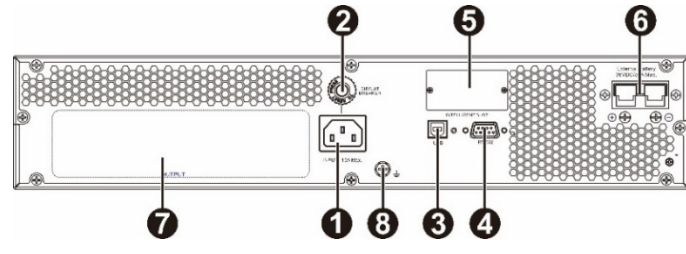
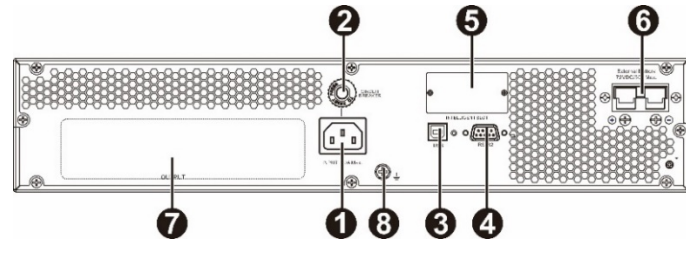
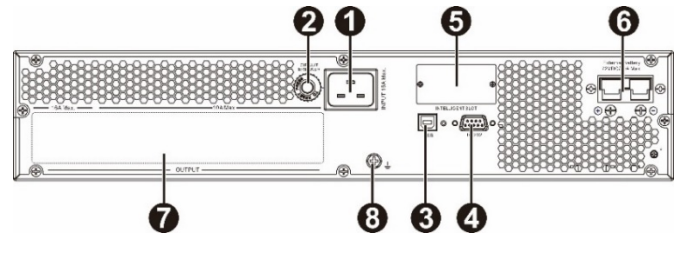
Передняя панель с дисплеем



Характеристики задних панелей

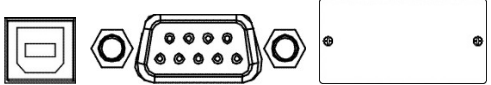
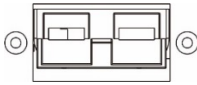
SRVPM1KIL	SRVPM2KIL	SRVPM3KIL																									
<table><tr><th>Модель</th><th>Тип и количество выходов</th></tr><tr><td>SRVPM1KIL</td><td> x 3</td></tr><tr><td>SRVPM1KIL-AR</td><td> x 2</td></tr><tr><td>SRVPM1KIL-BR</td><td> x 3</td></tr></table>	Модель	Тип и количество выходов	SRVPM1KIL	 x 3	SRVPM1KIL-AR	 x 2	SRVPM1KIL-BR	 x 3	<table><tr><th>Модель</th><th>Тип и количество выходов</th></tr><tr><td>SRVPM2KIL</td><td> x 4</td></tr><tr><td>SRVPM2KIL-AR</td><td> x 2</td></tr><tr><td>SRVPM2KIL-BR</td><td> x 4</td></tr></table>	Модель	Тип и количество выходов	SRVPM2KIL	 x 4	SRVPM2KIL-AR	 x 2	SRVPM2KIL-BR	 x 4	<table><tr><th>Модель</th><th>Тип и количество выходов</th></tr><tr><td rowspan="2">SRVPM3KIL</td><td> x 6</td></tr><tr><td> x 1</td></tr><tr><td>SRVPM3KIL-AR</td><td> x 2</td></tr><tr><td>SRVPM3KIL-BR</td><td> x 4</td></tr></table>	Модель	Тип и количество выходов	SRVPM3KIL	 x 6	 x 1	SRVPM3KIL-AR	 x 2	SRVPM3KIL-BR	 x 4
Модель	Тип и количество выходов																										
SRVPM1KIL	 x 3																										
SRVPM1KIL-AR	 x 2																										
SRVPM1KIL-BR	 x 3																										
Модель	Тип и количество выходов																										
SRVPM2KIL	 x 4																										
SRVPM2KIL-AR	 x 2																										
SRVPM2KIL-BR	 x 4																										
Модель	Тип и количество выходов																										
SRVPM3KIL	 x 6																										
	 x 1																										
SRVPM3KIL-AR	 x 2																										
SRVPM3KIL-BR	 x 4																										

1	Вход переменного тока	6	Разъем подключения внутренней батареи
2	Автоматический выключатель входной цепи	7	Группа розеток (см. количество и тип розеток на нижней панели)
3	Порт USB		
4	RS-232	8	Винт заземления
5	Разъем для смарт-карты		

SRVPM1KRIL		Модель	Тип и количество выходов
		SRVPM1KRIL	 x 4
		SRVPM1KRIL -AR	 x 3
		SRVPM1KRIL -BR	 x 3
SRVPM2KRIL		Модель	Тип и количество выходов
		SRVPM2KRIL	 x 4
		SRVPM2KRIL -AR	 x 3
		SRVPM2KRIL -BR	 x 4
SRVPM3KRIL		Модель	Тип и количество выходов
		SRVPM3KRIL	 x 6
			 x 1
		SRVPM3KRIL -AR	 x 3
		SRVPM3KRIL-BR	 x 4

1	Вход переменного тока	6	Разъем подключения внутренней батареи
2	Автоматический выключатель входной цепи	7	Группа розеток (см. количество и тип розеток на нижней панели)
3	Порт USB		
4	RS-232	8	Винт заземления
5	Разъем для смарт-карты		

Основные разъемы

 USB Последовательный порт Разъем для смарт-карты	С данным ИБП может использоваться ПО управления режимом питания и интерфейсные комплекты. Используйте только интерфейсные комплекты, поставляемые или одобренные Schneider Electric.
 Разъем подключения внутренней батареи	Этот ИБП не оснащен встроенной батареей. Подготовка к включению ИБП. Подключите батарею, присоединив кабель батареи к внешней батарее.

Монтаж в стойке

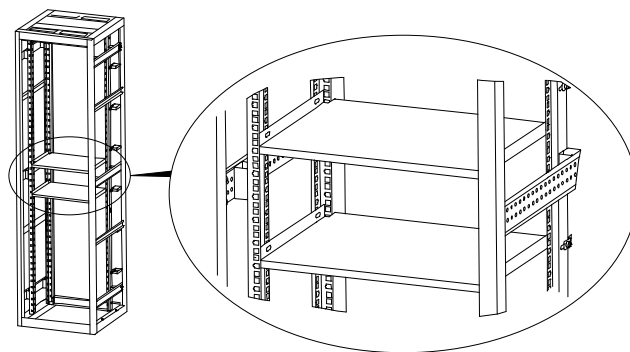
⚠ ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- Оборудование имеет большую массу. Всегда применяйте безопасные методы подъема, соответствующие весу оборудования.
- Для закрепления кронштейнов на ИБП обязательно используйте рекомендованное число винтов.
- Обязательно используйте рекомендованное число винтов для крепления ИБП в стойке.
- Всегда устанавливайте ИБП в нижней части стойки.
- Всегда устанавливайте внешние блоки батарей в стойке под ИБП.

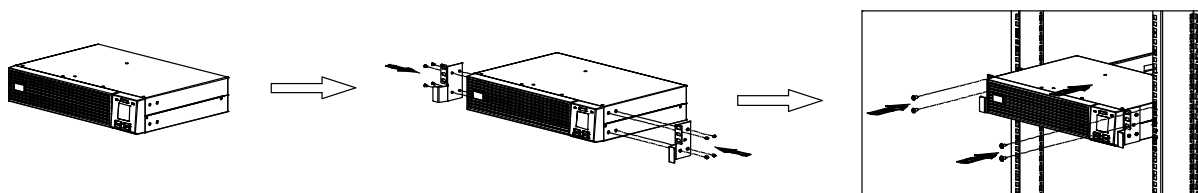
Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования или травме легкой или средней степени тяжести.

- Перед установкой ИБП и блока батарей в стойку с отсеками типоразмера 19 дюймов убедитесь, что стойка уже оснащена полкой.
- Убедитесь, что установленная полка способна выдерживать вес ИБП и (или) блока батарей. В противном случае установите дополнительный монтажный комплект **SRVRK1** (приобретается отдельно).



Установка ИБП и блока батарей в 19-дюймовом отсеке стойки показана на следующей схеме.

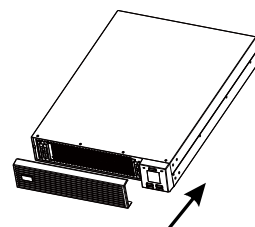
Приподнимите модуль ИБП и вставьте его в отсек стойки. Закрепите модуль ИБП в стойке, используя винты, гайки и шайбы (приобретаемые отдельно), и монтажные кронштейны на рельсовых направляющих.



Начальные параметры

Установите переднюю панель.

ИБП в варианте исполнения для монтажа в стойку поставляется без смонтированной передней панели. Перед началом эксплуатации установите переднюю панель (как показано на схеме справа).

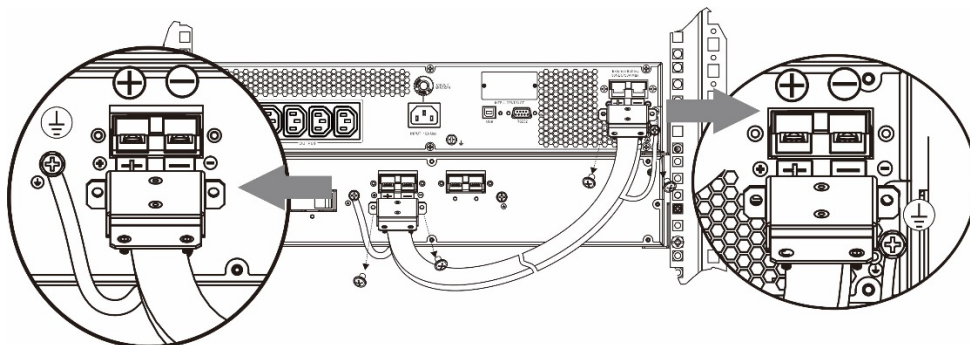
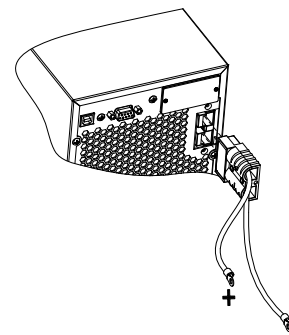


Подключение батареи

Подключите ИБП к внешнему блоку батарей с помощью батарейного кабеля (для ИБП в варианте исполнения с вертикальным корпусом). Подключение внешней батареи показано на схеме справа.

Подключите батарею в соответствии с ее напряжением, указанным на задней панели. Подключение батареи с несоответствующим напряжением может привести к необратимому повреждению ИБП. Поэтому рекомендуется проверять соответствие напряжения батареи техническим характеристикам ИБП.

Подключите ИБП к внешнему блоку батарей поставляемым кабелем батареи, как показано на схеме ниже (для ИБП, предназначенных для монтажа в стойку).



При использовании более чем одного блока батарей см. соответствующие указания в руководстве пользователя, поставляемом в комплекте с внешним батарейным блоком.

Подключение сетевого питания и оборудования к ИБП

⚠ ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком.
- Перед началом работы с оборудованием отключите его ото всех источников питания. Используйте блокировку и маркировку.
- Не надевайте ювелирные украшения во время работы с электрическими компонентами.

Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам легкой или средней степени тяжести и повреждению оборудования.

1. Подсоедините оборудование к ИБП. Избегайте применения удлинителей.
2. Подключите ИБП к электросети.
3. Включите входное электропитание. При подключении к электросети должен загореться дисплей на панели ИБП.

Запустите ИБП

Нажмите кнопку включения/выключения ПИТАНИЯ на передней панели ИБП.

- В течение первых пяти часов работы в нормальных условиях батарея заряжается до 90% емкости.
- Во время этого начального периода **не следует** ожидать полного времени автономной работы от батареи.

Режим холодного запуска ИБП

Используйте функцию холодного запуска для подачи питания на подсоединенное оборудование от батареи ИБП. Нажмите на кнопку ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ. Панель дисплея включается. Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. еще раз для включения подачи питания от батареи на подключенное оборудование.

Подключение и установка ПО для управления работой ИБП PowerChute™

ИБП Easy UPS On-Line поставляются с управляющим программным обеспечением PowerChute™ для автоматического выключения операционной системы, контроля состояния ИБП, управления его работой и вывода информации об энергопотреблении. На следующей схеме показана типовая установка сервера.

1. Подключите кабель USB от задней панели ИБП к защищаемому устройству, например, к серверу.

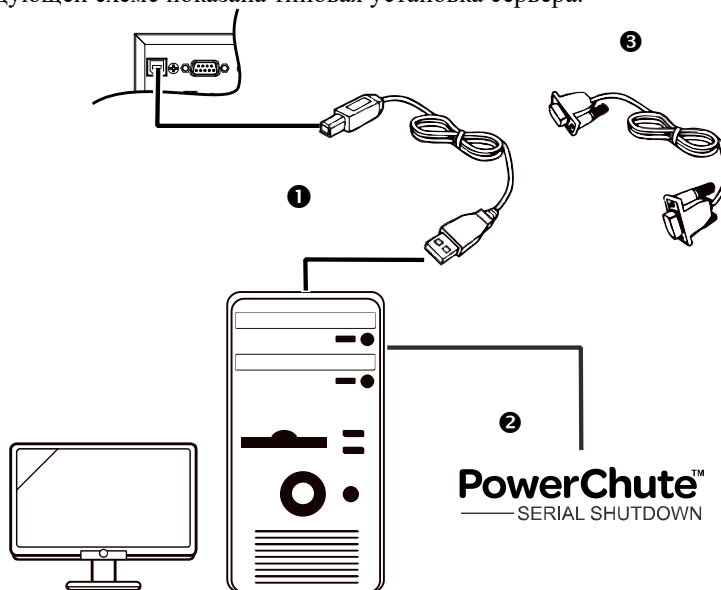
Примечание: Для связи с PowerChute по USB требуется драйвер USB. Для просмотра подробной информации см. статью FAQ000223363 в базе знаний на веб-сайте APC (<https://www.apc.com/us/en/faqs/home>).

2. Необходимо загрузить и установить на сервер или другое устройство с операционной системой последнюю версию ПО PowerChute Serial Shutdown с веб-сайта www.apc.com/pccss. ПО PowerChute Serial Shutdown обеспечивает безопасное выключение оборудования в случае длительного отключения электроэнергии.

Примечание: Приложение PowerChute доступно только в 64-битной версии и не предназначено для установки в 32-битных операционных системах.

3. Имеется встроенный последовательный порт для дополнительных вариантов связи с помощью последовательного кабеля.

Примечание: RS232 и USB нельзя использовать одновременно

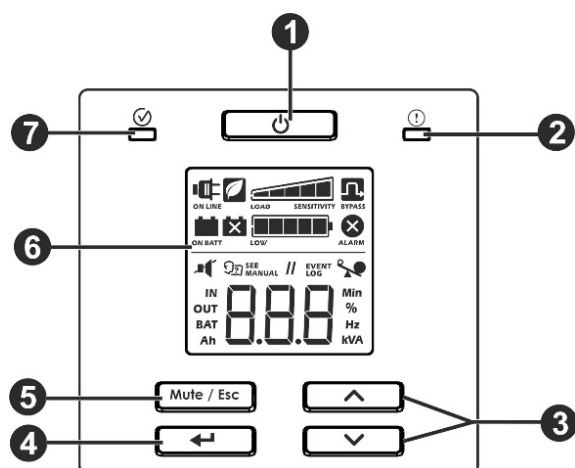


Эксплуатация

Использование дисплея

Рассматриваемые здесь модели ИБП Easy UPS оснащены интуитивно понятным и настраиваемым ЖК-экраном. Этот экран дополняет программный интерфейс, поскольку они передают схожую информацию, и любой из них может быть использован для настройки параметров ИБП.

Экран состоит из следующих клавиш и индикаторов:



❶	Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. питания	● Нажмите эту кнопку для включения ИБП. ● Для выключения ИБП нажмите и удерживайте эту кнопку до звукового сигнала. ● Для сброса аварийных сигналов нажмите эту кнопку.
❷	Сигнальный светодиодный индикатор	Данный аварийный индикатор светится красным при обнаружении ИБП внутренней ошибки и мигает красным, если для ИБП имеются оповещения. См. раздел «Предупреждения и оповещения» на стр. 12 настоящего руководства.
❸	Кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ	Нажимая эти две кнопки, можно переключаться между пунктами главного меню и экранами дисплея.
❹	Кнопка ENTER (Ввод)	Нажмите эту кнопку, чтобы войти в меню или выбрать пункт/значение меню в процессе навигации.
❺	Кнопка MUTE/ESC	● Подтверждение и временное выключение звуковых сигналов тревоги. ● Выход из подменю и возврат в главное меню.
❻	ЖК дисплей	Параметры интерфейса дисплея отображаются на данном ЖК экране. Если ЖК-дисплей не горит, нажмите кнопку «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» для его активации.
❼	Светодиодный индикатор состояния	Индикатор состояния светится зеленым при включении питания. Этот индикатор показывает два различных состояния выходного питания: ● Output off (Нет питания на выходе): индикатор мигает. Нажмите кнопку вкл./выкл. для включения выходного питания. ● Output on (Есть питание на входе): индикатор светится зеленым цветом.

Значки на экране ЖК-дисплея

 ON LINE	В сети: ИБП стабилизирует сетевое питание и производит двойное преобразование для обеспечения питанием подключенного оборудования.
 ON BATT	Работа от батареи: ИБП осуществляет подачу питания от резервной батареи к подключенному оборудованию.
	Необходима замена батареи: Батарея подключена ненадежно или истекает срок эксплуатации батареи, ее следует заменить.

 BYPASS	Вypass: ИБП находится в режиме байпаса, передавая сетевое питание подключенному оборудованию напрямую. Режим байпаса является следствием внутренней неисправности ИБП или его перегрузки. Когда ИБП работает в режиме байпаса, работа от батареи невозможна. См. раздел «Предупреждения и оповещения» на стр. 13 настоящего руководства.
 ALARM	Сигналы системы: Обнаружена внутренняя ошибка. См. раздел «Предупреждения и оповещения» на стр. 12 настоящего руководства.
	Перегрузка: Потребление мощности оборудованием, подключенным к ИБП, выходит за пределы его номинальной мощности.
 LOW	Заряд батареи: Уровень заряда батареи отображается числом светящихся сегментов. Если светятся все пять секций, батарея полностью заряжена. Каждая секция соответствует примерно 20% емкости батареи.
 LOAD SENSITIVITY	Уровень нагрузки: Уровень нагрузки отображается числом светящихся сегментов. Каждая секция соответствует примерно 20% максимальной величины нагрузки.
	Приглушение: светящаяся линия на значке показывает, что звуковой сигнал отключен.
	Энергосберегающий режим: Светящийся значок указывает на то, что устройство работает в Энергосберегающем режиме. Подключенное оборудование получает электроэнергию напрямую, если входное напряжение и частота соответствуют установленным ограничениям.
 SEE MANUAL	Сигнал тревоги или уведомление: В ИБП обнаружена внутренняя ошибка, или ИБП находится в режиме настройки. См. раздел «Предупреждения и оповещения» на стр. 12 настоящего руководства.
EVENT LOG	Событие: Значок светится, когда пользователь просматривает журнал событий.

Предупреждения и оповещения

Индикаторы состояния

Непрерывный звуковой сигнал каждые полсекунды	Состояние разрядки батареи - батарея близка к полной разрядке. ИБП скоро отключится.
	Состояние перегрузки - Питание, которое требуется оборудованию, подключенному к ИБП, превышает номинальные характеристики.
4 звуковых сигнала каждые 30 секунд (первый звуковой сигнал подается через 4 секунды после перехода в режим работы от батареи)	Состояние работы от батареи - ИБП осуществляет подачу питания от резервной батареи к подключенному оборудованию.
Зуммер постоянно работает	Тревожное состояние — в ИБП обнаружена внутренняя ошибка. См. раздел «Предупреждения и оповещения» настоящего руководства.
Короткие звуковые сигналы каждые 2,5 секунды	Батарея отключена.
Непрерывные короткие звуковые сигналы через каждые полсекунды в течение 1 минуты, повторяются каждые 5 часов.	Неисправная батарея (заменить батарею)
Два коротких звуковых сигнала каждые 5 секунд	Состояние байпаса — в ИБП обнаружена внутренняя ошибка. Подключенное оборудование получает питание от электросети через байпасное реле.

Оповещения

Код дисплея	Описание	Решение
SC	В ИБП произошло короткое замыкание на выходных контактах. Устройство пытается выполнить автоматическое устранение данной неполадки.	Проверьте наличие короткого замыкания на выходных контактах ИБП. Устраните короткое замыкание и дождитесь завершения автовосстановления ИБП или нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. для запуска ИБП.
OL	ИБП находится в состоянии перегрузки.	Для устранения перегрузки отсоедините от ИБП оборудование, в котором нет необходимости.
oCH	ИБП обнаружил ошибку напряжения постоянного тока. Устройство пытается выполнить автоматическое устранение данной неполадки.	Если работа ИБП не возобновилась автоматически, обратитесь в службу технической поддержки APC by Schneider Electric.
Hot	Температура устройства повышается сверх установленных ограничений.	Для уменьшения нагрузки на ИБП отключите от ИБП ненужное оборудование. Следите за тем, чтобы температура воздуха соответствовала установленным ограничениям. Убедитесь, что оставлен достаточный зазор.
CH9	ИБП обнаружил ошибку зарядного устройства.	Нажмите на кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. для включения ИБП. Если ошибку зарядного устройства устранить не удалось, обратитесь в службу поддержки клиентов компании APC by Schneider Electric.
Для получения информации об остальных кодах предупреждений обратитесь в компанию APC by Schneider Electric.		

Уведомления

Код дисплея	Описание	Решение
bdc	Батарея не подключена.	Подключите батарею к ИБП. Более подробную информацию см. в разделе «Подключение батареи» на стр. 9.

Параметры дисплея ИБП

В таблице представлены рабочие данные, которые отображаются на дисплее передней панели.
Для навигации используйте кнопки со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ.

Параметр	Единицы	Значки индикатора
Выходное напряжение	В пер. тока	ВЫХОД, В
Выходная частота	Гц	ВЫХОД, Гц
Входное напряжение	В пер. тока	ВХОД, В
Входная частота	Гц	ВХОД, Гц
Напряжение батареи	В пост. тока	БАТ, В
Температура воздуха	° C	ЧИСЛО, C
Состояние заряда батареи	%	БАТ, %
Уровень нагрузки в процентах (максимальное значение в ваттах или ВА)	%	ВЫХОД, %
Уровень нагрузки в кВА	кВА	ВЫХОД, кВА
Общая емкость подключенной батареи в Ач	А·ч	БАТ, А·ч
Остаточное время работы от батареи	Минут	БАТ, мин.

Конфигурация

Настройка параметров ИБП

Для настройки параметров ИБП выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку ENTER.
2. Нажимая на кнопки со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ, ПЕРЕЙДИТЕ К ПУНКТУ Set (Установить) меню.
3. Нажмите кнопку ENTER.
4. Для переключения между параметрами используйте кнопки со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ.
5. Для изменения параметра нажмите кнопку ENTER. Во время внесения изменений значки начинают мигать.
6. Нажимайте на кнопки со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ для переключения между доступными значениями для выбранного параметра.
7. Нажмите кнопку ENTER, чтобы выбрать значение, или кнопку MUTE/ESC, чтобы отменить изменение текущего параметра. После этого значки перестают мигать.
8. Для переключения между параметрами используйте кнопки со стрелками вверх/вниз.
9. Нажмите кнопку MUTE/ESC, чтобы выйти из меню.

Параметры источника бесперебойного питания

Настройка параметров ИБП с помощью дисплейного интерфейса. Информацию об изменении параметров см. в разделе «Настройка параметров ИБП».

Функция	Значение по умолчанию	Возможные варианты значений	Описание
Выходное напряжение	230 В перем. тока	220, 230, 240 В переменного тока	Выбор пользователем выходного напряжения ИБП в рабочем режиме.
Звуковой сигнал	Включено	Включение, выключение	Эта функция позволяет отключить звуковые предупреждения на ИБП при выборе значение « выключить » или при нажатии кнопки ОТКЛЮЧЕНИЯ ЗВУКА.
Энергосберегающий режим/ Режим высокой производительности	Выключено	Включение или выключение	При включении этого режима подключенное оборудование получает питание от электросети через байпасное реле, если входное напряжение находится в диапазоне $\pm 5\%$ от заданного выходного напряжения и ± 3 Гц от заданной выходной частоты. В этом режиме инвертор отключен. Если входное напряжение выходит за пределы диапазона, инвертор включается. Нагрузка переходит в режим On-line или в режим "Батарея". Питание подключенного оборудования может прерываться на время до 10 миллисекунд.

Минимальная емкость батареи для настройки перезапуска	0%	0, 15, 50, 90%	Подача питания от ИБП включается только после того, как батарея будет заряжена до такого уровня, который позволяет обеспечить время работы, заданное данным параметром. Если установлено значение 0%, подача питания ИБП включается сразу после подключения к электросети.
Настройка индикации разрядки батареи	2 мин	2, 5, 7, 10 мин	ИБП подается звуковой сигнал, когда фактическое время работы достигает предельного значения, установленного пользователем. Звуковой сигнал подается только в том случае, если ИБП работает в режиме от батареи.

Расширенная навигация по дисплею

На дисплее ИБП имеется пять пунктов в главном меню и два пункта в подменю. Для перехода к ним на главном экране нажмите кнопку ENTER. Для навигации между пунктами меню используйте кнопки со стрелками вверх/вниз.

Пункт меню	Описание
SET	Настройка параметров ИБП Этот пункт меню позволяет настраивать параметры ИБП. Нажмите кнопку ENTER для просмотра параметров настройки. Подробнее см. в разделе «Настройка параметров ИБП» на стр. 13. Нажмите кнопку MUTE/ESC для возврата на главный экран.
LOG	Показать журнал событий Этот пункт меню позволяет просматривать журнал событий ИБП. ИБП записывает последние 10 событий, их коды отображаются в этом журнале. Нажмите кнопку ENTER для просмотра журнала. Для просмотра событий журнала используйте кнопки со стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ. Кнопка со стрелкой ВНИЗ служит для перехода к старым событиям, а кнопка со стрелкой ВВЕРХ — для перехода к новым событиям. Каждая запись журнала имеет числовой и текстовый код события. В конце журнала отображается слово "Конец". Нажмите кнопку MUTE/ESC для возврата на главный экран.
UPS	Показ информации ИБП Этот пункт меню позволяет просматривать сведения об ИБП. НАЖМИТЕ КНОПКУ ENTER для просмотра паспортных характеристик ИБП. Нажмите кнопку со стрелкой ВВЕРХ для просмотра версии встроенного ПО ИБП. Нажмите кнопку MUTE/ESC для возврата на главный экран.
BYP	Пользовательская команда для байпаса Этот пункт меню позволяет переключить ИБП в режим байпаса или, наоборот, из режима байпаса в режим питания от сети. Нажмите кнопку ENTER. Put Out Put (Вход): Переключение ИБП в режим байпаса. Примечание: Подача питания на подключенное оборудование уменьшится, если напряжение в сети не соответствует пороговым значениям. Выход: Вывод ИБП из режима байпаса и восстановление чистого электропитания подключенного оборудования. Переключение в режим байпаса или из режима байпаса сопровождается обратным отсчетом времени до переключения, отображаемым на дисплее ИБП Easy UPS.
TEST	Выполнение самодиагностики батарей Этот пункт меню позволяет выполнять самодиагностику и определять состояние батарей. Нажмите кнопку ENTER для запуска диагностики. Если команда диагностики принята, ИБП начинает выполнять самодиагностику, а счетчик времени отображается на дисплее. По окончании диагностики на экран выводятся сообщения. rfd fid PAS ABT Выполнение диагностики отклонено Нет напряжения на выходе или батареи не заряжена. Диагностика не пройдена Диагностика пройдена Диагностика прервана из-за внутренних причин Нажмите кнопку MUTE/ESC для возврата на главный экран

Поиск и устранение неисправностей

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 APC by Schneider Electric: www.apc.com.

Проблема и/или ее возможная причина	Решение
ИБП не включается при наличии напряжения в электросети, либо отсутствует напряжение на выводе питания	
Питание ИБП не включено.	Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. ПИТАНИЯ для включения ИБП.
Источник бесперебойного питания не подключен к источнику сетевого питания.	Проверьте, что кабель питания ИБП надежно закреплен на обоих концах. См. раздел «Начальные параметры» на стр. 9 настоящего руководства.
Сработал тепловой расцепитель на входе ИБП.	Нажмите кнопку сброса теплового расцепителя на входе, расположенную на задней панели.
ИБП работает от батарей, когда он подключен к электросети.	
От электросети подается высокое или низкое напряжение (или частота), либо имеются искажения.	Подключите ИБП к розетке в другой цепи. Проверьте входную мощность электросети, чтобы убедиться, что устройство получает входную электроэнергию. Если дисплей включен, проверьте входное напряжение и частоту, используя его параметры.
Если ИБП не подключен к батарее, он не подает питание на подключенное оборудование.	
Питание ИБП не включено.	Если ИБП отключен (дисплей не светится), выполните действия, приведенные в разделе "Режим холодного запуска ИБП" на стр. 9.
Батарея не подключена.	Подключите батарею к ИБП. См. раздел «Начальные параметры» на стр. 9 настоящего руководства.
Работа прекращена, батарея разряжена. Возможно, в ИБП разрядилась батарея из-за сбоя питания от электросети, и подача питания была прекращена.	Дождитесь включения питания в электросети и зарядите батарею. Для включения вывода питания после восстановления сетевого энергоснабжения нажмите на кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. питания.
ИБП подает звуковой сигнал с длинными интервалами	
Нормальное рабочее состояние ИБП при работе от батареи.	В ИБП обнаружена ошибка. См. раздел «Предупреждения и оповещения» на стр. 12 настоящего руководства.
Горит индикатор предупреждения. На ИБП отображается тревожное оповещение и подается непрерывный звуковой сигнал	
В ИБП обнаружена ошибка.	См. раздел «Предупреждения и оповещения» на стр. 12 настоящего руководства.
ИБП не подает звуковые сигналы, даже когда светится индикатор предупреждений.	
Звуковой сигнал отключен.	Включите звуковую сигнализацию в настройках ИБП.
ИБП не обеспечивает питание от батарей в течение расчетного срока.	
Батарея ИБП разряжена в результате недавнего отключения электроснабжения.	После продолжительных периодов прекращения подачи электроэнергии от сети требуется зарядка аккумуляторных батарей. Износ батарей повышается при эксплуатации без полной подзарядки или при повышенной температуре.
Срок службы батареи почти истек.	Если срок службы батареи заканчивается, рассмотрите возможность ее замены, даже если индикатор замены батареи еще не горит. См. раздел «Начальные параметры» на стр. 9 настоящего руководства.

Проблема и/или ее возможная причина	Решение
ИБП не выключается	
Не нажата кнопка ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ	Для выключения ИБП нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. до звукового сигнала.
Доступно питание от электросети.	Логический модуль питания ИБП не выключается, если доступно питание от электросети. Чтобы выключить ИБП, отключите его от электросети и нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.. Услышав звуковой сигнал, отпустите кнопку.
ИБП находится в режиме байпаса, а красный индикатор не горит.	
ИБП находится в энергосберегающем режиме.	Отключите энергосберегающий режим, если он не нужен.
Параметры ИБП настроены так, чтобы он оставался в режиме байпаса.	Чтобы выйти из режима байпаса, измените настройки.
ИБП находится в режиме байпаса даже после сброса оповещения о перегреве.	Чтобы перевести ИБП в режим On-Line, уменьшите подключенную нагрузку до <90%.
Произошла перегрузка ИБП, включен режим байпаса.	Нагрузка от подключенного оборудования превышает "максимальную", определенную в разделе "Specifications" (Технические характеристики) на веб-сайте компании APC by Schneider Electric: www.apc.com . Подача звукового сигнала будет продолжаться до устранения перегрузки. Для устранения перегрузки отсоедините от ИБП оборудование, в котором нет необходимости. ИБП продолжает подавать питание, пока он находится в режиме байпаса, и не сработал его автоматический выключатель. В случае прерывания подачи питания от сети ИБП не будет обеспечивать питание от батареи.
В ИБП обнаружена ошибка, включен режим байпаса.	См. раздел «Предупреждения и оповещения» на стр. 12 настоящего руководства.

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.

Обслуживание

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

1. Изучите раздел *Поиск и устранение неисправностей* данного руководства для устранения распространенных неполадок.
2. Если проблема не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки APC by Schneider Electric, воспользовавшись сайтом APC by Schneider Electric: **www.apc.com**.
 - a. Запишите номер модели, серийный номер и дату покупки. Номер модели и серийный номер указаны на верхней крышке изделия; в некоторых моделях их также можно вывести на экран ЖК-дисплея.
 - b. Обратитесь в службу технической поддержки. Технический специалист попытается решить проблему по телефону. Если это окажется невозможным, он сообщит Вам 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. Указания для конкретной страны см. на веб-сайте компании APC by Schneider Electric по адресу **www.apc.com**.
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 отправкой обязательно отключите батарейные модули в ИБП или внешнем блоке аккумуляторных батарей.
Отключенные внутренние батареи можно оставить внутри ИБП или внешнего блока аккумуляторных батарей.
4. На наружной стороне упаковки напишите номер разрешения на возврат материалов (RMA#), предоставленный службой технической поддержки.
5. Отправьте устройство предварительно оплаченной застрахованной посылкой по адресу, указанному сотрудником службы технической поддержки.

Ограниченная заводская гарантия

Компания Schneider Electric IT Corporation (SEIT) заявляет, что ее продукция не содержит дефектных материалов и не имеет производственных дефектов, и дает гарантию сроком на два (2) года со дня 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 УСТАНОВЛИВАЮТ 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 БУДУТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КОСВЕННЫЙ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ, ПОБОЧНЫЙ ИЛИ ШТРАФНОЙ УЩЕРБ, ВОЗНИКШИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЙ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, УПОМИНАЛОСЬ ЛИ О ТАКОМ УЩЕРБЕ В ДОГОВОРЕ ИЛИ ДЕЛИКТЕ, БУДЬ ТО НЕИСПРАВНОСТЬ, НЕБРЕЖНОСТЬ ИЛИ ЯВНЫЙ НЕДОСТАТОК, ИЛИ ОТ ТОГО, БЫЛА ЛИ КОМПАНИЯ SEIT ИНФОРМИРОВАНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. В ЧАСТНОСТИ, КОМПАНИЯ 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.

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.

- Посетите веб-сайт APC by Schneider Electric, чтобы получить документы из информационной базы APC by Schneider Electric и заполнить заявку для службы технической поддержки.
 - **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.
 - Сервисные центры в отдельных странах: контактную информацию см. на 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.