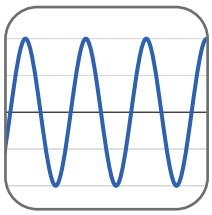
Источник бесперебойного питания серии E-Power SW900PRO Pro-RT/RTB EKF PROxima

ХОЛОДНЫЙ СТАРТ | КПД 95% ЭКО РЕЖИМ | ЗАЩИТА ОТ ПОВЫШЕННОГО ИЛИ ПОНИЖЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ | АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК | МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ | ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ЗАРЯД АКБ

SW 900PRO RT – однофазные источники бесперебойного питания с двойным преобразованием напряжения (онлайн) в универсальном корпусе Rack Tower (RT), позволяющем устанавливать их как на горизонтальную поверхность, так и монтировать в 19-дюймовые стойки и шкафы. Серия представлена шестью моделями с номинальной мощностью от 1 до 3 кВА. Источники выпускаются в двух исполнениях: стандартное исполнение – со встроенными аккумуляторами на минимальное время автономной работы и исполнение без встроенных аккумуляторов с более мощным зарядным устройством и разъемом для подключения внешних аккумуляторных батарей.

ИБП с двойным преобразованием, работа которых происходит по следующему принципу: на входе ИБП переменное напряжение (AC) на первом этапе преобразуется в постоянное напряжение (DC). Далее инвертор ИБП преобразует постоянное напряжение в переменное. Параметры переменного напряжения находятся под постоянным процессорным контролем и поддерживаются с высокой точностью. Этим достигается эффект независимости выходного напряжения ИБП от внешней электросети и обеспечивается высокая степень защиты критичной нагрузки.

Универсальное исполнение корпуса, возможна установка как стандартная, так и в 19-дюймовый шкаф или стойку



Истинное двойное преобразование, всегда чистая синусоида на выходе. Минимальный коэффициент нелинейных искажений напряжения по выходу

Низкий уровень помех во внешнюю сеть. Входной коэффициент мощности более 0,98. Высокий КПД до 90%, в ЭКО-режиме КПД более 98%

Автоматический запуск в случае появления напряжения на входе ИБП после аварийного отключения по низкому уровню заряда батарей

Звуковая сигнализация (работа от батарей, ошибка, неисправность ИБП)

Большой LCD-дисплей, отображающий параметры входной и выходной сети, рабочую температуру, уровни нагрузки и заряда аккумуляторных батарей

Наименование	Номинальная мощность, ВА	Активная мощность, Вт	Встроенные батареи	Артикул
С встроенными АКБ				
ИБП E-Power SW900PRO 1000 ВА EKF PROxima	1000	900	3 шт. 12В 7 А/ч	SW910Pro-RTB
ИБП E-Power SW900PRO 2000 ВА EKF PROxima	2000	1800	6 шт. 12В 7 А/ч	SW920Pro-RTB
ИБП E-Power SW900PRO 3000 ВА EKF PROxima (состоит из двух отсеков: отсек ИБП; отсек батарей)	3000	2700	8 шт. 12В 7 А/ч В	SW930Pro-RTB
Без АКБ с усиленным зарядным устройством				
ИБП E-Power SW900PRO 1000 ВА EKF PROxima	1000	900	–	SW910Pro-RT
ИБП E-Power SW900PRO 2000 ВА EKF PROxima	2000	1800	–	SW920Pro-RT
ИБП E-Power SW900PRO 3000 ВА EKF PROxima	3000	2700	–	SW930Pro-RT

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Зарядно-разрядные характеристики см. на стр. 286

Параметры		Значения					
Модель		SW900Pro-RTB* 1kVA	SW900Pro-RT* 1kVA	SW900Pro- RTB 2kVA	SW900Pro- RT 2kVA	SW900Pro- RTB 3kVA	SW900Pro- RT 3kVA
Полная мощность, кВА		1		2		3	
Активная мощность, Вт		900		1800		2700	
Вход, переменное напряжение							
Номинальное входное напряжение, В		208/220/230/240, 1ф + N + Gnd					
Диапазон входного напряжения, В		110 ~ 300 при нагрузке <50% 176 ~ 280 при нагрузке > 50%					
Диапазон частоты входного напряжения, Гц		40 ~ 70					
Коэффициент мощности		>0,99					
Диапазон напряжения байпаса		-25% ~ +15% Uвх					
Выход							
Номинальное напряжение, В		208/220/230/240 1ф + N + Gnd., устанавливается пользователем					
Номинальная частота, Гц		50/60 ±0,1 автоматическое определение					
Диапазон выходного напряжения		±1%					
Коэффициент мощности		0,9					
Гармонические искажения THDI		Менее 2% (100% линейная нагрузка). Менее 5% (100% нелинейная нагрузка)					
Перегрузочная способность инвертора		105% ~ 125% – переключение в байпас через 1 минуту. 125% ~ 150% – переключение в байпас через 30 сек. Более 150% – переключение в байпас через 300 мс					
Крест-фактор		3:1					
Время переключения (от сети/ от батарей), мс		0					
Время переключения нормальный режим – байпас, мс		<4					
КПД инвертора, %	От сети	90		91		92	
	От батареи	85		86		87	
	ЭКО-режим	95		96		97	
Батареи							
Тип		Свинцово-кислотные необслуживаемые, технология AGM					
Напряжение DC, В		36		72		96	
Встроенные батареи (для моделей RTB)		3 шт. × 7 А·ч		6 шт. × 7 А·ч		8 шт. × 9 А·ч	
Зарядный ток		1	6	1	6	1	6
Напряжение зарядное В,		40,7+/- 0,6	40,7+/- 0,6	81,3+/-1,2	81,3+/-1,2	108,4-/+1,6	108,4-/+1,6
Разъемы и подключения							
Разъем для подключения внешнего питания		IEC 320 C14			IEC 320 C20		
Количество разъемов для подключения нагрузки		6	6	8	8	8	8
Тип разъема для подключения нагрузки		C13	C13	C13	C13	C13	C13
Подключение дополнительного батарейного модуля		Да	–	Да	–	Да	–
КПД инвертора							
Питание от сети, %		Более 90		Более 91		Более 92	
Питание от батарей, %		Более 85		Более 86		Более 87	
В режиме ECO, %		Более 95		Более 96		Более 97	
Аварийная сигнализация							
Некритичная ошибка		Звуковой сигнал 1 раз в 4 сек.					
Низкий уровень заряда батарей		Звуковой сигнал 1 раз в сек.					
Перегрузка		Звуковой сигнал 2 раза в сек.					
Неисправность ИБП		Непрерывный звуковой сек.					
Прочие характеристики							
Мониторинг		Порт RS-232, USB (стандартно), AS400 или SNMP (опционально)					
Интерфейс человек – машина		LCD-дисплей & светодиодная сигнализация & оповещение звуком					
Защиты		От перегрева, от перегрузки, от короткого замыкания от полного разряда батарей					
Степень защиты		IP20					
Рабочая высота		До 1000 м над уровнем моря, более 1000 м номинальная мощность ИБП снижается на 1% на каждые 100 м					
Рабочая температура, °С		0 ~ 40					
Влажность, %		0 ~ 90 без конденсата					
Уровень шума, дБ		Менее 50 (1 метр)					

Особенности эксплуатации и монтажа

- ИБП необходимо устанавливать в хорошо вентилируемом месте, вдали от воды, горючих и агрессивных веществ. Минимальное расстояние до ближайших предметов 150 мм.
- Подключите ИБП к розетке электросети (убедитесь, что провод заземления исправен).
- Температура окружающей среды ИБП должна поддерживаться в диапазоне от 5 до 40 °С.
- Рекомендуется зарядить аккумуляторы в течение 8 часов до использования ИБП. ИБП будет заряжать батареи автоматически при наличии напряжения на входе.

Для ИБП с внутренними батареями (модели RTB) возможно подключение только одного аккумуляторного модуля с комплектом аккумуляторов, аналогичных встроенным. Подключение производится кабелем, идущим в комплекте поставки с модулем. Производитель рекомендует подключать дополнительный аккумуляторный модуль только к специальному разъему, расположенному на задней панели ИБП.

Для источников бесперебойного питания с длительным временем автономной работы (модели T), необходимо кабелем, входящим в комплект поставки ИБП, подключить группу (линейку) батарей, соединенных последовательно.
Соедините батареи между собой по схеме и подключите их к ИБП через разъем.

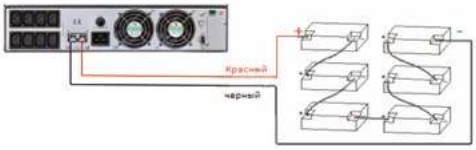


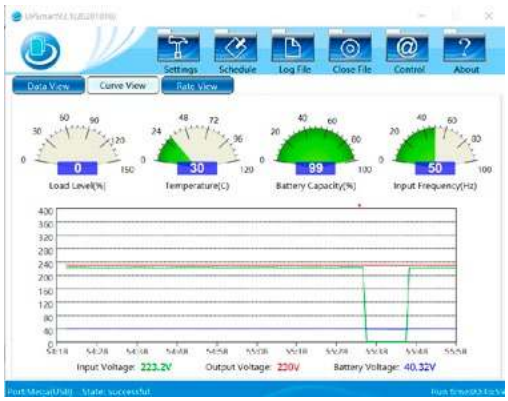
Схема подключения внешних батарей к ИБП мощностью 2 кВА.

Рекомендованное сечение кабеля для подключения АКБ к ИБП

Модель	Напряжение DC шины, В	Количество АКБ 12В в линейке	Рекомендуемое сечение провода для подключения батарей
SW910Pro-RT 1kVA	36	3	4 mm²
SW920Pro-RT 2kVA	72	6	4 mm²
SW930Pro-RT 3kVA	96	8	4 mm²

Мониторинг

Широкие возможности удаленного управления и мониторинга. Программный запуск: автоматическая самодиагностика, закрытие программ в случае малого остаточного заряда батарей, график выключения и перезагрузки, журнал событий, лог неисправностей.

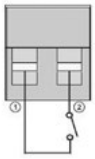


Порты связи

Пользователь может контролировать работу ИБП на компьютере через коммуникационный порт RS232 или USB. В комплекте поставки ИБП находятся необходимые для этого кабели и CD-диск с программным обеспечением.

Порт аварийного отключения EPO (опция)

EPO (Emergency Power Off) – порт аварийного отключения питания нагрузки. EPO обеспечивает незамедлительное обесточивание подключенного к ИБП оборудования. Порт расположен на задней панели ИБП.



В нормальном режиме работы контакт 1 и контакт 2 порта замкнуты. В случае возникновения чрезвычайных ситуаций, когда необходимо быстро отключить по энергоснабжению нагрузку, нужно разорвать связь между контактами 1 и 2, вынув ответную часть из разъема порта EPO.

Дополнительные средства мониторинга

Ваш источник бесперебойного питания имеет слот (INTELLIGENT SLOT) для установки карты удаленного мониторинга SNM или карты «сухих» контактов AS 400. Для установки карт выключать ИБП не обязательно. Последовательно выполните следующие действия.
1. Отвинтите крепежные винты и снимите крышку слота.
2. Вставьте плату (карта SNMP, плата сухих контактов AS400 или карта RS485) по направляющим.
3. Установите на место крепежные винты.

Кнопки управления

Кнопки	Функция
Включение ⏎ + ◀	Нажмите две кнопки и удерживайте до звукового сигнала для включения ИБП
Отключения ◀ + ▶	Нажмите две кнопки и удерживайте до звукового сигнала для отключения ИБП
Тест/отключить звук ⏎ + ▶	Нажмите и удерживайте две кнопки более 1 сек. до звукового сигнала: • в нормальном режиме работы – запуск самодиагностики; • отключения звука – в режиме работы от батареи или при ошибке
Настройки ⏎	В обычном режиме: • нажмите и удерживайте более 2 сек. до звукового сигнала для входа в настройки. В режиме настройки: • нажимайте на кнопку в течение 0,5–2 сек. для настраивания данного параметра; • нажмите и удерживайте кнопку более 2 сек. для выхода из настроек.
Кнопки переключения Просмотр параметров, выбор значений ◀▶	В обычном режиме: • нажмите кнопку ◀ или ▶ для переключения параметров на дисплее; • нажмите и удерживайте кнопку ▶ более 2 сек. до звукового сигнала для автоматического переключения параметров на дисплее с задержкой в 2 сек. В режиме настройки: • нажмите кнопку ◀ или ▶ или в течение 1,5–2 сек. для выбора варианта настройки
◀	• В режиме без настроек нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 сек. для перехода к предыдущей странице. • В режиме настройки нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 сек. для уменьшения значения параметра.
▶	• В режиме без настроек нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 сек. для перехода к следующей странице. Нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 сек., чтобы войти в режим автоматического перелистывания параметров, нажмите и удерживайте кнопку еще 2 сек., чтобы выйти из режима автоматического перелистывания. • В режиме настройки нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 сек. для увеличения значения параметра.

Светодиодная индикация

Кнопки	Имя	Описание
∿	Индикация работы	Постоянный зеленый светодиодный индикатор означает, что ИБП работает в режиме сети или от батарей.
+ −	Индикатор батареи	Постоянный красный светодиодный индикатор означает, что ИБП работает от батарей.
	Байпас	Постоянный желтый светодиодный индикатор означает, что ИБП работает в режиме байпаса или в режиме настройки.
⚠	Индикация аварии	Мигающий красный индикатор указывает на неисправность ИБП (неисправность батареи, неисправность сети).

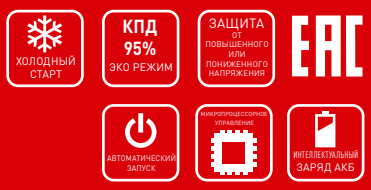
Интерфейс ЖК-дисплея

Кнопки	Имя	Описание
	Индикация перегрузки	Мигает, если нагрузка выше номинальной
	Индикация сигнализации	Значок мигает, когда ИБП издает звуковой сигнал (синхронно)
	Вентилятор	Отображает рабочее состояние вентиляторов. Значок вентилятора вращается, когда вентилятор работает. Значок вентилятора светится постоянно в случае неисправности вентилятора
⚠	Индикация аварии	Значок мигает в случае аварий или сбоя и издает звуковой сигнал
+ −	Индикатор батареи	Иконка мигает, когда батарея неисправна

Габаритные и установочные размеры

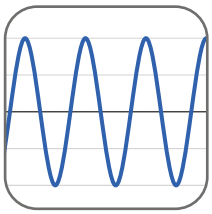
Параметры	SW900 Pro-RTB 1kVA	SW900 Pro-RT 1kVA	SW900 Pro-RTB 2kVA	SW900 Pro-RT 2kVA	SW900 Pro-RTB 3kVA	SW900 Pro-RT 3kVA
Габариты ИБП (Ш × Г × В), мм	144 × 336 × 214			191 × 418 × 332		
Масса нетто, кг	9,5	6	18	10,5	22,5	11
Упаковочные размеры (Ш × Г × В), мм	232 × 420 × 318			318 × 533 × 471		
Масса брутто, кг	10,5	7	19,5	12	24	12,5

Источник бесперебойного питания серии E-Power SW900PRO Pro-T/TB EKF PROxima



SW 900PRO – однофазные источники бесперебойного питания с двойным преобразованием напряжения (онлайн) в корпусе для установки на горизонтальную поверхность. Серия представлена шестью моделями с номинальной мощностью от 1 до 3 кВА. Источники выпускаются в двух исполнениях: стандартное исполнение – со встроенными аккумуляторами на минимальное время автономной работы и исполнение без встроенных аккумуляторов с более мощным зарядным устройством и разъемом для подключения внешних аккумуляторных батарей. Работа ИБП с двойным преобразованием происходит по следующему принципу: на входе ИБП переменное напряжение (AC) на первом этапе преобразуется в постоянное напряжение (DC). Далее инвертор ИБП преобразует постоянное напряжение в переменное. Параметры переменного напряжения находятся под постоянным процессорным контролем и поддерживаются с высокой точностью. Этим достигается эффект независимости выходного напряжения ИБП от внешней электросети и обеспечивается высокая степень защиты критичной нагрузки.

Работа в режиме частотного преобразователя. Высокий выходной коэффициент мощности 0,9



Истинное двойное преобразование, всегда чистая синусоида на выходе. Минимальный коэффициент нелинейных искажений напряжения по выходу

Фильтрация помех, защита от перегрузки и короткого замыкания по выходу, защита от высоковольтных импульсов, защита от перегрева. Высокая энергоэффективность

Автоматическая самодиагностика при запуске. Возможность установки пользователем уровня выходного напряжения и конечного уровня разряда АКБ

Высокая энергоэффективность. Энергосберегающие технологии. ЭКО режим. КПД в экономном режиме до 95%

Цифровое управление параметрами работы выпрямителя, инвертора, зарядного устройства. Интеллектуальное управление зарядом АКБ

Наименование	Номинальная мощность, ВА	Активная мощность, Вт	Встроенные батареи	Артикул
С встроенными АКБ				
ИБП E-Power SW900PRO 1000 ВА EKF PROxima	1000	900	3 шт. 12В 7 А/ч	SW910Pro-TB
ИБП E-Power SW900PRO 2000 ВА EKF PROxima	2000	1800	6 шт. 12В 7 А/ч	SW920Pro-TB
ИБП E-Power SW900PRO 3000 ВА EKF PROxima	3000	2700	8 шт. 12В 7 А/ч В	SW930Pro-TB
Без АКБ с усиленным зарядным устройством				
ИБП E-Power SW900PRO 1000 ВА EKF PROxima	1000	900	–	SW910Pro-T
ИБП E-Power SW900PRO 2000 ВА EKF PROxima	2000	1800	–	SW920Pro-T
ИБП E-Power SW900PRO 3000 ВА EKF PROxima	3000	2700	–	SW930Pro-T

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры		Значения					
Модель		SW910Pro-TB 1kVA	SW910Pro-T 1kVA	SW920Pro-TB 2kVA	SW920Pro-T 2kVA	SW930Pro-TB 3kVA	SW930ProT 3kVA
Полная мощность, кВА		1		2		3	
Активная мощность, Вт		900		1800		2700	
Вход, переменное напряжение							
Номинальное входное напряжение, В		208/220/230/240, 1ф + N + Gnd					
Диапазон входного напряжения, В		110 ~ 300 при нагрузке <50% 176 ~ 280 при нагрузке > 50%					
Диапазон частоты входного напряжения, Гц		40 ~ 70					
Коэффициент мощности		>0,99					
Диапазон напряжения байпаса		-25% ~ +15% Uвх					
Выход							
Номинальное напряжение, В		208/220/230/240 1ф + N + Gnd., устанавливается пользователем					
Номинальная частота, Гц		50/60 ±0,1 автоматическое определение					
Диапазон выходного напряжения, %		±1					
Коэффициент мощности		0,9					
Гармонические искажения THDI		Менее 2% (100% линейная нагрузка). Менее 5% (100% нелинейная нагрузка)					
Перегрузочная способность инвертора		105% ~ 125% - переключение в байпас через 1 минуту. 125% ~ 150% - переключение в байпас через 30 сек. Более 150% – переключение в байпас через 300 мс					
Крест-фактор		3:1					
Время переключения (от сети/ от батарей), мс		0					
Время переключения нормальный режим – байпас, мс		<4					
КПД инверто-ра, %	От сети	90		91		92	
	От батареи	85		86		87	
	ЭКО-режим	95		96		97	
Батареи							
Тип		Свинцово-кислотные необслуживаемые, технология AGM					
Напряжение DC, В		36		72		96	
Встроенные батареи (для моделей ТВ)		3 шт. × 7 А·ч	–	6 шт. × 7 А·ч	–	8 шт. × 7 А·ч	–
Зарядный ток		1	6	1	6	1	6
Напряжение зарядное В,		40,7+/- 0,6	40,7+/- 0,6	81,3+/-1,2	81,3+/-1,2	108,4-/+1,6	108,4-/+1,6
Разъемы и подключения							
Разъем для подключения внешнего питания		IEC 320 C14			IEC 320 C20		
Количество разъемов для подключения нагрузки		2 (из них с питанием от батарей 2)			4 (из них с питанием от батарей 4)		
Тип разъема для подключения нагрузки		Schuko CEE 7 (евророзетка)					
Подключение дополнительного батарейного модуля		Да	–	Да	–	Да	–
КПД инвертора							
Питание от сети, %		Более 90		Более 91		Более 92	
Питание от батарей, %		Более 85		Более 86		Более 87	
В режиме ECO, %		Более 95		Более 96		Более 97	
Аварийная сигнализация							
Некритичная ошибка		Звуковой сигнал 1 раз в 4 сек.					
Низкий уровень заряда батарей		Звуковой сигнал 1 раз в секунду					
Перегрузка		Звуковой сигнал 2 раза в секунду					
Неисправность ИБП		Непрерывный звуковой сигнал					
Прочие характеристики							
Мониторинг		Порт RS-232, USB (стандартно), AS400 или SNMP (опционально)					
Интерфейс человек – машина		LCD дисплей & светодиодная сигнализация & оповещение звуком					
Защиты		От перегрева, от перегрузки, от короткого замыкания, от полного разряда батарей					
Степень защиты		IP20					
Рабочая высота		До 1000 м над уровнем моря, более 1000 м номинальная мощность ИБП снижается на 1% на каждые 100 м					
Рабочая температура, °C		0 ~ 40					
Влажность, %		0 ~ 90 без конденсата					
Уровень шума, дБ		Менее 50 (1 метр)					

Зарядно-разрядные характеристики

Модель	Мощность, ВА/Вт	Емкость АКБ, Ач	Количество АКБ	Напряжение АКБ, В	Разряд/заряд (мин.) при нагрузке										
						10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
SW910Pro-RTB	1000/900	7	1x(3x12В)	36VDC	разряд, мин	62,9	32,3	20,0	14,7	11,1	8,6	6,7	4,9	4,3	3,7
SW910Pro-TB					заряд , мин	5,3	4,4	3,9	3,7	3,3	3,1	2,8	2,4	2,3	2,2
SW920Pro-RTB	2000/1800	7	1x(6x12В)	72VDC	разряд , мин	75,0	36,9	23,2	16,2	12,0	9,1	7,2	5,3	4,5	3,8
SW920Pro-TB					заряд , мин	5,6	4,6	4,1	3,8	3,5	3,1	2,9	2,5	2,3	2,3
SW930Pro-RTB	3000/2700	7	1x(8x12В)	96VDC	разряд , мин	68,8	33,0	19,9	14,1	10,0	7,9	5,7	4,5	3,8	3,1
SW930Pro-TB					заряд , мин	5,5	4,4	3,9	3,6	3,2	3,0	2,6	2,3	2,3	2,1

SW910Pro-RT, SW910Pro-T 1000ВА/900Вт

Напряжение АКБ, В	Емкость АКБ, Ач	Количество АКБ	Нагрузка, Вт									
			90	180	270	360	450	540	630	720	810	900
			Время автномной работы от АКБ, мин.									
36	26	1x(3x12В)	454	197	121	86	65	53	44	37	32	29
	40	1x(3x12В)	673	330	203	143	132	108	73	62	54	48
	65	1x(3x12В)	1200	564	360	257	197	158	131	112	97	86
	100*	1x(3x12В)	1800	998	552	414	330	265	220	188	163	143
	150*	1x(3x12В)	2855	1566	834	624	498	414	354	312	265	234

SW920Pro-RT, SW920Pro-T 2000ВА/1800Вт

Напряжение АКБ, В	Емкость АКБ, Ач	Количество АКБ	Нагрузка, Вт									
			180	360	540	720	900	1080	1260	1440	1620	1800
			Время автномной работы от АКБ, мин.									
72	26	1x(6x12В)	454	197	121	86	65	53	44	37	32	29
	40	1x(6x12В)	763	330	203	143	110	88	73	62	54	48
	65	1x(6x12В)	1358	540	360	257	197	158	131	112	97	86
	100*	1x(6x12В)	2088	990	602	414	330	265	220	188	163	143
	150*	1x(6x12В)	3130	1500	990	705	539	433	354	306	265	234

SW930Pro-RT, SW930Pro-T 3000ВА/2700Вт

Напряжение АКБ, В	Емкость АКБ, Ач	Количество АКБ	Нагрузка, Вт									
			180	360	540	720	900	1080	1260	1440	1620	1800
			Время автномной работы от АКБ, мин.									
96	26	1x(8x12В)	384	171	105	74	57	46	38	32	28	25
	40	1x(8x12В)	612	287	176	125	95	77	64	54	47	42
	65	1x(8x12В)	1150	515	316	223	171	137	114	97	83	74
	100*	1x(8x12В)	1765	850	531	375	287	230	190	163	141	125
	150*	1x(8x12В)	2650	1302	866	612	468	375	310	265	230	203

Особенности эксплуатации и монтажа

- ИБП необходимо устанавливать в хорошо вентилируемом месте, вдали от воды, горючих и агрессивных веществ. Минимальное расстояние до ближайших предметов 150 мм.
- Подключите ИБП к розетке электросети (убедитесь, что провод заземления исправен).
- Температура окружающей среды ИБП должна поддерживаться в диапазоне от от 5 до 40 °С.
- Рекомендуется зарядить аккумуляторы в течение 8 часов до использования ИБП. ИБП будет заряжать батареи автоматически при наличии напряжения на входе.

Для ИБП с внутренними батареями (модели ТВ) возможно подключение только одного аккумуляторного модуля с комплектом аккумуляторов, аналогичных встроенным. Подключение производится кабелем, идущим в комплекте поставки с модулем. Производитель рекомендует подключать дополнительный аккумуляторный модуль только к специальному разъему, расположенному на задней панели ИБП.

Для источников бесперебойного питания с длительным временем автономной работы (модели Т) необходимо кабелем, входящим в комплект поставки ИБП, подключить группу (линейку) батарей, соединенных последовательно.

Соедините батареи между собой по схеме и подключите их к ИБП через разъем.

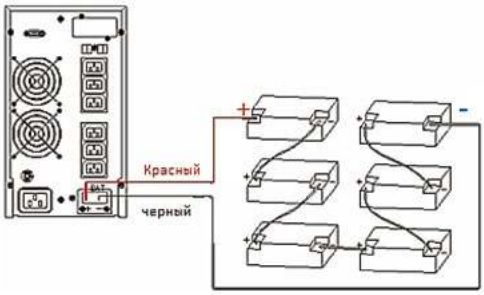


Схема подключения внешних батарей к ИБП мощностью 2 кВА

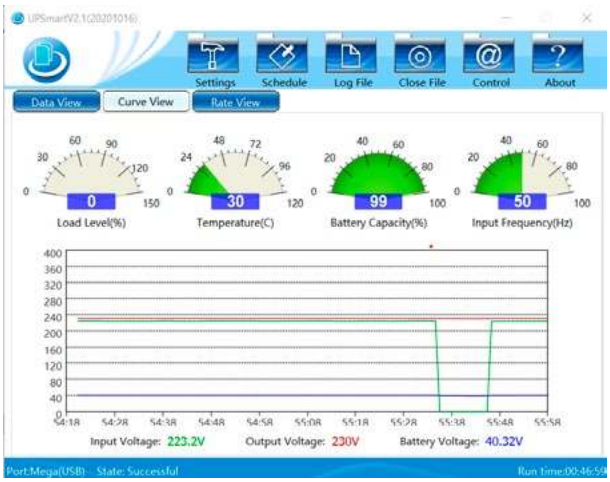
Модель	Напряжение DC шины, В	Количество АКБ 12В в линейке	Рекомендуемое сечение провода для подключения батарей
SW910Pro-T 1kVA	36	3	4 мм²
SW920Pro-T 2kVA	72	6	4 мм²
SW930Pro-T 3kVA	96	8	4 мм²

Внимание! Рекомендуется выбирать ИБП исходя из учета максимальной его загрузки не более 75% от мощности ИБП.

* Время зарядки более 10 часов.

Мониторинг

Широкие возможности удаленного управления и мониторинга. Программный запуск: автоматическая самодиагностика, закрытие программ в случае малого остаточного заряда батарей, график выключения и перезагрузки, журнал событий, лог неисправностей.

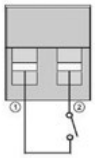


Порты связи

Пользователь может контролировать работу ИБП на компьютере через коммуникационный порт RS232 или USB. В комплекте поставки ИБП находятся необходимые для этого кабели и CD-диск с программным обеспечением.

Порт аварийного отключения EPO (опция)

EPO (Emergency Power Off) – порт аварийного отключения питания нагрузки. EPO обеспечивает незамедлительное обесточивание подключенного к ИБП оборудования. Порт расположен на задней панели ИБП.



В нормальном режиме работы контакт 1 и контакт 2 порта замкнуты. В случае возникновения чрезвычайных ситуаций, когда необходимо быстро отключить по энергоснабжению нагрузку, нужно разорвать связь между контактами 1 и 2, вынув ответную часть из разъема порта EPO.

Дополнительные средства мониторинга

Ваш источник бесперебойного питания имеет слот (INTELLIGENT SLOT) для установки карты удаленного мониторинга SNM или карты «сухих» контактов AS 400. Для установки карт выключать ИБП не обязательно. Последовательно выполните следующие действия.

1. Отвинтите крепежные винты и снимите крышку слота.
2. Вставьте плату (карта SNMP, плата сухих контактов AS400 или карта RS485) по направляющим.
3. Установите на место крепежные винты.

Светодиодная индикация

Кнопки	Имя	Описание
	Индикация работы	Постоянный зеленый светодиодный индикатор означает, что ИБП работает в режиме сети или от батарей
	Индикатор батареи	Постоянный красный светодиодный индикатор означает, что ИБП работает от батарей
	Байпас	Постоянный желтый светодиодный индикатор означает, что ИБП работает в режиме байпаса или в режиме настройки
	Индикация аварии	Мигающий красный индикатор указывает на неисправность ИБП (неисправность батареи, неисправность сети)

Кнопки управления

Кнопки	Функция
Включение + ◄	Нажмите две кнопки и удерживайте до звукового сигнала для включения ИБП
Отключения ◄ + ►	Нажмите две кнопки и удерживайте до звукового сигнала для отключения ИБП
Тест/отключить звук + ►	Нажмите и удерживайте две кнопки более 1 сек. до звукового сигнала: • в нормальном режиме работы запуск самодиагностики; • отключения звука в режиме работы от батареи или при ошибке
Настройки	В обычном режиме: • нажмите и удерживайте более 2 сек. до звукового сигнала для входа в настройки В режиме настройки: • нажмите на кнопку в течение 0,5–2 сек. для настраивания данного параметра; • нажмите и удерживайте кнопку более 2 сек. для выхода из настроек.
Кнопки переключения Просмотр параметров, выбор значений ◄►	В обычном режиме: • нажмите кнопку ◄ или ► для переключения параметров на дисплее; • нажмите и удерживайте кнопку ► более 2 сек. до звукового сигнала для автоматического переключения параметров на дисплее с задержкой в 2 сек.. В режиме настройки: • нажмите кнопку ◄ или ► или в течение 1,5–2 сек. для выбора варианта настройки
◄	• В режиме без настроек нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 сек. для перехода к предыдущей странице. • В режиме настройки нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 сек. для уменьшения значения параметра.
►	• В режиме без настроек нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 сек. для перехода следующей странице. Нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 сек., чтобы войти в режим автоматического перелистывания параметров, нажмите и удерживайте кнопку еще 2 сек., чтобы выйти из режима автоматического перелистывания. • В режиме настройки нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 сек. для увеличения значения параметра.

Интерфейс ЖК-дисплея

Кнопки	Имя	Описание
	Индикация перегрузки	Мигает, если нагрузка выше номинальной
	Индикация сигнализации	Значок мигает, когда ИБП издает звуковой сигнал (синхронно)
	Вентилятор	Отображает рабочее состояние вентиляторов. Значок вентилятора вращается, когда вентилятор работает. Значок вентилятора светится постоянно в случае неисправности вентилятора
	Индикация аварии	Значок мигает в случае аварий или сбоя и издает звуковой сигнал
	Индикатор батареи	Иконка мигает, когда батарея неисправна

Габаритные и установочные размеры

Параметры	SW900 Pro-RTB 1kVA	SW900 Pro-RT 1kVA	SW900 Pro-RTB 2kVA	SW900 Pro-RT 2kVA	SW900 Pro-RTB 3kVA	SW900 Pro-RT 3kVA
Габариты ИБП (Ш × Г × В), мм	144 × 336 × 214			191 × 418 × 332		
Масса нетто, кг	12.8	6	18	10,5	22,5	11
Упаковочные размеры (Ш × Г × В), мм	232 × 420 × 318			318 × 533 × 471		
Масса брутто, кг	14	7	19,5	12	24	12,5