

Источник бесперебойного питания серии E-Power SW900G4 6000–10000 VA EKF PROxima

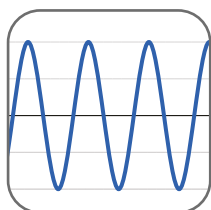


Источник бесперебойного питания (ИБП) нового поколения с улучшенными характеристиками и единичным коэффициентом мощности по входу и выходу. ИБП построен по схеме с двойным преобразованием напряжения. Параметры выходного напряжения находятся под постоянным контролем и поддерживаются с высокой точностью благодаря схеме управления на основе микропроцессора. Выходное напряжение ИБП не зависит от качества внешней электросети, что обеспечивает высокую степень защиты нагрузки, критичной к качеству электроэнергии.

ИБП выполнен в двух корпусах – напольном для установки на горизонтальную поверхность (башня Т) и универсальном корпусе RT. Может, как монтироваться в 19" стойку, так и устанавливаться на горизонтальную панель. ИБП выпускают в двух исполнениях: со встроенными аккумуляторными батареями (RTB/TB) и с усиленным зарядным устройством и разъемом для подключения внешних батарей (RT/T). Номинальная мощность моделей – 6000 ВА/6000 Вт и 10000 ВА/10000Вт. ИБП с усиленным зарядным устройством могут работать с батарейными массивами напряжений 192, 204 и 240 В. Соответственно, 16, 18 или 20 шт. АКБ номинальным напряжением 12В. ИБП поддерживают параллельную работу до четырех ИБП на одну нагрузку, что позволяет строить надежные системы электропитания с повышенным уровнем резервирования.



Входной коэффициент мощности более 0.99. Минимальный уровень помех во внешнюю сеть



Двойное преобразование, чистая синусоида на выходе. Минимальный выходной коэффициент нелинейных искажений



Автоматический трехуровневый заряд батарей с функцией самотестирования способствуют максимальному продлению срока службы АКБ



Автоматическая самодиагностика, закрытие программ при малом остаточном заряде АКБ, график выключения и перезагрузки, журнал, лог неисправностей



Защита по входу и выходу от короткого замыкания и перегрузки. Защита от перегрева



Цифровое управление параметрами работы выпрямителя, инвертора, зарядного устройства. Энергосберегающие технологии

Наименование	Исполнение корпуса	Встроенные батареи	Артикул
--------------	--------------------	--------------------	---------

С встроенными АКБ

Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4 6кВА/6кВт напольный, 1 фазный, 230В, с АКБ 16 x 12В_7Ач	Башенный	16 шт. 12В 7 А/ч	SW960G4-T-B
Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4 10кВА/10кВт напольный, 1 фазный, 230В, с АКБ 16 x 12В_9Ач		16 шт. 12В 9 А/ч	SW910G4-T-B
Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования для монтажа в стойку E-Power SW900G4 10кВА/10кВт, 1 фазный, 230В, с АКБ 16 x 12В_9Ач	Универсальный RT	16 шт. 12В 9 А/ч	SW901G4-RT-B
Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4 6кВА/6кВт, для монтажа в стойку, 1 фазный, 230В, с АКБ 16 x 12В_7Ач		16 шт. 12В 7 А/ч	SW960G4-RT-B

Без АКБ с усиленным зарядным устройством

Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4 6кВА/кВт напольный, 1 фазный, 230В, без АКБ	Башенный	-	SW960G4-T
Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4 10кВА/кВт напольный, 1 фазный, 230В, без АКБ		-	SW901G4-T
Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4 6кВА/6кВт, 1 фазный, 230В, без АКБ, для монтажа в стойку	Универсальный RT	-	SW960G4-RT
Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4 10кВА/10кВт, 1 фазный, 230В, без АКБ, для монтажа в стойку		-	SW901G4-RT

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения							
Модель	SW960G4-T	SW960G4-T-B	SW901G4-T	SW910G4-T-B	SW960G4-RT	SW960G4-RT-B	SW901G4-RT	SW901G4-RT-B
Номинальная мощность, ВА	6000		10 000		6000		10 000	
Активная мощность, Вт	6000		10 000		6000		10 000	
Вход								
Номинальное входное напряжение, В	208/220/230/240 1ф + N + Gnd							
Диапазон входного напряжения, В	110 – 288 при нагрузке от 0% до 50%; 176 – 288 при нагрузке 100%; линейная зависимость нижнего предела в диапазоне 110 – 176 при изменении нагрузки от 50% до 100%							
Номинальная частота, Гц	50/60 (автоматическое определение)							
Диапазон входной частоты, Гц	40 – 60 (при частоте 50) 50 – 70 (при частоте 60)							
Входной коэффициент мощности	Более 0,99							
Защита по входу от короткого замыкания	Автоматический выключатель				-			
Напряжение байпаса, В	-				220/230; 1ф + N + Gnd			
Диапазон напряжения байпаса	-				-40% ... +20% устанавливается			
Выход								
Выходное напряжение, В	220/230/240 1ф + N +Gnd (устанавливается пользователем)							
Погрешность выходного напряжения	±1%							
Выходная частота, Гц	50/60 (синхронизирована с частотой на входе)							
Погрешность выходной частоты (в режиме от батарей)	±0,1%							
Форма выходного сигнала	Чистая синусоида							
Коэффициент мощности по выходу	1,0							
Коэффициент нелинейных искажений напряжения по выходу	Менее 1% (линейная нагрузка) Менее 4% (нелинейная нагрузка)							
Время переключения, мс	0							
Перегрузочная способность	101% – 110% – 10 мин. 111% – 125% – 1 мин. 126% – 150% - 30с.							
КПД	более 95% в нормальном режиме, более 98% в ЭКО - режиме							
Крест-фактор	3:1							
Батареи								
Номинальное напряжение на шине постоянного тока, В	192 для моделей ТВ 192/204/216/228/240 для моделей Т (устанавливается)				192 для моделей RTB 192/204/216/228/240 для моделей RT (устанавливается)			
Встроенные батареи	-	16 шт. / 12В, 7А·ч	-	16 шт. / 12В, 9А·ч	-	16 шт. / 12В, 7А·ч	-	16 шт. / 12В, 9А·ч
Тип батарей	Свинцово-кислотная герметизированная необслуживаемая АКБ, технология AGM							
Зарядное устройство	Модель ТВ: 1А, модель Т: до 5А (устанавливается)				Модель RTB: 1А; модель RT: до 5А (устанавливается)			
Время заряда	Зависит от емкости подключенных АКБ и настроек зарядного устройства							
Функциональность и управление								
Отображение информации	LCD-дисплей, отображающий параметры байпаса, входной и выходной сети, температуру, уровень нагрузки, уровень заряда батарей							
Отображение режима работы	Светодиодная индикация							
Мониторинг	RS-232, USB							
Опции мониторинга	SNMP-адаптер, карта сухих контактов AS400							
Прочие характеристики								
Количество выходных разъемов	1 (из них с питанием от батарей - 1)				-			
Тип выходных разъемов	Клемная колодка							
Уровень шума	Менее 58 дБ (1 метр)							
Рабочая температура, °С	0–40							
Влажность	0% – 90% без конденсата							
Габариты (ШхГхВ)	191 × 495 × 350 (Т) 191 × 495 × 711 (ТВ)				440 × 88 × 580 (RT) 440 × 176 × 660 (RTB)			
Цвет	черный							
Вес нетто, кг	14.5	53	16.5	62	12	58	14	63

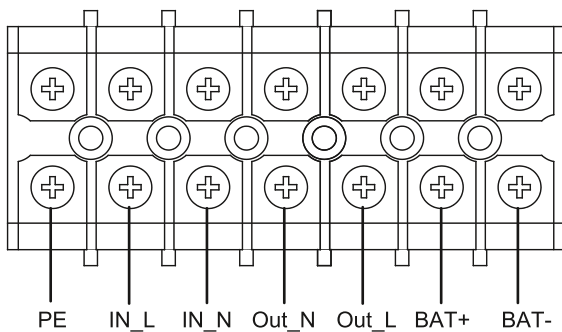
Зарядно-разрядные характеристики см. на стр. 293

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 0 до 40 °С.
- Для подключения ИБП необходимо подготовить входной и выходной кабель (не входят в комплект поставки). Для моделей, работающих от внешних аккумуляторных батарей (Т), также необходимо подготовить кабель для подключения внешних АКБ. Используйте следующие рекомендованные значения сечений входного и выходного кабелей.

Модель	Сечение кабеля, мм ²				
	Вход	Выход	Батарея	Нейтраль	Земля
6 кВА ТВ/RTB	6	6	6	6	6
6 кВА Т/RT	6	6	6	6	6
10 кВА ТВ/RTB	10	10	10	10	10
10 кВА Т/RT	10	10	10	10	10

- Для источников бесперебойного питания с длительным временем автономной работы (модели Т), рекомендуется подключать до 6 шкафов ЕВВРТ и до 3 шкафов ЕВВТ.
- На рисунке ниже представлена схема подключения источника бесперебойного питания к внешней сети и схема подключения нагрузки к ИБП в однофазном исполнении: 1 фаза на входе, 1 фаза на выходе.
- Для подключения внешнего электропитания и нагрузки используется блок контактов (клеммы). Кабели для подключения в комплект поставки не входят и приобретаются пользователем отдельно.



Клеммная колодка ИБП вариант подключения 1:1

PE – провод заземления;
 IN_L – фазный провод входного напряжения;
 IN_N – нейтральный провод входного напряжения;
 Out_N – нейтральный провод выходного напряжения;
 Out_L – фазный провод выходного напряжения;
 BAT+ – провод «+» внешнего аккумуляторного модуля;
 BAT- – провод «-» внешнего аккумуляторного модуля.

Параллельное подключение ИБП

Для параллельной работы необходимо наличие у ИБП плат параллельной работы (опция).

- В параллель можно подключить до 4 ИБП одной мощности.
- Для каждого ИБП должен быть присвоен свой уникальный ID-номер.
- ИБП по управлению объединяются между собой стандартными кабелями.
- Длина кабелей управления не должна превышать 3 м.
- Рекомендуемая длина кабелей питания нагрузки с ИБП не должна превышать 20 м.
- Разница в длине между проводами входа и выхода каждого ИБП должна быть не более 10 %.
- Каждый ИБП должен иметь собственную аккумуляторную батарею.

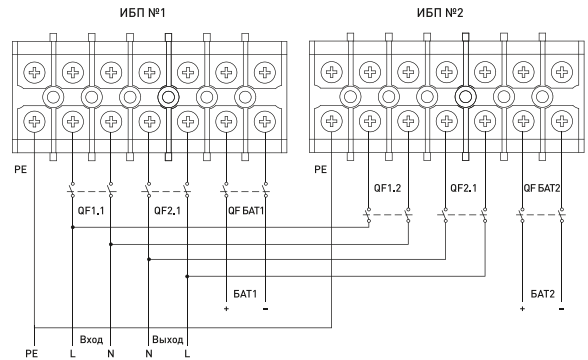
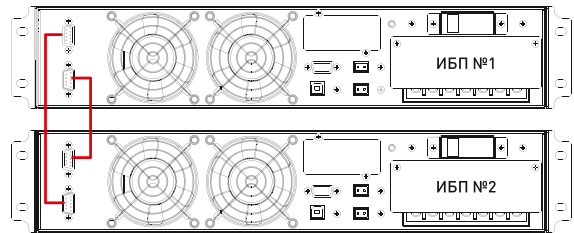
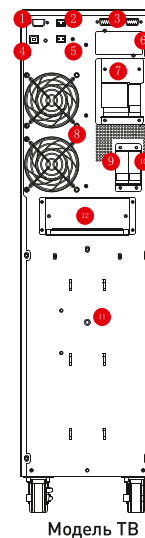


Схема параллельного подключения ИБП 1:1



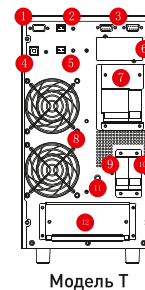
Подключение коммуникационных кабелей двух ИБП

Задняя панель ИБП



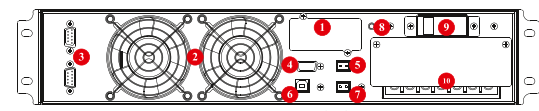
Модель ТВ

- 1 – порт RS232
- 2 – аварийное отключение (EPO)
- 3 – плата параллельной работы (опция)
- 4 – порт USB (опция)
- 5 – порт датчика температурной компенсации заряда АКБ (опция)
- 6 – слот для опциональных карт
- 7 – место для размещения ручного байпаса или батарейного автомата

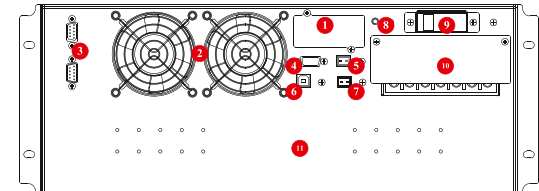


Модель Т

- 8 – вентиляторы охлаждения
- 9 – автоматический выключатель входа статического байпаса
- 10 – автоматический выключатель входа
- 11 – заземление
- 12 – терминалы подключения силовых кабелей



SW900G4-RT-6/10 кВА (1:1)

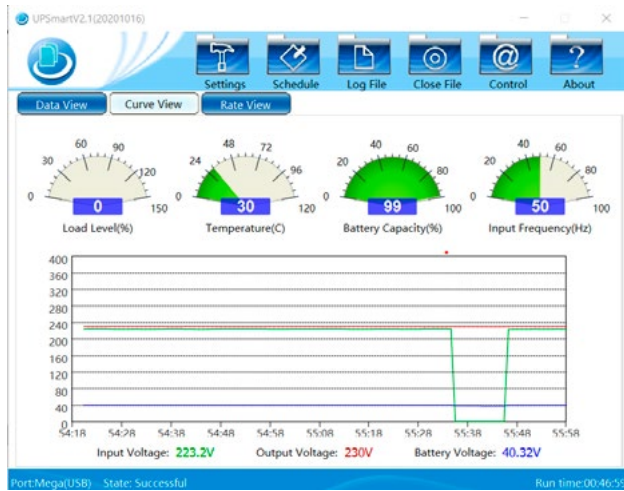


SW900G4-RTB-6/10 кВА (1:1)

- 1 – слот для опциональных карт
- 2 – вентиляторы охлаждения
- 3 – плата параллельной работы (опция)
- 4 – порт RS232
- 5 – аварийное отключение (EPO)
- 6 – порт USB
- 7 – порт датчика температурной компенсации заряда АКБ (опция)
- 8 – заземление
- 9 – автоматический выключатель входа статического байпаса
- 10 – терминалы подключения силовых кабелей
- 11 – батарейный отсек

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 USB

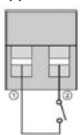
Контакт	Назначение
1	+ 5V
2	Data +
3	Data -
4	Земля

Порт RS232 (COM-port)

Контакт	Назначение
1	Не используется
2	Send
3	Receive
4	Не используется
5	Земля
6-9	Не используется

Порт аварийного отключения EPO (опция)

EPO (Emergency Power Off) – порт аварийного отключения питания нагрузки. EPO обеспечивает немедленное обесточивание подключенного к ИБП оборудования.



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 SNMP 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 ⬅ + ➡	Зажмите 2 кнопки в течение 3 сек. для включения ИБП.
Отключения ➡ + ⬅	Зажмите 2 кнопки в течение 3 сек. для отключения ИБП.
Тест/отключить звук ⬅ + ➡	В режиме работы от батареи зажмите в течение 0,5 сек. для отключения звука. В режиме работы от сети зажмите в течение 0,5 сек. для проведения 15-секундного тестирования батарей.
Настройки ⬅	Нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 сек., чтобы войти в режим настройки. Нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 сек., чтобы выйти из режима настройки без сохранения изменений. В режиме настройки нажмите и удерживайте ее нажатой в течение 0,5 сек. для того, чтобы перейти к следующему параметру. В обычном режиме дважды нажмите кнопку (0,5 сек.) и содержимое ЖК-дисплея будет вращаться.
⬅	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 переключения параметров, нажмите и удерживайте кнопку еще 2 сек., чтобы выйти из режима автоматического переключения параметров. 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 в случае, 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

Источник бесперебойного питания серии E-Power SW900G4 10000-20000 VA 3 в 1 EKF PROxima

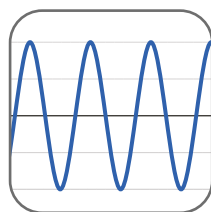


Источник бесперебойного питания нового поколения с улучшенными характеристиками и единичным коэффициентом мощности по входу и выходу. ИБП построен по схеме: три фазы на входе, одна фаза на выходе с двойным преобразованием электроэнергии. Параметры выходного напряжения находятся под постоянным контролем и поддерживаются с высокой точностью благодаря схеме управления на основе микропроцессора. Выходное напряжения ИБП не зависит от качества внешней электросети, что обеспечивает высокую степень защиты нагрузки критичной к качеству электроэнергии. ИБП выполнен в 2 корпусах – напольном для установки на горизонтальную поверхность (башня Т) и универсальном корпусе. RT может как монтироваться в 19" стойку, так и устанавливаться на горизонтальную панель. ИБП выпускают в двух исполнениях: со встроенными аккумуляторными батареями (RTB/ТВ) и с усиленным зарядным устройством и разъемом для подключения внешних батарей (RT/T). Номинальная мощность

моделей – 10кВА/10кВт, 15кВА/15кВт, 20кВА/20кВт. ИБП с усиленным зарядным устройством могут работать с батарейными массивами напряжений 192, 204 и 240 В. Соответственно, 16, 18 или 20 шт. АКБ номинальным напряжением 12В. ИБП поддерживают параллельную работу до 4 ИБП на одну нагрузку, что позволяет строить надежные системы электропитания с повышенным уровнем резервирования.



Режим работы 3 в 1. Входной коэффициент мощности более 0.99. Минимальный уровень помех во внешнюю сеть



Двойное преобразование, чистая синусоида на выходе. Минимальный выходной коэффициент нелинейных искажений



Автоматический трехуровневый заряд батарей с функцией самотестирования способствуют максимальному продлению срока службы АКБ



Автоматическая самодиагностика, закрытие программ при малом остаточном заряде АКБ, график выключения и перезагрузки, журнал, лог неисправностей



Защита по входу и выходу от короткого замыкания и перегрузки. Защита от перегрева



Цифровое управление параметрами работы выпрямителя, инвертора, зарядного устройства. Энергосберегающие технологии

Наименование	Исполнение корпуса	Встроенные батареи	Артикул
--------------	--------------------	--------------------	---------

С встроенными АКБ

Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4 10кВА/10 кВт напольный, 3/1, 380/230В, с АКБ 16 x 12В_9Ач	Башенный	16 шт. 12В 9 А/ч	SW910G4-T-B31
Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4 10000 VA для монтажа в стойку, 3/1, 380/230В, с АКБ 16 x 12В_9Ач	Универсальный RT	16 шт. 12В 9 А/ч	SW901G4-RT-B-31

Без АКБ с усиленным зарядным устройством

Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4-T 10кВА/10 кВт напольный, 3/1, 380/230В, без АКБ	Башенный	-	SW901G4-T-31
Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4-T 20кВА/20 кВт напольный, 3/1, 380/230В, без АКБ		-	SW902G4-T-31
Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4 10000 VA, 3/1, 380В/230В, без АКБ, для монтажа в стойку	Универсальный RT	-	SW901G4-RT31
Источник Бесперебойного Питания двойного преобразования E-Power SW900G4 20000 VA для монтажа в стойку, 3/1, 380/230В, без АКБ		-	SW902G4-RT-31

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения					
Модель	SW901G4-T-31	SW902G4-T-31	SW901G4-RT31	SW902G4-RT-31	SW910G4-T-B31	SW901G4-RT-B-31
Номинальная мощность, ВА	10 000	20 000	10 000	20 000	10 000	10 000
Активная мощность, Вт	10 000	20 000	10 000	20 000	10 000	10 000
Вход						
Номинальное входное напряжение, В	380/400, 3ф + N + Gnd					
Диапазон входного напряжения, В	304–478 В при нагрузке от 0% до 50%; 316В – 478 В. При нагрузке 100% линейная зависимость нижнего придела в диапазоне 304–478 В, при изменении нагрузки – от 50 до 100%					
Номинальная частота, Гц	50 (автоматическое определение)					
Диапазон входной частоты Гц	40 – 60					
Ток, А	25	40	25	40	25	25
Входной коэффициент мощности	Более 0,99					
Напряжение байпаса, В	220/230 В. 1ф + N + Gnd					
Диапазон напряжения байпаса	–40 % ... +20 % устанавливается					
Выход						
Выходное напряжение, В	220/230/240 1ф + N +Gnd (устанавливается пользователем)					
Погрешность выходного напряжения	±1 %					
Выходная частота, Гц	50/60 (синхронизирована с частотой на входе)					
Погрешность выходной частоты (в режиме от батарей)	±0,1 %					
Форма выходного сигнала	Чистая синусоида					
Ток, А	45	91	45	91	45	45
Коэффициент мощности по выходу	1,0					
Коэффициент нелинейных искажений напряжения по выходу	Менее 1% (линейная нагрузка) Менее 4% (нелинейная нагрузка)					
Время переключения, мс	0					
Перегрузочная способность	101 % ~ 110 % – 10 мин. 111 % ~ 125 % – 1 мин. 126 % ~ 150 % - 30 сек.					
КПД	Более 95% в нормальном режиме, более 98% в экорезиме					
Крест-фактор	3:1					
Батареи						
Номинальное напряжение на шине постоянного тока, В	192/204/216/228/240 для моделей Т и RT (устанавливается)					
Встроенные батареи	-	-	-	-	16 шт. / 12В, 9А-ч	16 шт. / 12В, 9А-ч
Тип батарей	Свинцово-кислотная герметизированная необслуживаемая АКБ, технология AGM					
Зарядное устройство	До 5А (устанавливается). До 10 А опционально				1А	
Время заряда	Зависит от емкости подключенных АКБ и настроек зарядного устройства					
Функциональность и управление						
Отображение информации	LCD-дисплей, отображающий параметры байпаса, входной и выходной сети, температуру, уровень нагрузки, уровень заряда батарей					
Отображение режима работы	Светодиодная индикация					
Мониторинг	RS-232, USB					
Опции мониторинга	SNMP-адаптер, карта сухих контактов AS400					
Прочие характеристики						
Тип выходных разъемов	Клемная колодка					
Уровень шума	Менее 58 дБ (1 метр)					
Рабочая температура, °С	0–40					
Влажность	0% ~ 90% без конденсата					
Габариты (Ш × Г × В)	191 × 495 × 350	191 × 495 × 515	440 × 88×650	440 × 132 × 780	191 × 495 × 711	440 × 176 × 660
Цвет	Черный					
Вес нетто, кг	18,5	26,5	17	25	64	67

Зарядно-разрядные характеристики

Емкость внешних АКБ Ач, 12В × 18 шт.	ИБП	Нагрузка, кВт									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Время автономной работы, мин.									
26	SW900G4-T/RT 6кВт	240	104	64	44	34	27	/	/	/	/
	23							19	17	15	
33	SW900G4-T/RT 10кВт	312	135	83	59	45	36	/	/	/	/
	30							26	22	20	
45	SW900G4-T/RT 6кВт	453	197	121	85	65	53	/	/	/	/
	44							37	32	29	
55	SW900G4-T/RT 6кВт	577	250	154	109	83	67	/	/	/	/
	56							47	41	36	
65	SW900G4-T/RT 10кВт	706	306	188	133	102	82	/	/	/	/
	68							58	50	44	
75	SW900G4-T/RT 6кВт	839	364	223	158	121	97	/	/	/	/
	81							69	60	55	
80*	SW900G4-T/RT 6кВт	907	393	241	171	130	105	/	/	/	/
	87							74	64	57	
90*	SW900G4-T/RT 6кВт	1045	453	278	197	150	121	/	/	/	/
	100							85	74	65	
100*	SW900G4-T/RT 6кВт	1206	514	316	223	171	137	/	/	/	/
	114							97	84	74	
120*	SW900G4-T/RT 6кВт	1447	641	393	278	212	171	/	/	/	/
	142							121	105	92	

* Время зарядки более 10 часов.

Кол-во внешних батарейных блоков SW900G4-EBBT-409	ИБП	Нагрузка, кВт									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Время автономной работы, мин.									
1	SW900G4-T 6кВт SW900G4-T 10кВт	175	76	47	33	26	21	/	/	/	/
2	SW900G4-T 6кВт SW900G4-T 10кВт	403	157	97	68	52	47	/	/	/	/
3	SW900G4-T 6кВт SW900G4-T 10кВт	658	256	157	111	85	76	/	/	/	/
4*	SW900G4-T 6кВт SW900G4-T 10кВт	930	363	223	157	120	107	/	/	/	/
5*	SW900G4-T 6кВт SW900G4-T 10кВт	1232	475	291	206	157	141	/	/	/	/
6*	SW900G4-T 6кВт SW900G4-T 10кВт	1169,4	584,4	389,4	292,2	233,4	194,4	/	/	/	/

Кол-во внешних батарейных блоков SW900G4-EBBT-329	ИБП	Нагрузка, кВт									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Время автономной работы, мин.									
Встроенные АКБ 16x12Вx7Ач	SW900G4-T-B 6кВт	60	25	16	10	6	/	/	/	/	/
Встроенные АКБ 16x12Вx9Ач	SW900G4-T-B 10кВт	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1	SW900G4-T-B 6кВт SW900G4-T-B 10кВт	240	120	60	40	28	23	/	/	/	/
2*	SW900G4-T-B 6кВт SW900G4-T-B 10кВт	393,6	166	150	72	55	44	/	/	/	/

Кол-во внешних батарейных блоков SW900G4-EBBRT-169	ИБП	Нагрузка, кВт									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Время автономной работы, мин.									
1	SW900G4-RT 6кВт SW900G4-RT 10кВт	60	25	16	10	6	/	/	/	/	/
2	SW900G4-RT 6кВт SW900G4-RT 10кВт	180	60	30	24	20	16	/	/	/	/
3	SW900G4-RT 6кВт SW900G4-RT 10кВт	240	120	60	40	28	23	/	/	/	/
4	SW900G4-RT 6кВт SW900G4-RT 10кВт	360	180	82	60	42	30	/	/	/	/
5	SW900G4-RT 6кВт SW900G4-RT 10кВт	393,6	210	107	72	55	44	/	/	/	/
6	SW900G4-RT 6кВт SW900G4-RT 10кВт	502	218	120	85	65	58	/	/	/	/
7*	SW900G4-RT 6кВт SW900G4-RT 10кВт	605	250	145	161	78	70	/	/	/	/
8*	SW900G4-RT 6кВт SW900G4-RT 10кВт	711	308	180	120	92	82	/	/	/	/

Кол-во внешних батарейных блоков SW900G4-EBBT-329	ИБП	Нагрузка, кВт									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Время автономной работы, мин.									
1	SW900G4-T 6кВт SW900G4-T 10кВт	180	60	30	24	20	16	/	/	/	/
2	SW900G4-T 6кВт SW900G4-T 10кВт	360	180	110	60	42	30	/	/	/	/
3	SW900G4-T 6кВт SW900G4-T 10кВт	502	196	120	85	65	58	/	/	/	/
4*	SW900G4-T 6кВт SW900G4-T 10кВт	711	277	170	120	92	82	/	/	/	/
5*	SW900G4-T 6кВт SW900G4-T 10кВт	930	363	223	157	120	107	/	/	/	/
6*	SW900G4-T 6кВт SW900G4-T 10кВт	1159	452	277	196	150	134	/	/	/	/

Кол-во внешних батарейных блоков SW900G4-EBBRT-169	ИБП	Нагрузка, кВт									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Время автономной работы, мин.									
Встроенные АКБ 16x12Вx7Ач	SW900G4-RT-B 6кВт	60	25	16	10	6	/	/	/	/	/
Встроенные АКБ 16x12Вx9Ач	SW900G4-RT-B 10кВт	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1	SW900G4-RT-B 6кВт SW900G4-RT-B 10кВт	180	60	30	24	20	16	/	/	/	/
2	SW900G4-RT-B 6кВт SW900G4-RT-B 10кВт	240	120	60	40	28	23	/	/	/	/
3*	SW900G4-RT-B 6кВт SW900G4-RT-B 10кВт	360	180	110	60	42	30	/	/	/	/
4*	SW900G4-RT-B 6кВт SW900G4-RT-B 10кВт	393,6	210	150	72	55	44	/	/	/	/

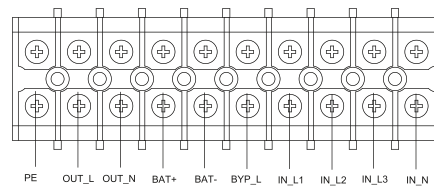
* Время зарядки более 10 часов.

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 0 до 40 °С.
- Для подключения ИБП необходимо подготовить входной и выходной кабель (не входят в комплект поставки). Для моделей, работающих от внешних аккумуляторных батарей (Т) также необходимо подготовить кабель для подключения внешних АКБ. Используйте следующие рекомендованные значения сечений входного и выходного кабелей.

Модель	Сечение кабеля, мм ²				
	Вход	Выход	Батарея	Нейтраль	Земля
6 кВА ТВ/RTB	6	6	6	6	6
6 кВА T/RT	6	6	6	6	6
10 кВА ТВ/RTB	10	10	10	10	10
10 кВА T/RT	10	10	10	10	10

- Для источников бесперебойного питания с длительным временем автономной работы (модели Т), рекомендуется подключать до 6 шкафов EBBRT и до 3 шкафов EBBT.
- На рисунке ниже представлена схема подключения источника бесперебойного питания к внешней сети и схема подключения нагрузки к ИБП в однофазном исполнении: 3 фазы на входе, 1 фаза на выходе.
- Для подключения внешнего электропитания и нагрузки используется блок контактов (клеммы). Кабели для подключения в комплект поставки не входят и приобретаются пользователем отдельно.



Клемменная колодка ИБП вариант подключения 3:1

PE – провод заземления;
 IN_L1, IN_L2, IN_L3 – фазные провода питающей сети;
 BAT+ – провод «+» внешнего аккумуляторного модуля;
 IN_N – нейтральный провод питающей сети;
 Out_N – нейтральный провод выходного напряжения;
 Out_L – фазный провод выходного напряжения;
 BYP_L – провод питания байпаса.

Параллельное подключение ИБП

Для параллельной работы необходимо наличие у ИБП плат параллельной работы (опция).

- В параллель можно подключить до 4 ИБП одной мощности.
- Для каждого ИБП должен быть присвоен свой уникальный ID-номер.
- ИБП по управлению объединяются между собой стандартными кабелями.
- Длина кабелей управления не должна превышать 3 м.
- Рекомендуемая длина кабелей питания нагрузки с ИБП не должна превышать 20 м.
- Разница в длине между проводами входа и выхода каждого ИБП должна быть не более 10 %.
- Каждый ИБП должен иметь собственную аккумуляторную батарею.

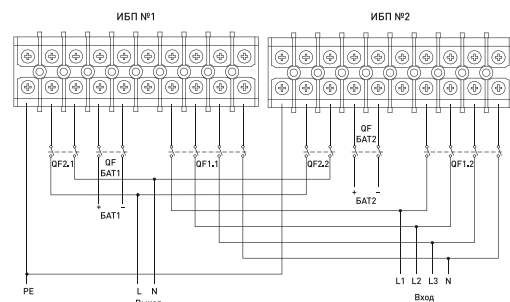
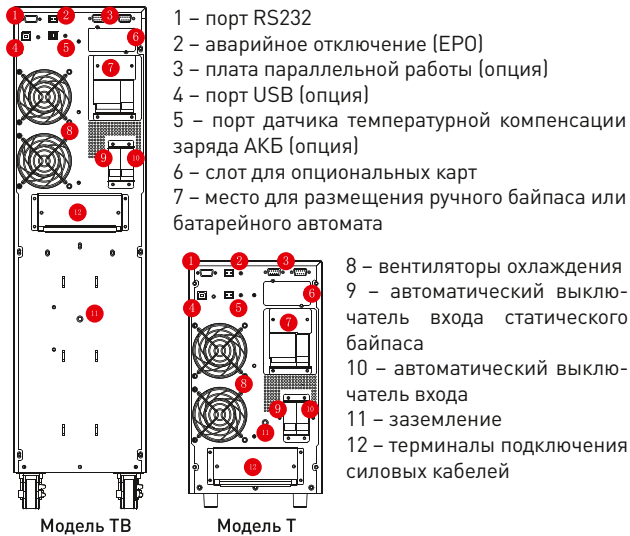


Схема параллельного подключения ИБП 3:1

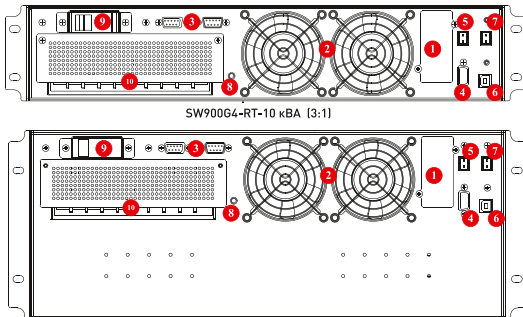
Задняя панель ИБП


Модель ТВ

Модель Т

- 1 – порт RS232
- 2 – аварийное отключение (EPO)
- 3 – плата параллельной работы (опция)
- 4 – порт USB (опция)
- 5 – порт датчика температурной компенсации заряда АКБ (опция)
- 6 – слот для опциональных карт
- 7 – место для размещения ручного байпаса или батарейного автомата

- 8 – вентиляторы охлаждения
- 9 – автоматический выключатель входа статического байпаса
- 10 – автоматический выключатель входа
- 11 – заземление
- 12 – терминалы подключения силовых кабелей



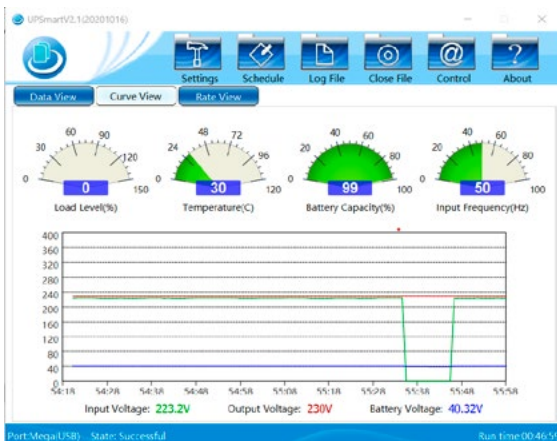
SW900G4-RT-10 kVA (3:1)

SW900G4-RTB-10 kVA (3:1)

- 1 – слот для опциональных карт
- 2 – вентиляторы охлаждения
- 3 – плата параллельной работы (опция)
- 4 – порт RS232
- 5 – аварийное отключение (EPO)
- 6 – порт USB
- 7 – порт датчика температурной компенсации заряда АКБ (опция)
- 8 – заземление
- 9 – автоматический выключатель входа статического байпаса
- 10 – терминалы подключения силовых кабелей
- 11 – батарейный отсек

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 USB

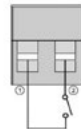
Контакт	Назначение
1	+ 5V
2	Data +
3	Data -
4	Земля

Порт RS232 (COM-port)

Контакт	Назначение
1	Не используется
2	Send
3	Receive
4	Не используется
5	Земля
6-9	Не используется

Порт аварийного отключения EPO (опция)

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



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 SNMP 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 + +	Зажмите 2 кнопки в течение 3 сек. для включения ИБП.
Отключения - -	Зажмите 2 кнопки в течение 3 сек. для отключения ИБП.
Тест/отключить звук + +	В режиме работы от батареи зажмите в течение 0,5 сек. для отключения звука. В режиме работы от сети зажмите в течение 0,5 сек. для проведения 15 секундного тестирования батарей.
Настройки + +	Нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 сек., чтобы войти в режим настройки. Нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 сек., чтобы выйти из режима настройки без сохранения изменений. В режиме настройки нажмите кнопку и удерживайте ее нажатой в течение 0,5 сек., чтобы перейти к следующему параметру. В обычном режиме дважды нажмите кнопку (0,5 сек.) и содержимое ЖК-дисплея будет вращаться.
◀	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.

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).