

ПАСПОРТ

Трехфазный источник бесперебойного питания двойного преобразования серии E-POWER SW900PRO-RT-G5 10/15/20/30 кВА EKF

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Источники Бесперебойного Питания серии E-Power SW900Pro-RT-G5 (далее ИБП) — это высокотехнологичные трехфазные ИБП с двойным преобразованием энергии, предназначенные для защиты оборудования центров обработки данных (ЦОД), систем безопасности аварийного освещения, медицинского, научного и лабораторного оборудования, оборудования для управления технологическими процессами, любой другой критичной к качеству энергоснабжения трехфазной нагрузки. ИБП рассчитаны на режим работы три фазы на входе и три фазы на выходе и обеспечивают безопасную и надежную защиту по энергоснабжению различных типов критичных нагрузок.

1.2 Номинальная мощность моделей серии — 10 кВА, 15 кВА, 20 кВА и 30 кВА.

1.3 ИБП поставляются в корпусе для установке в шкаф, с усиленным зарядным устройством и предназначенным для работы с внешним массивом аккумуляторных батарей (АКБ).

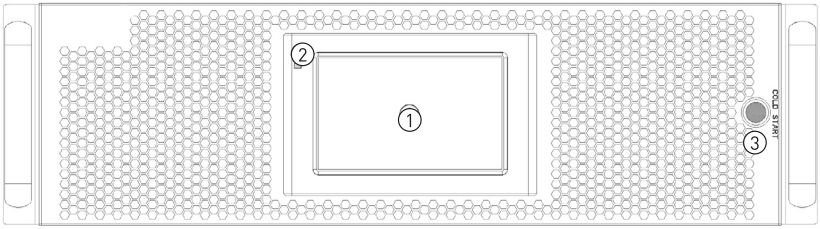
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	**Значения**			
Модель	**SW901Pro-RT-G5**	**SW915Pro-RT-G5**	**SW902Pro-RT-G5**	**SW903Pro-RT-G5**
Номинальная мощность	10 кВА / 10 кВт	15 кВА / 15 кВт	20 кВА / 20 кВт	30 кВА / 30 кВт
Вход				
Номинальное напряжение	380/400/415 В, (3Ф+N+PE)			
Диапазон напряжения	228В ~ 478В при нагрузке от 0% до 50% 304В ~ 485В при нагрузке от 50% до 100%			
Частота	50 / 60 Гц (автоопределение)			
Диапазон частоты	40 Гц ~ 70 Гц			
Коэффициент мощности	≥ 0.99			
Диапазон напряжения байпаса	Выбирается, по умолчанию: -20% ~ +15% Ограничение вверх: +10%, +15%, +20%, +25% Ограничение вниз: –10%, –15%, –20%, –30%, –40%			
Выход				
Номинальное напряжение	380/400/415В (устанавливается), (3Ф+N+PE)			
Погрешность напряжения	± 1%			
Частота	50 / 60 Гц ± 0.1 Гц			
Коэффициент мощности	0.9			
Крест фактор	3:1			
Гармонические искажения (THDi)	менее 2% (линейная нагрузка); менее 5% (нелинейная нагрузка)			
Время переключения	0 мс			
Перегрузочная способность инвертора	110%, 60 мин; 110%~125%, 10 мин; 125%~150%, 1с;			
Перегрузочная способность статического байпаса	125 % длительная работа; 125 %~130 % 10 мин; 130 %~150 % 1 мин; 150 %~400 % 1 с			
Батарея				
Номинальное напряжение	+/- 240В (устанавливается 192-240 (32–40 шт.)) для моделей с внешними АКБ			
Максимальный ток заряда	10А макс. (устанавливается)			
Система				
КПД	Нормальный режим: более 95% ECO режим: более 98%			
Индикация	светодиодная индикация + 5-дюймовый сенсорный ЖК-экран			
Аварийные сигналы	Режим работы от батарей, низкое напряжение на батареях, перегрузка, неисправность вентиляторов и др.			
Параллельная работа	до 4 шт. ИБП			

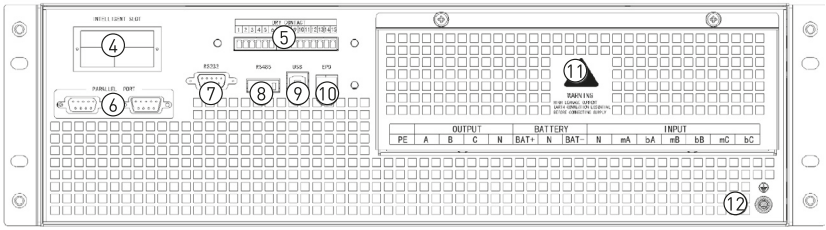
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Параметры	Значения			
Модель	**SW901Pro-RT-G5**	**SW915Pro-RT-G5**	**SW902Pro-RT-G5**	**SW903Pro-RT-G5**
Защита	От: короткого замыкания, перегрузки, перегрева, низкого разряда батарей, пониженного или повышенного напряжения.			
Мониторинг	По умолчанию: RS232, USB, RS485, EPO, сухие конаткы, порт параллельной работы. Опционально: SNMP, WI-FI, GPRS, SMS сообщения			
Общие				
Рабочая температура	0°C ~ 40°C			
Влажность	< 95% (без конденсата)			
Уровень шума (1 метр)	менее 55 дБ			
Защита корпуса	IP20			
Габаритные размеры ИБП (ШхГхВ), мм	440x660x130			440x750x130
Габаритные размеры упаковки (ШхГхВ), мм	532x800x204			532x890x204
Масса нетто, кг	22	24		29
Масса брутто, кг	24	26		31

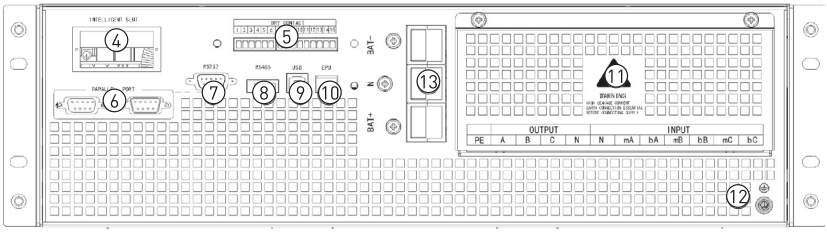
3 ОБЩИЙ ВИД ИБП



Вид спереди (10–30 кВА)



Вид сзади (10–20 кВА)



Вид сзади (30 кВА)

Рис. 1. ИБП 10/15/20/30 кВА

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

1. 5-дюймовый сенсорный ЖК-экран.
2. Светодиодная индикация.
3. Кнопка холодного старта.
4. SNMP карта (опция).
5. Сухие контакты.
6. Порт параллельной работы.
7. RS232.
8. RS485.
9. USB.
10. EPO.
11. Отсек подключения силовых кабелей.
12. Клемма заземления.
13. Разъ ем подключения внешних АКБ.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ВХОДЯТ:

- ИБП — 1 шт.;
- Перемычки байпаса — 3 шт.;

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 ВНИМАНИЕ!

- Не допускается использовать устройство, имеющее внешние механические повреждения!
- Неквалифицированному персоналу запрещено снимать верхнюю и/или боковые панели источника бесперебойного питания (ИБП), а также производить ремонтные и сервисные работы!
- Перед подключением внимательно изучите эксплуатационную документацию (паспорт, инструкцию). Строго соблюдайте все рекомендации и предупреждения, приведенные в эксплуатационной документации.
- Будьте осторожны: во избежание возгорания АКБ и поражения электрическим током не замыкайте токопроводящими материалами положительный и отрицательный отводы АКБ.
- Не допускается протыкать или нарушать целостность защитной оболочки аккумулятора металлическими предметами или любым другим способом.
- При возникновении неисправности в работе ИБП прекратить его эксплуатацию. В период действия гарантийного срока обратиться по месту приобретения.

5.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

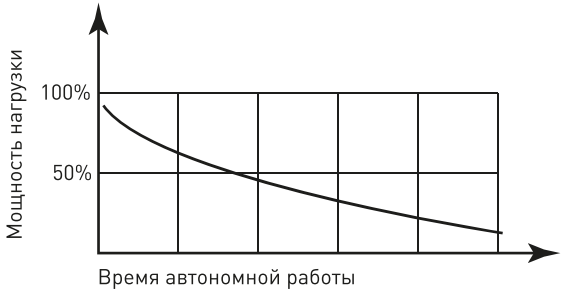
- Оборудование должно быть надежно заземлено.
- Регулярно проверяйте исправность входных и выходных силовых кабелей.
- Внутри ИБП присутствует опасное для жизни напряжение, даже когда он выключен – следите, чтобы защитные панели и крышки корпуса ИБП всегда были установлены. Не прикасайтесь к контактам ИБП, а также к деталям внутри его корпуса!
- Следите за чистотой и отсутствием сырости в помещении, где эксплуатируется ИБП. Не устанавливайте ИБП в помещениях с повышенной влажностью, рядом с водой, в непосредственной близости с коммуникациями тепло и водоснабжения.
- При транспортировке источники бесперебойного питания должны упаковываться надлежащим образом. ИБП всегда должен находиться в положении, указанном на упаковке. Не допускаются удары и падения.
- Из-за значительного веса и габаритов ИБП постарайтесь исключить его неаргументированное перемещение.
- После переноса ИБП из холодного места в теплое помещение на нем может конденсироваться влага из воздуха. В этом случае дайте ИБП прогреться и высохнуть в течение как минимум двух часов, и лишь затем приступайте к его подключению.

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

- Не устанавливайте ИБП в местах, подверженных прямому воздействию солнечного света, рядом с источниками тепла и источниками открытого огня.
- Не устанавливайте ИБП в запыленных местах или местах, где может присутствовать токопроводящая или химически агрессивная пыль.
- Вентиляционные отверстия на корпусе ИБП расположены на его передней и задней панелях. Не перекрывайте вентиляционные отверстия. Для обеспечения нормального притока охлаждающего воздуха располагайте ИБП на достаточном расстоянии от стен.
- Запрещается помещать внутрь ИБП посторонние предметы.
- При возникновении чрезвычайной ситуации (повреждении корпуса ИБП или соединительных кабелей, попадании в корпус ИБП посторонних предметов или веществ и пр.) немедленно обесточьте ИБП и проконсультируйтесь со службой технической поддержки.
- В случае возникновения очагов возгораний не используйте жидкостные огнетушители для тушения пожара. Рекомендуется использовать порошковые или углекислотные огнетушители.

5.3 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С АККУМУЛЯТОРНЫМИ БАТАРЕЯМИ

- Для подключения внешних аккумуляторных батарей используйте комплект только из одинаковых батарей с подходящими для ИБП техническими характеристиками.
- При подключении внешних аккумуляторных батарей используйте только кабели, рекомендованные производителем ИБП.
- Соблюдайте особую осторожность при монтаже и подключении аккумуляторных батарей. Чтобы исключить возможность короткого замыкания и/или поражения электрическим током.
- Срок службы АКБ и время автономной работы сокращается при повышении температуры окружающей среды. Периодическая/плановая замена АКБ обеспечивает бесперебойную работу ИБП и требуемое время автономной работы.
- Техническое обслуживание АКБ, замену АКБ должны выполняться только квалифицированным персоналом.
- АКБ имеют большой ток короткого замыкания (сотни ампер) и могут стать причиной поражения электрическим током и возникновения пожара.
- Перед установкой или заменой АКБ соблюдайте следующие требования:
  - снимите наручные часы, кольца, браслеты, и другие токопроводящие изделия;
  - используйте инструмент только с изолированными ручками;
  - наденьте диэлектрические перчатки;
  - не кладите металлические инструменты и детали на АКБ;
  - отключите нагрузку перед отключением АКБ.
- Время автономной работы зависит от величины нагрузки — чем больше нагрузка, тем меньше время автономной работы.



- Избегайте действий, которые могут привести к повреждению корпуса аккумуляторной батареи. Электролит, находящийся в АКБ, содержит кислоту и является ядовитым. При попадании электролита в глаза или на кожу промойте поврежденные участки большим количеством чистой воды, трехпроцентным раствором соды и обратитесь к врачу.

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

- Цепь батарей не является изолированной от входного напряжения ИБП. Для предотвращения удара электрическим током прежде чем прикасаться к клеммам АКБ, убедитесь, что цепь батарей отключена от ИБП.

6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА

- Откройте упаковку ИБП и проверьте комплектность поставки — в соответствии со спецификацией поставки.
- Проверьте ИБП на предмет механических повреждений, а также убедитесь, что маркировка на ИБП соответствует заказанному вами оборудованию.
- В случае обнаружения повреждений или несоответствия маркировки свяжитесь с представителем транспортной компании или поставщиком оборудования.
- Поверхность места установки должна обладать необходимой прочностью, должны отсутствовать вибрация и раскачивание.
- Отклонение ИБП по вертикали более 5° не допустимо.
- Вход и выход источника бесперебойного питания должны быть подключены к распределительному щиту(ам), оборудованному защитными автоматическими выключателями. Выбор автоматических выключателей осуществляется в зависимости от номинальной мощности ИБП.
- В случае отсутствия отдельной линии электропитания для байпаса необходимо установить перемычки (идущие в комплекте) между основным и байпасным входом.
- Для ИБП, работающих от внешних аккумуляторных батарей (Т), в цепи батарей должен быть установлен внешний автоматический выключатель.
- В независимости от того, подается напряжение на вход ИБП или нет, на выходе источника бесперебойного питания может присутствовать опасное напряжение. Перед подключением нагрузки убедитесь, что ИБП выключен, и на выходных клеммах отсутствует опасное напряжение.
- При подключении индуктивных нагрузок (электродвигатели, лазерные принтеры и т.д.) учитывайте, что данные нагрузки характеризуются высокими значениями пусковых токов, которые в несколько раз превосходят номинальные значения. Выбор мощности ИБП производится с учетом значения пускового тока нагрузки.
- При подключении нагрузки к ИБП сначала выключите нагрузку, затем подсоедините кабели к выходу ИБП и, только после этого, включайте нагрузки одну за другой.
- При первом включении ИБП надо помнить, что необходимо время (до 8 часов) для полного заряда батарей. ИБП будет нормально работать и при частично заряженных батареях, однако время автономной работы при этом может существенно отличаться от расчетного.
- Если в электрической цепи установлен защитный выключатель тока утечки (УЗО), то такой выключатель устанавливается на выходе ИБП.
- После завершения установки и всех подключений проверьте и убедитесь, что установка проведена правильно.

7 УСЛОВИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!

- Работа ИБП возможна только в диапазоне от 0 °С до плюс 40 °С, заряд аккумулятора происходит при температуре от 0 °С до плюс 45 °С. Эксплуатация ИБП допускается только внутри помещений.
- Если ИБП не эксплуатируется более 1 месяца, то рекомендуется его подзаряжать до 100% емкости не реже чем один раз в месяц.
- Не храните ИБП с разряженным АКБ.
- Не допускайте перегрева ИБП!
- Не устанавливайте ИБП вплотную к сильно греющимся компонентам!

Скачано с sec.ru

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование изделий осуществляется любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений и ударных нагрузок, при температуре от минус 45 °С до плюс 50 °С.

Хранение изделий осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией. Температура окружающего воздуха от минус 5 °С до плюс 50 °С.

9 УТИЛИЗАЦИЯ

9.1 Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя ИБП следует утилизировать в соответствии с действующим законодательством на территории реализации изделия.

9.2 Изделие утилизировать путем передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

9.3 Аккумуляторные батареи следует сдавать в специальные пункты приема.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Гарантийный срок эксплуатации — 18 месяцев с момента продажи, но не более 36 месяцев с момента производства, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок хранения у потребителя в упаковке изготовителя — 2 года с даты производства.

10.3 Срок службы — не менее 5 лет.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Источники Бесперебойного Питания двойного преобразования трехфазные серии E-Power SW900Pro соответствуют требованиям нормативной документации и признаны годными к эксплуатации.

Дата производства указана на изделии

Штамп технического контроля изготовителя

12 ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи «____»_____ 20___г.

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца М.П.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия и деталей, не ухудшающих качество изделия, без предварительного уведомления.

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

Изготовитель: ЦЕЦФ Электрик Трейдинг (Шанхай) Ко., 1421, Санком Цимик Тауэр, 800 Шанг Ченг Роад, Пудонг Нью Дистрикт, Шанхай, Китай.

Manufacturer: CECF Electric Trading (Shanghai) Co., LTD, 1421, Suncome Cimic Tower, 800 Shang Cheng Road, Pudong New District, Shanghai, China.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

Importer and EKF trademark service representative: ООО «Electroresheniya», Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia. Tel.: +7 (495) 788-88-15.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан: ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Republic of Kazakhstan: ТОО «Energoresheniya Kazakhstan», Kazakhstan, Almaty, Bostandyk district, Turgut Ozal st., 247, apt. 4.

ekfgroup.com

v1.2

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