



Паспорт изделия

Источники бесперебойного питания СГЭП

Серия СГП2 Р1

Мощность 1-3кВА

СГЕП.163400.001-01.00ПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация.
2. Технические характеристики.
3. Срок службы и гарантия.
4. Техническое обслуживание.
5. Консервация и правила хранения.
6. Свидетельство об упаковке.
7. Свидетельство о приемке.
8. Транспортирование.
9. Заметки по эксплуатации.
10. Сведения об утилизации.
11. Комплектность.
12. Движение изделия при эксплуатации.
13. Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям.
14. Сведения о гарантийном ремонте.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

СГП2-xxxСу Р1www19, где:

- СГП2 – наименование модели ИБП;
- xxx – индекс, обозначающий максимальную выходную мощность ИБП, кВА (010 – 1кВА, 015 – 1,5кВА и т.д.);
- С – индекс, обозначающий исполнение ИБП, стоечно-напольный;
- у – индекс, обозначающий, наличие встроенной батареи (Е – без встроенной АБ, Б – со встроенной АБ)
- Р1 – ревизия модели ИБП;
- www – индекс, обозначающий номинальное напряжение постоянного тока цепи АКБ в ИБП;
- 1 – индекс, обозначающий количество встроенных групп АБ, шт (для версии СБ);
- 9 – индекс, обозначающий емкость встроенной АБ, 9Ач (для версии СБ)



ВНИМАНИЕ! Перед любыми действиями с ИБП необходимо изучить паспорт изделия и руководство по эксплуатации.



ВНИМАНИЕ! К обслуживанию ИБП допускаются лица, изучившие настоящий паспорт, руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж.

СГЕП.163400.001-01.00ПС

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата				
Разраб		Матрахов С.Ю.			Источники бесперебойного питания СГЭП Серия СГП2 Р1 Мощность 1-3кВА Паспорт изделия	Литера	Лист	Листов
Пров		Антаян Л.Д.				А	3	14
Н. Контр.		Новиков А.Н.				ООО «НПП СГЭП»		
Утв		Гудыма А.А.						

1. Общая информация.

1.1. Назначение изделия.

Источник бесперебойного питания (далее – ИБП), предназначен для обеспечения непрерывности подачи электропитания переменного тока. ИБП также может использоваться для улучшения качества источника электропитания, удерживая его характеристики в заданных пределах.

ИБП представляет собой сочетание преобразователей, переключателей и устройств хранения электроэнергии (аккумуляторных батарей), образующее систему электропитания для поддержания непрерывности питания нагрузки в случае отказа источника энергоснабжения.

1.2. Условия эксплуатации

ИБП рассчитан на круглосуточную эксплуатацию в помещениях без непосредственного воздействия прямых солнечных лучей, осадков, песка, ветра, пыли, без конденсации влаги при:

- изменениях температуры воздуха от плюс 5°C до плюс 40° С (рекомендуется температурный режим эксплуатации 20–25°C, при отклонении от указанного диапазона температур срок службы внутренних батарей существенно сокращается);

- относительной влажности окружающего воздуха до 95% при температуре плюс 40°C и более низких температурах без конденсации влаги;

- атмосферном давлении от 84 кПа до 107 кПа (от 630 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.).

Помещения должны быть защищены от влияния активных химических воздействий.

Конструкция ИБП не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

1.3. Сведения о производителе.

Производитель: ООО «НПП СГЭП»

Юр. адрес: 115230, Россия, г. Москва, 1-й Нагатинский проезд, д.2, стр. 34

1.4. Сведения о содержании драгоценных металлов.

Изделие не содержит драгоценных металлов.

1.5. Сведения об изделии.

Модель: _____

Серийный номер: _____

					<i>СГЭП.163400.001-01.00ПС</i>	Лист
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		4

2. Технические характеристики.

Параметр, единица измерения		Значение параметра															
Модель ИБП		СГП2-010СЕ		СГП2-010СБ		СГП2-015СЕ		СГП2-015СБ		СГП2-020СЕ		СГП2-020СБ		СГП2-030СЕ		СГП2-030СБ	
Тип ИБП		1024	1036	102419	103619	1036	103619	1048	1072	104819	107219	1072	107219	1072	107219	1072	107219
Вход																	
Номинальное напряжение / частота, В / Гц		220 (230) / 50															
Допустимый диапазон изменения напряжения, В	Нижний порог перехода в автономный режим работы	$160 \pm 5 \%$ (при нагрузке 100%-80%) $140 \pm 5 \%$ (при нагрузке 79%-70%) $120 \pm 5 \%$ (при нагрузке 69%-60%) $110 \pm 5 \%$ (при нагрузке 59%-0%)															
	Нижний порог возврата в дежурный режим работы	$170 \pm 5 \%$ (при нагрузке 100%-80%) $150 \pm 5 \%$ (при нагрузке 79%-70%) $130 \pm 5 \%$ (при нагрузке 69%-60%) $120 \pm 5 \%$ (при нагрузке 59%-0%)															
	Верхний порог перехода в автономный режим работы	$300 \pm 5 \%$															
	Верхний порог возврата в дежурный режим работы	$290 \pm 5 \%$															
Допустимый диапазон изменения частоты, Гц		40 - 70															
Номинальный входной ток при полностью заряженной батарее, А, не более		5,2				7,7				10				15			
Кэффициент мощности		0,99															
Выход																	
Номинальная мощность Pном, кВА / кВт		1,0 / 1,0				1,5 / 1,5				2,0 / 2,0				3,0 / 3,0			
Номинальное напряжение, В		$230 \pm 1\%$															
Номинальная частота, Гц		$50 \pm 0,1$															
Частота при синхронизации с сетью и уставке частоты 50/60 Гц, Гц		47 - 53 / 57 - 63															
Форма напряжения		Синусоидальная															
Кэффициент гармоник выходного напряжения при линейной / нелинейной нагрузке, %, не более		02.апр															
Перегрузка в течение нормируемого интервала времени при работе в дежурном режиме, % от Pном, не более		130 в течение 5 мин, 140 в течение 30 с более 140 в течение 1 с															
Перегрузка в течение нормируемого интервала времени при работе в автономном режиме,		130 в течение 2 мин., 140 в течение 10 с более 140 в течение 1 с															
Перегрузка в течение нормируемого интервала времени при работе по встроенной обводной цепи, % от Pном		более 130 в течение 1 мин.															
Кэффициент амплитуды тока нагрузки, не более		3															
КПД в дежурном режиме, %, не менее		90								91							
КПД в автономном режиме, %, не менее		89								90							
КПД в режиме экономии, %, не менее		97															
Батарея																	

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата					

СГЕП.163400.001-01.00ПС

Лист

5

Рекомендуемый тип аккумуляторов	Герметизированные, свинцово – кислотные, необслуживаемые											
	24		36		24		36		48	72	48	72
Номинальное напряжение, В	--		12		--		12		--		12	
Номинальное напряжение одного встроенного аккумулятора, В	--		9		--		9		--		9	
Номинальная емкость одного встроенного аккумулятора, Ач	--		2		3		--		3		--	
Количество встроенных аккумуляторов, шт.	--		2		3		--		3		--	
Максимальный ток, потребляемый ИБП от АБ, А	50											
Максимальный зарядный ток, обеспечиваемый зарядным устройством ИБП, А	12*											
Напряжение, обеспечиваемое зарядным устройством ИБП, В	27,3 ± 1%		41,1 ± 1%		27,3 ± 1%		41,1 ± 1%		41,1 ± 1%		54,8 ± 1%	
Тип батарейного модуля	СГП2-ВВМСБ 02419/02429		СГП2-ВВМСБ Р103619/Р103629		СГП2-ВВМСБ 02419/02429		СГП2-ВВМСБ 03619/03629		СГП2-ВВМСБ 03619/03629		СГП2-ВВМСБ 04819/04829	
* При уставке зарядного тока более 8А время работы зарядного устройства с максимальным током ограничено для предотвращения перегрева ИБП												
Обводная цепь (Bypass)												
Автоматический переход	При перегрузке, перегреве, выходе из строя инвертора ИБП или выключении изделия кнопкой «Выключение ИБП»											
Время перерыва выходного напряжения при переключении дежурный режим/ обход, мс, не более	4											
Допустимый диапазон изменения входного напряжения при работе по встроенной обводной цепи, В (программируется в указанных пределах)	170-264											
Допустимый диапазон изменения частоты входного напряжения при работе по встроенной обводной цепи, Гц (программируется в указанных пределах)	45 – 55 (при частоте напряжения сети переменного тока 50 Гц) 55 – 65 (при частоте напряжения сети переменного тока 60 Гц)											
Средства дистанционного контроля и управления												
Изолированный порт USB	Подключение к ПЭВМ через порт USB или RS-232											
Изолированный порт RS-232	«UPS Agent» (входит в комплект поставки ИБП)											
ПО для дистанционного контроля и управления ИБП	«UPS Agent» (входит в комплект поставки ИБП)											
WEB/SNMP-адаптер	Устанавливается по дополнительному заказу											
Сухие контакты	Устанавливается по дополнительному заказу											
Датчик температуры	Устанавливается по дополнительному заказу											
Условия работы												
Режим работы	Непрерывный											
Охлаждение	Принудительное											
Рабочая температура окружающего воздуха, °С	от 0 до +40											
Относительная влажность, %, не более	95 (без конденсации влаги)											
Температура транспортирования / хранения, °С	От -50 до +50 / от -20 до +50*											
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 20											
Группа исполнения по воздействию внешних механических факторов по ГОСТ 17516.1	M1											
Акустический шум (на радиусе 1 м), дВ, не более	50											
* – От -50 до +50 / от +5 до +40 для исполнений ИБП со встроенной батареей												

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
------	------	---------	---------	------

СГЕП.163400.001-01.00ПС

Лист

6

Размеры и масса												
Габаритные размеры (В x Ш x Г), мм, не более	88x438x410 (2U)					88x438x510 (2U)			88x438x630 (2U)			
Масса, кг, не более	6,6	7,8	11,6	14,1	8,1	15,5	9,4	10,6	19,5	23,3	12,4	27,5

*Мощность снижается до 80% от указанной, при использовании ИБП в режиме преобразования частоты или установке выходного напряжения 200В, 208В.

В рамках постоянно проводимой политики повышения качества и надежности оборудования технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления пользователей.

3. Срок службы и гарантии.

3.1. Срок службы.

ИБП является восстанавливаемым, обслуживаемым и рассчитан на круглосуточный режим работы. Срок службы ИБП не менее 10 лет (без учета ресурса АКБ) в том числе срок хранения 3 месяца в упаковке производителя в складских помещениях. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

3.2. Гарантии изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствие качества ИБП техническим характеристикам и требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Гарантийный ремонт осуществляется на территории сертифицированных изготовителем сервисных центров. Доставка до сервисного центра осуществляется потребителем собственными силами и за свой счет.

3.3. Гарантийный срок.

Гарантийный срок эксплуатации ИБП – 24 месяца с момента получения покупателем (если иное не указано в договоре поставки).

Гарантийный срок эксплуатации АКБ – 12 месяцев с момента получения покупателем (если иное не указано в договоре поставки).

Гарантии не действуют в случае обслуживания и/или ремонта ИБП неуполномоченным производителем персоналом, не имеющим соответствующий сертификат производителя, в случае нарушения целостности гарантийных пломб производителя, имеющихся на корпусе оборудования, а также в случае, если условия эксплуатации ИБП не соответствуют п. 1.2 настоящего паспорта.

Гарантия производителя не распространяется на быстроизнашиваемые детали, запасные части и не относится к случаям естественного износа оборудования, в том числе его частей. Не признается гарантийным случаем ущерб, возникший вследствие ненадлежащего обслуживания, чрезмерной нагрузки, применения ИБП не по назначению и/или неправильных сборки, монтажа, пуска-наладки ИБП, а также вследствие иного несоблюдения покупателем технических инструкций, указанных в руководстве по эксплуатации ИБП или в иной документации, переданной совместно с ИБП. Снижение со временем фактической емкости АКБ в результате протекания естественных внутренних химических процессов во время эксплуатации и хранения является естественным износом АКБ и не является гарантийным случаем.

ИБП, у которых в пределах гарантийного срока будет выявлено несоответствие техническим характеристикам, безвозмездно ремонтируются или заменяются предприятием – изготовителем при наличии гарантийного талона.

Если устранение неисправности производилось более 10 дней, гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого ИБП находился в ремонте.

4. Техническое обслуживание.



Внимание! Внутри ИБП или аккумуляторной группы нет компонентов, нуждающихся в обслуживании или ремонте пользователем. Поэтому **НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КОРПУС ИБП**. Не прикасайтесь к любой клемме группы аккумуляторов. Внутри ИБП существует риск поражения электрическим током, даже при его полном отключении (из-за компонентов, накапливающих энергию). Категорически запрещено открывать ИБП для ремонта, обслуживания и т.д. персоналу, не имеющему действующего сертификата от производителя, подтверждающего прохождение специального обучения и дающего необходимые полномочия на проведение указанных действий, в противном случае возможны серьезные травмы.

ИБП серии СГП2 Р1 рассчитаны на минимальное техническое обслуживание пользователем, для многолетней безотказной эксплуатации пользователю необходимо выполнять нижеприведенные процедуры.

4.1 Ежедневные проверки.

Ежедневно проверяйте ИБП, обращайте внимание на следующее:

- Проверка операторской (лицевой) панели. Убедитесь в том, что все индикаторы и измерения параметров исправны, на ЖК-дисплее отсутствуют предупреждающие или аварийные сообщения.
- Проверка ИБП на признаки перегрева.
- Визуальная проверка вращения вентиляторов охлаждения.
- Проверка на наличие каких-либо изменений в звуке работы ИБП.
- Проверка на засоренность вентиляционных отверстий системы охлаждения ИБП пылью или любыми иными посторонними предметами, при наличии, удалите их пылесосом.
- Убедитесь в отсутствии каких-либо предметов, оставленных на ИБП.

4.2 Еженедельные проверки.

Проверка и фиксация показаний лицевой панели:

- Измерьте значения выходного напряжения ИБП по каждой из фаз и зафиксируйте показания.
- Измерьте значения выходного тока ИБП и зафиксируйте показания.
- Выполните проверку аккумуляторной батареи с помощью внутренней команды тестирования АКБ и проверьте их состояния.

По мере возможности, фиксируйте наблюдения за ИБП, сравните данные с предыдущими записями и постарайтесь определить возможные расхождения, в случае добавления новой нагрузки, фиксируйте технические характеристики и тип нагрузки, эти данные помогут сервисному персоналу определить причину неисправности, в случае ее появления.

При обнаружении значительного расхождения между записями без какой-либо видимой причины, следует немедленно обратиться в службу технической поддержки.

4.3 Ежегодное техническое обслуживание.

Для обеспечения надежной и эффективной работы ИБП и группы аккумуляторных батарей необходимо выполнять ежегодное техническое обслуживание сертифицированным персоналом не менее двух раз в год.

									Лист
									8
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	СГЕП.163400.001-01.00ПС				

5. Консервация и правила хранения.

При консервации необходимо извлечь АКБ из аккумуляторного отсека. АКБ необходимо заряжать не реже, чем раз в 3-4 месяца.

Хранение упакованных ИБП должно производиться в транспортной упаковке в отопливаемых хранилищах на стеллажах с учетом требований ГОСТ 15150.

Расположение ИБП в хранилищах должно обеспечивать к ним свободный доступ. В хранилище не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

В складских помещениях, где хранятся ИБП, должны быть обеспечены следующие условия хранения:

- температура окружающей среды от 0° С до +40° С;
- относительная влажность воздуха не более 80% при температуре 25° С без конденсата.

Упакованные ИБП следует хранить на стеллажах. Расстояние между отопительными устройствами хранилища и ИБП должно быть не менее 1 м.

При складировании ИБП в индивидуальной упаковке допускается их штабелирование не более чем по 5 шт.

6. Свидетельство об упаковке.

Изделие упаковано согласно требованиям технической документации.

М.П.:

Отметка ОТК: _____
(дата)

7. Свидетельство о приемке.

Изделие изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

М.П.:

Отметка ОТК: _____
(дата)

					<i>СТЕП.163400.001-01.00ПС</i>	Лист
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		9

8. Транспортировка

Транспортировка упакованных ИБП должна производиться в условиях 5 по ГОСТ 15150 в крытых вагонах (либо другими видами наземного транспорта, предохраняющими их от непосредственного воздействия осадков), а также в герметизированных отсеках самолетов на любые расстояния.

Размещение и крепление в транспортных средствах, упакованных ИБП должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств. Упаковка должна быть защищена от прямого воздействия атмосферных осадков и брызг воды.

После транспортирования при отрицательных температурах, перед включением, ИБП без упаковки должен быть выдержан при комнатной температуре не менее 24 ч.

9. Заметки по эксплуатации.

Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт должны производиться техническим персоналом, изучившим настоящий паспорт и инструкцию по эксплуатации, и выполняться только квалифицированными специалистами. Для обеспечения безотказной работы своевременно проводите техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

10. Сведения об утилизации.

В составе ИБП есть свинцовые аккумуляторы, имеющие опасность для окружающей среды. После использования своего ресурса аккумуляторы должны быть переданы на утилизацию в организацию, имеющую соответствующие лицензии и сертификаты.

11. Комплектность.

Наименование	Количество
ИБП	1 шт.
Паспорт изделия	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.
Кабель питания (вход)	1 шт.
Кабель нагрузки (выход)	1 шт.
Кабель USB	1 шт.
Опоры для установки в положение "Tower"	2 шт.
Крепление для 19" стойки	2 шт.
Карта реле-интерфейса с портом DB9	опция
Карта мониторинга SNMP	опция
Карта реле-интерфейса с клеммами	опция
Комплект направляющих 19"	опция

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

СГЕП.163400.001-01.00ПС

Лист

10

14. Сведения о гарантийном ремонте.

Дата начала ремонта _____ Дата завершения ремонта _____

Название организации _____

ИНН _____ КПП _____ Телефон _____

Сертификат _____ Дата выдачи сертификата _____

Специалист выполнивший ремонт _____

Должность _____

Дата начала ремонта _____ Дата завершения ремонта _____

Название организации _____

ИНН _____ КПП _____ Телефон _____

Сертификат _____ Дата выдачи сертификата _____

Специалист выполнивший ремонт _____

Должность _____

Дата начала ремонта _____ Дата завершения ремонта _____

Название организации _____

ИНН _____ КПП _____ Телефон _____

Сертификат _____ Дата выдачи сертификата _____

Специалист выполнивший ремонт _____

Должность _____

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата

СГЕП.163400.001-01.00ПС

Лист

14

