



*Паспорт изделия*

*Источники бесперебойного питания СГЭП*

*Серия СГП51 Р7*

*Мощность 30-300кВА*



## 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. Гарантийный талон.
15. Данные о персонале, допущенном к эксплуатации ИБП.

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

СГП51-СПХХХМ/Р Р7УУZZQQ, где:

- СГП51 – наименование модели ИБП;
- СП – аббревиатура «Система Питания»;
- ХХХ – индекс, обозначающий максимальную выходную мощность карзины ИБП, кВА;
- М – индекс, обозначающий модификацию модели;
- Р – индекс, обозначающий возможность резервирования по схеме N+1;
- Р7 – ревизия модели ИБП;
- УУ – индекс, обозначающий максимальное количество устанавливаемых силовых модулей;
- ZZ – индекс, обозначающий максимальную выходную мощность устанавливаемого силового модуля, кВА;
- QQ – индекс, обозначающий фактическое количество установленных силовых модулей.

	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Перед любыми действиями с ИБП необходимо изучить паспорт изделия и руководство по эксплуатации.</p>
	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b> К обслуживанию и ИБП допускаются лица, изучившие настоящий паспорт, руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж.</p>

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата				
Разраб					Источники бесперебойного питания СГЭП Серия СГП51 Р7 Мощность 30-300кВА Паспорт изделия	Литера	Лист	Листов
Пров							3	16
Н. Контр.					ООО «НПП СГЭП»			
Утв								

## 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°С до плюс 40° С;
- относительной влажности окружающего воздуха до 95% при температуре плюс 40°С 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>Источники бесперебойного питания СГЭП Серия СГП51 Р7 Мощность 30-300кВА Паспорт изделия</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		4

## 2. Технические характеристики.

Модель	СГП51-СП120М	СГП51-СП150Р	СГП51-СП300М			
Ревизия ИБП	P74301 P74302 P74303 P74304	P76301 P76302 P76303 P76304 P76305 P76306	P710301 P710302 P710303 P710304 P710305 P710306 P710307 P710308 P710309 P7103010			
Совместимые силовые модули	СГП51-МС030 P7102					
Мах. количество силовых модулей	4	6	10			
<b>Вход</b>						
Номинальное входное напряжение	380/400/415 В (Ф-Ф); 220/230/240 (Ф-N)					
Диапазон входного напряжения	228-478 В при нагрузке <75%; 304-478 В при нагрузке 100%					
Входная частота	50/60 Гц					
Диапазон входной частоты	40 ~ 70 Гц					
Входной коэффициент мощности	> 0,99					
Коэффициент нелинейных искажений тока	<3% при 100% нагрузке					
Подключение к сети	4 провода (3Ф + N) + PE					
<b>Байпас</b>						
Номинальное напряжение байпаса	380/400/415 В (Ф-Ф); 220/230/240 (Ф-N)					
Диапазон напряжения байпаса	- 40% ~ +25%; по умолчанию -20% ~ + 15%					
Перегрузочная способность байпаса	При нагрузке до 110% – нормальная работа, при нагрузке до 125% – 5 мин., при нагрузке до 150% – 1 мин., при нагрузке более 150% – 1с					
<b>Выход</b>						
Максимальная мощность системы	120 кВА	150 кВА	300 кВА			
Мощность совместимого силового модуля	30 кВт					
Коэффициент мощности	1					
Форма волны выходного сигнала	Синусоидальная					
Напряжение	380/400/415 В (Ф-Ф); 220/230/240 (Ф-N) ± 1%					
Частота	50/60 Гц ± 0.1%					
Искажение формы волны	≤ 1% линейная нагрузка; ≤ 5% нелинейная нагрузка					
Время переключения на байпас	0 мс					
КПД	≥ 96%, режим работы от АКБ ≥ 96%					
<i>Источники бесперебойного питания СГЭП Серия СГП51 Р7 Мощность 30-300кВА Паспорт изделия</i>						
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Лист	5

Перезрузочная способность инвертора	При нагрузке до 110% - 60 мин., при нагрузке до 125% - 10 мин., при нагрузке до 150% - 1 мин., при нагрузке более 150% - 200 мс		
<b>Батарея</b>			
Напряжение	± 240 В DC номинальное (настраивается в диапазоне от 384 до 528 В DC)		
Количество батарей	40 шт. 4 12 В номинальное (настраивается в диапазоне от 32 до 44 шт.)		
Мощность зарядного устройства	20% от общей мощности системы		
Колебание напряжения заряда	± 1%		
<b>Прочее</b>			
Дисплей	7.0 " цветной сенсорный ЖК дисплей		
Рабочая температура	0 ~ 40 °C		
Температура хранения	-25 ~ 70 °C		
Относительная влажность	0% ~ 95% (без образования конденсата)		
Коммуникационные порты и прочее	Стандартно: USB, RS232, RS485, «сухие контакты», «холодный старт» Опционально: SNMP-карта, воздушный фильтр, молниезащита, комплект параллельной работы		
Степень защиты	IP20		
Уровень шума на расстоянии 1м	< 65 дБА при 100% нагрузки		
Габариты силового модуля (ШхГхВ)	440x678x85 мм (2U)		
Силовой модуль, вес	21 кг		
Габариты (ШхГхВ)	482x816x796 мм (18U)	482x816x1018 мм (23U)	600x1000x2000
Вес (без силовых модулей)	85 кг	130 кг	250 кг

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

### 3. Срок службы и гарантия.

#### 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 СГЭП техническим характеристикам 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.

					Источники бесперебойного питания СГЭП Серия СГП51 Р7 Мощность 30-300кВА Паспорт изделия	Лист
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		6

### 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, а также в случае нарушения целостности гарантийных пломб производителя, имеющихся на корпусе оборудования.

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 СГП51 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

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата

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.

#### 5. Консервация и правила хранения.

Хранение упакованных ИБП должно производиться в транспортной упаковке в отопляемых 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 не допускается их штабелирование.

## 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)

## 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. Замечки 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.

После использования своего ресурса ИБП 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.

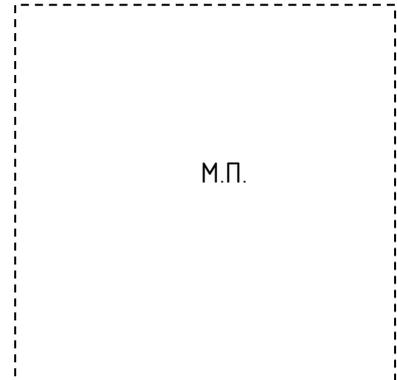






14. Гарантийный талон.

14.1 Дата продажи: \_\_\_\_\_



					<i>Источники бесперебойного питания СГЭП Серия СГП51 Р7 Мощность 30-300кВА Паспорт изделия</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		13

14.2. 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 \_\_\_\_\_

**15. Данные о персонале, допущенном к эксплуатации ИБП.**

Дата		Должность	ФИО	Подпись
	Инструктаж прошел			
	Допустил			
	Инструктаж прошел			
	Допустил			
	Инструктаж прошел			
	Допустил			
	Инструктаж прошел			
	Допустил			
	Инструктаж прошел			
	Допустил			
	Инструктаж прошел			
	Допустил			
	Инструктаж прошел			
	Допустил			
	Инструктаж прошел			
	Допустил			
	Инструктаж прошел			
	Допустил			
	Инструктаж прошел			
	Допустил			

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата

*Источники бесперебойного питания СГЭП Серия СГП51 Р7  
Мощность 30-300кВА Паспорт изделия*

*Лист*

15

