

Высокая надежность и производительность



**САЙБЕР**  
ЭЛЕКТРО

ИБП СЕРИИ

# ПАТРИОТ

60/120/200 кВА

ТРЕХФАЗНЫЙ ИБП ДЛЯ ПИТАНИЯ  
ОТВЕТСТВЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ПО ДЛЯ МОНИТОРИНГА  
И УПРАВЛЕНИЯ

ИЗГОТОВЛЕНО В РОССИИ



Двойной вход



Режим ECO Mode



Параллельная  
работа



Байпас



Управление  
батареями



Функциональный  
LCD дисплей

ИБП серии ПАТРИОТ от компании Сайбер Электро — это модульные, высоконадежные системы для защиты устройств с высокими требованиями к качеству подводимой энергии.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Объекты социальной  
и торговой инфраструктуры

Дата центры (ЦОД)

Промышленные объекты

Телекоммуникационное оборудование

Объекты оборонно-промышленного  
комплекса

Объекты нефтегазовой отрасли

Модульные 3-х фазные ИБП серии ПАТРИОТ предназначены для гарантированного и бесперебойного электропитания критического оборудования объектов социальной, торговой и транспортной инфраструктуры, современных телекоммуникационных и инженерных сетей, защиты объектов обороно— промышленного комплекса и нефтегазовой отрасли. ИБП серии ПАТРИОТ повышает качество электропитания, стабилизируя его параметры в установленных пределах.

Низкая стоимость владения. Технологии энергоэффективности. Режим энергосбережения — при малых и умеренных нагрузках незадействованные модули переходят в режим гибернации. Удаленный мониторинг состояния батарейного массива. Возможность использования меньшего количества АКБ, чем требуют традиционные ИБП. Удобство монтажа и обслуживания.

Повышение уровня безопасности. Предусмотрены: резервирование, интуитивное управление, определение обрыва или пропадания нейтрали с последующим отключением нагрузки.

Возможна доработка готовых решений под конкретные нужды заказчика, в том числе одностороннее исполнение архитектуры, увеличение защищенности корпуса (IP), установка дополнительных опций (фильтры, автоматы защиты нагрузки, УКИ, УЗИП, трансформаторы, частотные преобразователи).



Дублирующая схема индикации работы ИБП, расположенная рядом с экраном, позволяет понимать характер неисправности и режим работы даже при выключенном экране.

## ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ

Масштабируемость

Наращивание мощности

Высокий КПД

Высокая ремонтпригодность

Резервирование вентиляторов

Защита от влаги каждого модуля

Работа ИБП при пропадании одной из фаз

### Интерфейсы

RS485/ Ethernet  
Modbus  
USB  
SNMP

### Датчики

Датчик температуры ИБП  
Датчик температуры АКБ  
Датчик температуры и влажности окружающей среды

### ЕРО

Кнопка аварийного отключения на лицевой панели ИБП, защищенная от случайного нажатия.

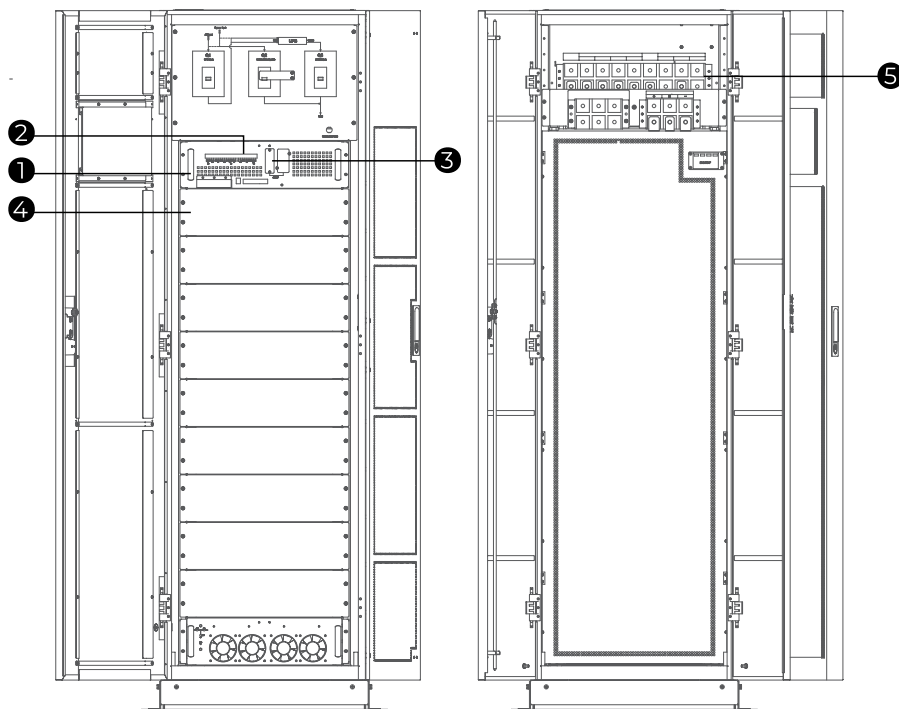
### Аварийные сигналы «Сухие контакты»

Общая тревога  
Отсутствует питание на вводе  
Низкое напряжение батареи

### Индикаторы состояния и аварийные сигналы:

Неисправность входного напряжения  
Отсутствует напряжения на выходе  
Переход на работу от батарей  
Переход на работу от байпаса  
Переход работы от ручного байпаса  
Некорректная работа батарей  
Индикатор работы выпрямителя (REC)  
Индикатор работы батареи  
Индикатор байпаса  
Индикатор работы инвертора  
Индикатор питания нагрузки  
Индикатор состояния

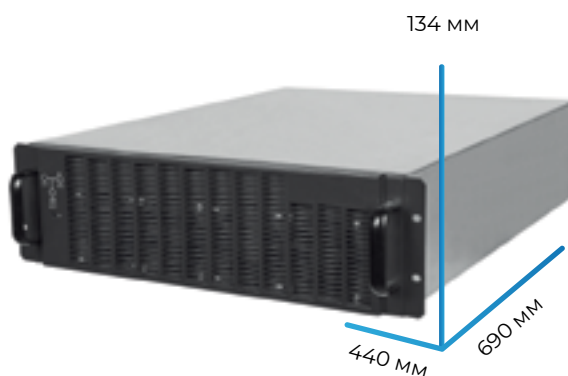
## ПАТРИОТ-120Ш



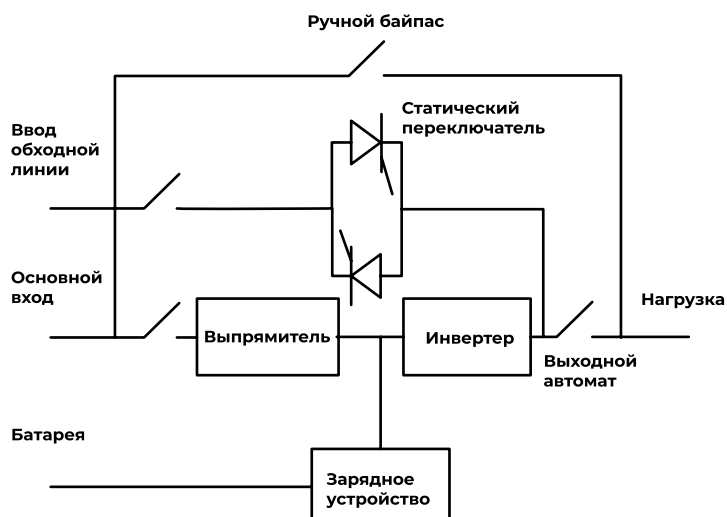
### ОСНОВНАЯ СХЕМА

1. Модуль байпаса
2. «Сухие» контакты
3. SNMP/HTTP сетевой порт
4. Силовой модуль
5. Подключение к сети

## ПАТРИОТ-20А



### Однолинейная схема работы



### Обозначения ИБП серии Патриот

## Патриот — 60Ш

Название  
серии

Мощность  
ИБП  
60 – 60кВА

## Техническая спецификация\*

Модель	ПАТРИОТ-60Ш	ПАТРИОТ-120Ш	ПАТРИОТ-200Ш	ПАТРИОТ-20М
Мощность (кВА / кВт)	Блок на 3 модуля 60/54	Блок на 6 модулей 120/108	Блок на 10 модулей 200/180	Силовой модуль 20 кВА 20/18
<b>ВВОД</b>				
Напряжение, В	3ф 380/400/415 (фаза-фаза), 220/230/240 (фаза-нейтраль)			
Диапазон входного напряжения	-40% ~ -20% (при нагрузке до 60%), -20% ~ +25% (при нагрузке до 100%)			
Частота, Гц	50/60			
Фактор мощности	>0,99			
Диапазон рабочих частот, Гц	40 – 70			
Коэффициент искажений на входе, THDi	<3%			
<b>БАТАРЕЯ</b>				
Напряжение	±480 В			
Тип АКБ	Свинцово-кислотные, Ni-Cd, литий-ионные			
Интеллектуальный заряд батарей (SBM)	ЕСТЬ			
<b>БАЙПАС</b>				
Напряжение, В	3ф 380/400/415 (фаза-фаза), 220/230/240 (фаза-нейтраль)			
Диапазон напряжения	-20% ~ +20% при нагрузке 100%			
Перегрузочная способность	Нагрузка 125% длительно. Нагрузка 130% в течении часа. Нагрузка 150% в течении 6 минут. Нагрузка более 1000% в течении 100мс.			
<b>ВЫВОД</b>				
Напряжение, В	3ф 380/400/415 (фаза-фаза), 220/230/240 (фаза-нейтраль)			
Точность напряжения на выходе	±1% (линейная нагрузка), ±1,5% (нелинейная нагрузка)			
Стабильность частоты на выходе, Гц	±0,1			
Коэффициент искажений на выходе, THD	<2% (линейная нагрузка), <5% (нелинейная нагрузка)			
Фактор мощности	0,9			
Крест-фактор	3:1			
Допустимое отклонение по фазе	120±0,5°			
Перегрузочная способность	нагрузка до 105% — длительное время работы; нагрузка от 105 до 110% — переход на байпас через 60 мин; нагрузка от 110 до 125% — переход на байпас через 10 мин; нагрузка от 125 до 150% — переход на байпас через 1 мин; нагрузка более 150% — переход на байпас через 200 мс			
Ток короткого замыкания	До 340% в течении 200мс			
<b>ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>				
Топология	Двойное преобразование (True double conversion)			
КПД	Нормальный режим: 95%, ECO-режим: 98%			
Старт на батареях («холодный старт»)	ЕСТЬ			
Степень защиты	до IP41 включительно			
Подключение кабелей	Подвод снизу, клеммная колодка			
Рабочая температура, °С	0... +40			
Температура хранения, °С	-40... +70			
Относительная влажность, %	0–95 (без образования конденсата)			
Уровень шума, дБ	<55			
Тепловыделение, Ватт/час	2698	5396	8994	899,42
Параллельная работа	до 20 силовых модулей			
<b>УПРАВЛЕНИЕ</b>				
Дисплей	LCD+LED, сенсорный экран и кнопочная панель			
Интерфейсы управления	RS-232, RS-485, SNMP-карта, EPO, сухие контакты			
Карта сетевого управления SNMP/ HTTP	Опционально RMCARD205			
Программное обеспечение	PowerPanel® Business Edition			
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>				
Габариты (В x Ш x Г), мм	1100×600×900	1600×600×900	2000×600×900	134×440×590
Вес, кг	120	187	214	22.5

\* Технические характеристики носят ознакомительный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

© Сайбер Электро. 2021. Все товарные знаки являются собственностью их владельца