

Высокая надежность и производительность



**САЙБЕР**  
**ЭЛЕКТРО**

# ИБП СЕРИИ ЛЕГИОН-3Ф-К

400/500кВА

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

Трехфазный ИБП серии ЛЕГИОН-ЗФ-К от компании Сайбер Электро — это надежная защита электропитания центров обработки данных, интеллектуального оборудования, и устройств с высокими требованиями к качеству подводимой энергии, дополненная широкими возможностями адаптации решения под требования конкретной задачи. Серия ЛЕГИОН-ЗФ-К представлена компактными моделями без внутреннего отсека для установки батарей, работают с внешними батарейными кабинетами.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Малые и средние  
центры обработки данных

Интернет-дата центры (IDC)

Промышленные объекты

Телекоммуникационное оборудование

Серия 3-х фазных ИБП ЛЕГИОН с высокой перегрузочной способностью от «САЙБЕР ЭЛЕКТРО» спроектирована для сетей с низким качеством электроэнергии. Благодаря топологии двойного преобразования (онлайн) обеспечивается максимальный уровень защиты для подключаемой нагрузки от пропадания электропитания, помех, избыточного напряжения и перекоса фаз. Адаптивная работа в паре с генераторными установками расширяет потенциал сферы применения. Режим SMART BATTERY MANAGEMENT обеспечивает увеличенный жизненный цикл функционирования АКБ.

Низкая стоимость владения обеспечивается несколькими факторами. Наличие режима ECO Mode позволяет переключаться ИБП на более низкое электропотребление при высоком качестве подаваемого электричества и автоматически возвращать ИБП в линейный режим лишь при ухудшении внешних параметров. Совместимость работы с широким диапазоном батарей позволяет более гибко подходить к составу финальной конфигурации, учитывающей все потребности бизнеса по автономии и затратам. Модульная архитектура моделей этой серии отвечает за отказоустойчивость и ремонтнопригодность.

Обеспечен высокий уровень безопасности за счет возможностей резервирования, наличия байпасного переключателя для ТО и порта аварийного отключения (ЕРО).



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

## ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ

Масштабируемость

Интеллектуальное управление батареями SBM

Высокий КПД

Цветной ЖК-дисплей с сенсорной панелью

Конструкция с двумя входами

Возможность параллельной работы

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)

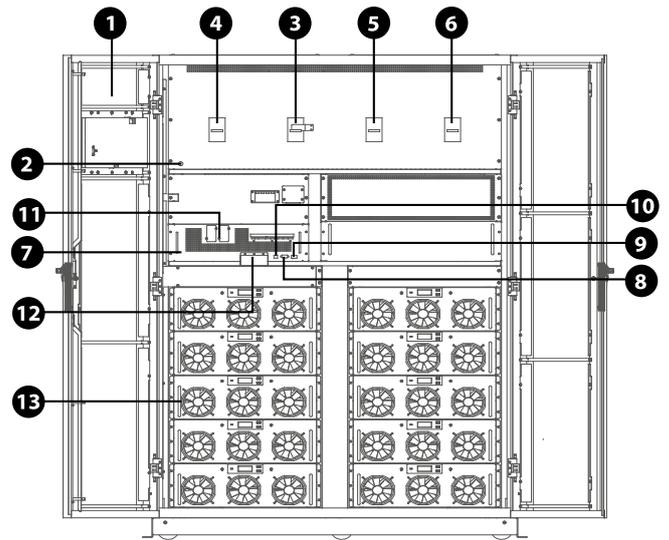
Индикатор работы батареи

Индикатор байпаса

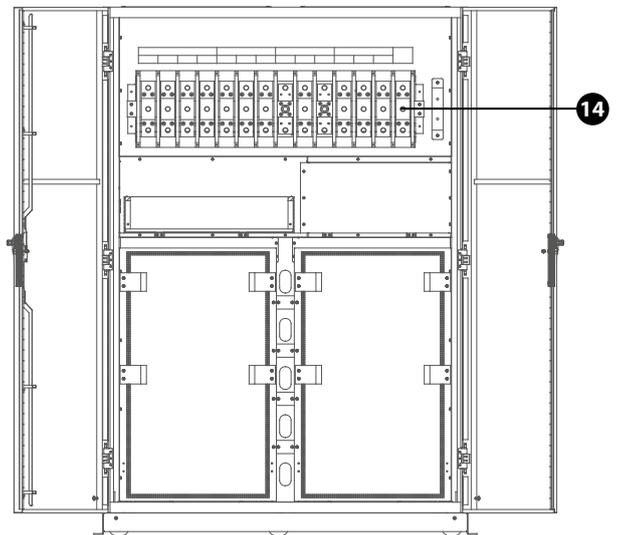
Индикатор работы инвертора

Индикатор питания нагрузки

Индикатор состояния

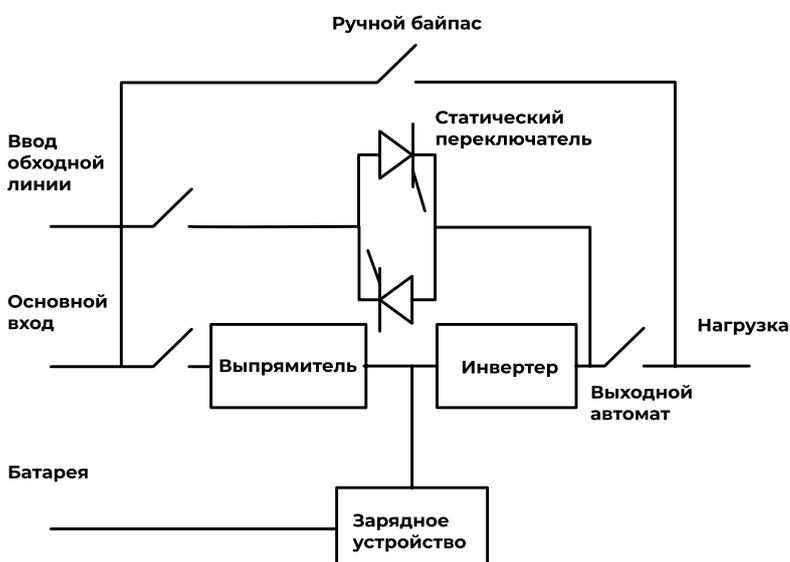


ЛЕГИОН-3Ф-400К



ЛЕГИОН-3Ф-500К

Однолинейная схема работы



ОСНОВНАЯ СХЕМА

1. LCD панель
2. Холодный старт аккумулятора
3. Автоматический выключатель сервисного байпаса
4. Вводной автоматический выключатель (размыкатель цепи)
5. Вводной автоматический выключатель байпаса
6. Выходной автоматический выключатель (размыкатель цепи)
7. Сухие контакты
8. RS232
9. RS485
10. USB порт (опция)
11. Слот для SNMP/HTTP
12. Порт параллельной работы
13. Силовой модуль
14. Клеммный блок

# Техническая спецификация\*

Модель	ЛЕГИОН-3Ф-400К	ЛЕГИОН-3Ф-500К
Мощность (кВА / кВт)	400 / 400	500 / 500
<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	±456 В	
Интеллектуальный заряд батарей	ЕСТЬ	
<b>БАЙПАС</b>		
Напряжение, В	3ф 380/400/415 (фаза-фаза), 220/230/240 (фаза-нейтраль)	
Диапазон напряжения	-20% ~ +15% при нагрузке 100%	
Перегрузочная способность	нагрузка до 125% — длительное время работы; нагрузка от 125 до 130% — отключение через 10 мин; нагрузка от 130 до 150% — отключение через 1 мин; нагрузка более 150% — отключение через 300 мс	
<b>ВЫВОД</b>		
Напряжение, В	3ф 380/400/415 (фаза-фаза), 220/230/240 (фаза-нейтраль)	
Точность напряжения на выходе	±1,5% (линейная нагрузка)	
Стабильность частоты на выходе, Гц	±0,1	
Коэффициент искажений на выходе, THD <	1% (линейная нагрузка), <5,5% (нелинейная нагрузка)	
Фактор мощности	1	
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 200 мс	
<b>ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>		
Топология	Двойное преобразование (True double conversion)	
КПД	Нормальный режим: 96%, ECO-режим: 98%	
КПД в режиме работы от батарей	0,96	
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	<72dB @ 100% нагрузка, <69dB @ 45% нагрузка	<72dB @ 100% нагрузка, <69dB @ 45% нагрузка
Тепловыделение, Ватт/час	18934	23667
Параллельная работа	до 3 устройств или 1500кВА	
<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	PowerMaster+	
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>		
Габариты (В x Ш x Г), мм	2000 × 1300 × 1100	
Вес, кг	810	900
Габариты в упаковке (В x Ш x Г), мм	1260 × 2250 × 1450	
Вес в упаковке, кг	984	1084

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

© Сайбер Электро. 2022. Все товарные знаки являются собственностью их владельца