

Высокая надежность и производительность



САЙБЕР
ЭЛЕКТРО

ИБП СЕРИИ **ЛЕГИОН-3Ф-К**

150/200кВА



**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 пропадаания 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 батареей 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

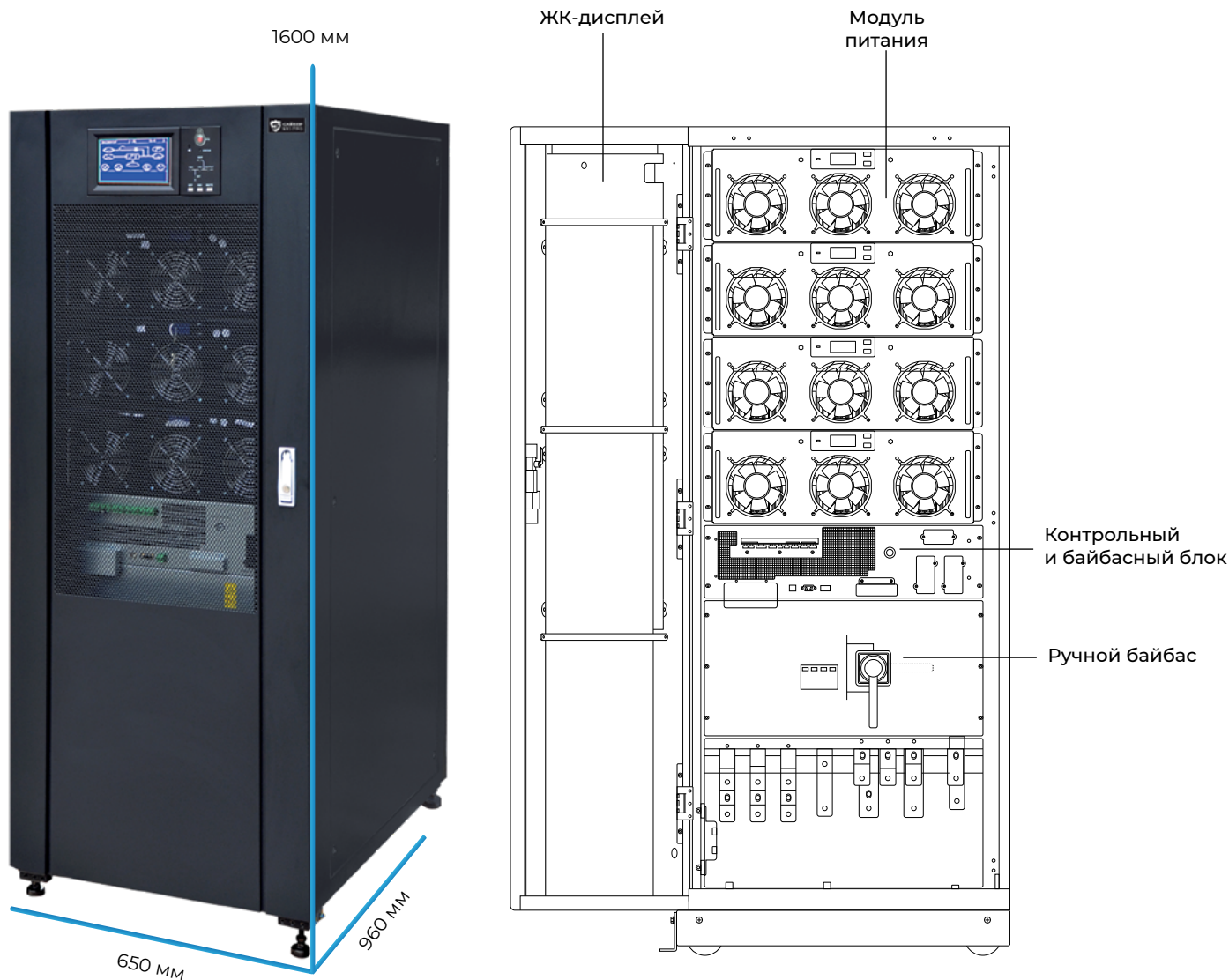
Кнопка аварийного отключения на лицевой панели ИБП, защищенная от случайного нажатия.

Аварийные сигналы «Сухие контакты»

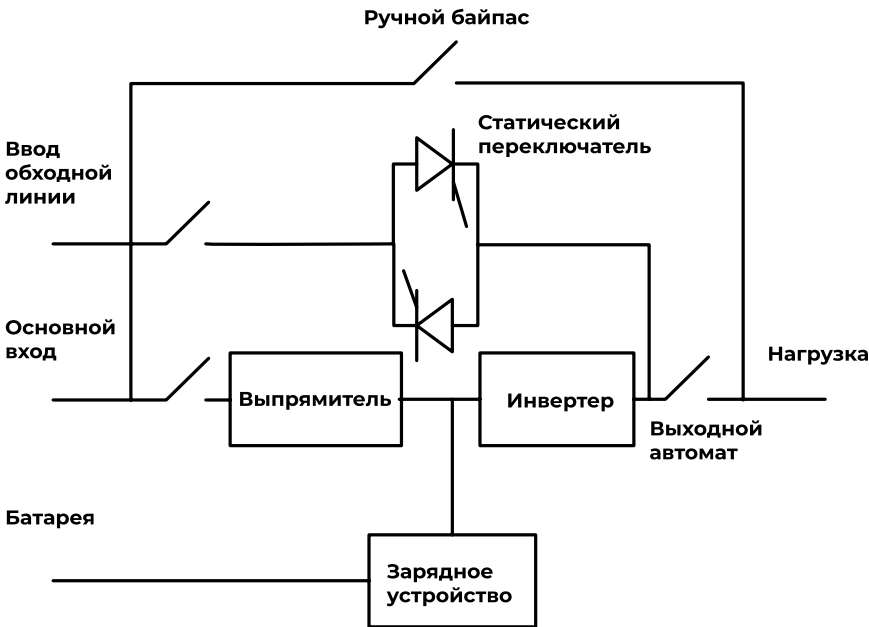
Общая тревога
Отсутствует питание на вводе
Низкое напряжение батарей

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



Однолинейная схема работы



Обозначения ИБП серии Легион

Легион — 3ф — 20К

Название
серии

Мощность
ИБП
20 – 20кВА

Трехфазная
система

Техническая спецификация ИБП*

Название модели	ЛЕГИОН-ЗФ-150К		ЛЕГИОН-ЗФ-200К	
Мощность, кВА / кВт	150 / 150		200 / 200	
ОСНОВНОЕ				
Кол-во фаз	Трехфазный ИБП			
Формфактор	Напольный/Башня			
Эффективность в нормальном режиме,%	96 %		96 %	
Эффективность при работе от АКБ,%	96 %		96 %	
Параллельная работа (макс. кол-во)	до 4 однотипных ИБП			
КПД в ECO режиме	> 99 %		> 99 %	
Старт на батареях («холодный старт»)	Опция			
Ввод кабелей	Подвод снизу спереди, подключение к шинам		Подвод снизу спереди, подключение к шинам	
МОДУЛЬНОСТЬ / МОНОБЛОК				
Тип силовой части	Модульная		Модульная	
Макс кол-во устанавливаемых модулей	3		4	
Мощность одного силового модуля, кВА / кВт	50/50		50/50	
ВХОД				
Двойной вход питания	Есть			
Номинальное 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%)			
Коэфф. мощности по входу	>0,99			
Входная частота, Гц	50/60			
Диапазон рабочих частот, Гц	40-70			
Коэффициент искажений на входе, THDi	<3 %			
ВЫХОД				
Мощность, ВА	150000		200000	
Мощность, Вт	150000		200000	
Коэфф. мощности	1			
Напряжение при работе от АКБ, В	3ф 380/400/415 (фаза-фаза), 220/230/240 (фаза-нейтраль)			
Точность напряжения на выходе,%	±1,5 % (линейная нагрузка)		±1,5 % (линейная нагрузка)	
Защита от перегрузки в линейном режиме	105~110 % нагрузки до 60 мин, 110~125 % нагрузки до 10 мин, 125~150 % нагрузки до 1 мин, >150 % нагрузки 200 мс			
Крест-фактор	3:1			
Гармонические искажения (линейная нагрузка)	THD<1 %			
Гармонические искажения (не линейная нагрузка), КНИ, THD	THD<5.5 %			
Стабильность частоты на выходе, Гц	±0,1			
Ток короткого замыкания	До 340 % в течении 200 мс		До 340 % в течении 200 мс	
Перегрузочная способность	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			
Допустимое отклонение напряжения по фазе	120±0,5°			
БАЙПАС				
Вид (расположение)	Встроен в шасси		Встроен в шасси	
Напряжение, В	3ф 380/400/415 (фаза-фаза), 220/230/240 (фаза-нейтраль)			
Диапазон допустимого напряжения	-40% ~ +25% при нагрузке 100 %		-40% ~ +25 % при нагрузке 100 %	
Перегрузочная способность	Нагрузка 125 % длительно. Нагрузка 125-130 % — 10 мин. Нагрузка 130-150 % в течении 1 минута. Нагрузка более 150 % в течении 300 мс.		Нагрузка 125 % длительно. Нагрузка 125-130 % — 10 мин. Нагрузка 130-150 % в течении 1 минута. Нагрузка более 150 % в течении 300 мс.	
АКБ				
Макс. мощность зарядн. устр. от номинала,%	20 %			
Изменение напряжения заряда,%	<1 %			
Напряжение шины АКБ, станд.	456В (±228 В средн.точ.)			
Тип АКБ	2В/12В, Свинцово-кислотные, Ni-Cd, Литий-Ионные			
Количество АКБ в линейке, станд.(диапазон)	38 (36-44)		38 (36-44)	
АКБ в корпусе ИБП	Нет			
УПРАВЛЕНИЕ И СВЯЗЬ				
Отображение информации	Светодиоды + Цветной ЖКД			
Управление	Сенсорный экран и кнопочная панель		Сенсорный экран и кнопочная панель	
Последовательный порт	RS232 × 1 + RS485 × 1			
Интерфейсы управления	RS-232, RS-485, SNMP-карта, EPO, сухие контакты			
Карта сетевого управления SNMP/ HTTP	Да, RMCARD205 — опция			
Программное обеспечение	PowerPanel			
ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Степень защиты IP, станд.	IP20 (опционально до IP41)			
Уровень шума, дБ	<65		<65	
Тепловыделение, Ватт/час	7100		9467	
Тепловыделение, BTU/h	24243		32324	
Рабочая температура, °С	0 °С...40 °С			
Температура хранения, °С	-40 °С...70 °С			
Допустимая влажность (без образования конденсата),%	0%...95 %			
РАЗМЕРЫ ИБП				
Габариты (Ш×В×Г), мм	650×1600×960		650×1600×960	
Вес, кг	305		350	
Габариты в упаковке (Ш×В×Г), мм	800×1810×1110		800×1810×1110	
Вес в упаковке, кг	337		383	
СЕРТИФИКАТЫ				
Сертификаты	EAC		EAC	

* Технические характеристики носят ознакомительный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.
© Сайбер Электро. 2023. Все товарные знаки являются собственностью их владельца