

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

Трёхфазный ИБП серии ЛЕГИОН-ЗФ-К от компании Сайбер Электро — это надёжная 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)

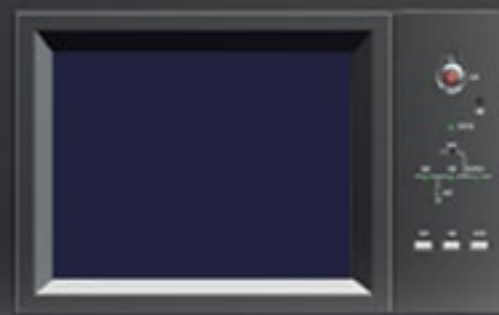
Промышленные объекты

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 (EPO).



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

Силовая часть ИБП построена по модульной архитектуре (150 – 500 кВА – модули 50 кВт)

Возможность горячей замены силовых модулей

При наличии избыточного силового модуля, осуществляется резервирование на уровне N+1

Возможность отключения избыточных силовых модулей и перевод их в горячий резерв (Sleep mode)

Интерфейсы

RS485/Ethernet, Modbus, USB, SNMP

Датчики

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

EPO

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)

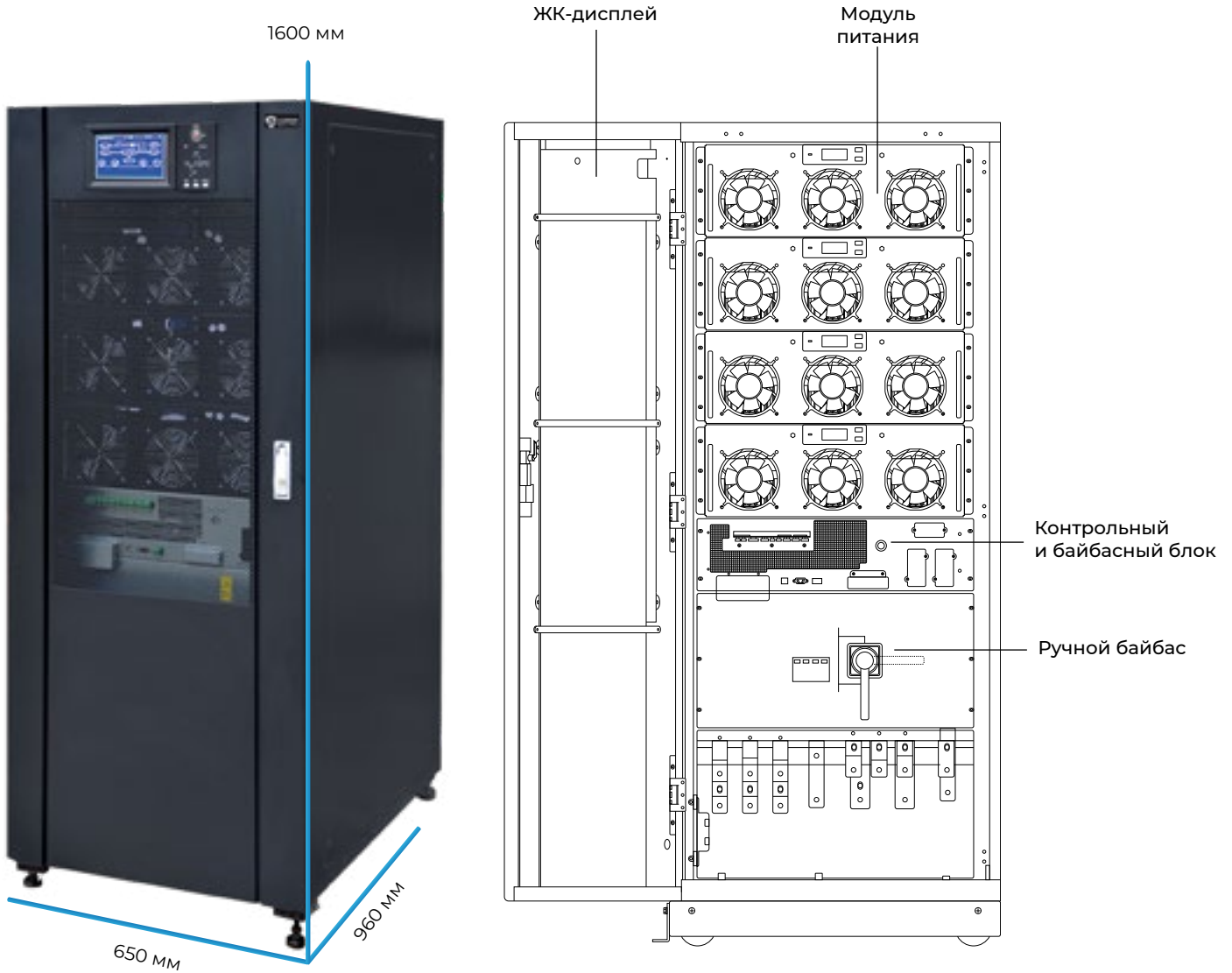
Индикатор работы батареи

Индикатор байпаса

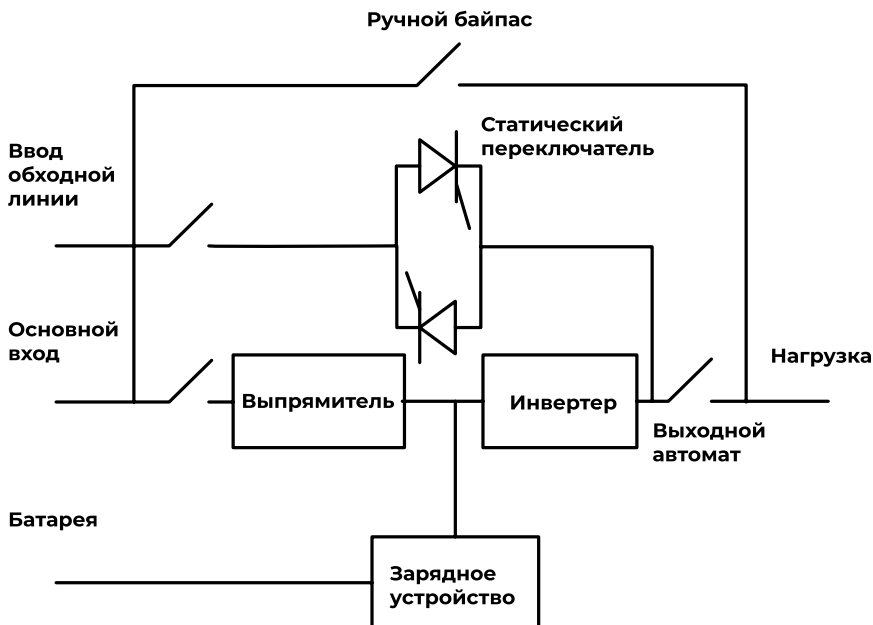
Индикатор работы инвертора

Индикатор питания нагрузки

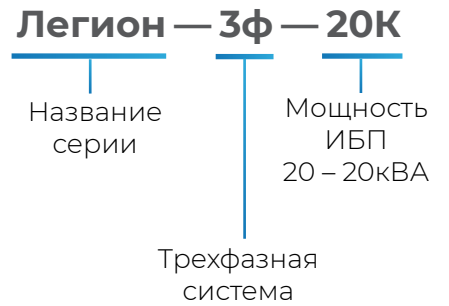
Индикатор состояния



Однолинейная схема работы



Обозначения ИБП серии Легион



Техническая спецификация ИБП*

Название модели	ЛЕГИОН-3Ф-150К	ЛЕГИОН-3Ф-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%)	
Кэфф. 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
Кэфф. 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%	
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, ВТУ/ч	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