

Высокая надежность и производительность



САЙБЕР
ЭЛЕКТРО

ИПБ СЕРИИ ЛЕГИОН-3Ф-К-Ш

10/20/30/40 кВА

ТРЕХФАЗНЫЙ ИБП ДЛЯ ПИТАНИЯ
ОТВЕТСТВЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ПО ДЛЯ МОНИТОРИНГА
И УПРАВЛЕНИЯ

ИЗГОТОВЛЕНО В РОССИИ



Двойной вход



Режим ECO Mode



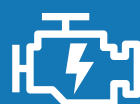
Параллельная
работа



Байпас



Трёхфазная
система



Совместимость
с генератором

ИБП серии ЛЕГИОН-3Ф-К-Ш 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-3Ф-К-Ш представлена компактными моделями со встроенным отсеком для установки аккумуляторных батарей и поддерживают работу, как от внутренних АКБ, так и с внешними батарейными шкафами.

ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ

Онлайн топология двойного преобразования

Возможность параллельной работы (до 8 ИБП)

Вертикальное исполнение

Порт аварийного отключения (EPO)

Перегрузочные возможности байпаса

LCD экран

Последовательный порт/
ModBus RTU (RS232/RS485)

Карта SNMP, удаленное управление (опционально)

Построенные на базе интегральных IGBT-модулей, управляемых процессорами с высокоскоростной цифровой обработкой сигналов (DSP), ИБП этой серии, с коэффициентом выходной мощности 1, обладают высоким КПД при малом количестве электронных компонентов. Возможности параллельной работы и резервирования, увеличения времени автономной работы, интуитивно понятный графический дисплей и опциональная карта удаленного управления, делают ИБП наиболее эффективными в своем классе. Компактные модели выпускаются с отсеком для установки аккумуляторных батарей в корпус устройства и поддерживают работу от внешних батарейных массивов.

ПРИМЕНЕНИЕ

Малые и средние центры обработки данных

Интернет-дата центры (IDC)

Промышленные объекты

Телекоммуникационное оборудование



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

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

Обозначения ИБП серии Легион

Легион — 3ф — 20К — Ш

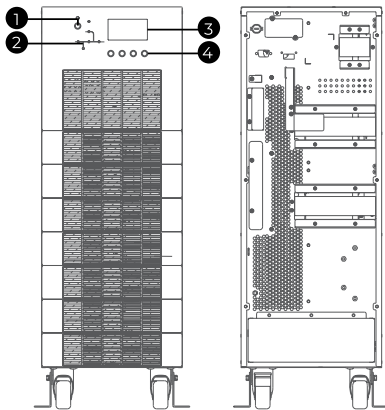
Название серии

Мощность ИБП
20 – 20кВА

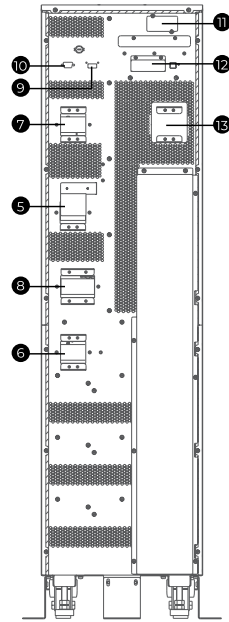
Трехфазная система

Отсек для установки АКБ
внутри корпуса ИБП

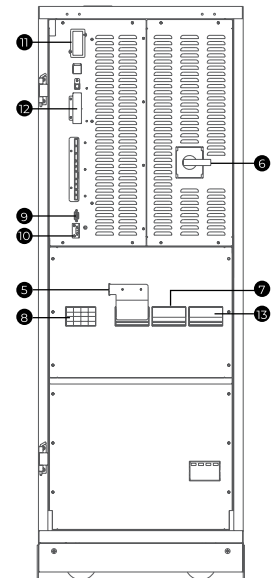
ЛЕГИОН-3Ф-10К-Ш



ЛЕГИОН-3Ф-20/30К-Ш



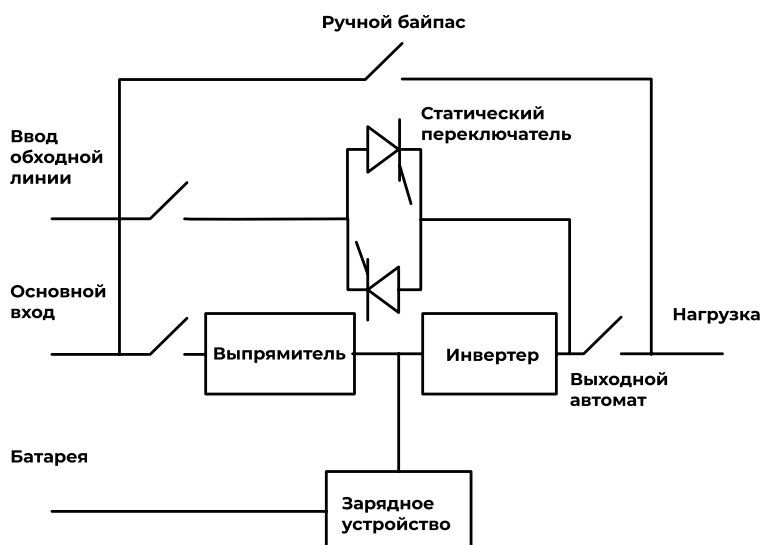
ЛЕГИОН-3Ф-40К-Ш



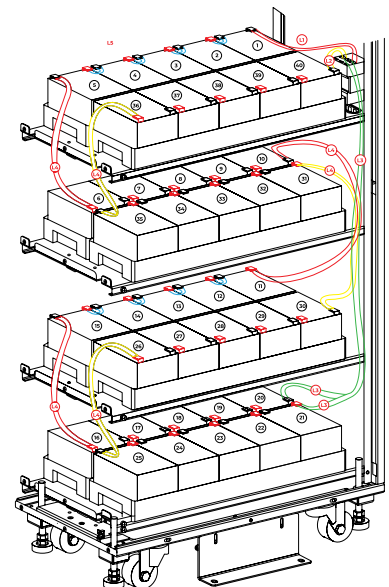
ОСНОВНАЯ СХЕМА

1. Кнопка аварийного отключения (EPO)
2. Светодиодный индикатор состояния
3. ЖК контрольная панель
4. Функциональные клавиши
5. Механический переключатель байпаса
6. Выключатель цепи батарей
7. Выключатель входа на байпас
8. Выключатель питания нагрузки
9. RS232
10. RS485
11. Slot для сетевой карты SNMP/HTTP
12. Slot для карты параллельной работы
13. Выключатель питания нагрузки

Однолинейная схема работы



Типовая схема расположения батарей



Техническая спецификация ИБП*

| Название модели | ЛЕГИОН-3Ф-10К-Ш | ЛЕГИОН-3Ф-20К-Ш | ЛЕГИОН-3Ф-30К-Ш | ЛЕГИОН-3Ф-40К-Ш |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Мощность, кВА / кВт | 10 / 10 | 20 / 20 | 30 / 30 | 40 / 40 |
| ОСНОВНОЕ | | | | |
| Кол-во фаз | Трехфазный ИБП | | | |
| Формфактор | Напольный/Башня | | | |
| Эффективность в нормальном режиме, % | 95% | 95% | 95% | 96% |
| Эффективность при работе от АКБ, % | 94,5% | 95% | 95% | 96% |
| Параллельная работа (макс. кол-во) КПД в ЕСО режиме | до 4 однотипных ИБП > 98% | | | |
| Старт на батареях («холодный старт») | Опция | | | |
| Ввод кабелей | Подвод снизу, клеммная колодка | | | |
| МОДУЛЬНОСТЬ / МОНОБЛОК | | | | |
| Тип силовой части | Моноблок | | | |
| Макс кол-во устанавливаемых модулей | - | | | |
| Мощность одного силового модуля, кВА / кВт | 10/10 | 20/20 | 30/30 | 40/40 |
| 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 ± 3, 60 ± 3 | | | |
| Диапазон рабочих частот, Гц | 40-70 | | | |
| Коэффициент искажений на входе, THDi | <3 % | | | |
| ВЫХОД | | | | |
| Мощность, ВА | 10000 | 20000 | 30000 | 40000 |
| Мощность, Вт | 10000 | 20000 | 30000 | 40000 |
| Коэфф. мощности | 1 | | | |
| Напряжение при работе от АКБ, В | 3ф 380/400/415 (фаза-фаза), 220/230/240 (фаза-нейтраль) | | | |
| Точность напряжения на выходе, % | 1,50% | | | |
| 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 | - | | | |
| 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) | Автомат защиты | | | |
| Напряжение, В | 3ф 380/400/415 (фаза-фаза), 220/230/240 (фаза-нейтраль) | | | |
| Диапазон допустимого напряжения | -20% ~ +25% 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 от 150 до 400% — отключение через 1 с; нагрузка более 400% — отключение через 200 мс | | | |
| АКБ | | | | |
| Макс. мощность зарядн. устр. от номинала, % | 20 % | | | |
| Изменение напряжения заряда, % | <1 % | | | |
| Напряжение шины АКБ, стнд. | 456В (±228 В средн.точ.) | | | |
| Тип АКБ | 2В/12В, Свинцово-кислотные, Ni-Cd, Литий-Ионные | | | |
| Количество АКБ в линейке, стнд. (диапазон) | 38 (внеш. 36-44) (встр. 36-40) | 38 (внеш. 36-44) (встр. 36-40) | 38 (внеш. 36-44) (встр. 36-40) | 72 (внеш. 72-88) (встр. 72-80) |
| АКБ в корпусе ИБП | Да (7Ач/9Ач) | Да (12Ач/15Ач) | Да (12Ач/15Ач) | Да (12Ач/15Ач) |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | |
| Отображение информации | Светодиоды + ЖКД | | | |
| Управление | 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, стнд. | IP20 (опционально до IP41) | | | |
| Уровень шума, дБ | <58 | | | |
| Тепловыделение, Ватт/час | 470 | 950 | 1420 | 1893 |
| Тепловыделение, ВТУ/ч | 1616 | 3232 | 4849 | 6465 |
| 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 | 250×715×840 | 350×1335×738 | 350×1335×738 | 500×1400×840 |
| Вес, кг | 52 | 89 | 89 | 140 |
| Габариты в упаковке (Ш×В×Г), мм | 400×930×1000 | 490×1530×880 | 490×1530×880 | 655×1605×1000 |
| Вес в упаковке, кг | 61 | 106 | 106 | 185 |
| СЕРТИФИКАТЫ | | | | |
| Сертификаты | EAC | EAC | EAC | EAC |

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

© Сайбер Электро. 2023. Все товарные знаки являются собственностью их владельца