ПРОМФОРМАТ.РФ

СИСТЕМЫ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

ГАРАНТИРОВАННАЯ ЭНЕРГИЯ

КАТАЛОГ 2020

ПРОМФОРМАТ.РФ

ПРОМФОРМАТ.РФ

Российский сертифицированный производитель источников бесперебойного питания и интегратор комплексных систем гарантированного электроснабжения

ПРОМФОРМАТ.РФ гарантирует бесперебойную работу Ваших энергетических систем и инфраструктуры Вашего бизнеса

ГАРАНТИРОВАННАЯ ЭНЕРГИЯ

Современные технологические разработки в исполнении российского производственного комплекса ·

Надежные и экономичные серийные решения систем бесперебойного электроснабжения ·

Уникальные индивидуальные решения для любых технологических задач ·

Непрерывное совершенствование представленных решений ·

Широкая модельная линия оборудования с разносторонними функциональными возможностями ·

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС
(Россия, Северная Осетия)

СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС
(Россия, Москва)

ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ ВО ВСЕХ РЕГИОНАХ РФ

2011 год – основание бренда
150 городов присутствия
1300 моделей оборудования
24/7 – доступность инженерно - сервисной службы

Уверенность в надежности – с гарантией 30 месяцев!

ОТРАСЛЕВЫЕ РЕШЕНИЯ

ПРОМФОРМАТ.РФ - обеспечивает бесперебойную работу оборудования и систем на предприятиях и в организациях по всей территории России.
Широкий ассортиментный портфель позволяет подобрать оптимальное и эффективное решение любого масштаба для разных сегментов бизнеса

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ
ЭНЕРГЕТИКА
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
ДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
КОММЕРЧЕСКАЯ НЕДВИЖИМОСТЬ
МЕДИЦИНА
ТРАНСПОРТ
ТОРГОВЫЕ СЕТИ
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
ЖКХ
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
ИСКУССТВО И РАЗВЛЕЧЕНИЕ
ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ
СПЕЦИАЛЬНЫЕ НУЖДЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ
МЧС, МВД, ФСБ, МО

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ «ПРОМФОРМАТ.РФ»
ОБЕСПЕЧИВАЮТ ГАРАНТИРОВАННОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ НАШИХ ПАРТНЕРОВ И КЛИЕНТОВ

ФГУП «Научно-исследовательский технологический институт имени А.П. Александрова» Росатом
ФГУП «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами "РОСРАО"
ПАО «Сибирско-Уральская энергетическая компания»
АО «НПО «Пульсар»

Городская клиническая больница №1 им. Н.И. Пирогова
Северный медицинский клинический центр имени Н.А. Семашко
Детская городская клиническая больница №9 им. Г.Н.Сперанского
Клиническая больница Управления делами Президента

Федеральная налоговая служба
Министерство спорта РФ
Пограничное управление ФСБ РФ
Конституционный суд РФ
Федеральный фонд ОМС
Главный центр инженерно-технического обеспечения и связи ФСИН

АО «Мосводоканал»
ФХУ Мэрии Москвы
Центр организации дорожного движения Правительства Москвы
Министерство информационных технологий и связи Челябинской области
Аппарат государственного совета Республики Татарстан

Министерство Юстиции республики Крым
Уральское таможенное управление
Министерство сельского хозяйства Иркутской области
МВД Волгоградской обл., республики Хакасия, ХМАО, г. Москвы

Московский областной центр информационно-коммуникационных технологий
Агентство информационных технологий Калужской области
Департамент информатизации Тюменской области
Российские сети вещания и оповещения

Московский Художественный академический театр имени А.П. Чехова
Московский зоопарк
Аквапарк Мореон

ФГУП «Росморпорт»
Федеральное дорожное агентство

ФГУП «Государственный космический научно-производственный центр имени М.В. Хруничева»
ФГУН науки «Институт физики полупроводников им. А.В.Ржанова»
ФГУП «Всероссийский НИИ метрологии им. Д.И.Менделеева»

МГИМО
Саратовский государственный технический университет им. Ю.А.Гагарина
Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова
Уфимский государственный авиационный технический университет

ЦОД РУДН
ЦОД Управления делами Тюменской областной Думы

СОДЕРЖАНИЕ

Источники бесперебойного питания

I. Линейно-интерактивные источники бесперебойного питания ИБПФ Л400-2000
II. On-line источники бесперебойного питания ИБПФ-БС Л 1-3 кВА
III. On-line источники бесперебойного питания ИБПФ-3БС 1-3 кВА
IV. On-line источники бесперебойного питания ИБПФ-БС 6-10 кВА
V. On-line источники бесперебойного питания ИБПФ-БС 10-150 кВА
VI. Модульные источники бесперебойного питания ИБПФ-МС
VII. Источники бесперебойного питания с литий-ионными аккумуляторными батареями ИБПФ-Литий
VIII. Коммуникационные и технические опции
IX. Интеграция комплексных проектов

Услуги и сервис

Проекты и решения

Сертификаты

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

ФАКТОРЫ РИСКА. КОМПЛЕКСНАЯ ЗАЩИТА

Источник бесперебойного питания – важный инструмент защиты оборудования, инженерных систем и инфраструктуры объектов от возможных проблем, связанных с электропитанием

ИБП «ПРОМФОРМАТ.РФ» – РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВСЕХ ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ:
Сбои электропитания
Скачки напряжения
Шумы в линии
Колебания частоты
Коммутационные переходные процессы и гармонические искажения
Полное пропадание напряжения

ИБП «ПРОМФОРМАТ.РФ» – НАДЕЖНАЯ ЗАЩИТА

РИСКИ

Повреждение или выход из строя оборудования, вызываемые скачками и помехами электропитания

Потери или повреждения данных

Простои оборудования, брак

ФАКТОРЫ УСТРАНЕНИЯ РИСКОВ

ИБП «ПРОМФОРМАТ.РФ» - непрерывное формирование правильной формы выходного напряжения

Специализированное ПО источников бесперебойного питания - корректное завершение работы систем и сохранность всех данных

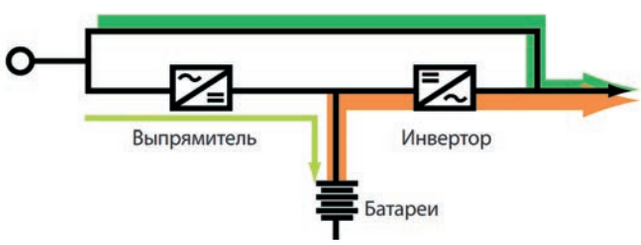
Обеспечение автономного электроснабжения в случае отключения электропитания

Для длительных периодов отключения - комплексные решения в комбинации с генераторными установками

ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ИБП – 3 РАЗНЫХ СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ

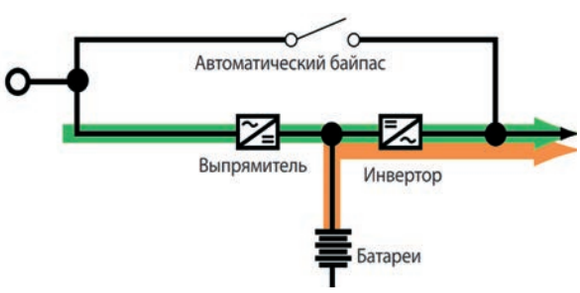
Выбор оптимального решения зависит от требований к уровню надежности и характеристикам защищаемого оборудования

ИБП резервного типа или Off-Line ИБП
Экономичные решения для бытовых и офисных задач



ИБП линейно-интерактивного типа или Line-Interactive ИБП
Простые решения защиты корпоративных сетей и ИТ-приложений

ИБП с двойным преобразованием энергии или On-Line ИБП
Надежная непрерывная защита оборудования, систем и сетей от всех основных проблем с электроснабжением



*Зелёный - нормальный режим работы
Оранжевый - режим питания от АКБ

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

ФОРМ-ФАКТОР ИБП

ФОРМ-ФАКТОР ИБП – важный критерий выбора при планировании размещения оборудования

1. ИБП универсального исполнения Rack/Tower RT
Вариативность установки:

- вертикально на горизонтальную поверхность или на пол
- в стойку, занимают всего 2 единицы высоты пространства стойки

Решения «ПРОМФОРМАТ.РФ»
on-line ИБПФ от 1кВА до 10 кВА

2. ИБП вертикального исполнения или напольного типа Tower
Напольный вариант установки

Решения «ПРОМФОРМАТ.РФ»
on-line ИБПФ от 20кВА до 500 кВА
Line-interactive ИБПФ от 0,6кВА до 1,5кВА

3. Кабинеты ИБП
Выступают в качестве центрального источника бесперебойного питания. Основное решение для ЦОД

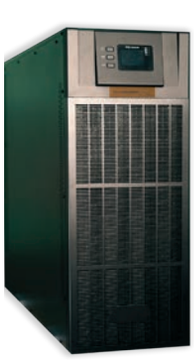
Решения «ПРОМФОРМАТ.РФ»
on-line ИБПФ от 500кВА до 1560кВА

АРХИТЕКТУРА ИБП

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ИБП

ЕДИНЫЙ КОНСТРУКТИВ (СТОЙКА), В КОТОРОМ РАЗМЕЩЕНЫ СИЛОВЫЕ МОДУЛИ

- Возможности наращивать мощность ИБП и увеличивать отказостойкость через увеличение числа силовых модулей
- Легкая масштабируемость
- «Горячий режим» установки и извлечения силовых модулей, без отклонения нагрузки от электронного питания
- Возможность замены модуля собственными силами
- Минимальное время восстановления после отказа



МОНОБЛОЧНЫЕ ИБП

ЕДИНЫЙ СИЛОВОЙ МОДУЛЬ

Более низкая стоимость единицы оборудования ·

Увеличение мощности системы и добавление резерва – черезподключение «в параллель» · нескольких ИБП

Диагностика ошибок и замена компонентов – через специализированные сервисные центры ·

ЛИНЕЙНО-ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ Л400-2000

Серия ИБПФ Л400-2000 линейно-интерактивных ИБП – экономичные решения и возможности работы в широком диапазоне входных напряжений

Серия представлена моделями с мощностью:
400 ВА / 600 ВА / 800 ВА / 1000 ВА / 1200 ВА / 1500 ВА / 2000 ВА

ИБПФ Л400-2000 выдает модифицированную синусоиду в режиме питания от АКБ

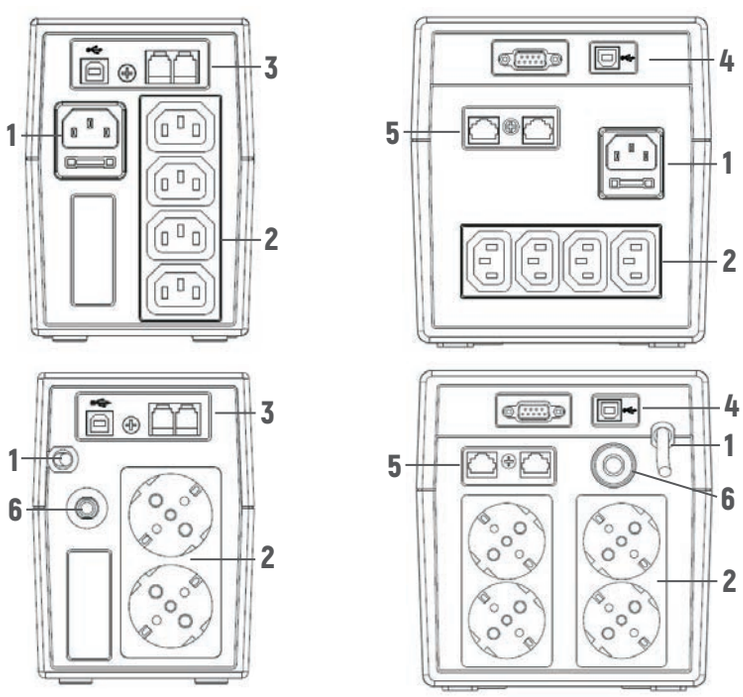
ОРГАНИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОФИСА И ДОМА

Компьютерная техника

Узлы ЛВС

Рабочие станции

Устройства с импульсными блоками питания



1. Вход переменного тока
2. Выходные розетки
3. Порт USB и RJ11
4. Порт USB и RS232
5. Порот RJ45
6. Защитный предохранитель

ФУНКЦИИ:

- Жидкокристаллический экран (LCD)
- Вариации интерфейсных портов и выходных разъемов питания

ЛИНЕЙНО-ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ Л400-2000

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<table>
<tr><th colspan="2">МОДЕЛЬ</th><th>ИБПФ Л
400/600/800</th><th>ИБПФ Л
1000/1200</th><th>ИБПФ Л
1500/2000</th></tr>
<tr><td rowspan="3">МОЩНОСТЬ</td><td rowspan="3">ВА</td><td>400 ВА</td><td rowspan="2">1000 ВА</td><td rowspan="2">1500 ВА</td></tr>
<tr><td>600 ВА</td></tr>
<tr><td>800 ВА</td><td>1200 ВА</td><td>2000 ВА</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ВХОД</td><td>Напряжение</td><td colspan="3">220 В/230 В/240 В</td></tr>
<tr><td>Диапазон напряжения</td><td colspan="3">162-290 В</td></tr>
<tr><td rowspan="4">ВЫХОД</td><td>Регулирование
напряжения (акк. режим)</td><td colspan="3">+/-10%</td></tr>
<tr><td>Частота</td><td colspan="3">50 Гц или 60 Гц</td></tr>
<tr><td>Регулирование
частоты (акк. режим)</td><td colspan="3">+/-1 Гц</td></tr>
<tr><td>Форма кривой
выходного сигнала</td><td colspan="3">Модифицированная синусоида</td></tr>
<tr><td rowspan="2">АККУМУЛЯТОР</td><td>Тип аккумулятора</td><td>12 В/4.5 А*ч x 1
12 В/7.0 А*ч x 1
12 В/9.0 А*ч x 1</td><td>12 В/7.0 А*ч x 2</td><td>12 В/9.0 А*ч x 2</td></tr>
<tr><td>Время переарядки</td><td colspan="3">6-8 часов до 90% после полной разрядки</td></tr>
<tr><td>ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ</td><td>Стандарт</td><td colspan="3">2-6 мс</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ИНДИКАЦИЯ</td><td>Режим переменного тока</td><td>Горит зеленый светодиодный индикатор</td><td>Горит зеленый светодиодный индикатор</td><td>Горит левый зеленый светодиодный индикатор и постепенно загораются от 1-го до 4-х зеленых светодиодных индикаторов, показывая уровень нагрузки</td></tr>
<tr><td>Режим работы от аккумулятора</td><td>Мигает желтый светодиодный индикатор</td><td>Мигает желтый светодиодный индикатор</td><td>Мигает левый зеленый светодиодны индикатор и постепенно загораются от 1-го до 4-х зеленых светодиодных индикаторов, показывая емкость аккумулятора</td></tr>
<tr><td>Режим отказа</td><td colspan="3">Горит красный светодиодный индикатор</td></tr>
<tr><td rowspan="4">ЗВУКОВЫЕ
АВАРИЙНЫЕ
СИГНАЛЫ</td><td>Аварийный режим
работы</td><td colspan="3">Звучит каждые 10 секунд</td></tr>
<tr><td>Низкий заряд аккумулятора</td><td colspan="3">Звучит каждую секунду</td></tr>
<tr><td>Перегрузка</td><td colspan="3">Звучит каждые 0,5 секунд</td></tr>
<tr><td>Неисправность</td><td colspan="3">Непрерывный сигнал</td></tr>
<tr><td>ЗАЩИТА</td><td>Полная защита</td><td colspan="3">Защита от разрядки, повышенного заряда, перегрузки</td></tr>
<tr><td>РАЗМЕРЫ</td><td>ДхШхВ (мм)</td><td>298x101x142</td><td>353x149,3x162</td><td>380x158x198</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА</td><td>Рабочая среда</td><td colspan="3">0°C - 40°C</td></tr>
<tr><td>Уровень шума</td><td colspan="3"><40 дБ</td></tr>
</table>

Уверенность в надежности – с гарантией 30 месяцев!

ОДНОФАЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ - БС Л 1-3 КВА

ИБП серии ИБПФ-БС Л с двойным преобразованием с улучшенными рабочими характеристикам напольного типа Tower

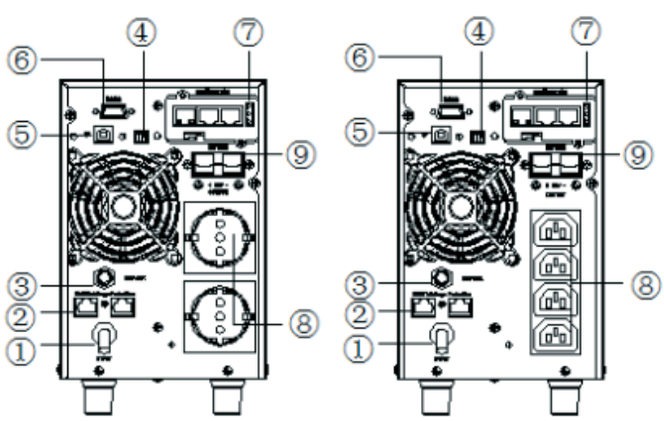
ИБПФ-БС Л обладают мощным зарядным устройством и возможностью подключения внешних АКБ большой емкости, что позволяет подключенному оборудованию находиться без внешнего электропитания длительное время, вплоть до несколько суток
Время переключения на АКБ – 0 мс

Серия представлена моделями с мощностью:
1000 ВА / 2000 ВА / 3000 ВА

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ

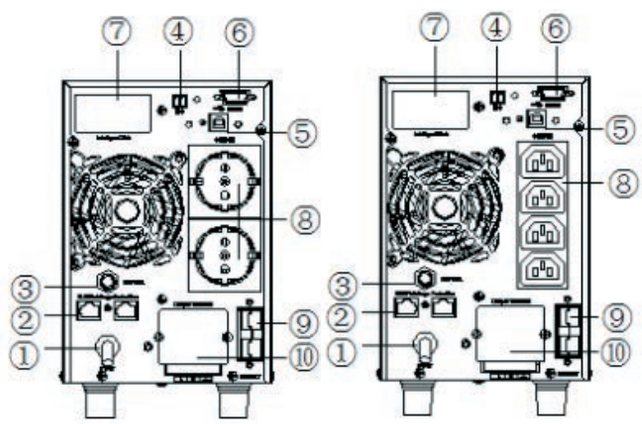
Систем отопления
IT-оборудования
Серверного оборудования
Телекоммуникационных систем
Систем аварийного оповещения

ИБПФ 1 КВА / 900 Вт



1. Вход переменного тока
2. Защита от перенапряжения: сети / факса / модема (опция)
3. Входной автоматический выключатель
4. Разъем EPO (опция)
5. Порт связи USB (опция)

ИБПФ 2/3 КВА / 1,8/2,7 кВт



6. Порт связи RS-232
7. Интеллектуальный слот (опция)
8. Выходные разъемы
9. Разъем для подключения внешних АКБ
10. Выходной разъем (клеммная колодка)

ФУНКЦИИ:

- Жидкокристаллический экран (LCD)
- Вариации интерфейсных портов и входных разъемов питания
- Встроенный электронный байпас

ОДНОФАЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ - БС Л 1-3 КВА

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		ИБПФ 1 - БС Л	ИБПФ 2 - БС Л	ИБПФ 3- БС Л
Подключение		1 фаза + заземление		
Мощность		1000ВА / 900Вт	2000ВА / 1800Вт	3000ВА / 2700Вт
Вход				
Напряжение, В		200/208/220/230/240		
Пределы напряжений	Нижняя граница отключения	160В±5% при 100%-80% нагрузка; / 140В±5% при 80%-70% нагрузка; / 120В±5% при70%-60% нагрузка; 110В±5% при 60%-0% нагрузка; / (температура<35°С)		
	Нижняя граница включения	175В±5% при 100%-80% нагрузка; / 155В±5% при 80%-70% нагрузка; 135В±5% при 70%-60% нагрузка; 125В±5% при 60%-0% нагрузка; / (температура <35°С)		
	Верхняя граница отключения	300В ±5%		
	Верхняя граница включения	290В ±5%		
Частота, Гц		40-70		
Коэффициент мощности		0.99 при 100% нагрузки		
Границы работы байпаса		Верхняя граница 230-264: настраивается пользователем / Нижняя граница 170-220: настраивается пользователем		
Вход генератора		Поддерживается		
Выход				
Выходное напряжение, В		200/208/220/230/240		
Коэффициент мощности		0.9		
Регулировка напряжения		±1%		
Частота, Гц	Режим «Двойного преобразования»	150/60 ±3		
	От АКБ	50/60 ±0.1		
Крест - фактор		3:1		
Гармонические искажения (THDv)		≤3% при линейной нагрузке / ≤6% при нелинейной нагрузке		
Форма выходного сигнала		Чистая Синусоида		
Время переключений (мс)	От сети на АКБ	0		
	От инвертера на Байпас	4		
КПД		88% (режим от Сети) / 85% (режим от АКБ)	92% (режим от Сети) / 88% (режим от АКБ)	92% (режим от Сети) / 90% (режим от АКБ)
АКБ				
Тип АКБ		Необслуживаемые герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы		
Кол-во установленных АКБ		нет		
Время автономной работы при 100% нагрузке, мин		В зависимости от подключенных АКБ		
Время восстановления до 90%, ч		4		
Зарядный ток, А		10		
Свойства системы				
Перегрузка	От инвертера на Байпас	105% - 110% переход на байпас через 10 мин / 110% - 130% переход на байпас через 1 мин 130% - 150% переход на байпас через 5 сек / >150% немедленный переход на байпас		
	От сети на АКБ	105% - 110% переход на байпас через 1 мин. / 110% - 130% переход на байпас через 5 сек. / >130% немедленный переход на байпас		
Перегрев		В режиме «от сети» - переход на байпас в режиме «от АКБ» - выключение		
Разряд АКБ		Сигнал тревоги и выключение		
Звуковая и визуальная индикация		Отказ сети, разряд АКБ, перегрузка, неисправность		
Интерфейсы связи		USB / RS232, SNMP-карта (опция), релейная плата (опция)		
Эксплуатация				
Температура эксплуатации, °С		0°С - 40°С		
Температура хранения, °С		-25°С - 55°С		
Влажность воздуха		до 90% (без образования конденсата)		
Высота над уровнем моря, м		<1000		
Уровень шума, дБ		Менее 50 (на расстоянии 1м.)		
Физические свойства				
Габариты ШхГхВ, мм		144*209*293	144*209*399	144*209*399
Вес, кг		4,2	6,3	6,5

ОДНОФАЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ-3БС 1-3 КВА

Источники бесперебойного питания серии ИБПФ-3БС с двойным преобразованием универсального исполнения.
ИБПФ-3БС оснащены встроенными аккумуляторными батареями с функцией «Горячей» замены.
Время автономной работы – 3 минуты
Время переключения на АКБ – 0 мс

Возможность подключения до 4-х внешних батарейных комплектов БКПФ с увеличением времени автономной работы до нескольких часов
Батарейные комплекты БКПФ выполнены в едином дизайне с ИБПФ-3БС, с возможностью размещения в телекоммуникационном шкафу или возле защищаемого оборудования.

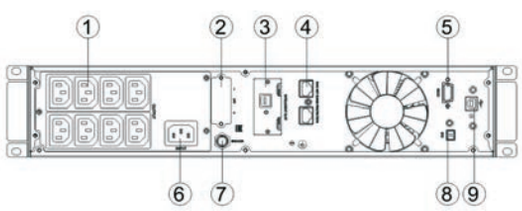
Серия представлена моделями с мощностью:
1000 ВА / 1500 ВА / 2000 ВА / 3000 ВА

НЕПРЕВЗОЙДЕННАЯ НАДЕЖНОСТЬ ДЛЯ:

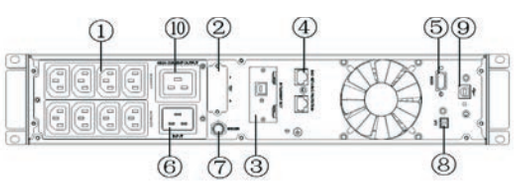
- Серверов
- Коммутаторов
- Маршрутизаторов
- Систем хранения данных
- Систем видеонаблюдения
- Телекоммуникационного оборудования
- Малого промышленного оборудования

ИБПФ 1/3-3 БС

ИБПФ1/1,5/2-3БС

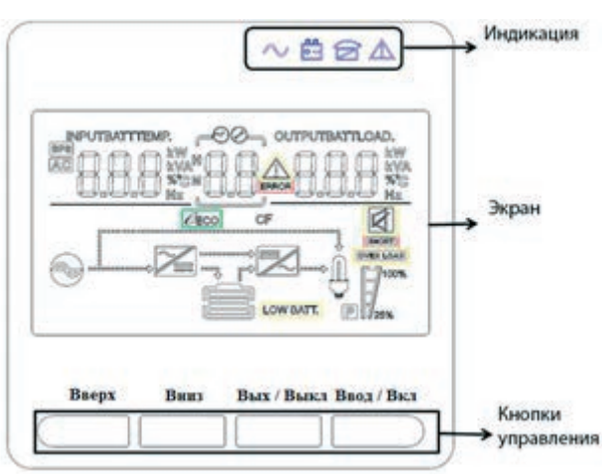


ИБПФ3-3БС



Интерфейсные порты
Вариации выходных разъемов питания

1. Выходные разъемы (10А)
2. Разъем для подключения дополнительных АКБ
3. Интеллектуальный слот (опция)
4. Интернет / факс / модем защита от перенапряжения (опция)
5. Порт RS-232
6. Входной разъем
7. Входной автоматический выключатель
8. Аварийное отключение питания (АОП)
9. USB (опция)
10. Выходной разъем (16А)



ФУНКЦИИ:

- Жидкокристаллический экран (LCD) Интуитивно-понятное меню для простого управления
- Вариации интерфейсных портов и выходных разъемов питания
- Встроенный байпас

ОДНОФАЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ-3БС 1-3 КВА

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		ИБПФ1-3БС	ИБПФ1,5-3БС	ИБПФ2-3Б	ИБПФ3-3БС
Мощность		1000ВА / 900Вт	1500 ВА / 1350 Вт	2000 ВА / 1800 Вт	3000 ВА / 2700 Вт
Вход					
Напряжение, В		200/208/220/230/240			
Пределы напряжений	Нижняя граница отключения	160В±5% при 100%-80% нагрузка; / 140В±5% при 80%-70% нагрузка; / 120В±5% при70%-60% нагрузка; 110В±5% при 60%-0% нагрузка; / (температура<35°С)			
	Нижняя граница включения	175В±5% при 100%-80% нагрузка; / 155В±5% при 80%-70% нагрузка; 135В±5% при 70%-60% нагрузка; 125В±5% при 60%-0% нагрузка; / (температура <35°С)			
	Верхняя граница отключения	300В ±5%			
	Верхняя граница включения	290В ±5%			
Частота, Гц		40-70			
Коэффициент мощности		0.99 при 100% нагрузки			
Границы работы байпаса		Верхняя граница 230-264: настраивается пользователем / Нижняя граница 170-220: настраивается пользователем			
Вход генератора		Поддерживается			
Выход					
Выходное напряжение, В		200/208/220/230/240			
Коэффициент мощности		0.9 (опционально 1)			
Регулировка напряжения		±1%			
Частота, Гц	Режим «Двойного преобразования»	50/60 ±3			
	От АКБ	50/60 ±0.1			
Крест - фактор		3:1			
Гармонические искажения (THDv)		≤2% при линейной нагрузке / ≤4% при нелинейной нагрузке			
Форма выходного сигнала		Чистая Синусоида			
Время переключений (мс)	От сети на АКБ	0			
	От инвертера на Байпас	4			
КПД	От сети	88%		92%	92%
	От АКБ	85%		88%	90%
АКБ					
Тип АКБ		12 В / 7-9 А*ч			
Кол-во установленных АКБ		2 (опция 3)	3 (опция 4)	4 (опция 6)	6 (опция 8)
Время автономной работы при 100% нагрузке, мин		2-5 (в зависимости от установленных АКБ)			
Время восстановления до 90%, ч		4			
Зарядный ток, А		1			
Свойства системы					
Перегрузка	Режим «Двойного преобразования»	105% - 110% переход на байпас через 10 мин / 110% - 130% переход на байпас через 1 мин 130% - 150% переход на байпас через 5 сек / >150% немедленный переход на байпас			
	Режим «от АКБ»	105% - 110% переход на байпас через 1 минбайпас / 110% - 130% переход на байпас через 5 сек / >130% немедленный переход на байпас			
Перегрев		В режиме «от сети» - переход на байпас в режиме «от АКБ» - выключение			
Разряд АКБ		Сигнал тревоги и выключение			
Звуковая и визуальная индикация		Отказ сети, разряд АКБ, перегрузка, неисправность			
Интерфейсы связи		USB/RS232/RJ45, SNMP-карта (опция), релейная плата (опция)			
Эксплуатация					
Температура эксплуатации, °С		0°С - 40°С			
Температура хранения, °С		-25°С - 55°С			
Влажность воздуха		до 90% (без образования конденсата)			
Высота над уровнем моря, м		<1500			
Уровень шума, дБ		Менее 50 (на расстоянии 1м.)			
Физические свойства					
Габариты ШхГхВ, мм		440x325x86,5		440x435x86,5	440x600x86,5
Вес, кг		11,3	15,2	19,1	26,2

ОДНОФАЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ-БС 6-10 КВА

Источники бесперебойного питания серии ИБПФ-БС с двойным преобразованием универсального исполнения

Возможность подключения до 4-х внешних батарейных комплектов БКПФ

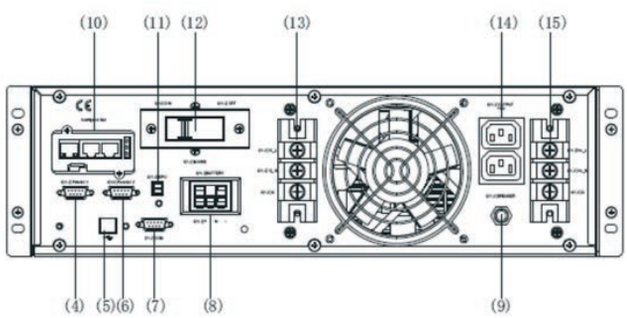
Батарейные комплекты БКПФ выполнены в едином дизайне с ИБПФ-БС, с возможностью размещения в телекоммуникационном шкафу или возле защищаемого оборудования

Возможность параллельного подключения до 4-х ИБПФ-БС, обеспечивающая значительное расширение границ мощности оборудования и построение высокоотказоустойчивой системы бесперебойного электропитания

Серия представлена моделями с мощностью:
6 000 ВА / 10 000 ВА

ПРОДВИНУТАЯ ЗАЩИТА ДЛЯ:

- Серверов
- Коммутаторов
- Маршрутизаторов
- Систем хранения данных
- Систем видеонаблюдения
- Малых и средних ЦОД
- Телекоммуникационного оборудования
- Малого промышленного оборудования
- IT-инфраструктуры предприятий, учреждений, банков



(4) параллельный порт 1; (5) USB-порт; (6) Параллельный порт 2;
(7) COM порт (RS232); (8) батарейный слот; (9) выходной выключатель;
(10) интеллектуальный слот; (11) АОП; (12) входной выключатель; (13) входная клемма;
(14) выход IEC 320; (15) выходная клемма

ФУНКЦИИ:

- Жидкокристаллический экран (LCD)
- Интуитивно–понятное меню для простого управления
- Два разъема IEC320 C13 и универсальная клеммная колодка - широкая вариативность подключаемого оборудования
- Встроенный байпас

ОДНОФАЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ-БС 6-10 КВА

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		ИБПФ6-БС	ИБПФ10-БС
Подключение		1 фаза + заземление / 3 фазы + заземление	
Мощность		6кВА / 5.4кВт	10 кВА/9кВт
Вход			
Номинальное напряжение, В		1 фаза + заземление / 3 фазы + заземление	
Номинальная частота, Гц		50/60	
Диапазон напряжений, В		120 - 276	
Диапозон частот, ГЦ		45 - 66 автоопределение	
Коэффициент мощности		0.99 при 100% нагрузки	
Диапазон байпасного напряжения		220В пер. тока макс: 10%, 15%, 20% или 25% по умолчанию: 25% / 230В пер. тока макс: 10%, 15% или 20%, по умолчанию + 20% 240В пер. тока макс: + 10% или 15%, по умолчанию + 15%	
		мин: 20%, 30% и 45%, по умолчанию 45%	
Диапазон байпасных частот		±1%, ±2%, ±4%, ±5%, ±10%	
Суммарный коэффициент нелинейных искажений		≤3% (100% линейной нагрузки, общее гармоническое искажение напряжения на входе < 1%)	
		≤5% (100% нелинейной нагрузки, общее гармоническое искажение напряжения на входе < 1%)	
Вход генератора		Поддерживается	
Фазность			
Фазность		1 фаза + заземление	
Выходное напряжение, В		220/230/240	
Стабильность напряжения		±1%	
Частота, Гц	Режим «Двойного преобразования»	50/60 ±1%, ±2%, ±4%, ±5%, ±10% от номинальной частоты	
	От АКБ	50/60±0,1%	
Коэффициент мощности		0.9	
Крест - фактор		3:1	
Гармонические искажения (THDv)		≤2% при линейной нагрузке / ≤5% при нелинейной нагрузке	
Форма выходного сигнала		Чистая Синусоида	
Время переключений, мс		0	
КПД		≥90%	
АКБ			
Тип АКБ		12 В / 7-9А*ч	
Встроенные АКБ		нет	
Напряжение шины постоянного тока, В		192/216/240	
Время автономной работы при 100% нагрузке, мин		В зависимости от подключенного БКПФ	
Время восстановления до 90%, ч		8 - 10 часов	
Зарядный ток, А		10	
Свойства системы			
Перегрузка	Режим «Двойного преобразования»	105% - 110% переход на байпас через 60 ми / 110% - 125% переход на байпас через 10 мин 125% - 150% переход на байпас через 1 мин / >150% - 200мс. После немедленный переход на байпас	
	Режим от АКБ	105% - 110% переход на байпас через 60 мин / 110% - 125% переход на байпас через 10 мин 125% - 150% переход на байпас через 1 мин / >50% - 200мс. После немедленное отключение ИБПФ	
	Режим Байпас	40 А (предохранитель)	60 А (предохранитель)
Звуковая и визуальная индикация		Отказ сети, разряд АКБ, перегрузка, неисправность	
Интерфейсы связи		USB / RS232 / порт параллельной работы, SNMP-карта (опция), релейная плата (опция)	
Эксплуатация			
Температура эксплуатации, °С		0°С - 40°С	
Температура хранения, °С		-25°С - 55°С	
Влажность воздуха		до 95% (без образования конденсата)	
Высота над уровнем моря, м		<1500	
Уровень шума, дБ		Менее 50 (на расстоянии 1м.)	
Физические свойства			
Габариты ШхВхГ, мм		440x131x580	
Вес, кг		23	25

ТРЕХФАЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ-БС 10-150 КВА

Источники бесперебойного питания серии ИБПФ-БС с двойным преобразованием вертикального исполнения Tower

Модели легко интегрируются в системы управления зданиями, системы сетевого управления, промышленные системы

Конструкция ИБПФ-БС оптимизирована для защиты современного оборудования с коэффициентом мощности 0,9 или 1

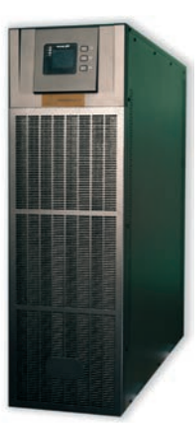
Масштабируемая архитектура дает возможность наращивать мощности с ростом нагрузки через параллельное подключение

Возможность подключения внешних батарейных кабинетов БКПФ, гарантирующих время автономной работы до нескольких часов

Серия представлена моделями с мощностью:
10 кВА / 20 кВА / 30 кВА / 40 кВА / 60 кВА / 80кВА / 100 кВА / 120 кВА / 150 кВА

НЕПРЕВЗОЙДЕННАЯ НАДЕЖНОСТЬ ДЛЯ:

- Компьютерных и финансовых систем
- Оборудования государственных учреждений
- Систем управления зданиями
- Промышленного оборудования
- Систем автоматизированного управления производством
- Медицинского и диагностического оборудования



ФУНКЦИИ:

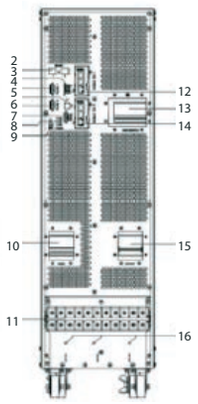
- Жидкокристаллический экран (LCD) с удобным и лаконичным интерфейсом
- Клеммный блок - широкая вариативность подключаемого оборудования
- Встроенный байпас – безопасность и простота обслуживания
- Широкий набор опций удаленного мониторинга и управления ИБПФ через Интернет и локальную сеть

ТРЕХФАЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ-БС 10-150 КВА

ИНТЕРФЕЙСНЫЕ ПОРТЫ. ВАРИАЦИИ ВЫХОДНЫХ РАЗЪЕМОВ ПИТАНИЯ

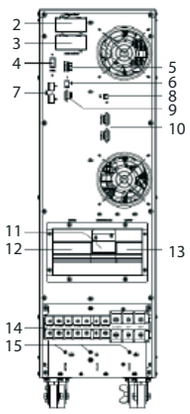
ИБПФ – БС 10-20 КВА

(2) Порт RS485
(3) Порт сухого контакта
(4), (6) Параллельные порты
(5) USB-порт
(7) RS232
(8) Выключатель питания
(9) Порт УАОП
(10) Переключатель входа
(11) Клеммный блок
(12), (14) Интеллектуальные слоты (SNMP-плата / плата реле)
(13) Сервисный переключатель и его крышка
(15) Переключатель выхода
(16) Земля



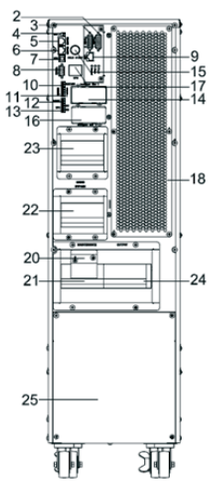
ИБПФ – БС 30-40 КВА

(2), (3) Интеллектуальные слоты (SNMP-плата / плата реле)
(4) Переключатель питания от батарей
(5) Порт сухого контакта
(6) USB-порт
(7) Порт RS485
(8) Порт УАОП
(9) RS232
(10) Параллельный порт
(11) Сервисный переключатель и его крышка
(12) Переключатель входа
(13) Переключатель выхода
(14) Клеммный блок для входа, выхода и батареи
(15) Земля



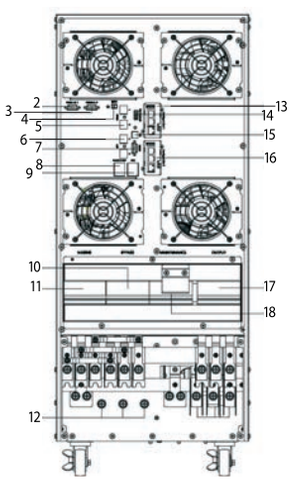
ИБПФ – БС 50-60 КВА

(2), (3) Порты параллельного подключения
(4) Порт датчика температуры (для НТК)
(5), (6) Порты RS485 (для датчика температуры RS485)
(7) Порт USB
(8) RS232
(9) Порт LBS
(10) Преключатель питания от батарей
(11) Дополнительный порт (слот защиты от обратного тока или инициатор батарейного автомата)
(12) Порт ремонтного байпаса
(13) Порт REPO (удаленного АОП)
(14), (16) Микропроцессорные слоты (карта SNMP/Relay)
(15) Холодный запуск
(17) Кнопка АОП
(18) Панель для технического обслуживания ИБП
(19) SPD (опционально)
(20) Панель, закрывающая выключатель для технического обслуживания (байпас)
(21) Ремонтный байпас
(22) Электронный байпас
(23) Выключатель сети питания
(24) Выходной выключатель
(25) Панель, закрывающая клеммный блок



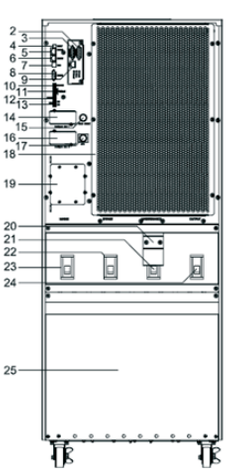
ИБПФ – БС 80 КВА

(2), (3) Параллельные порты
(4) Порт УАОП
(5) Порт RS485
(6) LBS-порт
(7) RS232-порт
(8) Кнопка холодного запуска
(9) Выключатель АОП
(10) Выключатель байпаса
(11) Входной переключатель
(12) Земля
(13), (16) Интеллектуальные слоты (SNMP-плата / плата реле)
(14) Порт сухого контакта
(15) USB-порт
(17) Выходной переключатель
(18) Сервисный переключатель и его крышка



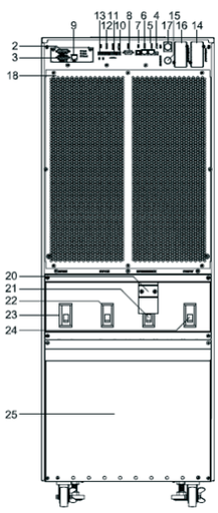
ИБПФ – БС 100-120 КВА

(2), (3) Порты параллельного подключения
(4) Порт датчика температуры (для НТК)
(5), (6) Порты RS485 (для датчика температуры RS485)
(7) Порт USB
(8) RS232
(9) Порт LBS
(10) Преключатель питания от батарей
(11) Дополнительный порт (слот защиты от обратного тока или инициатор батарейного автомата)
(12) Порт ремонтного байпаса
(13) Порт REPO (удаленного АОП)
(14), (16) Микропроцессорные слоты (карта SNMP/Relay)
(15) Холодный запуск
(17) Кнопка АОП
(18) Панель для технического обслуживания ИБП
(19) SPD (опционально)
(20) Панель, закрывающая выключатель для технического обслуживания (байпас)
(21) Ремонтный байпас
(22) Электронный байпас
(23) Выключатель сети питания
(24) Выходной выключатель
(25) Панель, закрывающая клеммный блок



ИБПФ – БС 150-180 КВА

(2), (3) Порты параллельного подключения
(4) Порт датчика температуры (для НТК)
(5), (6) Порты RS485 (для датчика температуры RS485)
(7) Порт USB
(8) RS232
(9) Порт LBS
(10) Преключатель питания от батарей
(11) Дополнительный порт (слот защиты от обратного тока или инициатор батарейного автомата)
(12) Порт ремонтного байпаса
(13) Порт REPO (удаленного АОП)
(14), (16) Микропроцессорные слоты (карта SNMP/Relay)
(15) Холодный запуск
(17) Кнопка АОП
(18) Панель для технического обслуживания ИБП
(19) SPD (опционально)
(20) Панель, закрывающая выключатель для технического обслуживания (байпас)
(21) Ремонтный байпас
(22) Электронный байпас
(23) Выключатель сети питания
(24) Выходной выключатель
(25) Панель, закрывающая клеммный блок



ТРЕХФАЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ-БС 10-150 КВА

Модель		ИБПФ10-БС	ИБПФ15-БС	ИБПФ20-БС	ИБПФ30-БС	ИБПФ40-БС	ИБПФ50-БС
Мощность кВА/кВт		10/9	15/13,5	20/18	30/27	40/36	50/50
Вход							
Номинальное напряжение, В		380/400/415					
Номинальная частота, Гц		50/60					
Диапазон напряжений, В		208 - 478					
Диапозон частот, ГЦ		45 - 66					40 - 70
Коэффициент мощности		≥ 0,99					
Суммарный коэффициент нелинейных искажений		≤ 3% (при 100% нелинейной нагрузке)					
Вход генератора		Поддерживается					
Выход							
Фазность		3 фазы					
Выходное напряжение, В		380/400/415					
Стабильность напряжения		± 1%					
Частота, Гц	Режим «Двойного преобразования»	50/60 ±0,1Гц (±1%, ±2%, ±4%, ±5% опционально)					
	От АКБ	50/60 ±0,1Гц					
Коэффициент мощности (Power factor)		0,9					1
Крест - фактор		3:1					
Гармонические искажения (THDv)		≤2% при линейной нагрузке					≤1% при линейной нагрузке
		≤5% при нелинейной нагрузке					≤4% при нелинейной нагрузке
Форма выходного сигнала		Чистая синусойда					
Время переключений, мс.		0					
КПД		в ECO режиме ≥ 97%;					96%
АКБ							
Тип применяемых АКБ		Свинцово-кислотные, герметизированные, необслуживаемые с системой рекомбинации газов (VRLA)					
Встроенные АКБ		Нет (есть возможность установки)					Нет
Напряжение шины постоянного тока, В		±96/±108/±120 (16/18/20 АКБ)					±192/±204/±216/±228/ ±240 (32/34/36/38/40 АКБ)
Время автономной работы при 100% нагрузке, мин.		В зависимости от подключенного батарейного комплекта					
Зарядный ток, А		10					15
Свойства системы							
Перегрузка		≤110% - 60мин. ≤125% - 10мин. ≤150% - 1 мин. > 150% переход на байпас					
Звуковая и визуальная индикация		Отказ сети, разряд АКБ, перегрузка, неисправность					
Интерфейсы связи		USB/RS232/RS485/порт параллельного подключения/порт REPO/Интелектальный порт x2/ Релейная карта и SNMP в комплект не входят					
Эксплуатация							
Температура эксплуатации		0°C - 40° C					
Температура хранения		-25°C - 55°C					
Влажность воздуха		0 - 95% (без образования конденсата)					
Высота над уровнем моря, м		<1500					
Уровень шума, дБ		<58					
Физические свойства							
Габариты ВхШхГ, мм		828x250x868					
Вес, кг		57	63	64	71	73	

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИБПФ60-БС	ИБПФ80-БС	ИБПФ100-БС	ИБПФ120-БС	ИБПФ150-БС
60/54 (60/60 при PF1)	80/80	100/90 (100/100 при PF1)	120/120	150/150
Вход				
380/400/415				
50/60				
208 - 478		208 - 485		
40 - 70				
≥ 0,99				
≤ 3% (при 100% нелинейной нагрузке)				
Поддерживается				
Выход				
3 фазы				
380/400/415				
± 1%				
50/60 ±0,1Гц (±1%, ±2%, ±4%, ±5% опционально)				
50/60 ±0,1Гц				
0,9 (опционально 1)	1	0,9 (опц. 1)	1	
3:1				
≤2% (1% при PF1) при линейной нагрузке	≤1% при линейной нагрузке	≤2% (1% при PF1) при линейной нагрузке	≤1% при линейной нагрузке	
≤5% (4% при PF1) при нелинейной нагрузке	≤4% при нелинейной нагрузке	≤4% при нелинейной нагрузке	≤4% при нелинейной нагрузке	
Чистая синусойда				
0				
94,5% (при PF1 - 96%)	96%			
АКБ				
Свинцово-кислотные, герметизированные, необслуживаемые с системой рекомбинации газов (VRLA)				
Нет				
±192/±204/±216/±228/±240 (32/34/36/38/40 АКБ)				
В зависимости от подключенного батарейного комплекта				
30				45
Свойства системы				
≤110% - 60мин. ≤125% - 10мин. ≤150% - 1 мин. > 150% переход на байпас				
Отказ сети, разряд АКБ, перегрузка, неисправность				
USB/RS232/RS485/порт параллельного подключения/порт REPO/Интелектальный порт x2/ Релейная карта и SNMP в комплект не входят				
Эксплуатация				
0°C - 40 °C				
-25°C - 55°C				
0 - 95% (без образования конденсата)				
<1500				
<63			<65	
Физические свойства				
828x360x868 (828x250x868 при PF1)	828x360x868	850x442x1100		850x442x1200
80 (82)	122	150	160	190

МОДУЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ-МС

Источник бесперебойного питания с двойным преобразованием ИБПФ-МС - еще больше эффективности, интеллектуальности и масштабируемости

Серия представлена моделями с мощностью:
от 60 кВА до 1560 кВА

СОВЕРШЕННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ:

- Промышленных комплексов
- Инфраструктурных объектов
- Систем управления зданиями
- IT-инфраструктуры
- Телекоммуникационных объектов
- Крупных ЦОД

МОДУЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ-МС

- Возможности сформировать самый оптимальный комплект ИБП для уникальных задач каждого объекта
- Силовые модули можно добавлять по мере увеличения нагрузки
- Параллельное подключение ИБП без управляющих кабелей связи
- Эффективное, равномерное распределение нагрузки
- Фронтальная загрузка обеспечивает удобство и оперативность установки и замены компонентов ИБПФ-МС
- Доступность и простота технического обслуживания отдельно каждого силового модуля

СИЛОВОЙ МОДУЛЬ ИБПФ

БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ

МОДУЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИЯ ИБПФ-МС

Модель		ИБПФ-МС			
Мощность кВА/кВт	Кабинет	60	100	200	250
	Модуль	10/9; 15/13,5; 20/18			25/22,5
Вход					
Номинальное напряжение, В		380/400/415			
Диапазон напряжений, В		208 - 478			
Диапозон частот, ГЦ		40 - 70			
Коэффициент мощности		≥0,99			
Суммарный коэффициент нелинейных искажений		2% (при 100% нагрузке)			3% (при 100% нагрузке)
Вход генератора		Поддерживается			
Выход					
Выходное напряжение, В		380/400/415			
Стабильность напряжения		±1%			
Частота, Гц	Режим «Двойного преобразования»	50/60 ±0,1Гц (±1%, ±2%, ±4%, ±5% опционально)			
	От АКБ	50/60 ±0,1Г%			
Коэффициент мощности (Power factor)		0,9 (опционально 1)			
Крест - фактор		3:1			
Гармонические искажения (THDv)		≤2% при линейной нагрузке ≤5% при нелинейной нагрузке			
Форма выходного сигнала		Чистая синусойда			
Время переключений, мс.		0			
КПД		95,5%			95%
АКБ					
Тип применяемых АКБ		Свинцово-кислотные, герметизированные, необслуживаемые с системой рекомбинации газов (VRLA)			
Встроенные АКБ		Возможна установка батарейных картриджей			
Напряжение шины постоянного тока, В		±192/±204/±216/±228/±240 (32/34/36/38/40 АКБ)			
Время автономной работы при 100% нагрузке, мин.		В зависимости от подключенного батарейного комплекта			
Зарядный ток, А	Кабинет	18	30	60	
	Модуль	6А			
Свойства системы					
Перегрузка		≤110% - 60мин.			
		≤125% - 10мин.			
		≤150% - 1 мин.			
		>150% переход на байпас			
Интерфейсы связи	Кабинет	ЖК сенсорный дисплей/светодиодные индикаторы/ RS232/RS485/сухие контакты/интелектуальный слот х2			
	Модуль	RS232			
Эксплуатация					
Температура эксплуатации		0°С - 40°С			
Температура хранения		-25°С - 55°С			
Влажность воздуха		0 - 95% (без образования конденсата)			
Высота над уровнем моря, м		< 1500			
Уровень шума, дБ		<65			<70
Физические свойства					
Габариты ШхГхВ, мм	Кабинет	840x600x1400		1100x600x2000	600x1100x2000
	Модуль	443x580x131 (3U)			

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИБПФ-МС							
90	150	300	400	520	800	1040	1560
25/22,5; 30/27			40/36				
Вход							
380/400/415							
208 - 478							
40 - 70							
≥0,99							
3% (при 100% нагрузке)							
Поддерживается							
Выход							
380/400/415							
±1%							
50/60 ±0,1Гц (±1%, ±2%, ±4%, ±5% опционально)							
50/60 ±0,1Г%							
0,9 (опционально 1)							
3:1							
≤2% при линейной нагрузке ≤5% при нелинейной нагрузке							
Чистая синусойда							
0							
95%							
АКБ							
Свинцово-кислотные, герметизированные, необслуживаемые с системой рекомбинации газов (VRLA)							
Возможна установка батарейных картриджей							
±192/±204/±216/±228/±240 (32/34/36/38/40 АКБ)							
В зависимости от подключенного батарейного комплекта							
30	50	100		130	200	260	390
25кВА - 6А / 30кВА - 10А			10А				
Свойства системы							
≤110% - 60мин.							
≤125% - 10мин.							
≤150% - 1 мин.							
>150% переход на байпас							
ЖК сенсорный дисплей/светодиодные индикаторы/RS232/RS485/сухие контакты/интелектуальный слот x2							
RS232							
Эксплуатация							
0°C - 40°C							
-25°C - 55°C							
0 - 95% (без образования конденсата)							
< 1500							
<70			<73				
Физические свойства							
600x840x1400	600x1100x2000		1200x860x2000		1800x860x2000	3000x860x2000	4800x1100x2000
443x580x131 (3U)							

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ С ЛИТИЙ-ИОННЫМИ АККУМУЛЯТОРНЫМИ БАТАРЕЯМИ СЕРИЯ ИБПФ-ЛИТИЙ

Источники бесперебойного питания ИБПФ-ЛИТИЙ с двойным преобразованием построены по модульной архитектуре

ИБПФ-ЛИТИЙ комплектуются внешними батарейными кабинетами БКПФ-Л в виде отдельно стоящих коммуникационных шкафов с литий-ионными аккумуляторными батареями

Серия представлена моделями с мощностью:
от 20 кВА до 600 кВА

ИДЕАЛЬНАЯ ЗАЩИТА:

- ЦОД
- Производственных комплексов
- Медицинского оборудования
- Сложных инфраструктурных объектов

- Интеллектуальное управление зарядом батарей. Зарядное устройство входит в состав каждого инвертора
- ИБП поддерживают «холодный старт» от батарей, а также автоматический переход на внешнее электроснабжение при возобновлении подачи напряжения на входе
- Стабилизация входного напряжения в широком диапазоне
- «Горячая» замена инверторов
- Стабильная работа с любыми типами нагрузки
- Возможность работы с генератором
- Параллельная работа для наращивания мощности или для создания резервирования по схеме N+1 с возможностью использовать общий батарейный кабинет БКПФ-Л

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ С ЛИТИЙ-ИОННЫМИ АККУМУЛЯТОРАМИ БАТАРЕЯМИ СЕРИЯ ИБПФ-ЛИТИЙ

ЭКОНОМИЯ ПРОСТРАНСТВА

Существенно меньший вес и габариты АКБ за счет более высокого уровня энергетической плотности по сравнению со свинцово-кислотными АКБ

ПОНИЖЕННАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ТЕМПЕРАТУРАМ

Широкий диапазон рабочих температур литий-ионных АКБ существенно снижает риски изменения производительности и срока службы батарейных комплектов при изменениях температуры окружающей среды

ПРОДУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЭНЕРГОЕМКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Высокие уровни тока при заряде и разряде позволяют отдавать и получать больший объем энергии

ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ И ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Средний показатель количества циклов заряда/разряда АКБ – до 10000 циклов
(свинцово-кислотные АКБ - 700 циклов)

Срок службы литий-ионных АКБ без превышения допустимого количества заряда/разряда – 10-12 лет
(свинцово-кислотных АКБ – 3-6 лет)

НИЗКИЙ САМОРАЗРЯД

Всего 2% от первоначального заряда в месяц

Отсутствие заметного эффекта памяти позволяет АКБ не достигать полной разрядки перед циклом заряда, что особенно важно для источников бесперебойного питания

ЭКОНОМИЧНАЯ СТОИМОСТЬ ВЛАДЕНИЯ ИБП

Более длительный срок службы, простой монтаж и сервисное обслуживание литий-ионных АКБ позволяет достигать экономии до 40% за весь период эксплуатации по сравнению с традиционными ИБП

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ С ЛИТИЙ-ИОННЫМИ АККУМУЛЯТОРНЫМИ БАТАРЕЯМИ СЕРИЯ ИБПФ-ЛИТИЙ

Модель	1120-20кВА	1120-60кВА	3350-50кВА	3320-60кВА
Мощность, кВА (кВт)	20 кВА, (20кВт)	60 кВА, (60кВт)	50 кВА, (50 кВт)	60 кВА, (60 кВт)
Тип исполнения	Модульное			
Входные характеристики				
Номинальное входное напряжение, 1 фаза	208/220/230/240В, 1фаза		380/400/415В, 3ф + N + Gnd	
Диапазон входного напряжения	120 ÷ 276В		208 ÷ 478В при 50% нагрузке; 305 ÷ 478В при 100% нагрузке	277 ÷ 520В
Частота	45 ÷ 66Гц		40 ÷ 70Гц	
Выходные характеристики				
Выходное напряжение, 1 фаза	220В, 1 фаза, чистая синусоида		380/400/415В, 3 фазы + N + Gnd , чистая синусоида	
Искажение выходного напряжения	менее 1% (линейная нагрузка)			
Коэффициент нелинейных искажений	менее 3% (нелинейная нагрузка)		менее 2% (нелинейная нагрузка)	менее 3% (нелинейная нагрузка)
Выходная частота	50/60Гц (синхронизировано в зависимости от входной сети)			
Коэффициент мощности по выходу	1			
Время переключения от сети на батареи	0,00 секунд			
«Холодный старт» от батарей	Поддерживается			
«Горячая» замена инверторов (батарей)	Поддерживается			
КПД	> 94%		95,50%	94%
Время автономной работы	70 минут при 50% -ной нагрузке	23 минуты при 50% -ной нагрузке	25 минут при 50% -ной нагрузке	20 минут при 50% -ной нагрузке
Габариты (Ш х Г х В), мм	735 х 1035 х 1420	735 х 1035 х 1420	735 х 1035 х 1420	600 х 1000 х 1600
Вес, кг	205	280	210	345
Батарея				
Внешний Батарейный блок	Модель БП 384В50Ач, напряжение 384В, ёмкость 50А·ч			
Тип батарей	Литий-ионные (технология LFP), напряжение 48В, ёмкость 50А·ч			
Зарядное устройство в составе инвертора	Интеллектуальное управление зарядом батарей. Ток зарядного устройства 30А			
Габариты (Ш х Г х В), мм	1 х (600 х 700 х 1800)			
Вес, кг	390			
Отображение информации	Сенсорный LCD-дисплей, отображающий параметры байпаса, входной и выходной сети, уровень нагрузки, состояние батарей			
Мониторинг	CAN, RS-485, USB, карта сухих контактов стандартно			
Опции мониторинга	SNMP - адаптер			
Класс защиты корпуса	IP20			
Уровень шума	Менее 60 дБ			
Рабочая температура	заряд: 0 ÷ +45 °С; разряд: 10 ÷ +50 °С			
Влажность	0 - 95% без конденсата			

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3330-60кВА	3320-80кВА	3350-100кВА	3340-120кВА	3320-140кВА	3350-150кВА
60 кВА, (60 кВт)	80 кВА, (80 кВт)	100 кВА, (100 кВт)	120 кВА, (120 кВт)	140 кВА, (140 кВт)	150 кВА, (150 кВт)
Модульное					
Входные характеристики					
380/400/415В, 3ф + N + Gnd					
208 ÷ 478В при 50% нагрузке; 305 ÷ 478В при 100% нагрузке	277 ÷ 520В	208 ÷ 478В при 50% нагрузке; 305 ÷ 478В при 100% нагрузке		277 ÷ 520В	208 ÷ 478В при 50% нагрузке; 305 ÷ 478В при 100% нагрузке
40 ÷ 70Гц					
Выходные характеристики					
380/400/415В, 3 фазы + N + Gnd , чистая синусоида					
менее 1% (линейная нагрузка)					
менее 2% (нелинейная нагрузка)	менее 3% (нелинейная нагрузка)	менее 2% (нелинейная нагрузка)		менее 3% (нелинейная нагрузка)	менее 2% (нелинейная нагрузка)
50/60Гц (синхронизировано в зависимости от входной сети)					
1					
0,00 секунд					
Поддерживается					
Поддерживается					
95,50%	94%	95,50%		94%	95,50%
20 минут при 50%-ной нагрузке	19 минут при 50%-ной нагрузке	25 минут при 50% -ной нагрузке	20 минут при 50%-ной нагрузке	18 минут при 50% - ной нагрузке	16 минут при 50% -ной нагрузке
735 x 1035 x 1420	600 x 1000 x 1600	735 x 1035 x 1420		600 x 1000 x 2000	735 x 1035 x 1420
245	371	245	285	555	285
Батарея					
Модель БП 384В50Ач, напряжение 384В, ёмкость 50А·ч		Модель БП 384В50Ач, 2 (два) параллельно соединенных Батарейных блока, напряжение 384В, общая ёмкость 100А·ч			
Литий-ионные (технология LFP), напряжение 48В, ёмкость 50А·ч					
Интеллектуальное управление зарядом батарей. Ток зарядного устройства 30А					
1 x (600 x 700 x 1800)		2 x (600 x 700 x 1800)			
390		780			
сенсорный LCD-дисплей, отображающий параметры байпаса, входной и выходной сети, уровень нагрузки, состояние батарей					
CAN, RS-485, USB, карта сухих контактов стандартно					
SNMP - адаптер					
IP20					
Менее 60 дБ					
заряд: 0 ÷ +45 °C; разряд: 10 ÷ +50 °C					
0 - 95% без конденсата					

УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ ИБПФ

В каждой модели ИБПФ-БС, ИБПФ-МС предусмотрено опциональное подключение SNMP-модуля для организации удаленного мониторинга и управления ИБП

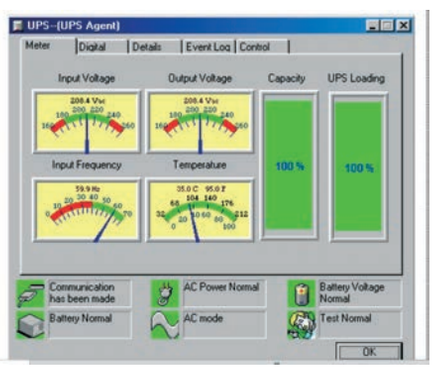
В любой точке мира Вы полностью контролируете работу оборудования

Возможности:

- Вести журнал событий
- Организовывать систему выполнения команд по заданному расписанию
- Проводить удаленное тестирование ИБПФ
- Проводить удаленную диагностику состояния сети и батарей
- В режиме реального времени получать информацию о состоянии сети
- Настроить оптимальную систему оповещений о работе сети

Доступ к настройкам управления и панели мониторинга осуществляется через любой web-браузер

Унификация взаимодействия модуля SNMP с ИБПФ и внешней сетью позволяет объединять разные устройства в сети под управлением единой клиентской программы



При передаче данных используются новейшие протоколы безопасности, такие как SSH, и SNMPv3

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сетевой интерфейс	10/100 Base-T Fast Ethernet на разъеме RJ45
Поддержка SNMP	Поддерживает http, https, IPv.4, IPv.6, SNMP v.1/v.2c/v.3, TCP/IP, telnet, SMTP, SSL, SSH
Управление и настройка карты	HTTP доступ через WEB-интерфейс при помощи стандартного браузера или Telnet. Настройка IP-адреса как вручную, так и через DHCP или Bootp.
Защита доступа	Защита доступа назначаемым пользователем паролем, ограничение доступа по IP-адресам, поддержка RADIUS.
Модемное подключение	Поддержка модемного соединения позволяет обеспечить удаленное подключение и отправку данных, если локальная сеть недоступна (для 3х портовой версии карты).
Уведомления о событиях	Настройка уведомлений о событиях ИБП и электросети по электронной почте, СМС или отправка Trap-сообщений.
Действия на события	При использовании программного обеспечения информирование пользователей и завершение работы систем в локальной сети. Возможность выполнения программы пользователя перед завершением работы.
Удаленное управление	Возможно удаленное тестирование, перезагрузка и отключение ИБП. Позволяет дистанционно перезагрузить подключенное к ИБП оборудование на удаленном объекте.
Расписание	Установка расписания тестирования, включения/выключения ИБП по дням недели или конкретным датам.
Сохранение данных	Ведение журнала регистрации событий и данных с указанием точного времени. Возможен экспорт в тестовом формате.
Часы реального времени	Время устанавливается вручную или автоматически при помощи SNTP-серверов. Настройки временной зоны и переключения на летнее время.
Обновление	Обновление встроенного микропрограммного обеспечения через WEB-интерфейс или дистанционно с использованием протокола TFTP.

КОММУНИКАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЦИИ

SNMP-МОДУЛЬ

SNMP модуль, через локальную сеть или интернет, с помощью встроенного ПО позволяет в режиме реального времени получать информацию о состоянии и режиме работы ИБП, состоянии электросети

РЕЛЕЙНАЯ КАРТА

Предназначена для преобразования внутренних сигналов ИБПФ в сигналы интерфейса «Сухие контакты».
Карта обеспечивают передачу от ИБПФ сигналов тревоги, режимов работы, а также имеет вход для дистанционного управления ИБПФ

ДАТЧИК ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Непрерывный мониторинг температуры, влажности и конденсата в помещении

ПРОМФОРМАТ.РФ - ИНТЕГРАТОР КОМПЛЕКСНЫХ СИСТЕМ ГАРАНТИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОЕКТОВ

ИБП + ДГУ + АКБ + СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И МОНИТОРИНГА

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

10 кВт - 4000 кВт

ТИПЫ ИСПОЛНЕНИЯ

- ОТКРЫТЫЕ
- ШУМОЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ
- КОНТЕЙНЕР
- ПЕРЕДВИЖНЫЕ

АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

ЛИТИЙ-ИОННЫЕ АКБ

- Высокая энергетическая емкость
- Низкий саморазряд
- Не требуют обслуживания
- Увеличенное количество циклов разряда/заряда
- Компактные размеры

СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ АКБ

- Высокая удельная мощность
- Экономичность
- Широкая распространенность технологии, адаптивность к большинству ИБП

НИКЕЛЬ-КАДМИЕВЫЕ АКБ

- Низкая цена
- Быстрый заряд
- Сохранение высокой ёмкости аккумулятора до -20°С
- Большое количество циклов заряда-разряда
- Компактные размеры

УСЛУГИ И СЕРВИС ПРОМФОРМАТ.РФ

ПРОЕКТНЫЙ ОТДЕЛ
СОБСТВЕННАЯ АККРЕДИТОВАННАЯ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
ИНЖЕНЕРНО-СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА – ВСЕ РЕГИОНЫ РФ

МОНТАЖ
ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ЭНЕРГОАУДИТ
ДИАГНОСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ
СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ
ГАРАНТИЙНОЕ И ПОСТГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕРТИФИЦИРОВАННЫМИ ИНЖЕНЕРАМИ

Удаленный диспетчерский центр 24/7

Сервис в любой точке РФ

Бонусные сервисные программы для клиентов

ПРОЕКТЫ И РЕШЕНИЯ ПРОМФОРМАТ.РФ

ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ. УНИВЕРСИТЕТ

СУММАРНАЯ МОЩНОСТЬ 1040 кВА

Резервирование бесперебойного электроснабжения оборудования

Проектная нагрузка - до 400 кВА

- Разработка проекта
- Производство оборудования
- Монтаж, пуско-наладочные работы

Оборудование: ИБПФ-МС520 х 2

Каждый ИБПФ–МС 520 оснащен 13 силовыми модулями

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС НПО «ПЕТРОВАКС ФАРМ»

СУММАРНАЯ МОЩНОСТЬ 720 кВА

Обеспечение стабильным бесперебойным электропитанием производственного комплекса

Оборудование: ИБПФ800-30ТС

Энергоаудит ·

Разработка проекта ·

Производство оборудования ·

Монтаж, пуско-наладочные работы ·

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ИМЕНИ М.В.ХРУНИЧЕВА

СУММАРНАЯ МОЩНОСТЬ 400 кВА

Оборудование: ИБПФ120-5ТС в модульном исполнении

- Разработка проекта
- Производство оборудования
- Монтаж, пуско-наладочные работы
- Сервисное обслуживание

СТАДИОН АХМАТ-АРЕНА (г. ГРОЗНЫЙ)

СУММАРНАЯ МОЩНОСТЬ 180 кВА

Бесперебойное электроснабжение инженерных систем и освещения стадиона

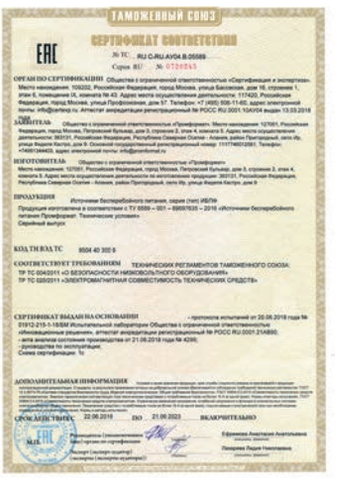
Энергоаудит ·

Автоматизация ·

Производство оборудования ·

Монтаж, пуско-наладочные работы ·

СЕРТИФИКАТЫ



АККРЕДИТОВАННАЯ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ ПРОМФОРМАТ

- Испытания и электроизмерения оборудования бесперебойного электроснабжения
- Эксплуатационные испытания электроустановок
- Проверка устройств защитного отключения
- Проверка состояния элементов устройств электроустановок

Федеральная служба
по экологическому, технологическому и атомному надзору
(Ростехнадзор)
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О РЕГИСТРАЦИИ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИИ

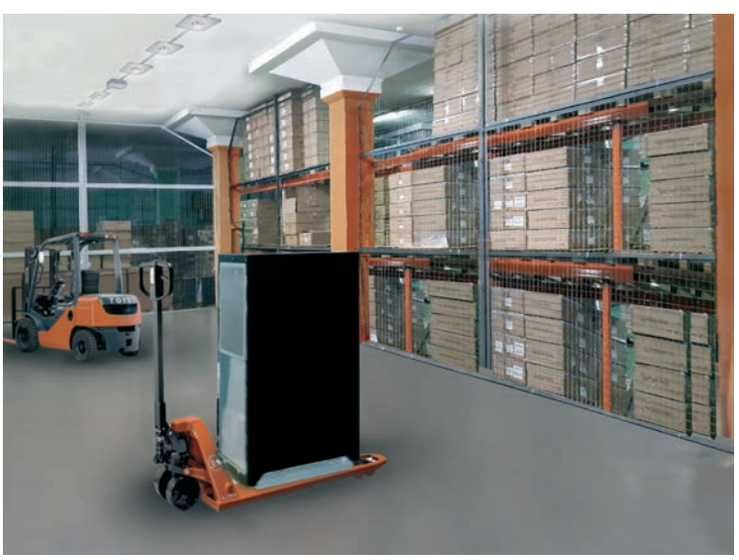
Регистрационный № 7109 от «01» декабря 2017г.
Настоящее свидетельство удостоверяет, что электроизмерительная лаборатория с переносным комплектом приборов **Общество с ограниченной ответственностью «Промформат»**
Петровский б-р, д.3, стр.2, эт.4, комн.5, Москва, 127051 зарегистрирована в Межрегиональном технологическом управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору с правом выполнения приемо-сдаточных испытаний, профилактических испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением до 35 кВ.
Перечень разрешённых видов испытаний и измерений:
1. Измерение сопротивления заземляющих устройств.
2. Проверка цепи между заземлителями и заземляемыми элементами. Проверка наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки.
3. Измерение сопротивления изоляции электрических аппаратов, вторичных цепей и электропроводки напряжением до 1 кВ.
4. Проверка срабатывания защиты при системе питания с заземленной нейтралью (непосредственное измерение тока однофазного к.з. или измерение полного сопротивления петли фаза-нуль с последующим определением тока к.з.).
5. Проверка действия расцепителей автоматических выключателей.
6. Испытание устройств АВР.
7. Испытание (проверка) устройств защитного отключения (УЗО).
8. Испытание силовых кабельных линий напряжением до 10 кВ.
9. Испытание предохранителей напряжением выше 1 кВ.
10. Измерение напряжения прикосновения и шага.
11. Испытание измерительных трансформаторов тока и напряжения.
12. Проверка устройств молниезащиты.
13. Испытание масляных выключателей в ЭУ напряжением до 35 кВ.
14. Проверка фазировки РУ и их присоединений.
15. Испытание электродвигателей переменного тока.
16. Испытание КРУ и КРУН в ЭУ напряжением до 35 кВ.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС

РФ, СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ

СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС

РФ, МОСКВА



127282, МОСКВА, ЧЕРМЯНСКИЙ ПРОЕЗД, 7

+7 (495) 134-44-03

+7 (800) 511-44-03 (БЕСПЛАТНЫЙ ПО РОССИИ)

SALE@PROMFORMAT.RU

WWW.ПРОМФОРМАТ.РФ

*Компания оставляет за собой право вносить изменения в информацию, изделия, представленные в данном каталоге

ПРОИЗВОДСТВО • МОНТАЖ • СЕРВИС

127282 Россия, Москва
Чермянский пр., д. 7,
БЦ «На Широкой»

+7 (495) 134-44-03
+7 (800) 511-44-03

info@promformat.ru
www.промформат.рф