



NetPRO UPS

Профессиональные решения





Информация о продукции

ИБП европейских торговых марок NetPRO UPS и COVER уже завоевали популярность на рынках Украины и ЕС.

Современные высоконадежные ИБП промышленного класса NetPRO UPS и COVER производятся в строгом соответствии со стандартами качества Европейского Союза, и отлично зарекомендовали себя для защиты различного критичного оборудования: медицинской и промышленной техники, производственных линий и систем автоматизации предприятий, центров обработки данных (ЦОД), офисного и IT-оборудования, коттеджных комплексов и других ответственных объектов.

ИБП данных торговых марок производятся на мощностях концерна INVT - мирового лидера в сфере оборудования промышленной автоматизации и гарантированного электропитания. Продукция данного концерна известна в Украине и Европейском союзе с начала 2000-х годов, прежде всего благодаря поставкам современных и высококачественных систем управления электроприводом (частотных преобразователей). Специализированный завод INVT Power System, входящий в концерн INVT - это одно из наиболее современных и высокотехнологичных предприятий по производству источников бесперебойного питания в мире. Завод INVT Power System занимает лидирующие позиции на мировом рынке по производству 3-фазных модульных ИБП, его продукция известна под множеством ведущих европейских и американских брендов.





Промышленный парк Шэньчжэнь



Промышленный парк Сучжоу



Производственная база Фуйонг

Завод INVT Power System построен в 2002 году, в ведущем промышленном регионе КНР - индустриальной зоне города Шэньчжень. В основе данного предприятия - американские инвестиции и система управления качеством, опытная команда разработчиков из США и КНР. На сегодняшний день завод имеет более 600 патентов, наладил сотрудничество со стратегическими партнерами в более чем 80 странах.

Отличительная черта данного предприятия - инновационность и постоянные инвестиции в совершенствование качества и эксплуатационных характеристик продукции. Минимум один раз в год обновляется модельный ряд как 3-фазных, так и 1-фазных ИБП: появляются новые серии и совершенствуются уже выпускаемые. В процессе разработки каждой новой модели и модификации текущей применяется строжайшая система тестирования по всем эксплуатационным параметрам, включая стресс-тесты на воздействие высокой температуры и влажности, перегрузок, вибраций и других физических воздействий. Каждый ИБП класса online проходит полное индивидуальное тестирование под нагрузкой, полностью исключающее наличие скрытых дефектов компонентов. Контроль компонентов и корректности работы системы осуществляется на всех этапах производственного цикла.

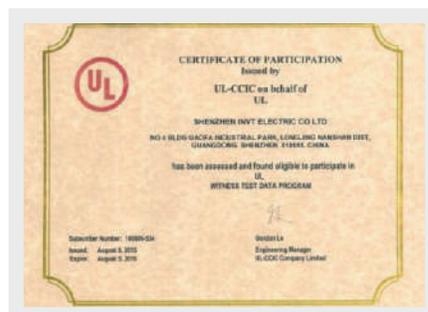
Каждый ИБП мощностью от 6 кВА включительно поставляется с индивидуальным протоколом заводских испытаний, гарантирующим полное соответствие заявленным характеристикам.



Инвестиции в качество

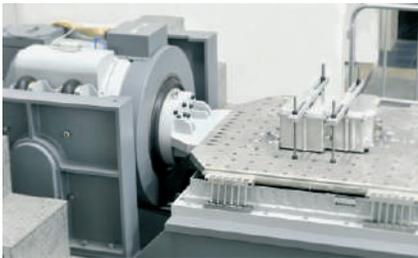
Исследования и инновации INVT Power System

- 12 исследовательских центров
- 13% доходов от продаж вкладываются в исследования и разработку
- Система комплексной разработки и производства изделий IPD
- Проведение сертификации органами технического надзора TUV, работающими в энергетической сфере
- 900 патентов на объекты интеллектуальной собственности — это на 30% выше среднего уровня аналогичных предприятий





- Специализированная лаборатория **CNAS**
- Проведение сертификации органами технического надзора **TUV**
- Проведение сертификации органами технического надзора **UL**



Лаборатория для проведения механических испытаний



Лаборатория для проведения испытаний системы молниезащиты



Лаборатория для тестирования эксплуатационных характеристик оборудования



Лаборатория для проведения термических испытаний



Лаборатория для проведения рабочих испытаний компонентов



Лаборатория для определения степени воздействия негативных факторов окружающей среды



Лаборатория для проведения испытаний на электромагнитную совместимость



Лаборатория для проведения испытаний на термические удары



Система управления производством

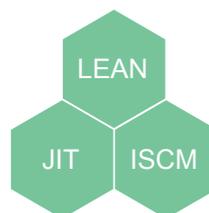
Завод INVT Power System гарантирует безупречное качество продукции и оперативную техническую поддержку благодаря применению высокотехнологичной системы управления предприятием, постоянному совершенствованию знаний персонала, полному контролю всех этапов производства.

На предприятии INVT Power System используется стандартизированная, тщательно продуманная система взаимодействия структурных подразделений. Также данное предприятие имеет один из наиболее высоких уровней заработной платы и социальных гарантий для рабочего и инженерного персонала среди заводов по производству ИБП в КНР.



Высокоэффективная поставка

В компании INVT Power System используются наиболее передовые режимы производства на международном рынке — комплексное управление цепочками поставок (ISCM), управление запасами «точно в срок» (JIT) и бережливое производство (LEAN), которые обеспечивают высокую эффективность работы и оперативную доставку оборудования.





Достижения

Высокотехнологичное предприятие государственного уровня

Энергосберегающее производство, не имеющее аналогов в масштабах страны

Сотрудничество с ведущими мировыми производителями систем гарантированного электропитания

Входит в перечень 100 лучших независимых инновационных предприятий

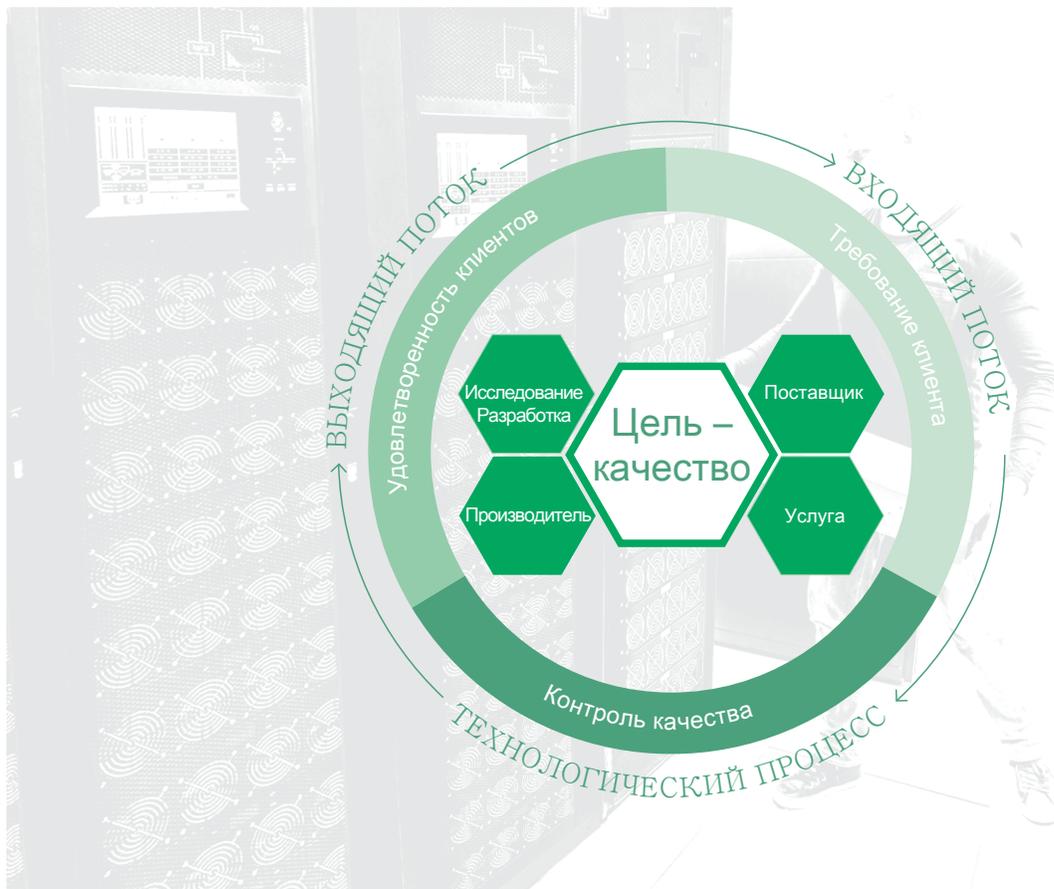
Входит в число 10 лучших торговых марок КНР по уровню доверия конечных пользователей

Завод INV T Power System - ведущий поставщик ИБП для правительственных организаций КНР



Гарантия качества

На предприятии применяется комплексная программа контроля и тестирования, гарантирующая высокий уровень качества изделий и их длительный жизненный цикл.



- Система проведения исследований, разработок и управления производством прошла сертификацию по стандартам TÜV и ISO
- 9001:2008 Система управления использованием природных ресурсов: ISO14001: 2004
- Управление охраной труда и техникой безопасности OHSAS 18001:2007





Модульные ИБП двойного преобразования серии RM 25–600 кВА (380 В/400 В/415 В).....	01
Модульные ИБП двойного преобразования серии RM для монтажа в стойку 25–200 кВА (380 В/400 В/415 В).....	07
Модульные ИБП двойного преобразования серии RM для монтажа в стойку 10... 90 кВА (380 В/400 В/415 В).....	09
Модульные ИБП двойного преобразования серии RM 20... 200 кВА (380 В/400 В/415 В)....	11
Модульные ИБП двойного преобразования серии RM со встроенными аккумуляторами 20... 60 кВА (380 В/400 В/415 В).....	13
Модульные ИБП двойного преобразования серии RM 40... 500 кВА (380 В/400 В/415 В)....	15
ИБП двойного преобразования серии NetPRO 33 RM 60... 500 кВА (380 В/400 В/415 В).....	17
ИБП двойного преобразования серии NetPRO 33 10... 40 кВА (380 В/400 В/415 В).....	19
ИБП двойного преобразования серии NetPRO 33 TX 10... 40 кВА (380 В/400 В/415 В).....	21
ИБП двойного преобразования серии NetPRO 33 RM для монтажа в стойку 10... 25 кВА (380 В/400 В/415 В).....	23
ИБП двойного преобразования серии NetPRO 31 10... 40 кВА (220 В/230 В/240 В).....	25
ИБП двойного преобразования серии NetPRO 11 6... 10 кВА (220 В/230 В/240 В).....	27
ИБП двойного преобразования серии NetPRO 11 1... 3 кВА (220 В/230 В/240 В).....	29
ИБП двойного преобразования серии NetPRO 11 RM для монтажа в стойку 1... 10 кВА (220 В/230 В/240 В).....	31
ИБП NetPRO Line 600... 3000 ВА.....	33
Инвертор силовой цепи серии DIV 500... 6000 ВА.....	34
Аккумуляторные модули для монтажа в стойку.....	35
Пульт дистанционного мониторинга и управления ИБП.....	36
Модуль интеллектуального зарядного устройства.....	37
Устройства поглощения обратного тока от нагрузки ИБП Energy Absorbing Unit.....	38
Внешнее зарядное устройство 24А.....	39
Устройства синхронизации нагрузки LBS.....	40
Аккумуляторные шкафы.....	41

Модульные ИБП двойного преобразования серии RM 25–600 кВА (380 В/400 В/415 В)

Модульные ИБП серии RM имеют компактные габариты, занимая площадь менее 2 м² при максимальной мощности до 900 кВА. Благодаря непревзойденной надежности и высоким эксплуатационным характеристикам, данный модельный ряд очень популярен на рынках многих стран.

ИБП серии RM считаются лучшим решением в сфере обеспечения бесперебойного питания для больших центров обработки данных, а также для чувствительного электронного оборудования.



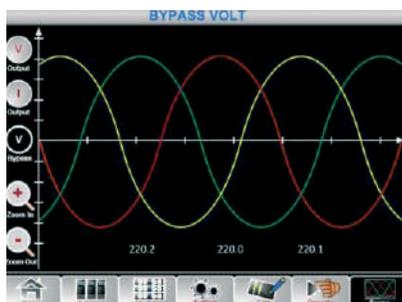
LCD дисплей для каждого модуля

Каждый модуль оборудован независимым LCD дисплеем, с помощью которого пользователи могут в режиме реального времени отслеживать данные о состоянии оборудования и сервисные предупреждения.



Удобный интерфейс

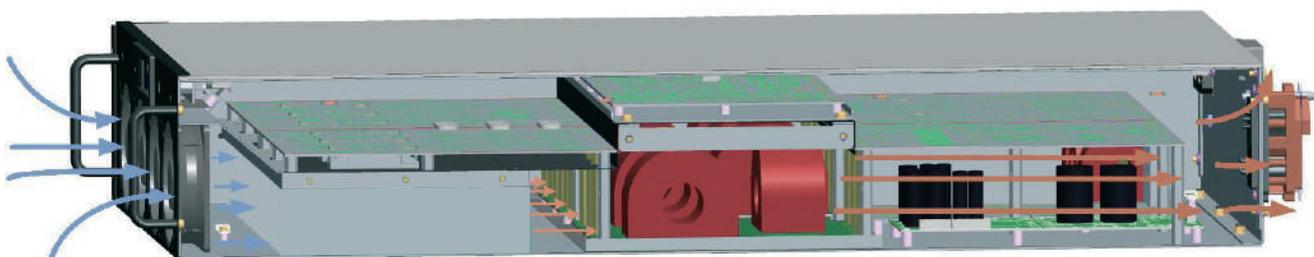
Предоставляет информацию в графическом и текстовом виде о сервисных предупреждениях, данные о состоянии оборудования, а также порядок действий для оператора, обеспечивая более удобную и безопасную для пользователя работу с ИБП.



Изоляция потока охлаждающего воздуха

Промышленные силовые модули резервного питания с функцией горячей замены имеют уникальное конструктивное исполнение. В этой конструкции печатные платы и теплоотводы расположены в двух разных отсеках, что позволяет ИБП работать в запыленной окружающей среде, существенно повышает его надёжность и устойчивость к негативным внешним факторам.

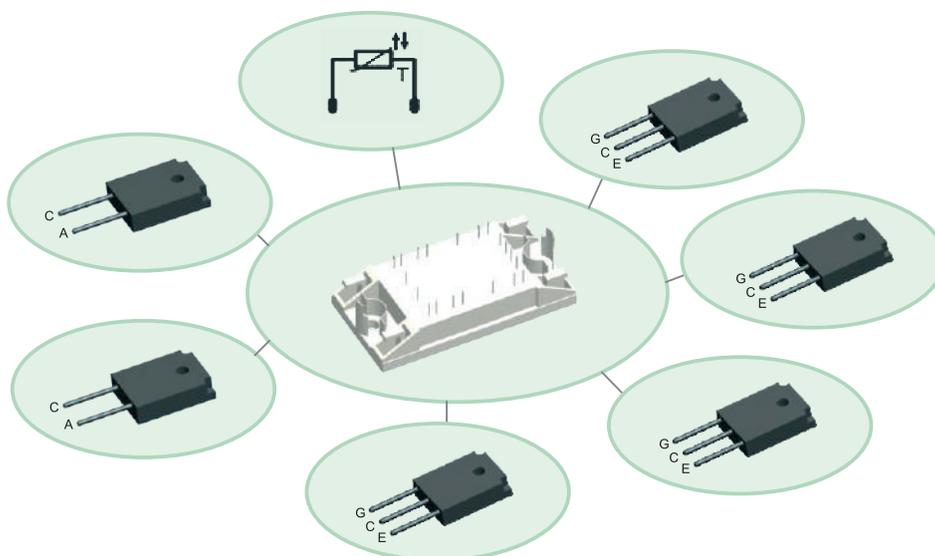
- Поток охлаждающего воздуха проходит через нижний отсек с теплоотводами, не оставляя пыли на печатной плате, которая расположена сверху.
- Несколько вентиляторов обеспечивают поток воздуха по общему каналу. Если один из вентиляторов выйдет из строя, силовой модуль продолжит свою работу без сбоя в штатном режиме.



Уникальная конструкция для обеспечения высокой надёжности

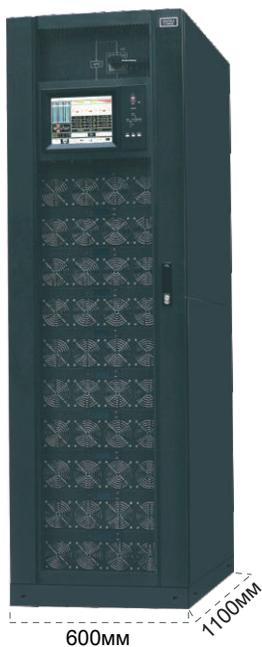
Вместо дискретных компонентов (IGBT-транзисторов и тиристоров) в выпрямителе и инверторе ИБП серии RM используются модульные IGBT-транзисторы и тиристоры, которые обеспечивают чрезвычайно высокую компактность и надёжность устройства, в сочетании с высоким КПД.

- Все компоненты расположены в одном модуле, меньше точек отказов, более высокая надёжность.
- Все компоненты объединены в одной модульной конструкции, исключая дисбаланс технических характеристик компонентов.
- Требуется меньше места для установки, ИБП имеет компактную конструкцию, которая обеспечивает более высокую мощность устройства при минимальном размере.
- Встроенные температурные датчики передают температуру компонентов в реальном времени.



Высокая удельная мощность, масштабируемая модульная конструкция

- Высокая удельная мощность: занимаемая площадь для устройства мощностью 300 кВА составляет 0,66 м², удельная мощность — 454 кВт/м², что позволяет экономить ценное пространство в центре обработки данных.
- Возможность масштабирования от 30 до 900 кВА, возможно параллельное подключение до 30 модулей.



Три параллельно подключенных ИБП

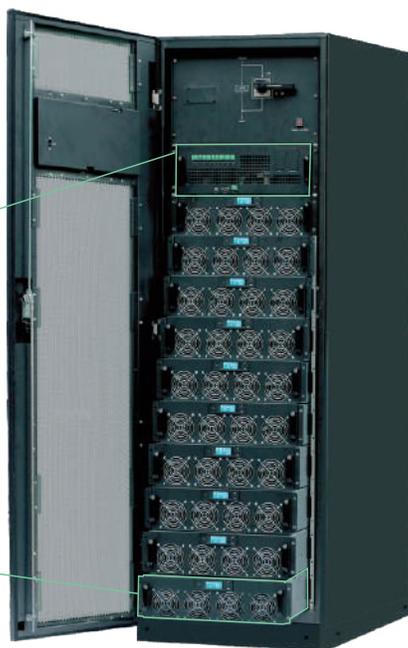
- Встроенная функция резервирования N+X.
- ИБП имеет силовые модули, обеспечивающие возможность горячей замены без отключения устройства, и съёмный модуль мониторинга и байпаса.
- Дополнительный модуль заряда обеспечивает повышенный ток заряда 50А для приложений с длительным временем резервирования.



Модуль мониторинга и байпаса



Силовой модуль



Комплексное управление процессом мониторинга

В каждом силовом модуле информация о критически важных компонентах отслеживается и отображается в режиме реального времени, позволяя пользователям отслеживать внутреннее состояние системы и напоминать о необходимости проведения технического обслуживания.

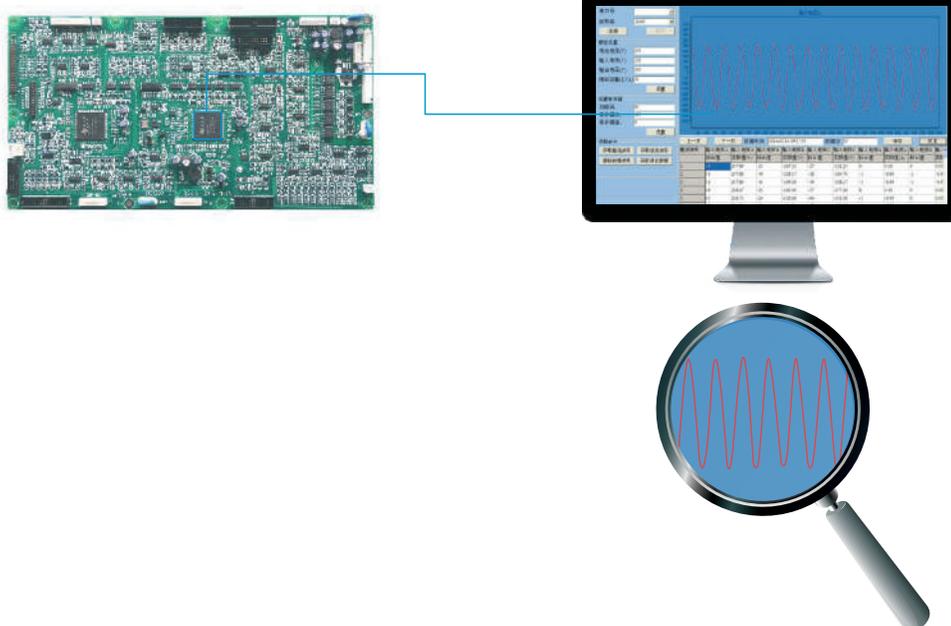
- Отображение и регистрация напоминаний о необходимости проведения технического обслуживания, времени работы конденсаторов и вентиляторов.
- Комплексный контроль температуры для выявления нарушений теплового режима.
- Интеллектуальное зарядное устройство, обеспечивающее длительный срок службы батарей.



Регистрация искажений формы сигнала в различных компонентах ИБП

ИБП имеет функцию автоматической регистрации и сохранения основных рабочих параметров при возникновении ошибок для проведения последующего анализа.

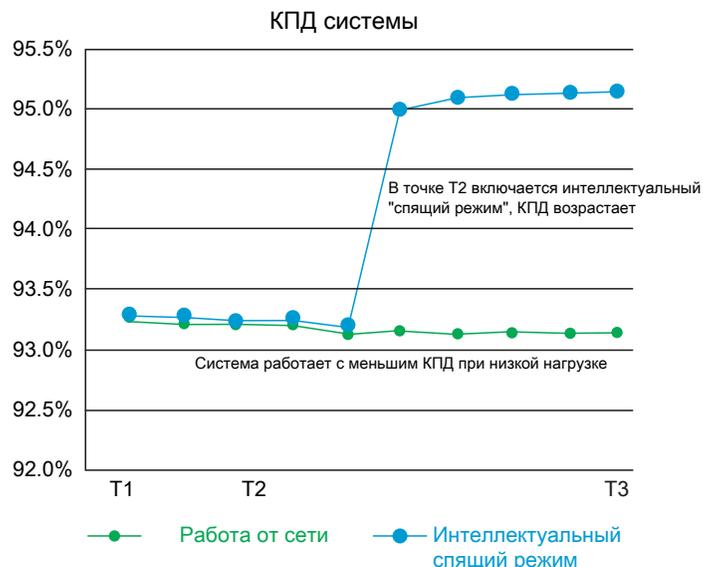
- Устройство позволяет регистрировать данные и представлять их в виде волн для проведения последующего анализа.
- ИБП дает возможность легко находить причины возникновения сбоев и предотвращать подобные неисправности в будущем.



Интеллектуальный "спящий режим"

Функция интеллектуального "спящего режима" позволяет переводить часть силовых модулей в режим ожидания при выявлении относительно низкой нагрузки, повышая КПД остальных силовых модулей и уменьшая затраты пользователей на электроэнергию и вентиляцию.

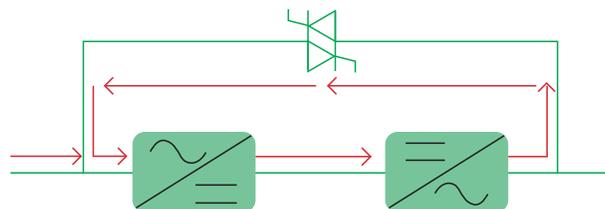
- Повышение КПД, уменьшение затрат на электроэнергию и охлаждение.
- Простая настройка всего лишь в два этапа. Пользователи могут настраивать порядок включения "спящего режима" и период чередования работы модулей.
- Силовые модули работают поочередно, благодаря чему продлевается срок их службы.



Самотестирование

Самотестирование — это передовая функция, которая присутствует во всех трехфазных ИБП NetPRO. Функция самотестирования позволяет проводить испытания компонентов ИБП без реальной нагрузки, что позволяет сэкономить более 90% электроэнергии.

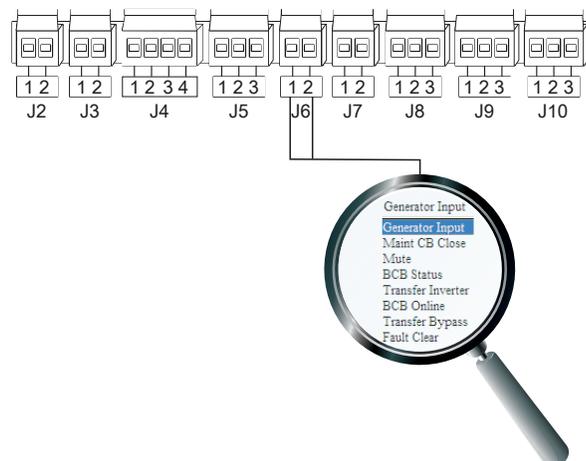
- Моделирование различных условий нагрузок без подключения реальной нагрузки, по технологии Self-aging, с экономией электроэнергии до 90%.
- Возможность сохранения настроек, заданных на месте эксплуатации, упрощенное проведение заводских испытаний.



Программируемые сухие контакты

Во всех ИБП серий RM и Tower 33 предусмотрены программируемые сухие контакты. Пользователи легко могут расширять функциональные возможности и менять назначение каждого порта.

- Расширенные возможности: три программируемых входа и четыре выхода.
- Простая настройка: достаточно активировать нужное меню и внести необходимые настройки.
- Совместимы со всеми трёхфазными ИБП NetPRO.



Технические характеристики

МОДЕЛЬ		RM600/30X	RM300/30X	RM180/30X	RM500/25X	RM250/25X	RM150/25X	
Номинальная мощность		600 кВА	300 кВА	180 кВА	500 кВА	250 кВА	150 кВА	
Номинальная мощность силового модуля		30 кВА /27 кВт			25 кВА /25 кВт			
Вход	Двойной ввод	Опционно						
	Количество фаз	3 фазы + нейтраль + земля, 380/400/415 В (линейное)						
	Диапазон напряжений на вводе	~304... 478 В (линейное), полная нагрузка; ~228... 304 В (линейное), нагрузка линейно уменьшается в зависимости от минимального фазного напряжения						
	Номинальная частота	50/60 Гц						
	Диапазон номинальной частоты	40... 70 Гц						
	Коэффициент мощности на входе	>0,99						
	Коэффициент искажений входного тока THDi	<3% (линейная нагрузка 100%)						
Байпас	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)						
	Номинальная частота	50/60 Гц						
	Диапазон напряжений на вводе	Регулируется, -40... +25%						
	Диапазон частоты в режиме Байпас	Регулируется, ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц						
	Перегрузка в режиме Байпас	110% при длительной работе; 125% в течение 5 минут; 150% в течение 1 минуты; >400% в течение 1 с						
Выход	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)						
	Точность выходного напряжения	1% при равномерной нагрузке; 1,5% при неравномерной нагрузке						
	Номинальная частота	50/60 Гц						
	Стабильность частоты	0,1%						
	Коэффициент мощности на выходе	0,9			1			
	Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	<1% , линейная нагрузка; <5,5%, нелинейная нагрузка						
	Крест-фактор	3:1						
	Перегрузочная способность	110% в течение 1 часа; 125% в течение 10 минут; 150% в течение 1 минуты; >150% в течение 200 мс						
Аккумулятор	Номинальное напряжение батарей	±240 В						
	Количество аккумуляторов	40 шт. (настраиваемо: четное число в диапазоне 32... 44)						
	Отклонение напряжения зарядного устр-ва	±1%						
	Мощность зарядного устройства	макс=20% от выходной мощности						
	Холодный старт от батарей	Есть						
Система	КПД	Работа от сети	95,5%					
		Режим ECO	99,0%					
		Работа от АКБ	95,0%					
	Дисплей	Цветной сенсорный экран с диагональю 10,4": LED + LCD + клавиатура						
	Класс защиты от внешних воздействий (IP)	IP 20						
	Интерфейсы	RS232, RS485, программируемые сухие контакты, USB						
	Опции	Плата SNMP, параллельное подключение, защита от импульсного перенапряжения, LBS, противопылевой фильтр, программируемые сухие контакты						
	Температура	Эксплуатация: 0... 40 °С Хранение: -40... 70 °С						
	Относительная влажность	0... 95% без конденсации. Высота над уровнем моря <1000 м В диапазоне 1000... 2000 м снижение номинальной мощности на 1% при увеличении высоты на каждые 100 м						
	Уровень шума (на расстоянии 1 м)	72 дБ при нагрузке 100%, 65 дБ при нагрузке 45%	65 дБ при нагрузке 100%, 62 дБ при нагрузке 45%	72 дБ при нагрузке 100%, 65 дБ при нагрузке 45%	65 дБ при нагрузке 100%, 62 дБ при нагрузке 45%			
	Применимые стандарты	Безопасность: IEC/EN 62040-1-1 Электромагнитная совместимость: IEC/EN 62040-2 Эксплуатационные характеристики: IEC/EN 62040-3						
Физические	Масса (кг)	Шкаф	660	220	165	660	220	165
		Силовой модуль	34			33		
	Ш*Г*В (мм)	Шкаф	2000*1050*2000	600*1100*2000	600*1100*1600	2000*1050*2000	600*1100*2000	600*1100*1600
	Силовой модуль	460*790*134						

Модульные ИБП двойного преобразования серии RM для монтажа в стойку 25–200 кВА (380 В/400 В/415 В)

Модульные ИБП серии RM для монтажа в стойку — это масштабируемые ИБП, обеспечивающие возможность замены модулей без отключения устройства, с непрерывным двойным преобразованием. Номинальная мощность от 25 до 200 кВА/кВт; это идеальный вариант для современных центров обработки данных. Благодаря новейшей технологии трехуровневого инвертора, созданного на базе IGBT-транзисторов, полностью управляемых с помощью технологии цифровой обработки сигналов.

ИБП новой серии RM оптимальным образом сочетают в себе надежность и гибкость.



RM150-25C (6 слотов)



RM200-25C (8 слотов)

Сфера применения

ЦОД (центры обработки данных), серверные, офисные центры, системы управления производственными процессами, коммуникационные системы, ПК и т. д.

Особенности

- Высокая удельная мощность
Силовые модули 25 кВА высотой 2 юнита (2U) экономят много ценного пространства, позволяют легко масштабировать системы ИБП.
- Модульная конструкция для монтажа в стойку.
Модульная конструкция, совместимая со стандартным шкафом 19", легко встраивается в серверные стойки.
- "Холодный запуск" от батарей
ИБП может быть включен от аккумуляторов при отсутствии сети.
- Удобный интерфейс
Сенсорный LCD дисплей с большим количеством информации.
- Возможность настройки количества аккумуляторов непосредственно с LCD дисплея (32-44 шт.).
- Моделирование различных условий нагрузок без подключения реальной нагрузки, по технологии Self-aging, с экономией электроэнергии до 90%.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ		RM150/25C	RM200/25C
Номинальная мощность		150 кВА/150 кВт	200 кВА/200 кВт
Номинальная мощность силового модуля		25 кВА/25 кВт	
Вход	Двойной ввод	Опционно	Стандартно
	Количество фаз	3 фазы + нейтраль + земля, 380/400/415 В (линейное)	
	Диапазон напряжений на вводе	~304... 478 В (линейное), полная нагрузка; ~228... 304 В (линейное), нагрузка линейно уменьшается в зависимости от минимального фазного напряжения	
	Номинальная частота	50/60 Гц	
	Диапазон номинальной частоты	40... 70 Гц	
	Коэффициент мощности на входе	>0,99	
	Коэффициент искажений входного тока THDi	<3% (линейная нагрузка 100%)	
Байпас	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)	
	Номинальная частота	50/60 Гц	
	Диапазон напряжений на вводе	Регулируется, -40... +25%	
	Диапазон частоты в режиме Байпас	Регулируется, ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц	
	Перегрузка в режиме Байпас	110% при длительной работе; 125% 5 мин; 150% 1 мин; >150% 1 сек	
Выход	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)	
	Точность выходного напряжения	±1 (линейная нагрузка 0-100%)	
	Номинальная частота	50/60 Гц	
	Стабильность частоты	0,1%	
	Коэффициент мощности на выходе	1	
	Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	<1%, линейная нагрузка; <6%, нелинейная нагрузка	
	Крест-фактор	3:1	
	Перегрузочная способность	110% в течение 1 часа; 125% в течение 10 минут; 150% в течение 1 минуты; >150% в течение 200 мс	
Аккумулятор	Номинальное напряжение батарей	±240 В	
	Количество аккумуляторов	40 шт. (настраиваемо: четное число в диапазоне 32... 44)	
	Отклонение напряжения зарядного устр-ва	±1%	
	Мощность зарядного устройства	макс=20% от выходной мощности	
	Холодный старт от батарей	Есть	
Система	КПД	Работа от сети	96,0%
		Режим ECO	98,0%
		Работа от АКБ	95,5%
	Дисплей	Цветной сенсорный экран с диагональю 7,0": LED + LCD + клавиатура	
	Класс защиты от внешних воздействий (IP)	IP 20	
	Интерфейсы	RS232, RS485, программируемые сухие контакты	
	Опции	Плата SNMP, параллельное подключение, защита от импульсного перенапряжения, LBS, устройство распределения электропитания для модели RM150/25C	
	Температура	Эксплуатация: 0... 40 °С Хранение: -40... 70 °С	
	Относительная влажность	0... 95% без конденсации	
	Высота над уровнем моря	<1000 м В диапазоне 1000... 2000 м снижение номинальной мощности на 1% при увеличении высоты на каждые 100 м	
	Уровень шума (на расстоянии 1 м)	65 дБ при нагрузке 100%, 62 дБ при нагрузке 45%	
	Применимые стандарты	Безопасность: IEC/EN 62040-1-1 Электромагнитная совместимость: IEC/EN 62040-2 Эксплуатационные характеристики: IEC/EN 62040-3	
	Физические	Масса (кг)	Шкаф
Силовой модуль			18
Ш*Г*В (мм)		Шкаф	482*916*931
		Силовой модуль	436*677*85

Модульные ИБП двойного преобразования серии RM для монтажа в стойку 10... 90 кВА (380 В/400 В/415 В)

Модульные масштабируемые ИБП для монтажа в стойку с "горячей заменой" силовых модулей без отключения устройства, с непрерывным двойным преобразованием и номинальной мощностью в диапазоне от 10 до 90 кВА. Гибкая конфигурация 3/3, 3/1 и 1/1, и компактная конструкция — это идеальный вариант для небольших и средних центров обработки данных.



Особенности

Модульная конструкция для монтажа в стойку
Модульная конструкция, совместимая со стандартным 19" шкафом, удобная интеграция с серверами.

Высокая удельная мощность
Силовые модули 10/15 кВА высотой 2 юнита (2U), экономят много места, позволяют легко масштабировать систему при необходимости увеличения мощности.

Интегрированное решение для центра обработки данных
ИБП может быть установлен вместе с аккумуляторным шкафом, устройством распределения электропитания и внешним байпасом для проведения обслуживания. Отличный вариант для центра обработки данных.

Интеллектуальное зарядное устройство
Система интеллектуально управляет всем процессом заряда и разряда, эффективно увеличивая срок службы аккумуляторов.

Программируемый инвертор
Возможность настройки количества аккумуляторов непосредственно с LCD дисплея (32-44 шт.).

Гибкая конфигурация
Для системы на базе силовых модулей 10 кВА, можно выбрать конфигурацию 3/3, 3/1 и 1/1, не снижая при этом характеристик ИБП.

Удобный интерфейс
Цветной сенсорный LCD дисплей с диагональю 7" с графическим отображением информации. Подробная информация, простота работы с устройством.

Функция интеллектуального "спящего режима"
Система имеет возможность интеллектуально отключать некоторые силовые модули для увеличения общего коэффициента нагрузки и КПД.

Режим самотестирования
ИБП производит самотестирование с моделированием различных условий нагрузок без подключения реальной нагрузки, по технологии Self-aging, с экономией электроэнергии до 90%.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ		RM060/10X	RM040/10X	RM020/10X	RM090/15X	RM045/15X	RM030/15X	
Номинальная мощность		60 кВА	40 кВА	20 кВА	90 кВА	45 кВА	30 кВА	
Номинальная мощность силового модуля		10 кВА/10 кВт			15 кВА/15 кВт			
Вход	Двойной ввод	Стандартно						
	Количество фаз	3 фазы + нейтраль + земля, 380/400/415 В (линейное)						
	Диапазон напряжений на вводе	~304... 478 В (линейное), полная нагрузка; ~228... 304 В (линейное), нагрузка линейно уменьшается в зависимости от минимального фазного напряжения						
	Номинальная частота	50/60 Гц						
	Диапазон номинальной частоты	40... 70 Гц						
	Коэффициент мощности на входе	>0,99						
	Коэффициент искажений входного тока THDi	<4% (линейная нагрузка 100%)						
Байпас	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)						
	Номинальная частота	50/60 Гц						
	Диапазон напряжений на вводе	Регулируется, -40... +25%						
	Диапазон частоты в режиме Байпас	Регулируется, ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц						
	Перегрузка в режиме Байпас	125% при длительной работе; 130% 10 мин; 150% 1 мин; >150% 300 мс			110% при длительной работе; 130% 5 мин; 150% 1 мин; >150% 300 мс			
Выход	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)						
	Точность выходного напряжения	1% при равномерной нагрузке; 1,5% при неравномерной нагрузке						
	Номинальная частота	50/60 Гц						
	Стабильность частоты	0,1%						
	Коэффициент мощности на выходе	1						
	Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	<1%, линейная нагрузка; <5,5%, нелинейная нагрузка						
	Крест-фактор	3:1						
	Перегрузочная способность	110% в течение 1 часа; 125% в течение 10 минут; 150% в течение 1 минуты; >150% в течение 200 мс						
Аккумулятор	Номинальное напряжение батарей	±240 В						
	Количество аккумуляторов	40 шт. (настраиваемо: четное число в диапазоне 32... 44)						
	Отклонение напряжения зарядного устр-ва	±1%						
	Мощность зарядного устройства	макс=20% от выходной мощности						
	Холодный старт от батарей	Опционно						
	Система	КПД	Работа от сети	95,0%				
Режим ECO			98,0%					
Работа от АКБ			94,5%					
Дисплей		Цветной сенсорный экран с диагональю 7,0": LED + LCD + клавиатура						
Класс защиты от внешних воздействий (IP)		IP 20						
Интерфейсы		RS232, RS485, программируемые сухие контакты,						
Опции		Плата SNMP, параллельное подключение, защита от импульсного перенапряжения, силовой модуль с функцией холодного старта от батарей						
Температура		Эксплуатация: 0... 40 °C Хранение: -40... 70 °C						
Относительная влажность		0... 95% без конденсации						
Высота над уровнем моря		<1000 м В диапазоне 1000... 2000 м снижение номинальной мощности на 1% при увеличении высоты на каждые 100 м						
Уровень шума (на расстоянии 1 м)		56 дБ при нагрузке 50%						
Применимые стандарты		Безопасность: IEC/EN 62040-1-1 Электромагнитная совместимость: IEC/EN 62040-2 Эксплуатационные характеристики: IEC/EN 62040-3						
Физические		Масса (кг)	Шкаф	85	51	42	85	55
	Силовой модуль		15,3			15,5		
	Ш*Г*В (мм)	Шкаф	485*751*1033	485*697*575	485*697*398	485*751*1033	485*751*575	485*697*398
		Силовой модуль	436*590*85					

Модульные ИБП двойного преобразования серии RM 20... 200 кВА (380 В/400 В/415 В)

Серия RM — это модульные ИБП двойного преобразования для чувствительного к качеству электропитания оборудования. Номинальная мощность одного устройства охватывает диапазон 20... 200 кВА. Благодаря новейшей технологии использования трехуровневого инвертора на основе IGBT-транзисторов, полностью управляемого с помощью системы цифровой обработки сигналов, ИБП серии RM оптимальным образом сочетают в себе надежность, возможность горячей замены силовых модулей и гибкость наращивания мощности.



Особенности

Модульная конструкция

Можно параллельно подключить до 20 силовых модулей с двойным преобразованием, с возможностью горячей замены и резервированием N+X.

Независимое зарядное устройство

Для каждого модуля предусмотрено независимое зарядное устройство, которое интеллектуально управляет всем процессом заряда, продлевая срок службы аккумулятора.

"Холодный запуск" от батарей

ИБП может быть включен от аккумуляторов при отсутствии сети.

Удобный доступ при подключении

Предусмотрена возможность подключения кабелей через верхние и нижние входы, конструкция адаптирована для максимального упрощения монтажа на месте эксплуатации.

Модульная конструкция с трансформатором

Для модульных ИБП мощностью до 60 кВА доступна опция встроенного трансформатора гальванической развязки, для использования с особо требовательным к качеству электропитания оборудованием.

Программируемый инвертор

Возможность настройки количества аккумуляторов непосредственно с LCD дисплея (32-44 шт.).

Высокая удельная мощность

ИБП мощностью 200 кВА занимает площадь около 0,5м², что позволяет экономить ценное пространство в центре обработки данных.

Интегрированная технология IGBT

Силовая часть модулей, изготовленная по данной технологии, имеет меньше точек отказов с одновременным обеспечением более высоких эксплуатационных характеристик и надежности.

Удобный интерфейс

Сенсорный LCD дисплей с большим количеством информации.

Изолированный воздушный канал охлаждения

Охлаждающий воздух проходит через изолированный канал, не оставляя пыли на печатной плате.

Режим самотестирования

ИБП производит самотестирование с моделированием различных условий нагрузок без подключения реальной нагрузки, по технологии Self-aging, с экономией электроэнергии до 90%.



Технические характеристики

МОДЕЛЬ		RM200/20	RM120/20	RM060/20	
Номинальная мощность		200 кВА	120 кВА	60 кВА	
Номинальная мощность силового модуля		20 кВА/18 кВт			
Вход	Двойной ввод	Опционно			
	Количество фаз	3 фазы + нейтраль + земля, 380/400/415 В (линейное)			
	Диапазон напряжений на вводе	~304... 478 В (линейное), полная нагрузка; ~228... 304 В (линейное), нагрузка линейно уменьшается в зависимости от минимального фазного напряжения			
	Номинальная частота	50/60 Гц			
	Диапазон номинальной частоты	40... 70 Гц			
	Коэффициент мощности на входе	>0,99			
	Коэффициент искажений входного тока THDi	<3% (линейная нагрузка 100%)			
Байпас	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)			
	Номинальная частота	50/60 Гц			
	Диапазон напряжений на вводе	Регулируется, -40... +25%			
	Диапазон частоты в режиме Байпас	Регулируется, ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц			
	Перегрузка в режиме Байпас	125% при длительной работе; 130% 1 час; 150% 6 мин; 1000% 100 мс			
Выход	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)			
	Точность выходного напряжения	1% при равномерной нагрузке; 1,5% при неравномерной нагрузке			
	Номинальная частота	50/60 Гц			
	Стабильность частоты	0,1%			
	Коэффициент мощности на выходе	0,9			
	Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	<1%, линейная нагрузка; <5,5%, нелинейная нагрузка			
	Крест-фактор	3:1			
Перегрузочная способность	110% в течение 1 часа; 125% в течение 10 минут; 150% в течение 1 минуты; >150% в течение 200 мс				
Аккумулятор	Номинальное напряжение батарей	±240 В			
	Количество аккумуляторов	40 шт. (настраиваемо: четное число в диапазоне 32... 44)			
	Отклонение напряж. зарядного устр-ва	±1%			
	Мощность зарядного устройства	макс=20% от выходной мощности			
	Холодный старт от батарей	Есть			
Система	КПД	Работа от сети	95,0%		
		Режим ECO	99,0%		
		Работа от АКБ	95,0%		
	Дисплей	Сенсорный экран с диагональю 5,7": LED + LCD + клавиатура			
	Класс защиты от внешних воздействий (IP)	IP 20			
	Интерфейсы	RS232, RS485, программируемые сухие контакты,			
	Опции	Плата SNMP, параллельное подключение, защита от импульсного перенапряжения, LBS, противопылевой фильтр			
	Температура	Эксплуатация: 0... 40 °C Хранение: -40... 70 °C			
	Относительная влажность	0... 95% без конденсации			
	Высота над уровнем моря	<1000 м В диапазоне 1000... 2000 м снижение номинальной мощности на 1% при увеличении высоты на каждые 100 м			
	Уровень шума (на расстоянии 1 м)	55 дБ при нагрузке 50%			
	Применимые стандарты	Безопасность: IEC/EN 62040-1-1 Электромагнитная совместимость: IEC/EN 62040-2 Эксплуатационные характеристики: IEC/EN 62040-3			
Физические	Масса (кг)	Шкаф	179	145	105
		Силовой модуль	22		
	Ш*Г*В (мм)	Шкаф	600*900*2000	600*900*1600	600*900*1100
		Силовой модуль	440*590*134		

Модульные ИБП двойного преобразования серии RM со встроенными аккумуляторами 20... 60 кВА (380 В/400 В/415 В)

Серия RM060/20В — это модульные ИБП двойного преобразования с возможностью "горячей замены" аккумуляторов. Номинальная мощность одного шкафа составляет 20... 60 кВА. Таким образом, эти ИБП сочетают в себе надежность, возможность "горячей замены" и гибкость масштабирования.

С помощью технологии интеллектуальной защиты и управления АКБ в ИБП RM060/20В реализовано компактное комплексное решение по обеспечению гарантированного электропитания.

Удобство монтажа и технического обслуживания, возможность гибкого увеличения мощности ИБП.

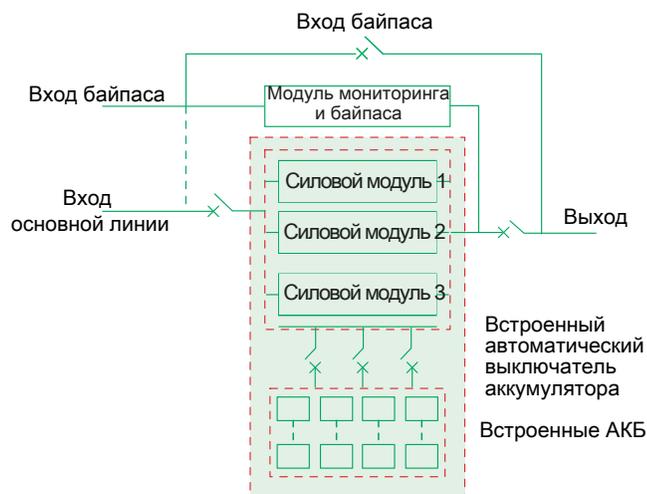


Особенности

- Модульная конструкция с блоком батарей, позволяющая выполнять замену АКБ без отключения устройства.
- Система мониторинга АКБ.
- Интегрированная технология IGBT. Силовая часть модулей, изготовленная по данной технологии, имеет меньше точек отказов с одновременным обеспечением более высоких эксплуатационных характеристик и надёжности.
- Удобство монтажа и технического обслуживания.
- Простое расширение мощности и продление времени резервного питания.
- Технология интеллектуальной защиты для безопасной и надежной "горячей замены" батарей в системе.
- Интеллектуальная система управления, которая эффективно контролирует весь процесс заряда и разряда, существенно увеличивая срок службы аккумуляторов.
- "Холодный старт" от батарей
- Удобный интерфейс, выполненный в виде сенсорного экрана.
- Возможность настройки количества аккумуляторов непосредственно с LCD дисплея (32-44 шт.).



10 аккумуляторов емкостью 7 или 9 Ач каждый



Технические характеристики

МОДЕЛЬ		RM060/20B	
Номинальная мощность		60 кВА	
Номинальная мощность силового модуля		20 кВА/18 кВт	
Вход	Двойной ввод	Опционно	
	Количество фаз	3 фазы + нейтраль + земля, 380/400/415 В (линейное)	
	Диапазон напряжений на вводе	~304... 478 В (линейное), полная нагрузка; ~228... 304 В (линейное), нагрузка линейно уменьшается в зависимости от минимального фазного напряжения	
	Номинальная частота	50/60 Гц	
	Диапазон номинальной частоты	40... 70 Гц	
	Коэффициент мощности на входе	>0,99	
	Коэффициент искажений входного тока THDi	<3% (линейная нагрузка 100%)	
Байпас	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)	
	Номинальная частота	50/60 Гц	
	Диапазон напряжений на вводе	Регулируется, -40... +25%	
	Диапазон частоты в режиме Байпас	Регулируется, ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц	
	Перегрузка в режиме Байпас	125% при длительной работе; 130% в течение 1 часа; 150% в течение 6 минут; 1000% в течение 100 мс	
Выход	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)	
	Точность выходного напряжения	1% при равномерной нагрузке; 1,5% при неравномерной нагрузке	
	Номинальная частота	50/60 Гц	
	Стабильность частоты	0,1%	
	Коэффициент мощности на выходе	0,9	
	Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	<1%, линейная нагрузка; <5,5%, нелинейная нагрузка	
	Крест-фактор	3:1	
	Перегрузочная способность	110% в течение 1 часа; 125% в течение 10 минут; 150% в течение 1 минуты; >150% в течение 200 мс	
Аккумулятор	Номинальное напряжение батарей	±240 В	
	Количество аккумуляторов	40 шт. (настраиваемо: четное число в диапазоне 32... 44)	
	Отклонение напряж. зарядного устр-ва	±1%	
	Мощность зарядного устройства	макс=20% от выходной мощности	
	Холодный старт от батарей	Стандартно	
	Система	КПД	Работа от сети
Режим ECO			99,0%
Работа от АКБ			95,0%
Дисплей		Сенсорный экран с диагональю 5,7": LED + LCD + клавиатура	
Класс защиты от внешних воздействий (IP)		IP 20	
Интерфейсы		RS232, RS485, программируемые сухие контакты	
Дополнительное оборудование		Плата SNMP, параллельное подключение, защита от импульсного перенапряжения, LBS, противопылевой фильтр	
Температура		Эксплуатация: 0... 40 °С Хранение: -40... 70 °С	
Относительная влажность		0... 95% без конденсации	
Высота над уровнем моря		<1000 м В диапазоне 1000... 2000 м снижение номинальной мощности на 1% при увеличении высоты на каждые 100 м	
Уровень шума (на расстоянии 1 м)		55 дБ при нагрузке 50%	
Применимые стандарты		Безопасность: IEC/EN 62040-1-1 Электромагнитная совместимость: IEC/EN 62040-2 Эксплуатационные характеристики: IEC/EN 62040-3	
Физические	Масса (кг)	Шкаф: 205 кг; силовой модуль: 22 кг; аккумуляторный блок: 10 кг (без аккумулятора)	
	Ш*Г*В (мм)	Шкаф	600*1020*2000
		Силовой модуль	440*590*134
		Аккумуляторный блок	120*824*177

Модульные ИБП двойного преобразования серии RM 40... 500 кВА (380 В/400 В/415 В)

Модульные ИБП двойного преобразования серии RM, мощностью от 40 до 500 кВА, предназначены для защиты всех критических нагрузок в средних и больших центрах обработки данных, обеспечивая высококачественную защиту оборудования. В серии RM используются новейшие трехуровневые инверторы, а также технология управления вводом с компенсацией коэффициента мощности, которая обеспечивает высокий КПД (на уровне 96%) и чрезвычайно высокую надежность. Компактная конструкция этого ИБП обеспечивает удельную мощность в 500 кВА на один шкаф; предусмотрена возможность параллельного подключения 3 устройств для обеспечения резервирования вплоть до 1500 кВА мощности — благодаря наличию такой опции эти ИБП являются отличным вариантом для больших и средних производственных мощностей.



Особенности

Компактная конструкция

500 кВА на один шкаф, занимаемая площадь составляет менее 1,45 м², что позволяет сэкономить ценное пространство в помещении.

Высокая удельная мощность

Силовой модуль мощностью 50 кВА высотой 4 юнита (4U); простое масштабирование мощности.

Высокий КПД

Передовая трехуровневая технология инвертора гарантирует высокий КПД при работе в режиме двойного преобразования — до 96%.

Интеллектуальное управление зарядом АКБ

Система интеллектуального управления процессом заряда и разряда, эффективно увеличивая срок службы аккумуляторов.

Программируемый инвертор

Возможность настройки количества аккумуляторов непосредственно с LCD дисплея (32-44 шт.).

Высокая масштабируемость

Систему можно настроить на работу с выходной мощностью от 40 до 500 кВА в одном шкафу; предусмотрена возможность параллельного подключения 3 шкафов для достижения мощности до 1500 кВА.

Удобная панель управления

Цветной сенсорный LCD экран диагональю 10,4"; отдельный LCD экран для каждого силового модуля.

Функция интеллектуального "спящего режима"

Система может интеллектуально отключать неиспользуемые силовые модули для увеличения общего коэффициента нагрузки и КПД.

Режим самотестирования

ИБП производит самотестирование с моделированием различных условий нагрузок без подключения реальной нагрузки, по технологии Self-aging, с экономией электроэнергии до 90%.

Большое количество коммуникационных интерфейсов
Предусмотрена возможность подключения интерфейсов RS232, RS485, USB, SNMP, AS400, а также программируемых сухих контактов.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ		RM500/50X	RM300/50X	RM200/50X	RM100/50X	RM400/40X	RM240/40X	RM160/40X	RM80/40X	
Номинальная мощность		500 кВА	300 кВА	200 кВА	100 кВА	400 кВА	240 кВА	160 кВА	80 кВА	
Номинальная мощность силового модуля		50 кВА/50 кВт				40 кВА/40 кВт				
Вход	Двойной ввод	Стандартно	Опционно	Стандартно			Опционно	Стандартно		
	Количество фаз	3 фазы + нейтраль + земля, 380/400/415 В (линейное)								
	Диапазон напряжений на вводе	~304... 478 В (линейное), полная нагрузка; ~228... 304 В (линейное), нагрузка линейно уменьшается в зависимости от минимального фазного напряжения								
	Номинальная частота	50/60 Гц								
	Диапазон номинальной частоты	40... 70 Гц								
	Коэффициент мощности на входе	>0,99								
	Коэффициент искажений входного тока THDi	<3% (линейная нагрузка 100%)								
Байпас	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)								
	Номинальная частота	50/60 Гц								
	Диапазон напряжений на вводе	Регулируется, -40... +25%								
	Диапазон частоты в режиме Байпас	Регулируется, ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц								
	Перегрузка в режиме Байпас	110% продолж. работа; 130% 5 мин; 150% 1 мин; >150% 1 сек	125% продолж. работа; 130% 10 мин; 150% 1 мин; >150% 300 мсек	110% продолж. работа; 125% 5 мин; 150% 1 мин; >150% 1 сек	125% продолж. работа; 130% 10 мин; 150% 1 мин; >150% 300 мсек					
Выход	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)								
	Точность выходного напряжения	1% при равномерной нагрузке; 1,5% при неравномерной нагрузке								
	Номинальная частота	50/60 Гц								
	Стабильность частоты	0,1%								
	Коэффициент мощности на выходе	1								
	Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	<1%, линейная нагрузка; <5,5%, нелинейная нагрузка								
	Крест-фактор	3:1								
	Перегрузочная способность	110% в течение 1 часа; 125% в течение 10 минут; 150% в течение 1 минуты; >150% в течение 200 мс								
Аккумулятор	Номинальное напряжение батарей	±240 В								
	Количество аккумуляторов	40 шт. (настраиваемо: четное число в диапазоне 32... 44)								
	Отклонение напр. зарядного устр-ва	±1%								
	Мощность зарядного устройства	макс=20% от выходной мощности								
	Холодный старт от батарей	Стандартно	Опционно	Стандартно	Опционно					
Система	КПД	Работа от сети: 95,0%; Режим ECO: 99,0%; Работа от АКБ: 95,0%								
	Дисплей	Сенсорный экран с диагональю 10,4": LED + LCD + клавиатура								
	Класс защиты от внешних воздействий (IP)	IP 20								
	Интерфейсы	RS232, RS485, программируемые сухие контакты, USB								
	Дополнительное оборудование	Плата SNMP, параллельное подключение, защита от импульсного перенапряжения, LBS, противопоылевой фильтр								
	Температура	Эксплуатация: 0... 40 °С				Хранение: -40... 70 °С				
	Относительная влажность	0... 95% без конденсации								
	Высота над уровнем моря	<1000 м В диапазоне 1000... 2000 м снижение номинальной мощности на 1% при увеличении высоты на каждые 100 м								
	Уровень шума (на расстоянии 1 м)	72 дБ при нагрузке 100%, 69 дБ при нагрузке 45%								
	Применимые стандарты	Безопасность: IEC/EN 62040-1-1 Электромагнитная совместимость: IEC/EN 62040-2 Эксплуатационные характеристики: IEC/EN 62040-3								
Физические	Масса (кг)	Шкаф	900							
		Силовой модуль	45			44				
	Ш*Г*В (мм)	Шкаф	1300*1100*2000	650*970*2000	650*960*1600	600*980*1150	1300*1100*2000	650*970*2000	650*960*1600	600*980*1150
		Силовой модуль	510*700*178							

ИБП двойного преобразования серии NetPRO 33 RM 60... 500 кВА (380 В/400 В/415 В)

В трехфазных ИБП серии NetPRO 33 RM используются передовые технологии, которые существенно повышают эксплуатационные характеристики и надежность устройства: три мощных DSP-процессора для цифровой обработки сигналов с цифровым управлением, которые обеспечивают высокое качество гарантированного электропитания, высокий коэффициент мощности на входе и низкий коэффициент искажений входного тока. Эргономичная конструкция ИБП: удобный доступ к элементам ИБП для обслуживания и интуитивно понятный для пользователя интерфейс.



Сфера применения

- ЦОД (центры обработки данных)
- Промышленное оборудование
- Централизованные системы гарантированного электропитания для различных объектов
- Высокоточное оборудование управления производственными процессами
- Автоматические производственные линии

Характеристики

- Высокий КПД: до 96%.
- Высокий коэффициент мощности на входе: $>0,99$; Низкий коэффициент искажений входного тока THDi: $<3\%$.
- Комплексная защита всех систем ИБП: защита от перегрева с использованием 8 датчиков, защита от перегрузки, от низкого напряжения АКБ, перегрева и короткого замыкания.
- "Холодный старт" от батарей
- Интеллектуальная система управления зарядным устройством, которая эффективно контролирует весь процесс заряда и разряда, существенно увеличивая срок службы аккумуляторов.
- Высокая удельная мощность
- Возможность параллельного подключения устройств для достижения мощности до 1500 кВА.
- Модульная конструкция системы, которая способствует удобному проведению технического обслуживания в процессе эксплуатации устройства.
- Режим самотестирования. ИБП производит самотестирование с моделированием различных условий нагрузок без подключения реальной нагрузки, по технологии Self-aging, с экономией электроэнергии до 90%.
- Удобный рабочий интерфейс, цветной сенсорный LCD экран.
- Возможность настройки количества аккумуляторов непосредственно с LCD дисплея (32-44 шт.).

Технические характеристики

МОДЕЛЬ		60XL	80XL	90XL	100XL	120XL	150XL	200XL	250XL	300XL	400XL	500XL	
Номинальная мощность		60 кВА	80 кВА	90 кВА	100 кВА	120 кВА	150 кВА	200 кВА	250 кВА	300 кВА	400 кВА	500 кВА	
Вход	Двойной ввод	Стандартно							Опционно		Стандартно		
	Количество фаз	3 фазы + нейтраль + земля, 380/400/415 В (линейное)											
	Диапазон напряжений на вводе	~304... 478 В (линейное), полная нагрузка; ~228... 304 В (линейное), нагрузка линейно уменьшается в зависимости от минимального фазного напряжения											
	Номинальная частота	50/60 Гц											
	Диапазон номинальной частоты	40... 70 Гц											
	Коэффициент мощности на входе	>0,99											
	Коэффициент искажений входного тока THDi	<3% (линейная нагрузка 100%)											
Байпас	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)											
	Номинальная частота	50/60 Гц											
	Диапазон напряжений на вводе	Регулируется, -40... +25%											
	Диапазон частоты в режиме Байпас	Регулируется, ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц											
	Перегрузка в режиме Байпас	125% длительное время работы; 130% в течение 10 минут; 150% в течение 1 минуты; >150% в течение 300 мс							110% длительное время работы; 125% 5 минут; 150% 1 минута; >150% 1 сек				
Выход	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)											
	Точность выходного напряжения	1% при равномерной нагрузке; 1,5% при неравномерной нагрузке											
	Номинальная частота	50/60 Гц											
	Стабильность частоты	0,1%											
	Коэффициент мощности на выходе	1											
	Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	<1%, линейная нагрузка; <5,5%, нелинейная нагрузка											
	Крест-фактор	3:1											
Перегрузочная способность	110% в течение 1 часа; 125% в течение 10 минут; 150% в течение 1 минуты; >150% в течение 200 мс												
Аккумулятор	Номинальное напряжение батарей	±240 В											
	Количество аккумуляторов	40 шт. (настраиваемо: четное число в диапазоне 32... 44)											
	Отклонение напр. зарядного устр-ва	±1%											
	Мощность зарядного устройства	макс=20% от выходной мощности											
	Холодный старт от батарей	Опционно							Стандартно				
Система	КПД	Работа от сети	95%	96%	95%	96%	95%	96%					
		Режим ECO	99%										
		Работа от АКБ	95%	96%	95%	96%	95%	96%					
	Дисплей	Сенсорный экран с диагональю 10,4": LCD + LED + клавиатура											
	Класс защиты от внешних воздействий (IP)	IP 20											
	Интерфейсы	RS232, RS485, программируемые сухие контакты, USB											
	Дополнительное оборудование	Плата SNMP, параллельное подключение, защита от импульсного перенапряжения, LBS, противопылевой фильтр											
	Температура	Эксплуатация: 0... 40 °C Хранение: -40... 70 °C											
	Относительная влажность	0... 95% без конденсации											
	Высота над уровнем моря	В диапазоне 1000... 2000 м снижение номинальной мощности на 1% при увеличении высоты на каждые 100 м											
	Уровень шума (на расстоянии 1 м)	65 дБ при нагрузке 100%, 62 дБ при нагрузке 45%											
	Применимые стандарты	Безопасность: IEC/EN 62040-1-1 Электромагнитная совместимость: IEC/EN 62040-2 Эксплуатационные характеристики: IEC/EN 62040-3											
Физические	Масса (кг)	170	210	231	210	266	305	350	445	490	810	900	
	Ш*Г*В (мм)	600*980*950	600*980*1150	600*980*1400	600*980*1150	600*980*1400	650*960*1600	650*960*1600	650*960*2000	650*960*2000	1300*1100*2000	1300*1100*2000	

ИБП двойного преобразования серии NetPRO 33 10... 40 кВА (380 В/400 В/415 В)

В ИБП серии NetPRO 33 используются передовые технологии, которые существенно повышают эксплуатационные характеристики и надежность устройства: два мощных DSP-процессора для цифровой обработки сигналов с цифровым управлением, которые обеспечивают высокое качество гарантированного электропитания, высокий коэффициент мощности на входе и низкий коэффициент искажений входного тока.



Сфера применения

- ЦОД (центры обработки данных), Интернет-провайдеры
- Промышленное оборудование
- Медицинское оборудование
- Офисные центры
- Профессиональное мультимедийное оборудование (кинотеатры, теле-радиокomпании)

Особенности

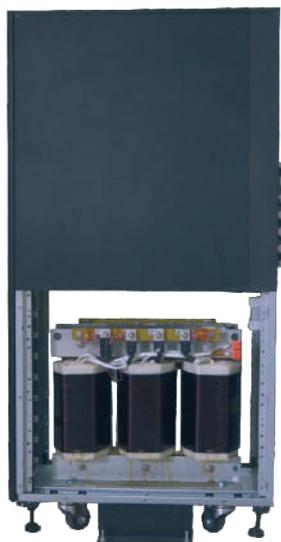
- Высокий КПД: до 96%.
- Высокий коэффициент мощности на входе: $>0,99$; Низкий коэффициент искажений входного тока THDi: $<4\%$.
- Комплексная защита всех систем ИБП: защита от перегрева с использованием 8 датчиков, защита от перегрузки, от низкого напряжения АКБ, перегрева и короткого замыкания.
- Четыре автоматических выключателя, обеспечивающих многоуровневую защиту всех систем ИБП
- Режим самотестирования. ИБП производит самотестирование с моделированием различных условий нагрузок без подключения реальной нагрузки, по технологии Self-aging, с экономией электроэнергии до 90%.
- "Холодный старт" от батарей
- Интеллектуальная система управления, которая эффективно контролирует весь процесс заряда и разряда, существенно увеличивая срок службы аккумуляторов.
- Возможность параллельного подключения до 8 устройств.
- Удобный рабочий интерфейс, LCD экран с высоким разрешением.
- Возможность настройки количества аккумуляторов непосредственно с LCD дисплея (32-44 шт.).

Технические характеристики

МОДЕЛЬ		10XS	15XS	20XS	30XS	40XS
		10XL	15XL	20XL	30XL	40XL
Номинальная мощность		10 кВА	15 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА
Вход	Двойной ввод	Стандартно				
	Количество фаз	3 фазы + нейтраль + земля, 380/400/415 В (линейное)				
	Диапазон напряжений на вводе	~304... 478 В (линейное), полная нагрузка; ~228... 304 В (линейное), нагрузка линейно уменьшается в зависимости от минимального фазного напряжения				
	Номинальная частота	50/60 Гц				
	Диапазон номинальной частоты	40... 70 Гц				
	Коэффициент мощности на входе	>0,99				
	Коэффициент искажений входного тока THDi	<4% (линейная нагрузка 100%)		<3% (линейная нагрузка 100%)		
Байпас	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)				
	Номинальная частота	50/60 Гц				
	Диапазон напряжений на вводе	Регулируется, -40... +25%				
	Диапазон частоты в режиме Байпас	Регулируется, ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц				
	Перегрузка в режиме Байпас	125% при длительной работе; 130% в течение 10 минут; 150% в течение 1 минуты				
Выход	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)				
	Точность выходного напряжения	1% при равномерной нагрузке; 1,5% при неравномерной нагрузке				
	Номинальная частота	50/60 Гц				
	Стабильность частоты	0,1%				
	Коэффициент мощности на выходе	1		0,9		
	Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	<1%, линейная нагрузка; <5,5%, нелинейная нагрузка				
	Крест-фактор	3:1				
Аккумулятор	Напряжение	±240 В				
	Количество аккумуляторов	40 шт. (настраиваемо: четное число в диапазоне 32... 44)				
	Отклонение напряжения зарядного устр-ва	±1%				
	Мощность зарядного устройства	макс=20% от выходной мощности				
	Холодный старт от батарей	Опционно				
Система	КПД	Работа от сети	95,0%			96,0%
		Режим ECO	98,0%			
		Работа от АКБ	95,0%			96,0%
	Дисплей	LED + LCD + клавиатура				
	Класс защиты от внешних воздействий (IP)	IP 20				
	Интерфейсы	Rs232, RS485, программируемые сухие контакты				
	Дополнительное оборудование	Плата SNMP, параллельное подключение, USB				
	Температура	Эксплуатация: 0... 40 °С Хранение: -40... 70 °С				
	Относительная влажность	0... 95% без конденсации				
	Высота над уровнем моря	<1000 м В диапазоне 1000... 2000 м снижение номинальной мощности на 1% при увеличении высоты на каждые 100 м				
	Уровень шума (на расстоянии 1 м)	55 дБ при нагрузке 50%				
	Применимые стандарты	Безопасность: IEC/EN 62040-1-1 Электромагнитная совместимость: IEC/EN 62040-2 Эксплуатационные характеристики: IEC/EN 62040-3				
Физические	Масса (кг)	51,5	51,5	89	89	140
		31	31	50	52	60
	Ш*Г*В (мм)	250*840*715	250*840*715	350*738*1335	350*738*1335	500*840*1400
		250*660*530	250*660*530	250*680*770	250*680*770	250*836*770

ИБП двойного преобразования серии NetPRO 33 TX 10... 40 кВА (380 В/400 В/415 В)

В ИБП серии NetPRO 33 TX используются передовые технологии, которые существенно повышают эксплуатационные характеристики и надежность устройства: два мощных DSP-процессора для цифровой обработки сигналов с цифровым управлением, которые обеспечивают высокое качество гарантированного электропитания, высокий коэффициент мощности на входе и низкий коэффициент искажений входного тока. Благодаря встроенному трансформатору, ИБП серии NetPRO 33 TX обеспечивают наиболее высокий уровень защиты критических нагрузок.



Сфера применения

- ЦОД (центры обработки данных), Интернет-провайдеры
- Промышленное оборудование
- Медицинское оборудование
- Различное промышленное и компьютерное оборудование, требующее наличия гальванической развязки на выходе ИБП

Особенности

- Встроенный трансформатор для обеспечения гальванической развязки.
- Высокий коэффициент мощности на входе: $>0,99$; Коэффициент искажений входного тока THDi: $<4\%$.
- Комплексная защита всех систем ИБП: защита от перегрева с использованием 8 датчиков, защита от перегрузки, от низкого напряжения АКБ, перегрева и короткого замыкания.
- Четыре автоматических выключателя, обеспечивающих многоуровневую защиту всех систем ИБП
- Режим самотестирования. ИБП производит самотестирование с моделированием различных условий нагрузок без подключения реальной нагрузки, по технологии Self-aging, с экономией электроэнергии до 90%.
- "Холодный старт" от батарей
- Интеллектуальная система управления, которая эффективно контролирует весь процесс заряда и разряда, существенно увеличивая срок службы аккумуляторов.
- Возможность параллельного подключения до 8 устройств.
- Удобный рабочий интерфейс, LCD экран с высоким разрешением.
- Возможность настройки количества аккумуляторов непосредственно с LCD дисплея (32-44 шт.).

Технические характеристики

МОДЕЛЬ		10X-TX	20X-TX	30X-TX	40X-TX
Номинальная мощность		10 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА
Вход	Двойной ввод	Стандартно			
	Количество фаз	3 фазы + нейтраль + земля, 380/400/415 В (линейное)			
	Диапазон напряжений на вводе	~304... 478 В (линейное), полная нагрузка; ~228... 304 В (линейное), нагрузка линейно уменьшается в зависимости от минимального фазного напряжения			
	Номинальная частота	50/60 Гц			
	Диапазон номинальной частоты	40... 70 Гц			
	Коэффициент мощности на входе	>0,99			
	Коэффициент искажений входного тока THDi	<4%	<3%		
Байпас	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)			
	Номинальная частота	50/60 Гц			
	Диапазон напряжений на вводе	Регулируется, -40... +25%			
	Диапазон частоты в режиме Байпас	Регулируется, ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц			
	Перегрузка в режиме Байпас	125% при длительной работе; 130% в течение 10 минут; 150% в течение 1 минуты			
Выход	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)			
	Точность выходного напряжения	1% при равномерной нагрузке; 1,5% при неравномерной нагрузке			
	Номинальная частота	50/60 Гц			
	Стабильность частоты	0,1%			
	Коэффициент мощности на выходе	0,9			
	Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	<1%, линейная нагрузка; <5,5%, нелинейная нагрузка			
	Крест-фактор	3:1			
Перегрузочная способность	110% в течение 1 часа; 125% в течение 10 минут; 150% в течение 1 минуты; >150% в течение 200 мс				
Аккумулятор	Напряжение	±240 В			
	Количество аккумуляторов	40 шт. (регулируется в диапазоне 32... 44 шт.)			
	Отклонение напряжения зарядного устр-ва	±1%			
	Мощность зарядного устройства	макс=20% от выходной мощности			
	Холодный старт от батарей	Опционно			
Система	КПД	Работа от сети	92,0%		
		Режим ECO	95,0%		
		Работа от АКБ	92,0%		
	Дисплей	LED + LCD + клавиатура			
	Класс защиты от внешних воздействий (IP)	IP 20			
	Интерфейсы	RS232, RS485, программируемые сухие контакты			
	Дополнительное оборудование	Плата SNMP, параллельное подключение, USB			
	Температура	Эксплуатация: 0... 40 °C Хранение: -40... 70 °C			
	Относительная влажность	0... 95% без конденсации			
	Высота над уровнем моря	<1000 м В диапазоне 1000... 2000 м снижение номинальной мощности на 1% при увеличении высоты на каждые 100 м			
	Уровень шума (на расстоянии 1 м)	55 дБ при нагрузке 50%			
Применимые стандарты	Безопасность: IEC/EN 62040-1-1 Электромагнитная совместимость: IEC/EN 62040-2 Эксплуатационные характеристики: IEC/EN 62040-3				
Физические параметры	Масса (кг)	200	220	240	300
	Ш*Г*В (мм)	350*738*1335			500*840*1400

ИБП двойного преобразования серии NetPRO 33 RM для монтажа в стойку 10... 25 кВА (380 В/400 В/415 В)

ИБП серии NetPRO 33 RM для монтажа в стойку — это устройства с непрерывным двойным преобразованием и технологией цифрового управления с помощью DSP-процессоров. Благодаря своей гибкой конфигурации (3/3 и 3/1) и компактной конструкции, данные ИБП являются идеальным вариантом для современных центров обработки данных.



Сфера применения

ЦОД (центры обработки данных), сетевые серверы и рабочие станции, системы управления производственными процессами, телекоммуникационные системы, офисное оборудование и т. д.

Особенности

- **Монтаж в стойку**
Конструкция позволяет монтаж ИБП в стандартные шкафы формата 19", а также интеграцию в в ЦОД.
- **Удобный интерфейс**
Цветной сенсорный LCD дисплей с диагональю 5,5". Высокая информативность, удобство работы с устройством.
- **Гибкая конфигурация**
Можно использовать конфигурацию фазности системы 3/3 и 3/1.
- **Интеллектуальное управление зарядом АКБ**
Система интеллектуального управления процессом заряда и разряда, эффективно увеличивая срок службы аккумуляторов.
- **Режим самотестирования**
ИБП производит самотестирование с моделированием различных условий нагрузок без подключения реальной нагрузки, по технологии Self-aging, с экономией электроэнергии до 90%.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ		RM 10XL	RM 15XL	RM 20XL	RM 25XL	
Номинальная мощность		10 кВА	15 кВА	20 кВА	25 кВА	
Вход	Двойной ввод	Стандартно				
	Количество фаз	3 фазы + нейтраль + земля, 380/400/415 В (линейное)				
	Диапазон напряжений на вводе	~304... 478 В (линейное), полная нагрузка; ~228... 304 В (линейное), нагрузка линейно уменьшается в зависимости от минимального фазного напряжения				
	Номинальная частота	50/60 Гц				
	Диапазон номинальной частоты	40... 70 Гц				
	Коэффициент мощности на входе	>0,99				
	Коэффициент искажений входного тока THDi	<4% (линейная нагрузка 100%)		<3% (линейная нагрузка 100%)		
Байпас	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)				
	Номинальная частота	50/60 Гц				
	Диапазон напряжений на вводе	Регулируется, -40... +25%				
	Диапазон частоты в режиме Байпас	Регулируется, ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц				
	Перегрузка в режиме Байпас	125% при длительной работе; 130% в течение 10 минут; 150% в течение 1 минуты; 400% в течение 1 с				
Выход	Номинальное напряжение	~380/400/415 В (линейное)				
	Точность выходного напряжения	1% при равномерной нагрузке; 1,5% при неравномерной нагрузке				
	Номинальная частота	50/60 Гц				
	Стабильность частоты	0,1%				
	Коэффициент мощности на выходе	1				
	Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	<1%, линейная нагрузка; <5,5%, нелинейная нагрузка		<1,5%, линейная нагрузка; <6%, нелинейная нагрузка		
	Крест-фактор	3:1				
Аккумулятор	Напряжение	±240 В				
	Количество аккумуляторов	40 шт. (регулируется в диапазоне 32... 44 шт.)				
	Отклонение напряжения зарядного устр-ва	±1%				
	Мощность зарядного устройства	макс=20% от выходной мощности				
	Холодный старт от батарей	Стандартно				
Система	КПД	Работа от сети	95%		95,5%	
		Режим ECO	98%			
		Работа от АКБ	94,5%		95%	
	Дисплей	LED + LCD + клавиатура				
	Класс защиты от внешних воздействий (IP)	IP 20				
	Интерфейсы	Rs232, RS485, программируемые сухие контакты				
	Дополнительное оборудование	Плата SNMP, параллельное подключение, USB, LBS для моделей HR33020CL и HR33025CL				
	Температура	Эксплуатация: 0... 40 °C Хранение: -40... 70 °C				
	Относительная влажность	0... 95% без конденсации				
	Высота над уровнем моря	<1000 м в диапазоне 1000... 2000 м снижение номинальной мощности на 1% при увеличении высоты на каждые 100 м				
	Уровень шума (на расстоянии 1 м)	65 дБ при нагрузке 100%, 62 дБ при нагрузке 45%				
	Применимые стандарты	Безопасность: IEC/EN 62040-1-1 Электромагнитная совместимость: IEC/EN 62040-2 Эксплуатационные характеристики: IEC/EN 62040-3				
	Физические параметры	Масса (кг)	25		30	
Ш*Г*В (мм)		485*780*130		485*780*130		

ИБП двойного преобразования серии NetPRO 31 10... 40 кВА (220 В/230 В/240 В)



Сфера применения

ЦОД (центры обработки данных), сети, серверы и рабочие станции, офисное оборудование, частные дома и т. д.

Особенности

- Широкий диапазон входного напряжения и высокий коэффициент мощности на входе.
- Коэффициент мощности на выходе равен 0,9.
- Полная защита от перенапряжения, коротких замыканий и перегрева.
- Возможность настройки количества аккумуляторов непосредственно с LCD дисплея (16-24 шт.).
- Возможность параллельного подключения до 3 устройств.
- Детализация всех рабочих параметров ИБП на дисплее LCD.
- Автоматическая регулировка скорости вращения вентиляторов, в зависимости от нагрузки.
- Широкий набор интерфейсов: RS232, USB, SNMP, универсальный интеллектуальный слот.
- Цифровое зарядное устройство с возможностью регулировки зарядного тока в диапазоне от 1 до 5 А.
- Режим самотестирования. ИБП производит самотестирование с моделированием различных условий нагрузок без подключения реальной нагрузки, по технологии Self-aging, с экономией электроэнергии до 90%.
- Опционально — усиленное зарядное устройство с максимальным током 12 А для использования ИБП с высокими ёмкостями внешних АКБ.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ	31 10KL	31 15KL	31 20KL	31 40KL
Номинальная мощность	10 кВА	15 кВА	20 кВА	40 кВА
Количество фаз	Три фазы на входе, одна фаза на выходе			
Диапазон напряжений на вводе	~190... 499 В		228VAC-478VAC	
	>305 В перем. тока при нагрузке 100%, >266 В перем. тока при нагрузке 90% >228 В перем. тока при нагрузке 75%, >190 В перем. тока при нагрузке 50%		>305 В перем. тока при нагрузке 100% >266 В перем. тока при нагрузке 90% >228 В перем. тока при нагрузке 75%	
Коэффициент мощности на входе	0,99			
Коэффициент искажений входного тока THDi	<4% (линейная нагрузка 100%)		<3% (линейная нагрузка 100%)	
Диапазон номинальной частоты	40... 70 Гц			
Коэффициент мощности на выходе	1		0,9	
Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	220 В/230 В/240 В			
Точность выходного напряжения	1%			
Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	1%, полная линейная нагрузка; 3%, полная нелинейная нагрузка		1%, полная линейная нагрузка 5%, полная нелинейная нагрузка	
Напряжение аккумулятора	±192 В		±240 В	
Тип/количество аккумуляторов	Внешние (регулируется в диапазоне 16... 24 шт.)			
КПД системы	Работа от сети: 93,5%		Работа от сети: 95%	
	Режим ECO: 98%		Режим ECO: 98%	
	Работа от АКБ: 92%		Работа от АКБ: 95%	
Уровень шума (на расстоянии 1 м)	<53 дБ при нагрузке <70%; 66 дБ при нагрузке >70%		65 дБ при нагрузке 100% 62 дБ при нагрузке 45%	
Перегрузочная способность (Режим инвертирования)	110%: в течение 10 минут; 130%: в течение 1 минуты; 150%: в течение 30 с (отключение байпаса через 1 минуту)			
Перегрузочная способность (Работа от АКБ)	110%: выключение через 10 минут; 125%: выключение через 10 с; >125%: выключение через 1 с			
Крест-фактор	3:1			
Дисплей	LED + LCD		Цветной сенсорный экран с диагональю 10,4": LED + LCD	
Интерфейсы	Стандартно: RS232, EPO Опционно: RS485, USB, SNMP, сухие контакты		Стандартно: RS232, RS485, USB, сухие контакты Опционно: Плата SNMP, параллельное подключение, холодный старт	
Ш*Г*В (мм)	190*485*336	190*485*480	190*485*480	600*980*950
Масса (кг)	22	33	33	170

ИБП двойного преобразования серии NetPRO 11 6... 10 кВА (220 В/230 В/240 В)

ИБП серии NetPRO 11, мощностью от 6 до 10 кВА, — это современные устройства двойного преобразования с технологией цифрового управления всеми компонентами ИБП, программируемыми DSP-микропроцессорами. В данной серии однофазных ИБП используются промышленные трехуровневые инверторы, обеспечивающие высокую совместимость ИБП со всеми видами нагрузки и высокий КПД - до 95%. Благодаря компактной конструкции и высокой удельной мощности (кВт = кВА), ИБП серии NetPRO 11 являются идеальным вариантом для промышленной и компьютерной техники, медицинского оборудования, систем телекоммуникаций и других чувствительных к качеству электропитания устройств.



Сфера применения

ЦОД (центры обработки данных), промышленное и компьютерное оборудование, медицинская техника, системы телекоммуникаций, офисное оборудование и т. д.

Особенности

- Высокий КПД: до 95%.
- Высокая удельная мощность (кВА = кВт), коэффициент мощности на выходе = 1.
- Трехуровневая технология инвертора, совместимость с реактивными и индуктивными нагрузками.
- Возможность настройки количества аккумуляторов непосредственно с LCD дисплея (16-24 шт.).
- Режим самотестирования. ИБП производит самотестирование с моделированием различных условий нагрузок без подключения реальной нагрузки, по технологии Self-aging, с экономией электроэнергии до 90%.
- Интеллектуальное управление зарядом АКБ. Система интеллектуального управления процессом заряда и разряда, эффективно увеличивая срок службы аккумуляторов.
- Компактные размеры при высокой удельной мощности.
- Возможность параллельного подключения до 4х устройств.
- Функция полного самотестирования компонентов ИБП Self-aging
- Опционально — усиленное зарядное устройство с максимальным током 12 А для использования ИБП с высокими ёмкостями внешних АКБ.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ	6K	6KL	10K	10KL
Номинальная мощность	6 кВА/6 кВт	6 кВА/6 кВт	10 кВА/10 кВт	10 кВА/10 кВт
Количество фаз	Одна фаза на входе, одна фаза на выходе			
	~110... 288 В			
	>176 В перем. тока при нагрузке 100%; >160 В перем. тока при нагрузке 90%; >140 В перем. тока при нагрузке 80%; >110 В перем. тока при нагрузке 60%			
Коэффициент искажений входного тока THDi	≤4% при нагрузке 100%; ≤6% при нагрузке 50% (линейная нагрузка)			
Коэффициент мощности на входе	≥0,99			
Диапазон частоты на входе	40... 70 Гц			
Коэффициент мощности на выходе	1			
Напряжение на выходе	220 В/230 В/240 В			
Точность выходного напряжения	±1%			
Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	≤2%, линейная нагрузка; ≤5%, нелинейная нагрузка			
Напряжение аккумулятора	±192 В			
Тип/количество аккумуляторов	12В, 7Ач * 16 шт. (настраиваемо: 16 или 20 шт.)	Внешние (настраиваемо 16... 24 шт.)	12В, 9Ач * 16 шт. (настраиваемо: 16 или 20 шт.)	Внешние (настраиваемо 16... 24 шт.)
КПД системы	Работа от сети: макс. 95%			
Уровень шума (на расстоянии 1 м)	<52 дБ при нагрузке <60%; <56 дБ при нагрузке <60%;		<56 дБ при нагрузке >60%; <58 дБ при нагрузке >60%	
Перегрузочная способность (Режим инвертирования)	110%: в течение 10 минут; 125%: в течение 1 минуты; 150%: в течение 30 с			
Перегрузочная способность (Работа от АКБ)	110%: выключение через 1 минуту; 130%: выключение через 10 с; >130%: выключение через 200 мс			
Крест-фактор	3:1			
Дисплей	LED + LCD			
Интерфейсы	Стандартно: RS232 Опционно: Плата SNMP, USB, RS485, сухие контакты, параллельное подключение, ECO kit			
Ш*Г*В (мм)	190*426*705	190*426*336	190*485*705	190*485*336
Масса устройства (кг)	56	14	60	16

ИБП двойного преобразования серии NetPRO 11 1... 3 кВА (220 В/230 В/240 В)

ИБП серии NetPRO 11, мощностью от 1 до 3 кВА, — это современные устройства двойного преобразования с технологией цифрового управления всеми компонентами ИБП. В данной серии однофазных ИБП реализованы функции интеллектуальной синхронизации с сетью и автономными электростанциями, расширенные возможности мониторинга и управления по сети (с помощью SNMP/WEB интерфейсных карт).



Сфера применения

Промышленное и компьютерное оборудование, медицинская техника, системы телекоммуникаций, офисное оборудование, Hi-Fi и студийная аппаратура и т. д.

Особенности

- Широкий диапазон входного напряжения при коэффициенте мощности на входе ИБП более 97%
- Коэффициент мощности на выходе 0,9, повышенная устойчивость к кратковременным перегрузкам.
- Полная DSP-защита от перенапряжения, коротких замыканий и перегрева.
- Детализация всех рабочих параметров ИБП на дисплее LCD.
- Автоматическая регулировка скорости вращения вентиляторов, в зависимости от нагрузки.
- Возможность поставки ИБП со встроенными трансформаторами гальванической развязки.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ	I	1K	1KL	2K	2KL	3K	3KL
		1K -TX	1KL-TX	2K -TX	2KL -TX	3K -TX	3KL -TX
	II	1K -II	1KL-II	2K -II	2KL -II	3K -II	3KL -II
Номинальная мощность	1 кВА		2 кВА		3 кВА		
Количество фаз	Одна фаза на входе, одна фаза на выходе						
Номинальное напряжение на вводе	~110... 288 В						
	>176 В перем. тока при нагрузке 100%; >154 В перем. тока при нагрузке 80%; >132 В перем. тока при нагрузке 70%; >110 В перем. тока при нагрузке 50%						
Коэффициент мощности на входе	≥0,97						
Номинальная частота на входе	40... 70 Гц						
Коэффициент мощности на выходе	I	0,9 (0,8 для цепи TX)					
	II	0,8					
Напряжение на выходе	220 В/230 В/240 В						
Точность выходного напряжения	±1% (±5% для цепи TX)						
Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	THDu <2% (линейная нагрузка)						
	THDu <5,5% (нелинейная нагрузка)		THDu <5% (нелинейная нагрузка)		THDu <5% (нелинейная нагрузка)		
Крест-фактор	3:1						
КПД	87,0% (80% для цепи TX)		91,0% (81% для цепи TX)		90,0% (81% для цепи TX)		
Уровень шума	<43 дБ при нагрузке <70%, <47 дБ при нагрузке >70%		<45 дБ при нагрузке <70%, <50 дБ при нагрузке >70%		<45 дБ при нагрузке <70%, <50 дБ при нагрузке >70%		
Перегрузочная способность	Инвертор	105... 130%: переход на байпас через 1 минуту; 150%: переход на байпас через 30 с					
	Аккумулятор	105... 130%: выключение через 10 с; 150%: выключение через 5 с					
Напряжение аккумулятора	I	±36 В		±72 В		±96 В	
	II	±24 В		±48 В		±72 В	
Тип/количество аккумуляторов	I	12В, 7Ач * 3	Внешние	12В, 7Ач * 6	Внешние	12В, 7Ач * 8	Внешние
	II	12В, 7Ач * 2	Внешние	12В, 7Ач * 8	Внешние	12В, 7Ач * 6	Внешние
Макс. зарядный ток	1А	8А	1А	8А	1А	8А	
Интерфейсы	RS232, EPO						
Опционно	USB (тип B), SNMP, сухие контакты						
Ш*Г*В (мм)	I	144*353*222		190*374*336		190*427*336	
		144*353*438		190*427*570		190*427*570	
	II	144*353*222		190*374*336		190*374*336	
Масса (кг)	I	10,5	5	21	8,5	24,5	9,5
		25	20	45	34	55	40
	II	10	6	17	11	22	12

ИБП двойного преобразования серии NetPRO 11 RM для монтажа в стойку 1... 10 кВА (220 В/230 В/240 В)

ИБП серии NetPRO 11 RM, мощностью от 1 до 10 кВА, — это современные устройства двойного преобразования с технологией цифрового управления всеми компонентами ИБП. В данной серии однофазных ИБП реализованы функции интеллектуальной синхронизации с сетью и автономными электростанциями, расширенные возможности мониторинга и управления по сети (с помощью SNMP/WEB интерфейсных карт). Обновлённая линейка ИБП мощностью от 6 до 10 кВА имеет промышленные трёхуровневые инверторы, высокую удельную мощность и компактный дизайн.



Сфера применения

Промышленное и компьютерное оборудование, ЦОД, медицинская техника, системы телекоммуникаций, офисное оборудование, Hi-Fi и студийная аппаратура и т. д.

Особенности

Общие особенности ИБП мощностью от 1 до 10 кВА

- Широкий диапазон входного напряжения при коэффициенте мощности на входе ИБП более 99%
- Высокий коэффициент мощности на выходе - 0,9
- Автоматическая регулировка скорости вращения вентиляторов, в зависимости от нагрузки.
- повышенная устойчивость к кратковременным перегрузкам.
- Полная DSP-защита от перенапряжения, коротких замыканий и перегрева.
- Широкий набор интерфейсов: RS232, USB, SNMP, универсальный интеллектуальный слот.

Уникальные особенности устройств мощностью 6... 10 кВА

- Высокий коэффициент мощности на выходе - 1,0
- Высокий КПД - 95%
- Режим самотестирования. ИБП производит самотестирование с моделированием различных условий нагрузок без подключения реальной нагрузки, по технологии Self-aging, с экономией электроэнергии до 90%.
- Трёхуровневая технология инвертора, совместимость с реактивными и индуктивными нагрузками.
- Интеллектуальная система управления зарядным устройством, которая эффективно контролирует весь процесс заряда и разряда, существенно увеличивая срок службы аккумуляторов.
- Параллельное подключение - до 3-х устройств.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ	RM 1K	RM 2K	RM 3K	RM 6K	RM 10K
	RM 1KL	RM 2KL	RM 3KL	RM 6KL	RM 10KL
Номинальная мощность	1 кВА	2 кВА	3 кВА	6 кВА	10 кВА
Диапазон напряжений на вводе	~110... 288 В				
	>176 В перем. тока при нагрузке 100%; >154 В перем. тока при нагрузке 80%; >132 В перем. тока при нагрузке 70%; >110 В перем. тока при нагрузке 50%			>176 В перем. тока при нагрузке 100%; >160 В перем. тока при нагрузке 90%; >140 В перем. тока при нагрузке 80%; >110 В перем. тока при нагрузке 60%	
Номинальная частота на входе	40... 70 Гц				
Коэффициент мощности на входе	≥0,97			≥0,99	
Точность выходного напряжения	±1%				
Выходная частота	50/60 Гц				
Коэффициент мощности на выходе	0,9			1,0	
Перегрузочная способность (Режим инвертирования)	105... 130%: переход на байпас через 1 минуту; 150%: переход на байпас через 30 с			110%: в течение 10 минут; 125%: в течение 1 минуты; 150%: в течение 30 с	
Перегрузочная способность (Работа от АКБ)	105... 130%: выключение через 10 с; 150%: выключение через 5 с			110%: выключение через 1 минуту; 130%: выключение через 10 с; >130%: выключение через 200 мс	
Крест-фактор	3:1				
КПД	87%	91%	90%	95%	
Дисплей	LED + LCD				
Напряжение аккумулятора	±36 В	±72 В	±96 В	±192 В	
Тип/количество аккумуляторов	12 В, 7 Ач * 3 шт.	12 В, 7 Ач * 6 шт.	12 В, 7 Ач * 8 шт.	12 В, 7 Ач * 16 шт.	12 В, 9 Ач * 16 шт.
	Внешние				
Интерфейсы	RS232, SNMP				
Опции	USB, SNMP, сухие контакты			USB, SNMP, ECO kit, сухие контакты, аккумуляторный шкаф	
Рабочая температура	0... 40 °С				
Относительная влажность	0... 95% (без конденсации)				
Ш*Г*В (мм)	440*430*86	440*480*173	440*480*173	440*660*173	
	440*430*86	440*480*86	440*480*86	440*550*86	
Масса (кг)	11,5	25	31	59	67
	7	8	9,5	17,5	20,5

ИБП NetPRO Line 600... 3000 ВА

ИБП NetPRO Line — современные устройства для защиты компьютерной техники и сетевого оборудования.

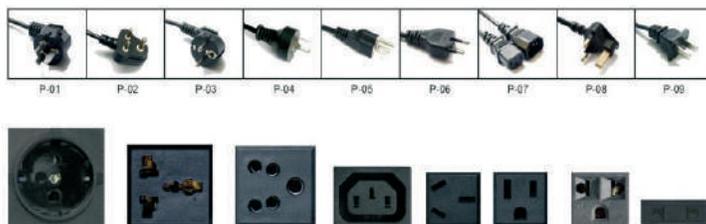
Данная серия ИБП эффективно защищает ответственное оборудование от сбоев в электросети, повышенного/пониженного напряжения, импульсного перенапряжения, скачков напряжения.

Благодаря встроенной системе стабилизации напряжения с широким диапазоном, ИБП серии NetPRO Line оптимально подходят для работы в условиях нестабильных электрических сетей.



Особенности

- Автоматическое включение при восстановлении сетевого напряжения.
- Широкий диапазон входного напряжения. Возможность отключения звуковой сигнализации.
- Современное зарядное устройство.
- Защита от перенапряжения на входе и короткого замыкания на выходе ИБП.
- Интерфейс RJ45/11, USB, RS232.



Технические характеристики

МОДЕЛЬ	500	600	800	1000	1200	1500	2000	3000
Номинальная мощность	500 ВА	600 ВА	800 ВА	1000 ВА	1200 ВА	1500 ВА	2000 ВА	3000 ВА
Номинальное напряжение на входе	~110/120 В или ~220/230/240 В						~220 В	
Диапазон напряжений на входе	~85... 150 В/~145... 290 В						~175... 275 В	
Номинальная частота на входе	50/60 Гц (автоматическое определение)						50 Гц	
Выходное напряжение	~110/120 В или ~220/230/240 В						~220 В	
Диапазон напряжений на выходе	~102... 132 В/~200... 255 В						~200... 240 В	
Выходная частота	50/60 Гц±0,5 Гц						50 Гц±0,5 Гц	
Форма выходного напряжения	Аппроксимированная синусоида (режим питания от АКБ)							
Время переключения	Стандартное 2... 6 мс, максимум ≤10 мс						≤10 мс	
К-во и емкость аккумуляторов	12 В, 4,5 Ач * 1 шт.	12 В, 7 Ач * 1 шт.	12 В, 9 Ач * 1 шт.	12 В, 7 Ач * 2 шт.	12 В, 7,5 Ач * 2 шт.	12 В, 9 Ач * 2 шт.	12 В, 7 Ач * 4 шт.	12 В, 9 Ач * 4 шт.
Время заряда	4... 6 часов до 90% емкости						10... 16 часов	
Защита	Защита от пониженного/повышенного напряжения, перегрузки и короткого замыкания							
Рабочая температура	0... 40 °С							
Влажность	20... 90% (без конденсации)						20... 90% (без конденсации)	
Уровень шума	<40 дБ							
Масса нетто (кг)	5,5	4	6	10,2	10,2	10,6	19	21
Габариты	250*95*140	305*85*140		335*118*190		340*110*265	408*145*220	
Опции	LED/LCD дисплей, RJ45/11 и USB							

Инвертор силовой цепи серии DIV 500... 6000 ВА

Особенности

- Технология управления на базе DSP-процессора.
- Чистая синусоида на выходе.
- Высокая нагрузочная способность и высокая совместимость.
- Настройка режимов переменного и постоянного тока.
- Защита от короткого замыкания.
- Интерфейс: RJ45, сухие контакты.



Технические характеристики

МОДЕЛЬ		DIV500	DIV1000	DIV2000	DIV3000	DIV4000	DIV5000	DIV6000
Номинальная мощность		500 ВА	1000 ВА	2000 ВА	3000 ВА	4000 ВА	5000 ВА	6000 ВА
Вход постоянного тока	Ном. напряжение на вводе (пост. ток)	12 В/24 В/48 В/110 В/220 В						
	Коэффициент Reverse noise current	10%						
Байпас	Напряжение байпаса (перем. ток)	265... 185 В (±10 В)						
	Входной ток (А)	2,3	4,5	9,1	13,6	18,2	22,7	27,3
	Время переключения (мс)	<5 мс						
Выход переменного тока	Номинальная мощность (ВА)	500 ВА	1000 ВА	2000 ВА	3000 ВА	4000 ВА	5000 ВА	6000 ВА
	Выходная мощность (Вт)	400 Вт	800 Вт	1600 Вт	2400 Вт	2800 Вт	3500 Вт	4200 Вт
	Напряжение и частота	~220 В, 50 Гц						
	Номинальный ток (А)	1,8	3,6	7,2	10,8	14,5	16	19,1
	Отклонение напр. зарядного устр-ва (В)	220±1,5%						
	Стабильность частоты (Гц)	50±0,1%						
	Форма выходного напряжения	Синусоидальная форма выходного напряжения						
	Коэффициент искажений выходного напряжения THDu	3%						
	Динамическая стабильность напряжения	5%						
	Коэффициент мощности на выходе	0,8/0,7						
	Перегрузочная способность	120%, 30 с						
Условия окружающей среды	КПД	>85%						
	Переключение на байпас	<5 мс						
	Отключение (ВХ./ВЫХ.)	~1500 В, 1 минута						
	Уровень шума (на расстоянии 1 м)	<40 дБ						
	Рабочая температура	-25... +50 °С						
Механические характеристики	Влажность	0... 90% (без конденсации)						
	Высота над уровнем моря (м)	<2000						
	Стандартно (Ш*Г*В) (мм)	482*356*88 (500 ВА; 1 кВА; 2 кВА) 482*388*88 (3 кВА; 4 кВА; 5 кВА) 482*400*176 (6 кВА)						
Масса (кг)	8,5 кг (500 ВА, 1000 ВА, 2000 ВА, 3000 ВА); 12 кг (4000 ВА); 1							

Аккумуляторные модули для монтажа в стойку

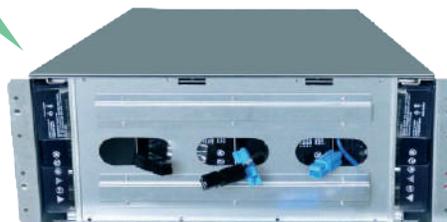
Аккумуляторные модули для монтажа в стойку специально предназначены для использования в центрах обработки данных, совместимы со стандартными телекоммуникационными шкафами 19", позволяют выполнять техническое обслуживание систем без выключения нагрузки, обеспечивают полную интеграцию системы гарантированного электропитания в ЦОД.

В каждом аккумуляторном модуле возможна установка до 40 аккумуляторов напряжением 12В, ёмкостью 7 или 9 Ач. Доступно параллельное подключение нескольких модулей для увеличения времени автономной работы.

Варианты применения



Вариант 1. Модуль с режимом "Горячей замены"
Габариты (Ш*Г*В, мм): 440*800*175

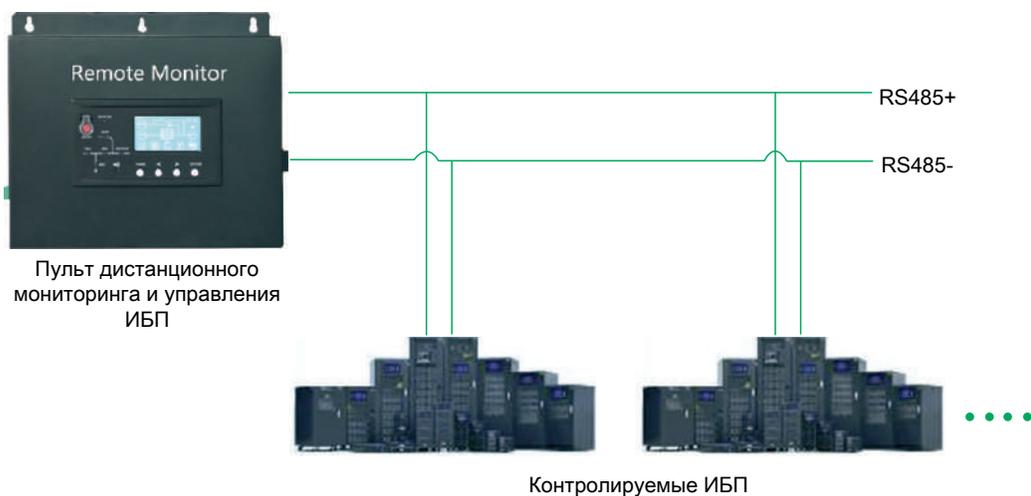


Вариант 2. Модуль без режима "Горячей замены"
Габариты (Ш*Г*В, мм): 440*750*175

Пульт дистанционного мониторинга и управления ИБП

Пульт дистанционного мониторинга и управления ИБП предназначен для реализации мониторинга и управления ИБП на расстоянии. Данная опция может быть востребована на различных промышленных объектах и в ЦОД, обеспечивая удалённо такие же функциональные возможности для оператора, как и дисплей самого ИБП.

Варианты применения



Модуль интеллектуального зарядного устройства

Модуль интеллектуального зарядного устройства предназначен для повышения зарядного тока батарей в модульных системах ИБП, для обеспечения длительного времени резервного электропитания. Выпускаются 2 типа модульных зарядных устройств: с максимальным током 15 А и 50 А.

Модель с максимальным током 15 А совместима с ИБП серии RM мощностью от 10 до 90 кВА на базе силовых модулей 10/15 кВА, обеспечивая усиление максимального зарядного тока системы до 15А.

Модель с максимальным током 50 А, совместима с ИБП серии RM мощностью от 25 до 600 кВА на базе силовых модулей 25/30 кВА, а также с серией ИБП NetPRO 33 мощностью от 60 до 120 кВА, обеспечивая усиление максимального зарядного тока системы до 50 А.

При использовании нескольких модулей зарядный ток суммируется.

Особенности

Модульная конструкция
с возможностью "горячей замены"

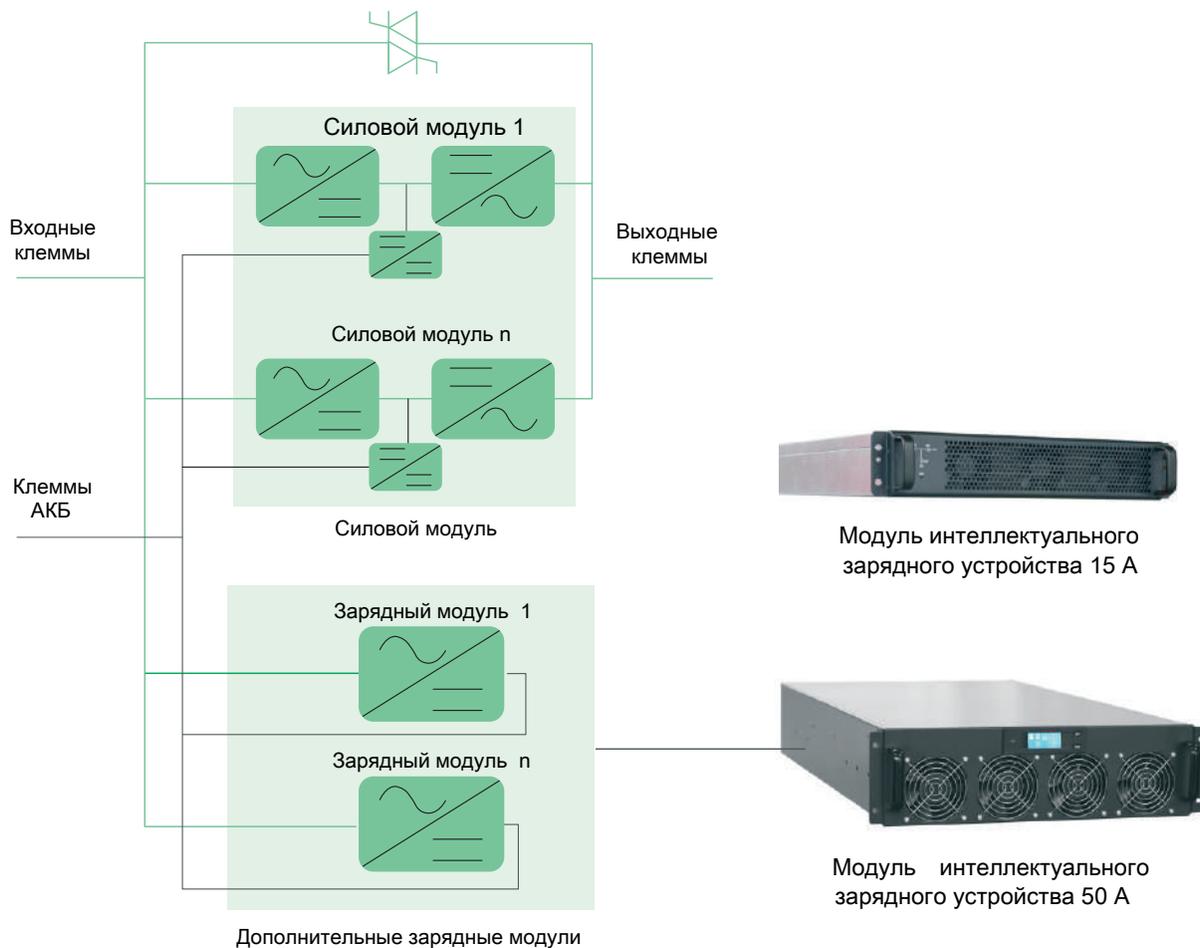
Размеры и дизайн аналогичны силовым модулям ИБП.

Совместимость

Совместимы с силовыми модулями мощностью 10/15/25/30 кВА.

Высокий зарядный ток

Возможность настройки зарядного тока непосредственно на месте инсталляции.

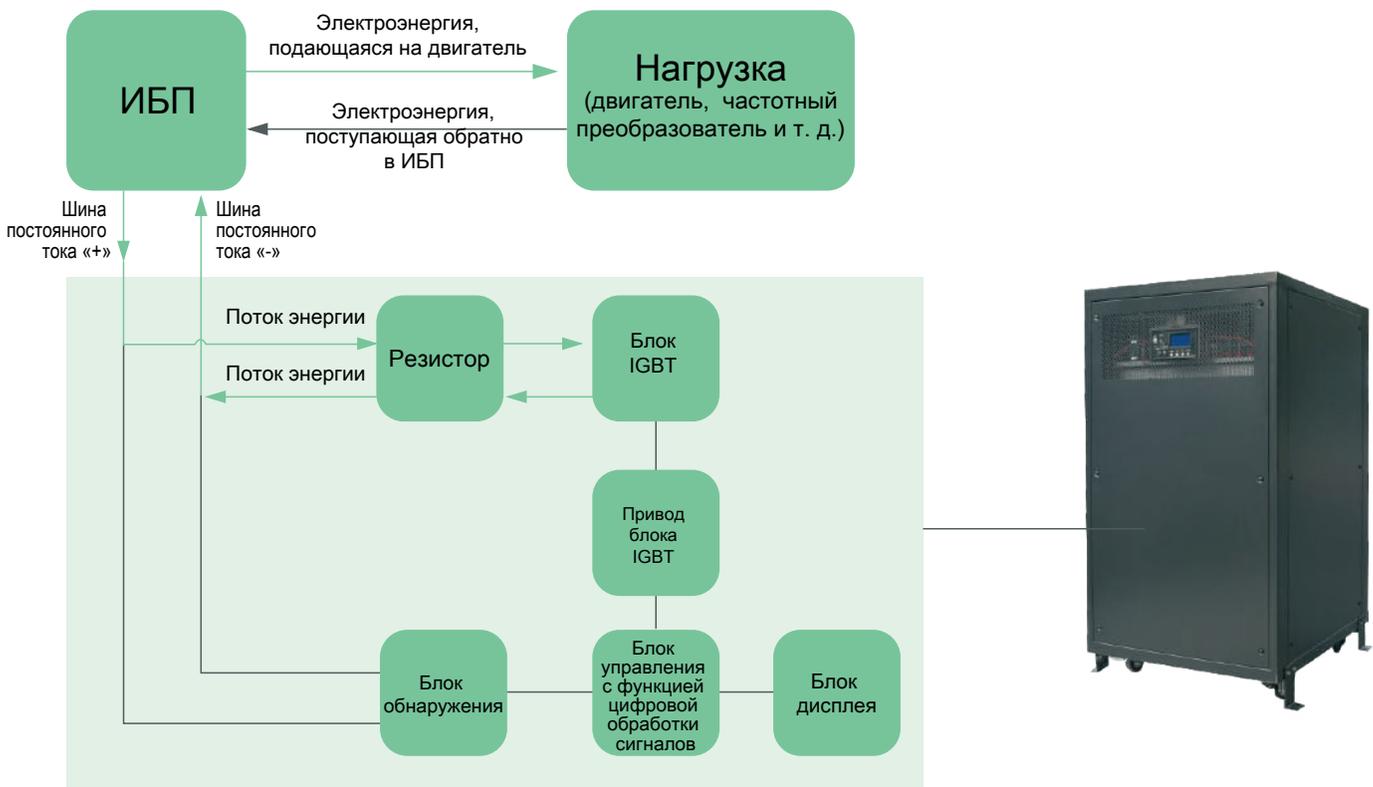


Устройства поглощения обратного тока от нагрузки ИБП Energy Absorbing Unit

Интеллектуальные устройства для поглощения обратного тока Energy Absorbing Unit предназначены для установки на промышленных объектах, при эксплуатации ИБП с нагрузкой, в составе которой имеются мощные электродвигатели. Данный тип оборудования в некоторых режимах работы создаёт существенную дополнительную нагрузку на инвертор ИБП.

Применение

Тормозной ток электродвигателя (А)	60	90	150	300
Модель ИБП	RM120/30X	RM180/30X	RM300/30X	RM600/30X
Модель Energy Absorbing Unit	BAU200			2xBAU200
Максимальная поглощаемая энергия	80 кВт	120 кВт	200 кВт	2x120 кВт



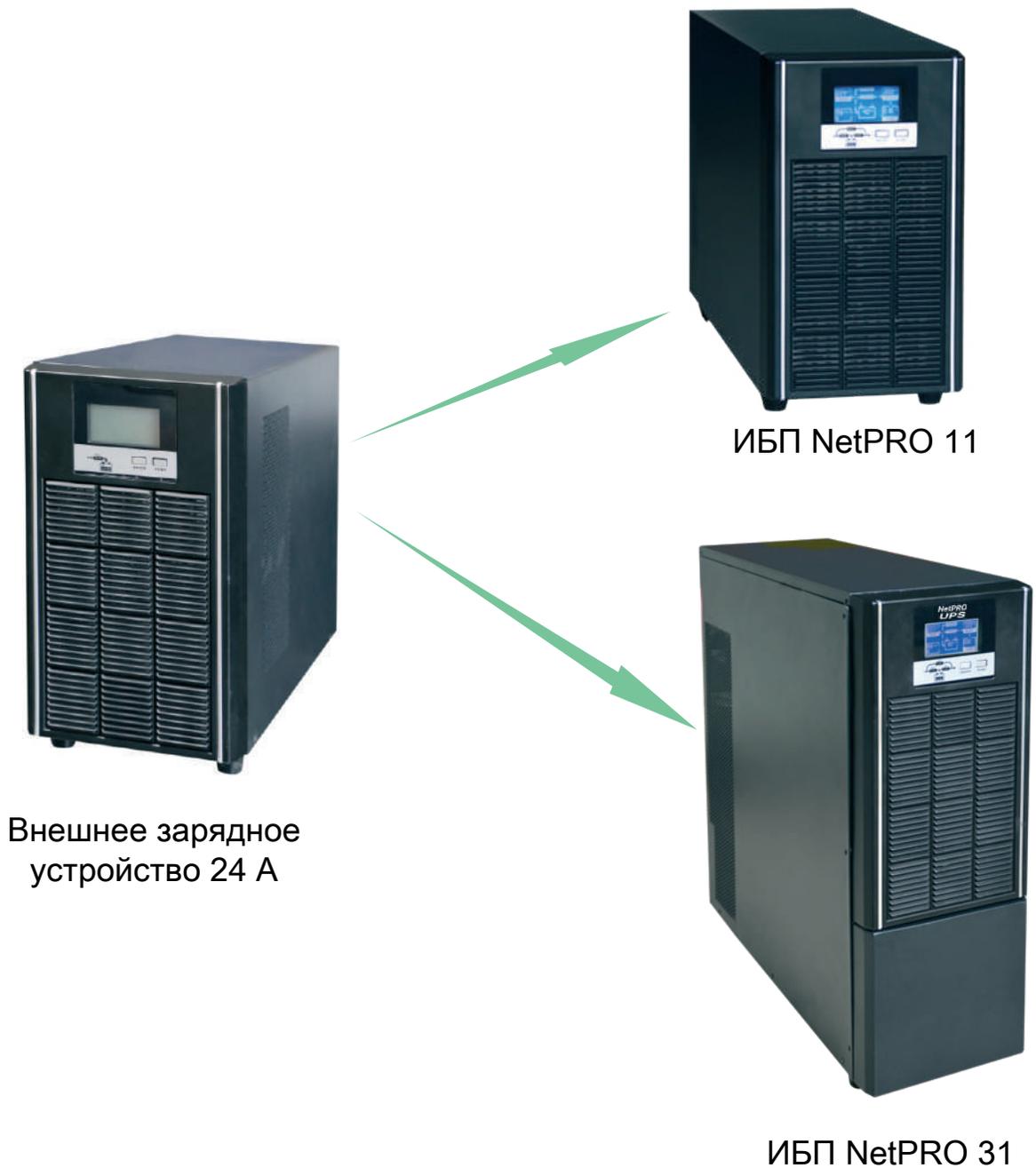
Внешнее зарядное устройство 24А

Внешнее зарядное устройство с максимальным током 24А предназначено для применения с ИБП с однофазным выходом и высокими емкостями АКБ.

Данное устройство имеет внешний вид и размеры аналогичные ИБП серии NetPRO 11 6-10 кВА. Диапазон настройки зарядного тока - от 1 до 24 А, настраивается непосредственно с LCD дисплея.

Интерфейсы: RS232, EPO, USB.

Варианты применения

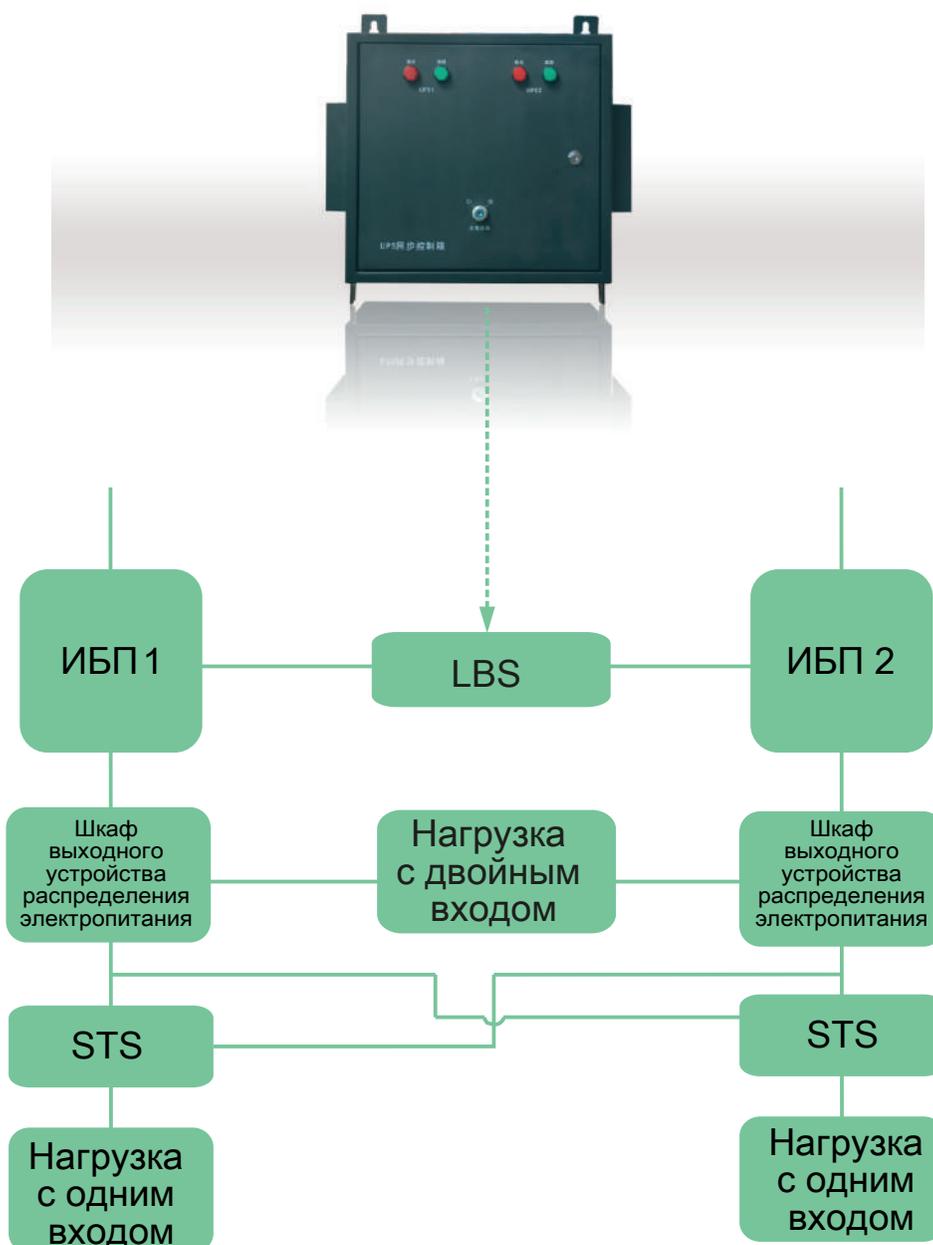


Устройства синхронизации нагрузки LBS

Устройства синхронизации нагрузки LBS предназначены для создания систем резервирования N+1 в случаях работы каждого ИБП со своей нагрузкой. Данные устройства позволяют синхронизировать выходные напряжения ИБП и безразрывно переключать нагрузку с одного ИБП на другой в случае его выключения. Устройства синхронизации нагрузки LBS имеют 3 режима работы:

- LBS mode;
- parallel LBS mode;
- slave LBS mode.

Варианты применения



Аккумуляторные шкафы

Разборные аккумуляторные шкафы изготавливаются из высококачественной стали, имеют ребра жесткости и сочетают компактные размеры с высокой несущей способностью. Высокое качество изготовления, окраска методом электростатического распыления гарантируют устойчивость к износу и возникновению коррозии.



Технические характеристики

Модель	Цвет	Материалы	Масса	Слой	Размер (мм)	К-во аккумуляторов
C1A	Серый или черный	Стальные листы	4,5 кг	1	540*210*225	17 Ач, 6 шт.; 24 Ач, 4 шт.; 38 Ач, 3 шт.
C3	Серый или черный	Стальные листы	9 кг	1	585*470*335	17 Ач, 12 шт.; 24 Ач, 8 шт.; 38 Ач, 6 шт.; 65 Ач, 3 шт.; 100 Ач, 3 шт.
C6	Серый или черный	Стальные листы	18 кг	2	585*470*615	17 Ач, 28 шт.; 24 Ач, 12 шт.; 38 Ач, 12 шт.; 65 Ач, 6 шт.; 100 Ач, 6 шт.
C8	Серый или черный	Стальные листы	21 кг	2	780*470*615	17 Ач, 40 шт.; 24 Ач, 26 шт.; 38 Ач, 20 шт.; 65 Ач, 8 шт.; 100 Ач, 8 шт.
C12	Серый или черный	Стальные листы	45 кг	4	780*470*910	17 Ач, 40 шт.; 24 Ач, 30 шт.; 38 Ач, 24 шт.; 65 Ач, 12 шт.; 100 Ач, 12 шт.
C16	Серый или черный	Стальные листы	45 кг	4	780*470*1190	24 Ач, 32 шт.; 38 Ач, 32 шт.; 65 Ач, 16 шт.; 100 Ач, 16 шт.
C20	Серый или черный	Стальные листы	58 кг	4	950*470*1190	24 Ач, 40 шт.; 38 Ач, 40 шт.; 65 Ач, 20 шт.; 100 Ач, 20 шт.
C40-100	Серый или черный	Стальные листы	110 кг	4*2	950*880*1190	65 Ач, 40 шт.; 100 Ач, 40 шт.
C40-120	Серый или черный	Стальные листы	120 кг	4*2	1000*880*1475	120 Ач, 40 шт.
G40-150	Серый или черный	Стальные листы	150 кг	4*2	1100*1170*1480	150 Ач, 40 шт.
G40-200	Серый или черный	Стальные листы	200 кг	3*2	1900*1270*1260	200 Ач, 40 шт.

Для заметок

Для заметок

Blank lined area for notes, consisting of 17 horizontal green bars.

Для заметок

Для заметок

Blank lined area for notes, consisting of 15 horizontal green bars.

NetPRO ***UPS***

Эксперт в отрасли электроснабжения.

Эксперт в отрасли электроснабжения

