

Представительство в России

129626, г. Москва, Графский переулок 14, стр.1

+7-800-200-44-17 office@svc-power.ru

svc-power.ru



Модульные ИБП двойного преобразования

КАТАЛОГ 2019

svc-power.ru



Stock code: 002334

Модульный ИБП двойного преобразования серии MRX33 25-600кВа (380В/400В/415В)

ИБП серии RM обеспечивают самую компактную занимаемую площадь по отношению к мощности. Так ИБП мощностью 900кВа занимает площадь 2кв.м. Лучшие показания надёжности и высокой производительности делают данную серию ИБП незаменимой в использовании с ЦОД и прочим оборудованием, нуждающимся в бесперебойных и качественных системах питания.



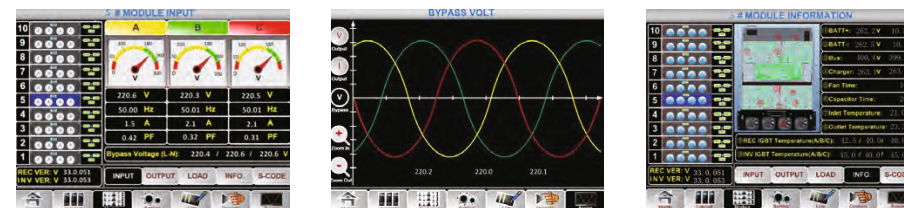
Независимый LCD-дисплей на каждом отдельном силовом модуле

Каждый силовой модуль оснащен независимым LCD-дисплеем, это позволяет пользователю получать данные о состоянии работы и ошибок в режиме реального времени.



Удобный интерфейс

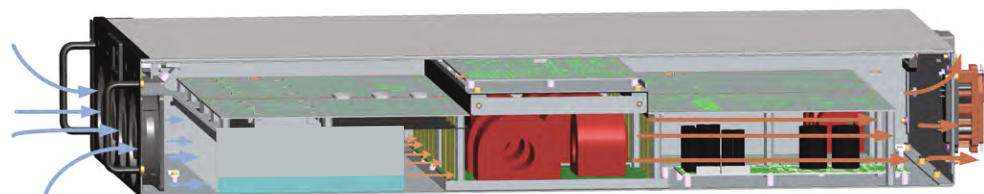
Обеспечивает графическую и текстовую информацию о сигналах, данных о состоянии, инструкций, благодаря которым у пользователей будет более удобная и безопасная работа.



Изолированный воздушный поток

Выделенные и резервные силовые модули, поддерживающие горячую замену во время работы, получили уникальнейший дизайн конструкции. При данной конструкции панели с платами и кулерами располагаются в двух совершенно разных уровнях, что позволяет ИБП работать в запыленной среде, значительно улучшая его стабильность и адаптируемость к окружающей среде.

- Охлаждающий воздух проходит на нижнем уровне, тем самым не позволяя попадать пыли на плату, установленную сверху
- Один канал воздушного потока обеспечивает необходимую работу вентилятора, даже если один силовой модуль может работать в обычном режиме



Уникальный дизайн, обеспечивающий высокую надежность

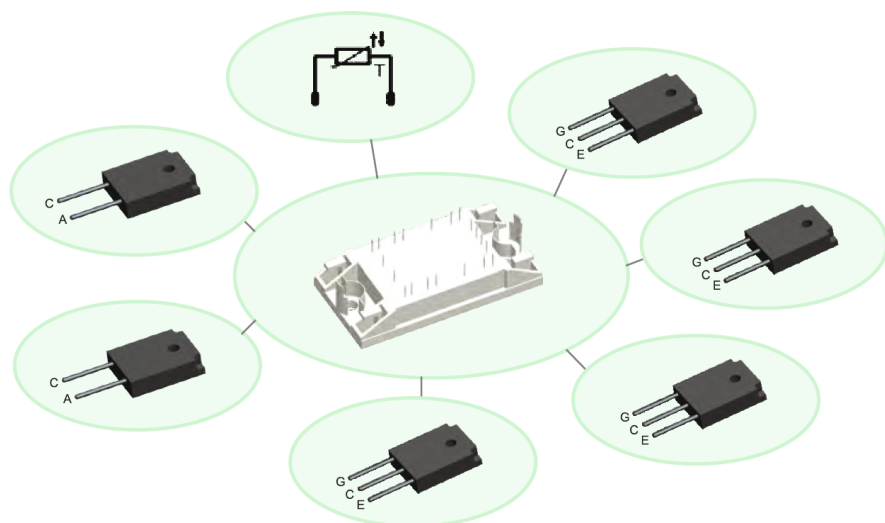
Вместо дискретных компонентов IGBT и SCR, источник бесперебойного питания (ИБП) серии MRX33 использует в выпрямителе и инверторе модульные IGBT и SCR, в результате чего достигается чрезвычайно высокая надёжность.

Все компоненты располагаются в одном модуле, меньше точек возможных неисправностей, более высокая надёжность.

Все компоненты интегрированы в одну модульную конструкцию, меньшая диспаратность.

Требуется меньше места, ИБП компактной конструкции с большей энергоёмкостью.

Интегрированные внутренние термодатчики напрямую отображают внутреннюю температуру IGBT.



Высокая плотность. Модульность, масштабируемость

Широкий диапазон мощностей, занимаемая площадь у ИБП 300 кВа - 0,66 м2, плотность мощности - 409 кВт / м2, экономия необходимого пространства для размещения центра хранения и обработки данных.

Масштабируемость - от 30 кВа до 900 кВа, не более 30 силовых модулей в режиме параллельного подключения.



Три блока, работающие параллельно

Возможность подключения по схеме N + X.

Отдельные модули питания с возможностью горячей замены и модуль байпас и мониторинга.

Дополнительный модуль зарядного устройства, ток зарядки 50AxN (Вспомогательная сеть) в течение длительного времени резервного применения.



Модуль мониторинга и байпас

Модуль питания

Комплексное управление системой контроля

В каждом модуле питания информация важнейших компонентах контролируется и отображается в режиме реального времени, давая клиентам представление о внутреннем состоянии системы и предоставляя напоминание о необходимости проведения технического обслуживания.

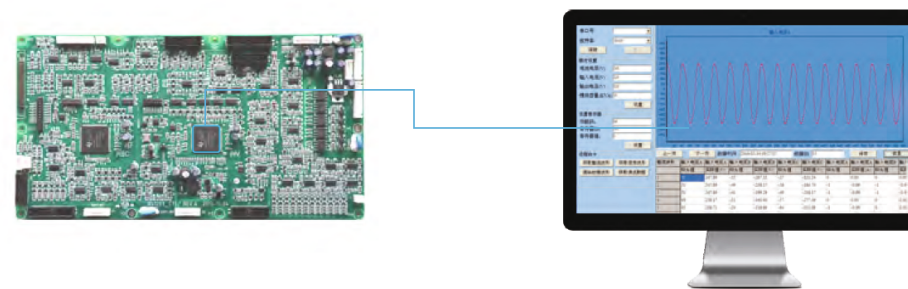
- Напоминание о необходимости проведения технического обслуживания, время работы конденсаторов и вентиляторов отображается на дисплее и записывается
- Комплексное отслеживание температуры для определения тепловых аномалий.
- Интеллектуальное зарядное устройство для длительного срока эксплуатации батарей.



Запись ошибок

В случае возникновения ошибок, ИБП автоматически записывает и сохраняет данные основных параметров для дальнейшего анализа.

- Может записывать информацию и представлять ее в качестве сигнала для проведения дальнейшего анализа.
- Простое и быстрое определение причин неисправностей, для избежание подобных ошибок в будущем.

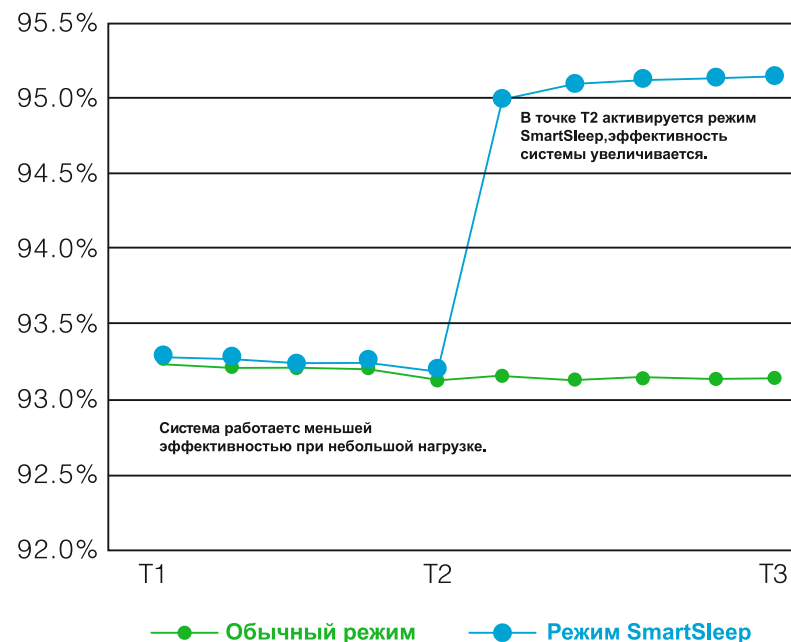


SmartSleep

Функция SmartSleep может автономно заставить некоторые модули питания перейти в режим сна при относительно низкой нагрузке, тем самым повышая эффективность работы остальных модулей питания и снижая затраты клиента на систему питания и охлаждения.

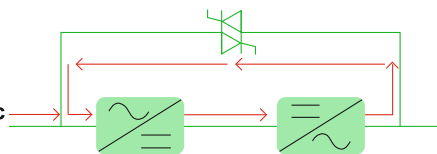
- Повышает эффективность, снижает расходы на систему питания и охлаждения.
- Простая установка всего в два шага. Заказчики могут выбрать режим сна и период вращения.
- Модули питания, работающие последовательно, продлевают срок службы устройства.

Эффективность системы



Режим Self-aging

Self-aging - передовая функция, применяемая во всех трехфазных ИБП. Функция Self-aging позволяет провести проверку ИБП при различных ситуациях с нагрузкой при отсутствии реальной нагрузки, тем самым сохраняя более 90% энергии.

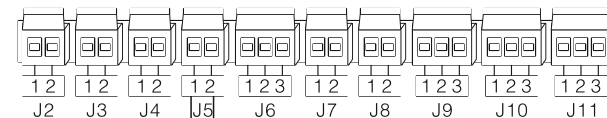


- Моделирование различных условия нагрузки, без необходимости подключения к какой-либо реальной нагрузке, экономит 90% энергии.
- Поддержка установки на месте, легкость проведения заводских испытаний.

Программируемые сухие контакты

Программируемые сухие контакты доступны во всех ИБП серий MRX33 и Ht33. Заказчики могут с легкостью расширить или изменить значение каждого порта.

- Изобилие дополнительных функций, благодаря наличию трёх входов и четырех выходов, все программируемые.
- Простота установки, просто растяните выпадающее меню и настройте систему.
- Совместимость со всеми устройствами серий MRX33 и Ht33.



Технические характеристики

Модель	MRX33-600/30X	MRX33-300/30X	MRX33-180/30X	MRX33-500/25X	MRX33-250/25X	MRX33-150/25X	
Мощность	600кВа/540кВт	300кВа/270кВт	180кВа/162кВт	500кВа/500кВт	250кВа/250кВт	150кВа/150кВт	
Силовой модуль	PM30X (30кВа/27кВт)			PM25X (25кВа/25 кВт)			
ВХОД							
Фаза	3P+ N + G (400/415В)						
Диапазон напряжения	304-478В перем. тока (линия-линия), 100% нагрузка; 228-304В перем. тока, нагрузка линейно уменьшается в зависимости от мин. напряжения на фазах						
Диапазон частот	40Гц-70Гц						
Коэффициент ПД	>0.99						
THDi	THDi <3% при 100% линейной нагрузке						
ВЫХОД							
Напряжение	3 фазы: 380/400/415В						
Точность выходного напряжения	1,5%						
Коэффициент мощности	0,9			1			
THDu	THD <1%(линейная нагрузка), THD <5.5%(нелинейная нагрузка)						
Крест фактор	3:1						
Перегрузочные способности	110% в течение 1 часа; 125% в течение 10 мин.; 150% в течение 1 мин.; >150% в течение 200 м.сек.						
АККУМУЛЯТОР							
Напряжение	±240В пост. тока						
Мощность заряда	20%*питание системы						
Точность показания напряжения заряда	±1%						
СИСТЕМА							
КПД системы	Обычный режим: 95%; ЭКО-режим: 99%; Режим работы от аккумулятора: 95%						
Дисплей	10,4" цветной сенсорный экран ЖК + LED + клавиатура						
IP-класс	IP20						
Интерфейс	Стандартный: RS232, RS485, Сухие контакты; Опционально: протокол SNMP						
Температура хранения/рабочая температура	-40-70eC/0-40<C						
Относительная влажность	0-95% (без конденсации)						
Уровень шума	72дЦб при 100% нагрузке, 68дЦб при 45% нагрузке (на расст. 1 м.)	65дЦб при 100% нагрузке, 62дЦб при 45% нагрузке (на расст. 1 м.)	72дЦб при 100% нагрузке, 68дЦб при 45% нагрузке (на расст. 1 м.)	65дЦб при 100% нагрузке, 62дЦб при 45% нагрузке (на расст. 1 м.)	65дЦб при 100% нагрузке, 62дЦб при 45% нагрузке (на расст. 1 м.)	65дЦб при 100% нагрузке, 62дЦб при 45% нагрузке (на расст. 1 м.)	
ФИЗИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ							
Вес	Шкаф	660кг	220кг	165кг	660кг	220кг	165кг
	Силовой модуль	34кг			32кг		
Габариты (ШхГхВ)	Шкаф	2000*1050*2000	600*1110*2000	600*1100*1600	2000*1050*2000	600*1100*2000	600*1100*1600
	Силовой модуль	460x790x134					

Модульный ИБП двойного преобразования серии MRX33

20-200кВа(380В/400В/415В)

Серия MRX33 представляет собой модульный ИБП двойного преобразования для чувствительного оборудования. Номинальная мощность одного шкафа равна 20 кВа - 200 кВа. Благодаря новейшей технологии контроля трехуровневого IGBT и DSP, устройство серии RM обеспечивает наилучшее сочетание надёжности, возможности горячей замены и гибкости при эксплуатации.

Серия MRX33 разрабатывает ИБП со встроенным трансформатором с диапазоном мощности 20 кВА-60 кВа



Характеристики

Модульная архитектура

До 20 модулей питания при параллельном двойном преобразовании N + X с возможностью горячей замены.

Автономное зарядное устройство

Автономное зарядное устройство для каждого модуля и интеллектуальный контроль всего процесса зарядки продлевают срок службы батарей.

Холодный старт батарей

ИБП может осуществить холодный старт от батареи при отсутствии подключения к сети.

Легкий доступ для подключения

Поддерживается подключение кабельных вводов сверху и снизу, что более удобно при установке на объекте.

Модульная конструкция трансформаторного типа. Модульный ИБП мощностью до 60 кВа со встроенным изолирующим трансформатором отвечает различным требованиям заказчиков.

Высокая плотность мощности

200 кВа с зонами покрытия равными примерно 0,5 м2, сохраняет ценное пространство для ЦОД.

Конструкция интегрированного IGBT

Интегрированный IGBT в одном модуле создает меньше точек возможных неисправностей при более высокой производительности и надежности.

Удобный интерфейс

Информативный сенсорный ЖК-дисплей, с подробной информацией.

Независимый воздушный канал

Охлаждающий воздух проходит по изолированному каналу, тем самым защищая основную плату от пыли.

Технические характеристики

Модель	MRX33-200/20X	MRX33-120/20X	MRX33-60/20X	MRX33-60/20TX (in-built transformer)	
Мощность	200кВа/180кВт	120кВа/108кВт	60кВа/54кВт	60кВа/48кВт	
Силовой модуль	PM20(20KVA)				
ВХОД					
Фаза	3P+ N + G (380/400/415В)				
Диапазон напряжения	304-478В перем. тока (линия-линия), 100% нагрузка; 228-304В перем. тока, нагрузка линейно уменьшается в зависимости от мин. напряжения на фазах				
Диапазон частот	40Гц-70Гц				
Коэффициент ПД	>0.99				
THDi	THDi <3% при 100% линейной нагрузке				
ВЫХОД					
Напряжение	3 фазы: 380/400/415В, 1 фаза: 220/230/240В				
Точность выходного напряжения	1,5%				
Коэффициент мощности	0,9			0.8	
THDu	THD <1%(линейная нагрузка), THD <5.5%(нелинейная нагрузка)				
Крест фактор	3:1				
Перегрузочные способности	110% в течение 1 часа; 125% в течение 10 мин.; 150% в течение 1 мин.; >150% в течение 200 м.сек.				
АККУМУЛЯТОР					
Напряжение	±240В пост. тока				
Мощность заряда	20%*питание системы				
Точность показания напряжения заряда	±1%				
СИСТЕМА					
КПД системы	Обычный режим: 95%; ЭКО-режим: 99%; Режим работы от аккумулятора: 95%				
Дисплей	Цветной сенсорный экран ЖК + LED + клавиатура				
IP-класс	IP20				
Интерфейс	Стандартный: RS232, RS485, Сухие контакты; Опционально: протокол SNMP				
Температура хранения/рабочая температура	-40-70eC/0-40<C				
Относительная влажность	0-95% (без конденсации)				
Уровень шума	50дЦб (на расстоянии 1 метра)				
ФИЗИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ					
Вес	Шкаф	179кг	145кг	105кг	400кг
	Силовой модуль	22кг			
Габариты (ШхГхВ)	Шкаф	600*900*200мм	600*900*1600мм	600*900*1100мм	600*900*1600мм
	Силовой модуль	460x590x134			

Модульный ИБП двойного преобразования серии MRX33

10-90кВа (380В/400В/415В)

Стечная, масштабируемая, модульная архитектура ИБП с двойным преобразованием с возможностью горячей замены силовых модулей мощностью от 10 до 90 кВа, с гибкой конфигурацией по фазности 3/3, 3/1 и/или 1/1 и компактной конструкцией - идеальный выбор для центров обработки данных малого и среднего размера.



Характеристики

Стечная модульная архитектура

Модульная конструкция, совместимая с 19" стоечным шкафом, подходит для работы с серверами.

Высокая плотность мощности

Силовые модули 10/15 кВа высотой 2U, сохраняют ценное пространство в стоечном шкафу. Удобная схема расширения мощности

Интегрированное решение для центров обработки данных

ИБП может быть интегрирован с батарейным шкафом, PDU и внешним байпасом.

Интеллектуальное управление системой заряда

Система грамотно контролирует весь процесс зарядки и разрядки, тем самым продлевая срок службы батареи.

Удобный интерфейс

7" сенсорный цветной ЖК-экран с графическим дисплеем, отображает больше информации и легок в эксплуатации.

Гибкая система настроек

Фазность системы может быть настроена в диапазоне 3/3, 3/1 и 1/1 без ухудшения характеристик.

Функция Smart Sleep

Система может автономно завершить работу некоторых модулей питания, для увеличения общей скорости загрузки и достижения более высокой эффективности системы.

Режим Self-aging

Технология работы внутренней цепи питания, система может работать при полной нагрузке, при этом сохраняя более 90% энергии.

Технические характеристики

Модель	MRX33-60/10X	MRX33-40/10X	MRX33-20/10X	MRX33-90/15X	
Мощность	60 кВа/60кВт	40 кВа/40кВт	20 кВа/20кВт	90 кВа/90кВт	
Силовой модуль	PM 10X (10кВа/10кВт)			PM 15X (15кВа/15кВт)	
ВХОД					
Фаза	3P+ N + G (380/400/415В)				
Диапазон напряжения	304-478В перем. тока (линия-линия), 100% нагрузка; 228-304В перем. тока, нагрузка линейно уменьшается от 100% до 75%				
Диапазон частот	40Гц-70Гц				
Коэффициент ПД	>0.99				
THDi	THDi <4% при 100% линейной нагрузке				
ВЫХОД					
Напряжение	3 фазы: 380/400/415В, 1 фаза: 220/230/240В				
Точность выходного напряжения	1,5%				
Коэффициент мощности	1,0				
THDu	THD <1%(линейная нагрузка), THD <5.5%(нелинейная нагрузка)				
Крест фактор	3:1				
Перегрузочные способности	110% в течение 1 часа; 125% в течение 10 мин.; 150% в течение 1 мин.; >150% в течение 200 мсек.				
АККУМУЛЯТОР					
Напряжение	±240В пост. тока				
Мощность заряда	20%*питание системы				
Точность показания напряжения заряда	±1%				
СИСТЕМА					
КПД системы	Обычный режим: 95%; ЭКО-режим: 98%; Режим работы от аккумулятора: 94.5%				
Дисплей	7,0"цветной сенсорный экран ЖК + LED + клавиатура				
IP-класс	IP20				
Интерфейс	Стандартный: RS232, RS485, Сухие контакты; Опционально: протокол SNMP				
Температура хранения/рабочая температура	-25-70eC/0-40<C				
Относительная влажность	0-95% (без конденсации)				
Уровень шума	56 дБ при 50% нагрузке(на расстоянии1 метр)				
ФИЗИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ					
Вес	Шкаф	70кг	51кг	42кг	70кг
	Силовой модуль		15,3кг		15,5кг
Габариты (ШxГxВ)	Шкаф	485x751x1033	485x697x575 (11U)	485x697x398 (7U)	485x751x1033
	Силовой модуль		436x590x85(2U)	436x590x85(2U)	

Модульный ИБП с двойным преобразованием серии RB со встроенными аккумуляторами

20-60кВа (380В/400В/415В)

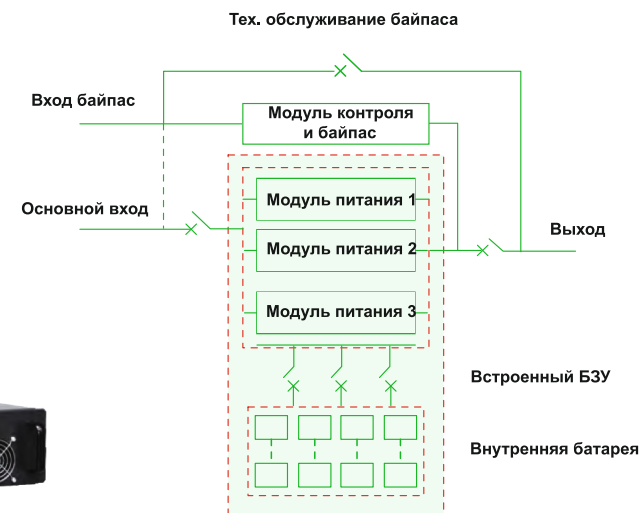
Устройства серий RB060 / 20В представляют собой модульный ИБП с двойным преобразованием с батареей, с функцией горячей замены. Единый кабинет с номинальной мощностью одного шкафа равна 20кВа - 60кВа, которая обеспечивает лучшее сочетание надёжности, возможности горячей замены и гибкости.

Благодаря технологии интеллектуальной защиты и управления батареями, RB060/20В реализует компактное комплексное энергетическое решение, которое легко в установке, обслуживании и расширении мощности.



Характеристики

- Модульная конструкция с блоком заменяемых батарей.
- Система текущего контроля состояния батарей.
- Интегрированный модуль IGBT с улучшенными характеристиками и уменьшенным размером.
- Простота установки и технического обслуживания.
- Простота расширения мощности и резервного времени автономной работы.
- Интеллектуальная технология защиты для обеспечения безопасной и надежной работы системы блока батарей с возможностью горячей замены.
- Интеллектуальная система управления зарядкой грамотно контролирует весь процесс зарядки и разрядки, значительно улучшая срок службы батареи.
- Холодный старт от аккумуляторов при отсутствии подключения к сети.
- Удобный интерфейс с сенсорным экраном.



Технические характеристики

Модель	RB060/20B (встроенные батарейные модули)	
Мощность	60кВа/54кВт	
Силовой модуль	PM 20 (20кВа/18кВт)	
ВХОД		
Фаза	3P+ N + G (380/400/415В)	
Диапазон напряжения	-20%/+25%	
Диапазон частот	40Гц-70Гц	
Коэффициент ПД	>0.99	
THDi	THDi <3% при 100% линейной нагрузке	
ВЫХОД		
Напряжение	3 фазы: 380/400/415В, 1 фаза: 220/230/240В	
Точность выходного напряжения	1,5%	
Коэффициент мощности	0,9	
THDu	THD <1%(линейная нагрузка), THD <5.5%(нелинейная нагрузка)	
Крест фактор	3:1	
Перегрузочные способности	110% в течение 1 часа; 125% в течение 10 мин.; 150% в течение 1 мин.; >150% в течение 200 мсек.	
АККУМУЛЯТОР		
Напряжение	±240В пост. тока	
Мощность заряда	20%*питание системы	
Точность показания напряжения заряда	±1%	
СИСТЕМА		
КПД системы	Обычный режим: 95%; ЭКО-режим: 98%; Режим работы от аккумулятора: 95%	
Дисплей	цветной сенсорный экран ЖК + LED + клавиатура	
IP-класс	IP20	
Интерфейс	Стандартный: RS232, RS485, Сухие контакты; Опционально: протокол SNMP	
Температура хранения/рабочая температура	-25-70eC/0-40<C	
Относительная влажность	0-95% (без конденсации)	
Уровень шума	56 дБ при 50% нагрузке (на расстоянии 1 метр)	
ФИЗИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		
Вес	Шкаф	205 кг
	Силовой модуль / Батарейный модуль	22 кг / 10кг (без батарей)
Габариты (ШхГхВ)	Шкаф	600*1020*2000
	Силовой модуль / Батарейный модуль	PM20/PM15/PM10: 440*590*134 / 120*824*177