

ИМПУЛЬС
ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

ИСТОЧНИКИ

БЕСПЕРЕБОЙНОГО

ПИТАНИЯ

450–3000 ВА

Каталог продукции
для дома и малого офиса



Содержание



МАСТЕР стр. 6-7
600-1000 ВА



СЛИМ стр. 16-17
500-3000 ВА



ПИОНЕР стр. 8-9
600-800 ВА



ФРИСТАЙЛ стр. 18-21
1000-3000 ВА



ЮНИОР СМАРТ стр. 10-11
600-2200 ВА



МИНИ стр. 22-23
500-1000 ВА



ЮНИОР ПРО стр. 12-13
1000-3000 ВА



СПРИНТЕР/СТАЙЕР стр. 24-26
1000-3000 ВА



ЮНИОР ПРО RT стр. 14-15
1000-3000 ВА

Компания ИМПУЛЬС – это динамично развивающаяся компания в области разработки и производства систем защиты электропитания. В компании имеются собственные подразделения проектирования (R&D), производства и сервисной поддержки. На сегодняшний день в продуктивном портфеле представлены ИБП от 450 ВА до 1000 кВА, в том числе, повышенной степени защиты с многоуровневым резервированием мощности, что позволяет удовлетворить запросы бизнеса любого масштаба.

ИБП под торговой маркой ИМПУЛЬС рассчитаны на потребителей, ценящих функциональность, эффективность и качество. Это стало возможным благодаря актуальным разработкам. Все устройства проходят тщательную проверку и имеют сертификаты качества. ИБП ИМПУЛЬС предоставляют точную и надежную защиту электропитания в различных условиях эксплуатации.

Компания ИМПУЛЬС – российский разработчик комплексных систем защиты электропитания

ИМПУЛЬС сегодня:

- Инжиниринговая специализация компании. Мы не только производим ИБП, но и оказываем услуги по проектированию и подбору сложных решений.
- Компания имеет собственное производство полного цикла на территории Российской Федерации.
- Надежные партнерские отношения с ведущими производственными и технологическими площадками в России, Китае и Турции.
- В ассортименте представлены решения, начиная от маломощных устройств для домашнего и мелко-офисного использования до средних и «тяжелых» промышленных систем бесперебойного питания и дата-центров. Лучшие предложения в своём классе по соотношению цена/качество позволяют получить необходимую систему без лишнего, часто невостребованного функционала.
- Спектр моделей ИБП от 450 кВА до 1000 кВА. Линейно-интерактивные, онлайн, модульные решения и интегрированные готовые решения для дата-центров.
- Сфера применения: ЦОД, телекоммуникации, серверные, малые и средние офисы, здравоохранение, торговля, промышленность любого масштаба, финансы, транспорт.
- Оборудование ИМПУЛЬС работает в таких организациях, как Ростелеком, Сбербанк России, Ахмат-Арена и др. федеральных объектах.
- Более 500 МВт нагрузки под защитой ИБП ИМПУЛЬС в России и СНГ.



Полный цикл производства

Проектирование
и разработка



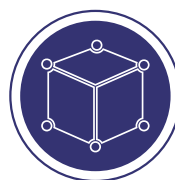
Контроль качества
и настройка



Хранение



Упаковка



Сервисный центр



Серия МАСТЕР 600-1000 ВА

Профессиональная защита
электропитания для ответственной нагрузки



ИБП ИМПУЛЬС серии МАСТЕР имеет панель управления, выполненную на интеллектуальных микропроцессорах, повышающий и понижающий AVR, встроенный коммуникационный USB порт, функцию холодного старта. Сочетание этих составляющих делает ИБП серии МАСТЕР идеальным решением для защиты домашней техники и небольших офисов. В ИБП серии МАСТЕР также встроена USB зарядка, которая дает возможность напрямую подключать и заряжать от него мобильный телефон, планшет и другие устройства USB.

Преимущества

- Повышающий и понижающий AVR сглаживает провалы и скачки напряжения, тем самым минимизируя использование ресурса АКБ, и обеспечивает более продолжительный жизненный цикл АКБ
- Встроенная USB-зарядка (опционально) обеспечивает возможность непосредственной зарядки мобильного телефона или планшета
- Эргономичный дизайн: доступ ко всем разъемам обеспечивается сверху
- Функция холодного старта
- Интеллектуальный USB-порт для управления питанием в режиме реального времени и мониторинга статуса ИБП. Автоматическое отключение, программирование и другие функции управления устройством
- Функция авто-перезагрузки может быть автоматически запущена при восстановлении устройства



Цветной ЖК дисплей (опционально)



Панель светодиодная



- 1 Вход сети переменного тока
- 2 Выходные разъёмы
- 3 USB коммуникационный порт
- 4 USB зарядка (опционально)
- 5 LED/LCD дисплей (опционально)

МОДЕЛЬ	МАСТЕР 600	МАСТЕР 800	МАСТЕР 1000
МОЩНОСТЬ, ВА/Вт	600 / 360	800 / 480	1000 / 600
ВХОД			
Напряжение	220-240 В переменного тока		
Диапазон напряжений	162-290 В переменного тока		
Диапазон частот	50/60 Гц (1 ± 10%) (Автонастройка)		
ВЫХОД			
Отклонение напряжения (режим АКБ)	± 10%		
Диапазон частот (режим АКБ)	50/60 ± 1% Гц		
Время переключения	Стандартно: 2-6 мсек, 10 мсек - макс		
Форма выходного сигнала (режим АКБ)	Ступенчатая аппроксимация синусоиды		
АКБ			
Напряжение, В	12		
Тип и количество АКБ	12В 7А/ч – 1шт	12В 9А/ч – 1шт	12В 10А/ч – 1шт
Время перезарядки	6-8 час до 90%		
ИНДИКАЦИЯ			
Светодиодная индикация (версия LED)	Режим от сети, режим АКБ, Перегрузка, Неисправность		
Индикация (версия LCD)	Режим от сети, режим АКБ, уровень нагрузки, уровень заряда АКБ, вх.напряжение, вых. напряжение, перегрузка, неисправность, низкий уровень заряда АКБ		
ЗАЩИТА			
Полная защита	Короткое замыкание, Перегрузка и защита от чрезмерной загрузки		
СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ			
Режим АКБ	Сигнал каждые 10 сек		
Низкий уровень заряда АКБ	Сигнал каждую 1 сек		
Перегрузка	Сигнал каждые 0,5 сек		
Необходимость замены АКБ	Сигнал каждые 2 сек		
Неисправность	Непрерывный сигнал		
УПРАВЛЕНИЕ			
Коммуникационные	USB или RS232		
ПРОЧИЕ ДАННЫЕ			
Порт USB-зарядки (опционально)	5 В пост.тока/1А или 5 В пост.тока/2А тип А (для зарядки телефона Android или iPhone)		
Влажность	0-90% (без конденсации)		
Уровень шума	45Дб		
Габариты (ГхШхВ), мм	309х202х92		
Масса, кг	3,6	4,9	6,4
Безопасность	IEC/EN62040-1; IEC/EN60950-1		
EMC	IEC/EN62040-2; IEC61000-4-2; IEC61000-4-3; IEC61000-4-4; IEC61000-4-5; IEC61000-4-6; IEC61000-4-8		
Стандарты	IEC/EN62040-3		

Серия ПИОНЕР 600-800 ВА

Профессиональная защита
электропитания для ответственной нагрузки



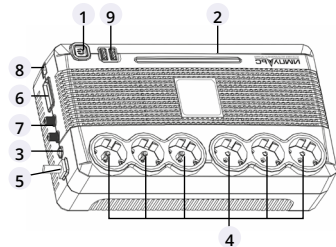
ИБП ИМПУЛЬС серии ПИОНЕР – это интеллектуальное устройство с микропроцессорным управлением, встроенным стабилизатором напряжения, ЖК-дисплеем и современным коммуникационным интерфейсом. Встроенные функции защиты от помех, авторестарта, холодного старта обеспечивают максимальную гибкость в применении устройства. Сочетание этих составляющих делает ИБП серии ПИОНЕР идеальным решением для защиты персональных компьютеров, домашней и офисной техники.

Преимущества

- Встроенный стабилизатор напряжения сглаживает провалы и скачки сетевого напряжения, тем самым минимизируя использование ресурса АКБ, и обеспечивает более продолжительный жизненный цикл встроенной батареи
- Функция холодного старта обеспечивает возможность включения нагрузки с использованием энергии АКБ при отсутствии внешней сети
- Эргономичный дизайн: верхнее расположение всех разъемов и интерфейсов
- USB-порт мониторинга и контроля состояния ИБП, а так же для обеспечения безопасного закрытия программ и операционных систем при потере электропитания на входе.
- Функция авторестарта обеспечивает автоматическое включение ИБП и подачу питания на нагрузку при восстановлении входной сети.

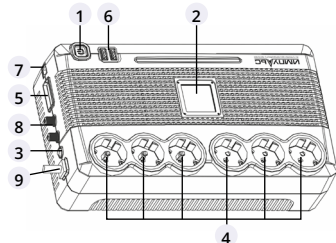
Лицевая панель со светодиодной индикацией

1. Основной переключатель питания: кнопка «ВКЛ./ВЫКЛ.» или «Пауза»
2. Светодиодный индикатор: Сеть норм/ Режим резервирования/ Отключение
3. Предохранитель перем.тока / Автоматический выключатель
4. Вых.разъемы с AVR и защитой от перенапряжения
5. Сетевой вход: Подсоединение к вх.питающему кабелю
6. Порт RJ-45 / RJ-11
7. Защита коаксиального кабеля
8. Коммуникационный интерфейс: Порт USB
9. USB-порт для зарядки: SVDC, 2.1A Max (опционально)



Лицевая панель с ЖК-дисплеем

1. Основной переключатель питания: кнопка «ВКЛ./ВЫКЛ.» или «Пауза»
2. ЖК-дисплей
3. Предохранитель перем. тока / Автоматический выключатель
4. Вых.разъемы с AVR и защитой от перенапряжения
5. Порт RJ-45 / RJ-11
6. USB-порт для зарядки: SVDC, 2.1A Max (опционально)
7. Коммуникационный интерфейс: Порт USB
8. Защита коаксиального кабеля
9. Сетевой вход: Подсоединение к вх. питающему кабелю



МОЩНОСТЬ	600 ВА	800 ВА
	360 ВТ	480 ВТ
ВХОД		
Напряжение	220/230/240 В переменного тока	
Диапазон напряжений	-30 % +25 %	
Частота	50/60 Гц (автоматическое определение)	
ВЫХОД		
Регулирование напряжение (Режим питания от АКБ)	+/-10 %	
Частота	50/60 Гц +/-1 Гц	
Форма волны	Ступенчатая аппроксимация синусоиды	
Время переключения	<6 мс (стандартное)	
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ		
Тип батареи	12 В пост.тока	
Батарея	12В/7Ач или 12В/9Ач – 1шт	
Время перезарядки	5 ч до 90 % после полной разрядки	
Защита АКБ	Защита от переразрядки	
Система управления АКБ	Есть	
ФУНКЦИИ		
Светодиодные индикаторы	Норма: Синий; режим АКБ: желтый; Отключение ИБП: красный	
ЖК-дисплей	Входное и выходное напряжение, Уровень нагрузки, Уровень заряда АКБ, Сеть, Режим от АКБ, Перегрузка, Неисправность АКБ, Ошибка	
Предупредительные сигналы	Переход в режим АКБ, низкий уровень заряда АКБ, перегрузка	
Защита от короткого замыкания на выходе	Сетевой предохранитель и электронная схема (лин.режим); электронная схема (резервн.режим)	
Коммуникационный разъём	USB, RJ45	
AVR (Автоматическое регулирование напряжения)	Есть	
Функция подачи постоянного тока	Есть	
Защита от перегрузки и короткого замыкания	Биметаллический возвращаемый предохранитель	
КПД	98% при работе от сети	
Защита от повышенного/пониженного напряжения	Есть	
СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ		
Директива ЕС по низковольтному оборудованию (LVD)	CD(EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011)	
Директива по электромагнитной совместимости (ЭМС)	CE (EN55022:2010; EN55024:2010)	
ПРОЧИЕ ДАННЫЕ		
Рабочая температура	0-40 °С	
Относительная влажность	0-95%, без конденсации	
Уровень шума	<40 дБ при 1 М	
Габариты (ДхШхВ)	320x175x95 мм	
Масса	5 кг	6,08 кг

Разработка, изготовление, обслуживание ISO 9001:2008

Серия ЮНИОР СМАРТ 600-2200 ВА



Надёжная и доступная
защита электропитания домашней
и офисной техники

ИБП ИМПУЛЬС серии ЮНИОР СМАРТ представляют собой компактные, надёжные и доступные ИБП для компьютеров, позволяющие не только обеспечить резервное питание при потере напряжения в сети, но и защитить ПК и рабочие станции от повреждений, которые могут стать следствием перепадов напряжения. Благодаря наличию встроенного стабилизатора напряжения AVR все модели серии ЮНИОР СМАРТ поддерживают выходное напряжение в пределах нормы при пониженном или повышенном напряжении электросети, оптимально используя ресурс аккумулятора.

Область применения



Персональные компьютеры



Рабочие станции



Периферийное оборудование



Маломощное офисное оборудование



Банковское оборудование



Аудио-видео оборудование



Кассовые аппараты

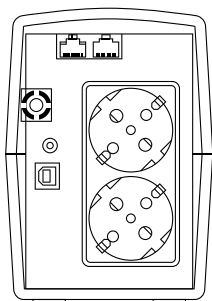
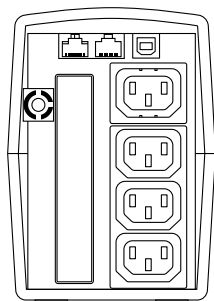


Торговые терминалы

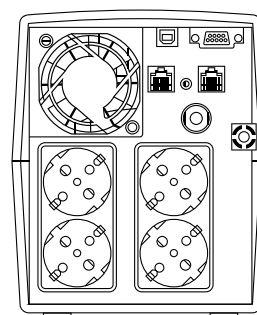
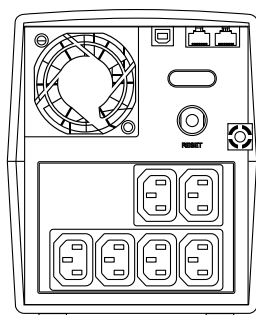
Преимущества

- AVR (Автоматическая регулировка напряжения)
- Микропроцессорное управление
- Функция холодного старта
- Подключение к ПК через USB
- Защита от короткого замыкания и перегрузки на выходе
- Защита телефонной, модемной, сетевой линии от импульсных помех
- Наличие ЖК-дисплея на лицевой панели

МОДЕЛЬ		ЮНИОР СМАРТ 600	ЮНИОР СМАРТ 800	ЮНИОР СМАРТ 1000	ЮНИОР СМАРТ 1200	ЮНИОР СМАРТ 1500	ЮНИОР СМАРТ 2200
МОЩНОСТЬ, ВА/ВТ		600 / 360	800 / 480	1000 / 600	1200 / 720	1500 / 800	2200 / 1320
ВХОД	Номинальное напряжение	220 – 240 В переменного тока					
	Диапазон входного напряжения (без использования батарей), В	162 – 290 В переменного тока					
	Частота тока, Гц	50 или 60 Гц (авто настройка)					
	Тип входного разъёма	SCHUKO					
ВЫХОД	Количество и тип выходных разъёмов	2 шт. x SCHUKO или 4 IEC			4 шт. x SCHUKO или 6 IEC		
	Выходное напряжение	220 – 240 В переменного тока					
	Форма выходного сигнала	Ступенчатая аппроксимация синусоиды					
	Частота тока, Гц	50/60 ± 1%					
	Время переключения	4 мсек					
БАТАРЕЯ	Количество и емкость батарей	7Ач x 1 шт	7,5Ач x 1 шт	9Ач x 1 шт	7Ач x 2 шт	7,5Ач x 2 шт	9Ач x 2 шт
	Тип батареи	Свинцово-кислотные, герметичные, необслуживаемые					
	Типовое время заряда батарей	8 часов					
	Защита	Автоматическое самотестирование и защита от глубокого разряда, индикатор замены батареи					
	Холодный старт	Поддержка					
ИНДИКАТОРЫ И СИГНАЛЫ	Светодиодные индикаторы	Работа от сети, работа от батареи					
	Звуковая сигнализация	Работа от батареи, низкий заряд батареи, перегрузка					
	ЖК-дисплей	Режим работы, напряжение на входе/выходе, уровень заряда батареи					
ИНТЕР-ФЕЙСЫ	USB	Есть					
	Защита от высоковольтных импульсов	Есть					
	Фильтрация помех	Есть					
	Защита от короткого замыкания	Есть					
	Защита от перегрузки	Есть					
	Защита телефонной линии	Есть					
	Тип предохранителя	Автомат защиты					
ПРОЧИЕ ДАННЫЕ	Габариты (ШxВxГ), мм	96x138x286			148x178x298		
	Масса, кг	4,3	4,5	5,3	8,7	9,1	10,8



600/1000 ВА



1200-2200 ВА

Серия ЮНИОР ПРО 1000-3000 ВА

Профессиональная
защита электропитания
для ответственной нагрузки



Область применения



ИТ-нагрузка



Банковское
оборудование



Периферийное
оборудование



Сетевое оборудование



Кассовые аппараты



Аудио-видео
оборудование



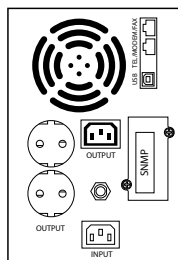
Рабочие станции



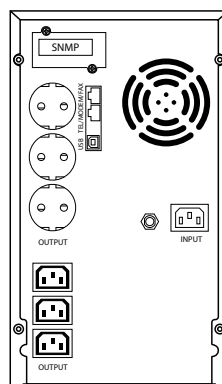
Торговые терминалы

Преимущества

- AVR (Автоматическая регулировка напряжения)
- Микропроцессорное управление
- PF 0,8
- ЖК-дисплей / Светодиодная индикация
- Чистая синусоида при работе от аккумуляторов
- Функция холодного старта
- Защита от короткого замыкания и перегрузки на выходе
- Слот для SNMP / Relay карты



Задняя панель
напольного ИБП
1000-2000 ВА



Задняя панель
напольного ИБП
3000 ВА

МОДЕЛЬ		ЮНИОР ПРО 1000	ЮНИОР ПРО 2000	ЮНИОР ПРО 3000
МОЩНОСТЬ, ВА/ВТ		1000 / 800	2000 / 1600	3000 / 2400
ВХОД	Напряжение, В	200/208/220/230/240		
	Диапазон напряжений, В	175 – 290В переменного тока		
	Диапазон частот, Гц	50 Гц / 60 Гц (автоопределение), 50 Гц / 60 Гц ± 5% ~ 15%		
	Совместная работа с генератором	Поддерживается		
ВЫХОД	Напряжение, В	200 В / 220 В / 230 В / 240 В (настраивается)		
	Коэффициент мощности	0,8		
	Стабильность напряжения	± 5%		
	Частота, Гц	50/60 ± 0,3 (настраивается)		
	Искажения напряжения THDv	≤ 5% при нелинейной нагрузке		
	Форма сигнала	Чистая синусоида		
КПД	Обычный режим	До 75%	До 80%	До 85%
БАТАРЕЯ	Напряжение шины постоянного тока, В	24	36	48
	Встроенные АКБ	12В/7Ач x 2	12В/9Ач x 3	12В/9Ач x 4 шт
	Зарядный ток, А	1		
ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ		Сеть на АКБ: ≤ 10 мсек		
ЗАЩИТА	Перегрузка	От сети	120 сек до 110%, 60 сек до 125%, 10 сек до 150% далее переход на байпас	
		От АКБ	<60 сек до 110%, 10 сек до 125%, 5 сек до 150% далее отключение ИБП	
	Короткое замыкание	Автомат		
	Перегрев	От сети - переход на байпас; от АКБ - отключение		
	Разряд АКБ	Сигнал тревоги и отключение		
	Самодиагностика	При включении и программно		
	ЕРО	Отключение		
	АКБ	Технология Advanced Battery Management		
	Подавление шума	Соответствует EN62040-2		
ИНДИКАЦИЯ	Аудио и визуальная	Отказ сети, разряд АКБ, перегрузка, авария		
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	Габариты (ШxГxВ), мм	144x345x215	144x410x215	190x467x335,5
	Массв, кг	12,2	18,5	28,1
	Выходные разъёмы	2 SHUKO, IEC-C13 x 1	2 SHUKO, IEC-C13 x 1	3 SHUKO, IEC-C13 x 3
	Разъём внешней АКБ	—		
ИНТЕРФЕЙСЫ	RS232/USB Порт	Поддержка Windows, Linux, FreeDSB, и пр.		
	Коммуникационный слот	Карта SNMP/Сухие контакты (опция)		
	RJ-45	С защитой от перенапряжений		
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	Температура эксплуатации, °С	от 5 – 40		
	Температура хранения, °С	от -25 до +55		
	Влажность воздуха, %	0 – 93 без конденсации		
	Высота над уровнем моря, м	< 1500 м		
	Уровень шума, Дб	< 50 (на расстоянии 1 м.)		

Серия ЮНИОР ПРО RT 1000-3000 ВА

Профессиональная
защита электропитания
для ответственной нагрузки



Область применения



ИТ-нагрузка



Банковское
оборудование



Периферийное
оборудование



Сетевое оборудование



Кассовые аппараты



Аудио-видео
оборудование



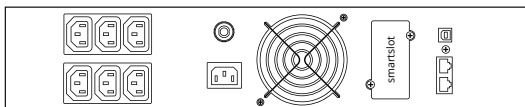
Рабочие станции



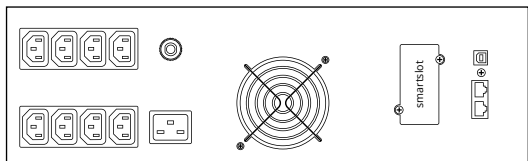
Торговые терминалы

Преимущества

- Универсальный корпус для установки в серверную стойку и для напольной установки
- AVR (Автоматическая регулировка напряжения)
- Микропроцессорное управление
- PF 0,8
- ЖК-дисплей/ Светодиодная индикация
- Чистая синусоида при работе от аккумуляторов
- Функция холодного старта
- Защита от короткого замыкания и перегрузки на выходе
- Слот для SNMP / Relay карты



Задняя панель ИБП в стойку
ЮНИОР ПРО RT 1000 RT 2U



Задняя панель ИБП в стойку
ЮНИОР ПРО RT 2000 и ПРО RT 3000 3U

МОДЕЛЬ		ЮНИОР ПРО РТ 1000	ЮНИОР ПРО РТ 2000	ЮНИОР ПРО РТ3000
МОЩНОСТЬ, ВА/ВТ		1000 / 800	2000 / 1600	3000 / 2400
ВХОД	Напряжение, В	200/208/220/230/240		
	Диапазон напряжений, В	175 ~ 290 В		
	Диапазон частот, Гц	50 Гц / 60 Гц (автоопределение), 50 Гц / 60 Гц ± 5% ~ 15%		
	ЕСО режим	Работа через байпас		
	Совместная работа с генератором	Поддерживается		
КПД	Напряжение, В	200 В / 220 В / 230 В / 240 В (настраивается)		
	Стабильность напряжения	± 5%		
	Частота, Гц	От сети	50/60 (настраивается)	
		От АКБ	50/60 ± 0,3	
	Искажения напряжения THDv	≤ 5% при нелинейной нагрузке		
Форма сигнала	Чистая синусоида			
Обычный режим	До 80%	До 85%		
БАТАРЕЯ	Напряжение шины постоянного тока, В	24	36	48
	Встроенные АКБ	12В/7Ач x 2 шт	12В/9Ач x 3 шт	12В/9Ач x 4 шт
	Зарядный ток, А	1		
ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ		Сеть на АКБ: ≤ 10 мсек		
ЗАЩИТА	Перегрузка	От сети	120 сек до 110%, 60 сек до 125%, 10 сек до 150% далее переход на байпас	
		От АКБ	<60 сек до 110%, 10 сек до 125%, 5 сек до 150% далее отключение ИБП	
	Короткое замыкание	Автомат		
	Перегрев	От сети - переход на байпас; от АКБ - отключение		
	Разряд АКБ	Сигнал тревоги и отключение		
	Самодиагностика	При включении и программно		
	ЕРО	Отключение		
	АКБ	Технология Advanced Battery Management		
Подавление шума	Соответствует EN62040-2			
ИНДИКАЦИЯ	Аудио и визуальная	Отказ сети, разряд АКБ, перегрузка, авария		
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	Габариты (ШxГxВ), мм	440x338x88	440x410x132	440x410x132
	Масса, кг	14,6	21,3	26,7
	Выходные разъёмы	IEC-C13 x 6	IEC-C13 x 8	IEC-C13 x 8
	Разъём внешней АКБ	В соответствии со схемами на прошлой странице		
ИНТЕР-ФЕЙСЫ	RS232/USB Порт	Поддержка Windows, Linux, FreeDSB, и пр.		
	Коммуникационный слот	Карта SNMP/Сухие контакты (опция)		
	RJ-45	С защитой от перенапряжений		
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	Температура эксплуатации, °С	от 5 – 40		
	Температура хранения, °С	от -25 до +55		
	Влажность воздуха, %	0 – 93 без конденсации		
	Высота над уровнем моря, м	< 1500 м		
	Уровень шума, Дб	< 50 (на расстоянии 1 м.)		

Серия СЛИМ 500-3000 ВА



Профессиональная защита
электропитания для ответственной нагрузки

ИБП ИМПУЛЬС серии СЛИМ 500-3000 ВА – это серия высокоэффективных, надежных и доступных ИБП линейно-интерактивной топологии с синусоидальным выходным сигналом.

Благодаря наличию встроенного стабилизатора напряжения AVR все модели серии СЛИМ поддерживают выходное напряжение в пределах нормы при пониженном или повышенном напряжении электросети, оптимально используя ресурс аккумулятора. Это позволяет не только обеспечить гарантированное стабильное резервное питание при потере напряжения во входящей сети, но и защитить ответственное оборудование от повреждений, которые могут стать следствием перепадов напряжения.

Область применения



ИТ-нагрузка



Банковское
оборудование



Периферийное
оборудование



Сетевое оборудование



Кассовые аппараты



Аудио-видео
оборудование



Рабочие станции

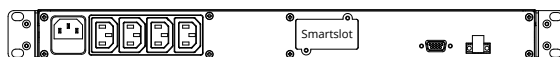


Торговые терминалы

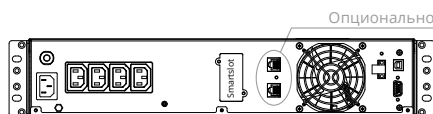
Преимущества

- Низкочастотный сигнал с наилучшей стабильностью
- Чистая синусоида на выходе
- ИБП с технологией энергосбережения
- Автоматическая регулировка напряжения (AVR)
- Автоматическая перезагрузка / Автоматическая зарядка
- Удобный ЖК-дисплей
- Функция холодного старта
- Высота 1U
- Зарядка вне режима
- Доступны модели с длительным резервированием
- Встроенные порты USB и RS232

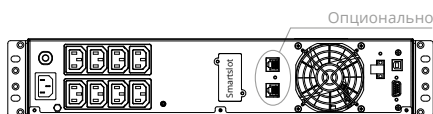
МОДЕЛЬ		1U				2U		
		СЛИМ 500	СЛИМ 750	СЛИМ 1000	СЛИМ 1500	СЛИМ 1200	СЛИМ 2000	СЛИМ 3000
МОЩНОСТЬ, ВА/ВТ		500/300	750/450	1000/600	1500/900	1200/840	2000/1400	3000/2100
ВХОД	Номинальное напряжение	220-240 В переменного тока						
	Диапазон напряжений	165-290 В переменного тока						
	Частота	50/60 Гц (Автонастройка)						
ВЫХОД	Номинальное напряжение (Бат.)	220-240 В переменного тока						
	Частота (Бат.)	50/60 ± 1% Гц						
	Форма сигнала (Бат.)	Синусоида						
	Искажения напряжения THDV	Линейная нагрузка ≤ 3%, нелинейная нагрузка ≤ 5%						
	Время переключения	4 мсек						
	Защита от перегрузки	Автоматический выключатель или внутренняя защита прошивки						
БАТАРЕЯ	Напряжение, В	12		24		24		48
	Тип батареи	6 В / 7 Ач	6 В / 9 Ач	6 В / 7 Ач	6 В / 9 Ач	12 В / 7 Ач	12 В / 9 Ач	12 В / 9 Ач
	Общее кол-во батарей	2	2	4	4	2	2	4
	Время восстановления (до 90%)	4 ч						
	Зарядный ток, А	1						
ИНДИКАЦИЯ	Визуальная	LCD						
	Звуковая	АКБ, низкий уровень заряда батареи, перегрузка, ошибка и т.д.						
КОММУНИКАЦИОННЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	RS232	Есть			Есть			
	Совместимость с USB портом	Есть			Есть			
	Smart Slot	Есть			Есть			
	EPO	Есть			Есть			
	RJ45/RJ11	Нет			Опционально			
УПРАВЛЕНИЕ	Функция энергосбережения	Есть						
	Авто перезарядка	Есть						
	Авто перезагрузка	Есть						
	ПО управления питанием	Есть						
ПРОЧИЕ ДАННЫЕ	Габариты (ШxВxГ), мм	433 x 44 x 230 (1U)			433 x 44 x 389 (1U)		438 x 88 x 430 (2U)	
	Масса, кг	7,6	8,6	12	16,2	14,2	16,5	22
	Влажность	0-90% (без конденсации)						
	Рабочая температура	0-40°C						



Задняя панель ИБП СЛИМ 500/750/1000/1500 ВА



Задняя панель ИБП СЛИМ 1200/2000 ВА



Задняя панель ИБП СЛИМ 3000 ВА

Серия ФРИСТАЙЛ 1000-3000 ВА

Универсальный ИБП
со свинцово-кислотными батареями
для стоечного и напольного размещения
с масштабируемым временем
автономной работы



Все модели устройств серии ФРИСТАЙЛ выполнены в форм-факторе стойка/башня (Rack/Tower).

Модельный ряд ИБП ИМПУЛЬС серии ФРИСТАЙЛ 1000-3000 ВА позволяет защищать как отдельно стоящие устройства мощностью от 1000 ВА (небольшой сервер), так и средние и мощные вычислительные или телекоммуникационные системы целиком.

Для масштабирования времени автономной работы подключенной нагрузки в ИБП ФРИСТАЙЛ используются внешние модули АКБ

Область применения



Серверное оборудование



Коммутаторы,
маршрутизаторы,
сетевое оборудование



Дежурное освещение



Концентраторы телеком-
муникационных сетей



Системы хранения
данных



Малое промышленное
оборудование



Системы
видеонаблюдения



PLC-контроллеры

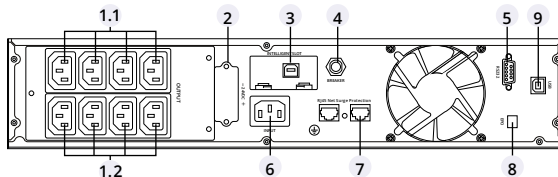
Преимущества

- Универсальный корпус
- Удаленное администрирование
- Возможность замены встроенных АКБ в «горячем» режиме
- Масштабируемое время автономной работы
- Двойное преобразование (онлайн топология)
- Функция сегментирования нагрузки

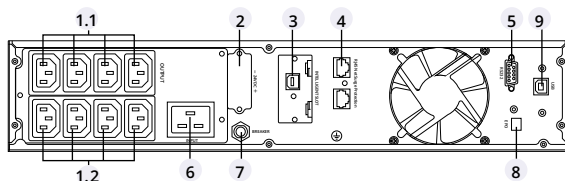
Внешний вид ИБП ФРИСТАЙЛ



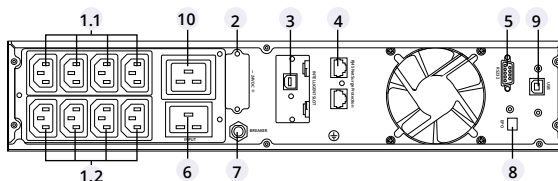
Вид спереди



Вид сзади:
ИБП ФРИСТАЙЛ 1000ВА, 1500ВА



Вид сзади:
ИБП ФРИСТАЙЛ 2000 ВА



Вид сзади:
ИБП ФРИСТАЙЛ 3000 ВА

1	Выходные розетки (10 А) / 1.1-сегмент 1 / 1.2 - сегмент 2	2	Вывод батареи
3	Интеллектуальный слот SNMP (на выбор)	4	Защита от перенапряжения сети/факса/модема (на выбор)
5	Порт связи RS-232	6	Входная розетка переменного тока
7	Входной автоматический выключатель	8	EPO (на выбор)
9	USB (на выбор)	10	Выходная розетка (16 А)

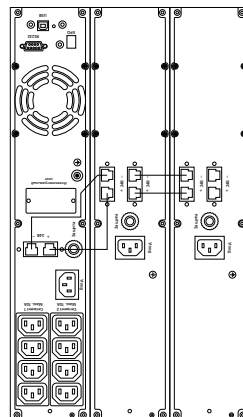
Характеристики ИБП ФРИСТАЙЛ 1000-3000 ВА

МОДЕЛЬ	1000 ВА	1000 ВА (Н)*	1500 ВА	1500 ВА (Н)*	2000 ВА	2000 ВА (Н)*	3000 ВА	3000 ВА (Н)*
Фазность	Однофазный с заземлением							
Мощность (ВА/Вт)	1000 / 900		1500 / 1350		2000 / 1800		3000 / 2700	
ВХОД								
Номинальное напряжение	200/208/220/230/240 В переменного тока							
Диапазон рабочих входных напряжений	Переход на АКБ при понижении/повышении напряжения 160-300В при нагрузке 100%-80%; 140-300В при нагрузке 80%-70%; 120-300В при нагрузке 70%-60%; 110-300В при нагрузке < 60%							
Возврат в норм.режим при понижении/повышении напряжения	175-290В при нагрузке 100%-80%; 155-290В при нагрузке 80%-70%; 135-290В при нагрузке 70%-60%; 125-290В при нагрузке < 60%							
Рабочий диапазон частот, Гц	40-70							
Коэффициент мощности	0,99 при 100% нагрузке							
Диапазон напряжений байпаса	верхний предел: 230-264 (по умолчанию: 264 В переменного тока) нижний предел: 170-220 (по умолчанию: 170 В переменного тока)							
Подключение генератора	есть							
ВЫХОД								
Напряжение	200/208/220/230/240 В переменного тока							
Коэффициент мощности	0,9							
Стабильность напряжения	±1%							
Частота, Гц	Линейный режим (синхронизированный диапазон) 47-53 Гц или 57-63 Гц							
Режим работы от АКБ	50/60±0,1							

Крест-фактор	3:1											
Нелинейное искажение (THDv)	≤3% THD с линейной нагрузкой; ≤6% THD с нелинейной нагрузкой; ≤2% THD с линейной нагрузкой; ≤4% THD с нелинейной нагрузкой (с литиевыми батареями)											
Форма сигнала	синусоида											
Время переключения	Сеть на АКБ	0 мс										
	На байпас	4 мс										
Коэффициент полезного действия	Линейный режим	88%					92%					
БАТАРЕЯ												
Тип используемых батарей	Свинцово-кислотные герметичные необслуживаемые											
Напряжение/ёмкость	12В 9Ач	зависит от ёмкости внешних батарей		12В 9А/ч	зависит от ёмкости внешних батарей		12В 9А/ч	зависит от ёмкости внешних батарей		12В 9А/ч	зависит от ёмкости внешних батарей	
Количество	2	2	3	3	3	4	4	6	6	6	8	
Время резервирования	Продолжительная работа ИБП зависит от ёмкости внешних батарей											
Время перезарядки	3 часа											
Номинальное напряжение линейки аккумуляторных батарей	24В	24В	36В	36В	48В	48В	72В	72В	72В	96В		
Зарядный ток	1А или 2А	12А макс. (настраивается)		1А или 2А	12А макс. (настраивается)		1А или 2А	12А макс. (настраивается)		1А или 2А	12А макс. (настраивается)	
Возможность подключения дополнительных (внешних) батарей	есть											
СИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ												
Перегрузка	От сети	Температура окружающей среды < 35°C 105-110% – переход на байпас через 10 мин 110-130% – переход на байпас через 1 мин 130-150% – переход на байпас через 5 сек >150% – переход на байпас через 0,01 сек										
	От АКБ	35°C < Температура окружающей среды < 40°C 105-110% – переход на байпас через 1 мин 110-130% – переход на байпас через 5 сек >130% – переход на байпас мгновенно										
Короткое замыкание	Остановка системы											
Перегрев	Нормальный режим: переход на байпас; режим АКБ: мгновенное отключение ИБП											
Низкий заряд батареи	Сигнал тревоги и выключение											
ЕРО	Мгновенное отключение ИБП											
Индикация аудио и визуальная	Отказ сети; Низкий уровень заряда АКБ; Перегрузка; Системный сбой											
Интерфейсы	USB (или RS232), SNMP-карта (опционально), релейная карта (опционально), web-snmp (опционально)											
ПРОЧИЕ ДАННЫЕ												
Рабочая температура	0°C ~ 40°C											
Температура хранения	-25°C ~ 55°C											
Диапазон влажности	20-90% при 0-40°C (без конденсации)											
Абсолютная высота над уровнем моря	< 1500 м											
Уровень шума	Менее 50 дБА на 1 метр											
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ												
Размер (ШхВхГ), мм	440x86,5(2U)x325			440x86,5(2U)x435		440x86,5(2U)x460	440x86,5(2U)x435	440x86,5(2U)x600	440x86,5(2U)x435			
Масса, кг	11,3	5,6	14	5,9	19,1	8,3	26,2	8,6				
СТАНДАРТЫ												
Безопасности	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1											
EMC	IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8											

* – с увеличенным током заряда АКБ

Внешние батарейные модули



Масштабируемое время автономии (Дополнительные батарейные блоки со встроенным ЗУ)

Модель батарейного модуля	Исполнение	Напряжение шины постоянного тока, В	Емкость используемых АКБ	Кол-во АКБ
Батарейный модуль для ИБП серии ФРИСТАЙЛ 1000 ВА	R1T	24	12В / 9 Ач	4
Батарейный модуль для ИБП серии ФРИСТАЙЛ 1500 ВА	R1T	36	12В / 9 Ач	6
Батарейный модуль для ИБП серии ФРИСТАЙЛ 2000 ВА	R1T	48	12В / 9 Ач	8
Батарейный модуль для ИБП серии ФРИСТАЙЛ 3000 ВА	R1T	72	12В / 9 Ач	12

Функции и особенности

ИБП ФРИСТАЙЛ 1000-3000 ВА

- ИБП с однофазным входом и однофазным выходом**
 Данный ИБП представляет собой устройство высокой плотности мощности, с однофазным входом и однофазным выходом, обладающее компактными размерами и универсальным исполнением корпуса, рассчитанного на установку на пол или в телекоммуникационную стойку.
- Цифровое управление**
 Система управления ИБП построена с применением цифровых сигнальных процессоров (DSP) что обеспечивает высокую качество, стабильность и точность входных и выходных параметров, а так же высокий уровень защиты от помех и функции самодиагностики.
- Интеллектуальная зарядка АКБ**
 ИБП использует современный метод заряда, осуществляемый в три этапа:
 - 1-й этап: заряд постоянным током, что гарантирует быстрый заряд до 90% емкости;
 - 2-й этап: заряд постоянным напряжением, позволяющий зарядить АКБ до 100% и выровнять заряд всех АКБ в линейке.

Использование данного ИБП позволяет решить большинство проблем, связанных с электропитанием: отключение энергоснабжения, повышенное или пониженное напряжение, провалы и всплески напряжения или колебания напряжения, импульсные помехи, гармонические искажения, колебания частоты, высокочастотный шум и др.

Серия МИНИ 500-1000 ВА

Гарантированная защита
электропитания ответственной
нагрузки



Область применения



Серверы начального уровня



Системы видеонаблюдения



Сетевое оборудование



Коммутаторы и маршрутизаторы



Дежурное освещение



Системы хранения данных



Малое промышленное оборудование



Цифровые измерительные приборы

Преимущества

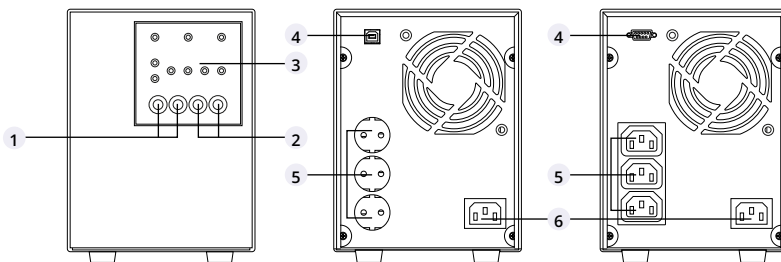
- Чистая синусоида на выходе
- Двойное преобразование (онлайн топология)
- Выходной коэффициент мощности - 0,8
- Диапазон напряжений (110В-300В)
- Диапазон частот 50/60Гц
- Эко-режим
- Возможность подключения генератора
- Защита от электромагнитных и радиочастотных помех, скачков напряжения
- Авто-перезапуск/Авто-зарядка
- Компактные размеры

Передняя панель

1. Кнопка вкл/выкл
2. Кнопки функций
3. Светодиодный индикатор

Задняя панель

4. RS232 / USB – порт
5. Выходные разъемы ИБП
6. Подключение ИБП к электросети



		МОДЕЛЬ	ИМПУЛЬС МИНИ 500	ИМПУЛЬС МИНИ 700	ИМПУЛЬС МИНИ 1000	
		МОЩНОСТЬ, ВА/ВТ	500 / 400	700 / 560	1000 / 800	
ВХОД	Номинальное напряжение	208/220/230/240 В переменного тока				
	Диапазон напряжений	110 ~ 300 В переменного тока				
	Номинальная частота	50 или 60 Гц (Автоматическая регулировка)				
	Диапазон частот	40-70 Гц				
ВЫХОД	Номинальное напряжение (Бат. модуль)	208/220/230/240 В переменного тока				
	Стабильность напряжения	± 1 %				
	Номинальная выходная частота	50Гц / 60Гц				
	Диапазон частоты (Бат.)	± 0,5%				
	Форма выходного сигнала	Синусоида				
	Суммарное значение коэф. нелинейных искажений на выходе THD	Линейная нагрузка ≤ 3%, нелинейная нагрузка ≤ 5%				
	Коэффициент формы (CF)	3:1				
	Время переключения	0 мсек				
	Защита от перегрузки	От сети	105%-110%, предупреждение (Без переключения); 110%-120% – переключение на байпас через 60сек; >120% – мгновенное переключение на байпас			
		От АКБ	105%-110%, предупреждение (без переключения); 110%-120% – отключение через 10сек; >120% – мгновенное отключение			
На байпасе		110%-130% – только предупреждение; >130% – мгновенное отключение				
БАТАРЕЯ	Напряжение	12В		24В		
	Тип встроенных АКБ	12В / 7А/ч	12В / 9А/ч		12В / 7А/ч	
	Общее количество АКБ	1		2		
	Время подзарядки (90%)	6 час				
	Зарядный ток	0,6 А				
ЭФФЕКТИВНОСТЬ	Режим инвертора	88%	89%	90%		
	Режим АКБ	83%	85%		87%	
	Эко режим	96%	97%	98%		
ИНДИКАЦИЯ	Визуальная	LED/LCD (Опционально)				
	Звуковая	Модуль АКБ, Низкий уровень заряда батареи, Перегрузка, Ошибка и т.д.				
ИНТЕРФЕЙС	RS232	Есть				
УПРАВЛЕНИЕ	Автоматическая перезагрузка	Есть				
	Автоматический перезапуск	Есть				
	ПО для управления питанием	Есть				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	Габариты (ШхВхГ), мм	140x191x327				
	Масса, кг	5,5	6	7,8		
ПРОЧИЕ ДАННЫЕ	Влажность	0-90% (без конденсации)				
	Рабочая температура	0-40°C				
	Уровень шума	< 45дБ				

Серия СПРИНТЕР СТАЙЕР 1000-3000 ВА



Гарантированная защита электропитания ответственной нагрузки и с возможностью подключения внешних АКБ большой ёмкости

Область применения



Серверы начального уровня



Системы хранения данных



Дежурное освещение



Коммутаторы, маршрутизаторы, сетевое оборудование



Системы видеонаблюдения



Малое промышленное оборудование



Холодильное оборудование



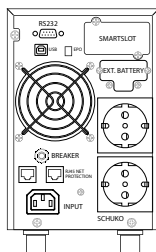
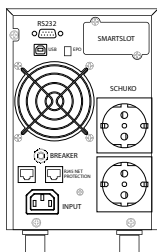
Отопительное оборудование



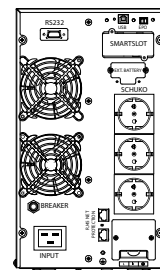
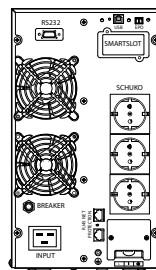
Циркуляционные насосы

Преимущества

- Чистая синусоида на выходе
- Интеллектуальное управление батареями
- Двойное преобразование (онлайн топология)
- ЖК-дисплей с функцией настройки
- Удаленное администрирование
- Возможность выбора режима работы с высоким КПД (ECO-режим)
- Опции управления и администрирования: RS-232, USB, SNMP (опция), Сухие контакты (опция)
- Функция холодного старта для запуска ИБП
- Функция отключения низкоприоритетной нагрузки при длительной работе от АКБ
- Управление аварийным отключением через порт удаленного аварийного отключения (EPO)
- Защита факс/модемной, телефонных линий: RJ-11, RJ-45
- Возможность подключения дизель-генератора



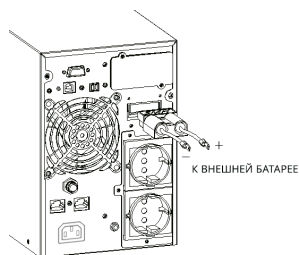
Вид сзади:
СПРИНТЕР/ СТАЙЕР 1000ВА, СПРИНТЕР/ СТАЙЕР 1500ВА



Вид сзади:
СПРИНТЕР/СТАЙЕР 2000ВА, СПРИНТЕР/СТАЙЕР 3000ВА

МОДЕЛЬ		СПРИНТЕР 1000		СТАЙЕР 1000		СПРИНТЕР 1500		СТАЙЕР 1500		СПРИНТЕР 2000		СТАЙЕР 2000		СПРИНТЕР 3000		СТАЙЕР 3000	
ФАЗНОСТЬ		Одна фаза с заземлением															
МОЩНОСТЬ, ВА/ВТ		1000 / 900				1500 / 1350				2000 / 1800				3000 / 2700			
		ВХОД															
Номинальное напряжение		200/208/220/230/240 В переменного тока															
Допустимый диапазон входного напряжения	Нижняя граница напряжения перехода на работу от АКБ	160 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 100–80 %; 140 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 80–70 %; 120 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 70–60 %; 110 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 60–0 %; (Температура окружающей среды < 35°C)															
	Нижняя граница напряжения возврата в нормальный режим работы	175 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 100–80 %; 155 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 80–70 %; 135 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 70–60 %; 125 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 60–0 %; (Температура окружающей среды < 35°C)															
	Верхняя граница напряжения перехода на работу от АКБ	300 В переменного тока $\pm 5\%$															
	Верхняя граница напряжения возврата в нормальный режим работы	290 В переменного тока $\pm 5\%$															
Допустимый диапазон входной частоты		40–70 Гц															
Коэффициент мощности		0,99 при нагрузке 100 %															
Диапазон напряжений байпаса		Верхний предел напряжения байпаса ~ 230-264: настраивается, по умолчанию: 264 В Нижний предел напряжения байпаса ~ 170-220: настраивается, по умолчанию: 170 В															
Подключение генератора		Поддержка															
		ВЫХОД															
Выходное напряжение		200/208/220/230/240 В переменного тока															
Вход генератора		0,9															
Регулировка напряжения		$\pm 1\%$															
Частота	От сети	47–53 Гц или 57–63 Гц															
	Режим бат.	(50/60 \pm 0,1) Гц															
Крест-фактор		3:1															
Нелинейные искажение (THDv)		$\leq 3\%$ THD с линейной нагрузкой $\leq 6\%$ THD с нелинейной нагрузкой															
Форма волны		Чистая синусоида															
Время переключения	Режим перем. тока <-> Режим бат.	0 мс															
	Инвертор <-> байпас	4 мс (типичный)															
Эффективность	От сети	88%				92%				92%				92%			
	Режим бат	85%	86%	85%	86%	87%	88%	87%	88%	87%	88%	87%	88%	89%	90%	89%	90%
		БАТАРЕЯ															
Тип батареи		12В 9А/ч		зависит от ёмкости внешних батарей		12В 9А/ч		зависит от ёмкости внешних батарей		12В 9А/ч		зависит от ёмкости внешних батарей		12В 9А/ч		зависит от ёмкости внешних батарей	
Количество		2		2		3		3		4		4		6		6	

Время резервирования	Продолжительность работы зависит от емкости внешних батарей							
Стандартное время перезагрузки (стандартная модель)	Восстановление 4 часа до емкости 90 % (типичное)							
Зарядное напряжение	27,4 В пост. тока ±1%	27,4 В пост. тока ±1%	54,7 В пост. тока ±1%	54,7 В пост. тока ±1%	54,7 В пост. тока ±1%	54,7 В пост. тока ±1%	82,1 В пост. тока ±1%	82,1 В пост. тока ±1%
Ток заряда	1А	до 12А макс. (опционально)	1А	до 12А макс. (опционально)	1А	до 12А макс. (опционально)	1А	до 12А макс. (опционально)
СИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Перегрузка	От сети	Температура окружающей среды < 35°C 105%-110%: переход на байпас через 10 мин 110%-130%: переход на байпас через 1 мин 130%-150%: переход на байпас через 5 сек >150%: переход на байпас мгновенно						
	От АКБ	35°C < Температура окружающей среды < 40°C 105%-110%: переход на байпас через 1 мин 110%-130%: переход на байпас через 5 сек >130%: переход на байпас мгновенно						
Короткое замыкание	Отключение ИБП							
Перегрев	Нормальный режим: переход на байпас; Режим АКБ: мгновенное отключение ИБП							
Низкий заряд батареи	Сигнал тревоги и выключение							
ЕРО (дополнительно)	Мгновенное отключение ИБП							
Индикация аудио и визуальная	Отказ сети; Низкий уровень заряда АКБ; Перегрузка; Системный сбой							
Интерфейс связи	USB (или RS232) (опционально), плата SNMP (дополнительно), плата реле (дополнительно)							
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА								
Рабочая температура	0~40 °С							
Температура хранения	-25~55 °С							
Диапазон влажности	20-90% при 0- 40°C (без конденсации)							
Высота над уровнем моря	< 1500 м							
Уровень шума	Менее 50 дБА на 1 метр							
ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ								
Размер: ШxВxГ (мм)	144 x 209 x 293	144 x 209 x 293	144 x 209 x 399	144 x 209 x 399	191 x 337 x 460	191 x 337 x 460	191 x 337 x 460	191 x 337 x 460
Масса, кг	9,3	4,1	16,5	9,5	19,5	10	24,5	10
СТАНДАРТЫ								
Безопасность	Стандарты IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1							
ЭМС	Стандарты IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8							



Вид сзади:
ИБП СТАЙЕР 1000ВА



www.impuls.energy
+7 (495) 256-13-76