

Источник
Бесперебойного
Питания

ИМПУЛЬС

МАСТЕР
600-1000 ВА



Версия 10.04.2026

Ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

Настоящее руководство содержит инструкции по технике безопасности, установке и эксплуатации, после изучения которых вы сможете оптимально использовать ваше оборудование.

Храните настоящее руководство.

Настоящее руководство содержит необходимые инструкции по безопасному использованию данного оборудования и информацию относительно получения технической поддержки от производителя, в случае если такая поддержка потребуется.

Храните или перерабатывайте упаковочные материалы.

Упаковочные материалы, используемые для нашей продукции, предназначены для обеспечения защиты во время транспортирования. Такие материалы применяются в том случае, если оборудование необходимо отправить обратно в службу технического обслуживания. Ущерб, который может возникнуть во время транспортирования, не покрывается гарантией на продукт.

Все права защищены.

Примечание: ввиду постоянного совершенствования конструкции и технологии изготовления нашей продукции, возможны улучшения характеристик без предварительного уведомления, не влияющие на надежность и безопасность эксплуатации. За подробной информацией по продукции Вы можете обратиться к изготовителю:

ООО «Системотехника»

 **+7 (495) 256-13-76**

125239, Москва,
ул. Коптевская, 73, стр. 1
+7 (495) 256-13-76
info@impuls.energy
www.impuls.energy



1 / Техника безопасности

- Внутренние компоненты ИБП могут находиться под опасным для жизни напряжением. Не пытайтесь разобрать устройство. ИБП не содержит компонентов, обслуживаемых пользователем. Ремонт ИБП может выполнять только авторизованный производителем сервисный персонал.
- Напряжение встроенной аккумуляторной (АКБ) батареи составляет 12 В (постоянный ток). В ИБП используется герметичная необслуживаемая свинцово-кислотная АКБ (VRLA).
- Подключение к розетке любого другого типа, кроме двухполюсной, трехпроводной заземленной розетки, может привести к поражению электрическим током, а также нарушает местные электрические нормы и правила.
- В случае неисправности или нештатной работы устройства нажмите кнопку OFF (ВЫКЛ.) и отсоедините шнур питания от источника переменного тока, чтобы корректно отключить ИБП от электропитания.
- Не допускайте попадания жидкостей или посторонних предметов в ИБП. Не ставьте напитки или любые другие сосуды, содержащие жидкость, на устройство или рядом с ним.
- Это устройство предназначено для установки и использования внутри помещений с допустимой температурой и влажностью. Не размещайте ИБП в агрессивных средах, в помещениях с токопроводящей пылью или в местах возможного попадания жидкости.
- Не подключайте вход ИБП к его собственному выходу.
- Не подключайте удлинитель или ограничитель перенапряжения к выходу ИБП.
- Не подключайте к ИБП устройства, не относящиеся к компьютеру, такие как медицинское оборудование, оборудование для жизнеобеспечения, микроволновые печи или пылесосы.
- Чтобы уменьшить риск перегрева ИБП, не закрывайте его вентиляционные отверстия и не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей, а также не устанавливайте его рядом с такими источниками тепла, как обогреватели или печи.
- Отключайте ИБП перед чисткой и не используйте жидкие или распыляемые моющие средства.
- Не бросайте аккумуляторные батареи в огонь, поскольку они могут взорваться.
- Не вскрывайте и не деформируйте батарею или батареи. Находящийся там электролит вреден для кожи и глаз. Он также может быть токсичным.
- Аккумуляторная батарея при коротком замыкании может выдавать большой экстраток, что создает риск поражения электрическим током. При работе с батареями необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:
 1. Снимите часы, кольца или другие металлические предметы.
 2. Используйте инструменты с изолированными ручками.
 3. Одевайте резиновые перчатки и сапоги.

4. Не кладите инструменты или металлические детали на аккумуляторы.
 5. Перед подключением или отключением клемм аккумуляторов отсоедините зарядное устройство от питающей электросети.
- Обслуживание аккумуляторов должно выполняться или контролироваться персоналом, имеющим необходимый опыт и навыки работы с аккумуляторами и с соблюдением всех необходимых мер предосторожности. Не допускайте к работе с батареями посторонних лиц.
 - При замене аккумуляторных батарей используйте такое же количество и тип герметичных свинцово-кислотных батарей. Максимально допустимая температура окружающей среды при эксплуатации батарей не должна превышать 40 °С.
 - В процессе установки этого оборудования следует убедиться, что сумма токов утечки ИБП и подключенных нагрузок не превышает 3,5 мА.
 - Внимание! Опасность поражения электрическим током! При отключении данного устройства от сети внутри ИБП и на выходных клеммах может присутствовать опасное напряжение, генерируемое устройством с использованием энергии аккумуляторной батареи. Поэтому при необходимости технического обслуживания или ремонта ИБП батарея должна быть отключена от устройства путем отсоединения положительного и отрицательного полюсов АКБ.
 - Сетевая розетка, которая питает ИБП, должна быть установлена рядом с ИБП и быть легко доступной.

2 / Введение

Данный ИБП специально разработан для персональных компьютеров и обладает универсальными функциями. Его небольшой вес, компактный дизайн идеально подходят для установке в ограниченном рабочем пространстве. Линейка ИБП оснащена встроенным стабилизатором напряжения, который может работать в режиме повышения или понижения напряжения. ИБП также имеет функцию запуска от батарей и подачи напряжения на нагрузку при отсутствии питания от внешней сети (Холодный старт). Несмотря на компактные размеры, этот ИБП обладает рядом перечисленных ниже функций:

- микропроцессорный контроль, обеспечивающий повышенную надежность;
- встроенный стабилизатор напряжения, обеспечивающий повышение или понижение напряжения;
- функция запуска от АКБ (холодный старт);
- автоматический перезапуск при восстановлении подачи переменного тока;
- компактные размеры и небольшой вес;
- защита от перегрузки по цепи переменного тока.

3 / Поиск и устранение неисправностей

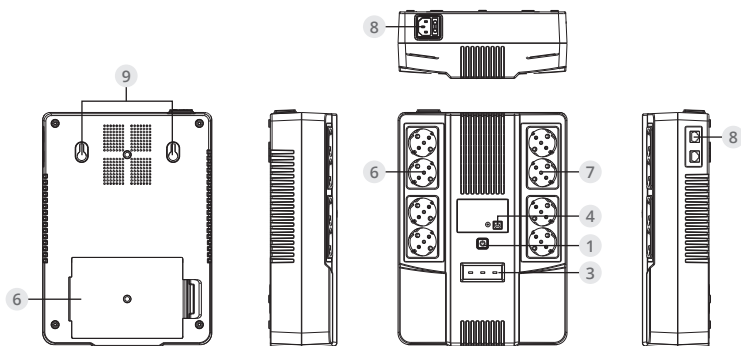
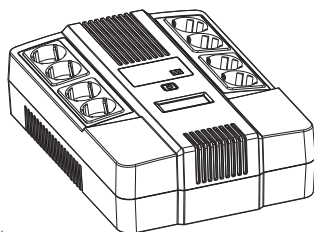
Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
На передней панели не светятся светодиоды	1. Разряжена аккумуляторная батарея. 2. Неисправна аккумуляторная батарея. 3. Не нажат выключатель питания.	1. Зарядите батарею (до 8 часов). 2. Замените на батарею такого же типа. 3. Нажмите выключатель питания еще раз.
Звучит непрерывный сигнал тревоги при нормальном напряжении на входе устройства.	Перегрузка ИБП.	Убедитесь, что уровень нагрузки не превышает мощность ИБП, указанную в спецификации.
Сниженное время автономной работы при отключении входного электропитания (малое время автономной работы от АКБ).	1. Перегрузка ИБП. 2. Низкое напряжение аккумуляторной батареи. 3. Дефект батареи из-за высокой температуры эксплуатации или неправильной работы с батареями.	1. Отключите нагрузку, которая не является критически важной. 2. Зарядите батарею на протяжении 8 часов и более. 3. Замените на батарею такого же типа.
Входное сетевое напряжение в норме, но горит индикатор работы от АКБ (для моделей с ЖК экраном), или мигает желтый светодиод (для моделей со светодиодной индикацией).	Шнур питания отключен от сети переменного тока.	Подключите шнур питания к сети переменного тока.

Если имеет место какая-либо ненормальная ситуация, которая не описана в приведенном выше списке, обратитесь в службу технической поддержки.

4 / Описание системы

4.1. | Обзор устройства

1. Кнопка включения/выключения (опционально).
2. Светодиодная или ЖК-панель.
3. Светодиодные индикаторы.
4. Порт USB (опционально).
5. Разъем подключения шнура входной электросети.
6. Выходные розетки с защитой от импульсных помех.
7. Выходные розетки с питанием от аккумулятора и защитой от импульсных помех.
8. Защита телефонной /модемной линии RJ45 (опционально).
9. Монтажные отверстия.
10. Крышка батарейного отсека.



4.2. | Индикация

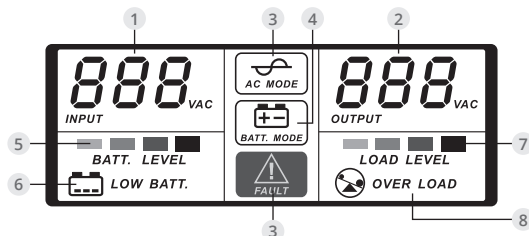
Модель со светодиодными индикаторами

Питание от электросети: светится зеленый светодиод.

Питание от аккумуляторной батареи: мигает желтый светодиод.

Неисправность: мигает красный светодиод.

4.3. | Модель с ЖК-экраном



1. Входное напряжение.
2. Выходное напряжение.
3. Режим питания от сети (При работе в режиме стабилизации этот символ мигает).
4. Режим питания от батареи (если входное напряжение выходит за пределы нормы этот символ мигает).
5. Уровень заряда батареи (оставшийся заряд).
6. Низкий уровень заряда батареи (Символ мигает при низком уровне напряжения на АКБ).
7. Уровень нагрузки (в % от номинальной мощности ИБП).
8. Перегрузка (Символ мигает при превышении допустимого уровня нагрузки).
9. Неисправность (символ мигает если ИБП находится в режиме неисправности, например короткое замыкание на выходе, перегрузка или перезаряд).

4.4. | Осмотр

Извлеките ИБП из упаковки и осмотрите его на предмет повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. Если обнаружено какое-либо повреждение, упакуйте устройство и верните его продавцу.

4.5. | Зарядка

Данное устройство поставляется с завода с полностью заряженной внутренней аккумуляторной батареей, однако при транспортировке часть заряда может быть потеряна, поэтому аккумуляторную батарею следует зарядить перед использованием. Включите ИБП, подключите устройство к соответствующему источнику питания и полностью зарядите ИБП, оставив его подключенным как минимум на 6 часов без нагрузки (без подключенных электрических устройств, таких как компьютеры, мониторы и т.п.).



6 часов

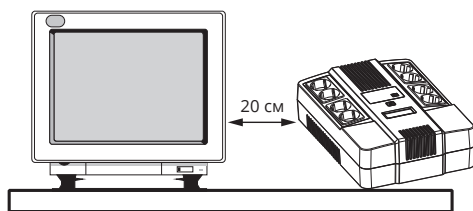


4.6. | Размещение

Установите блок ИБП в любом удобном месте, где обеспечивается достаточная циркуляция воздуха вокруг блока и отсутствуют жидкости, агрессивные среды, пыль и токопроводящие загрязнения. Не эксплуатируйте ИБП в условиях высокой температуры или влажности.

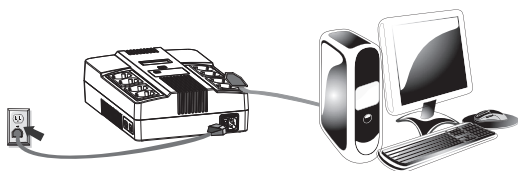


Во избежание появления помех размещайте ИБП на расстоянии не менее 20 см от монитора.



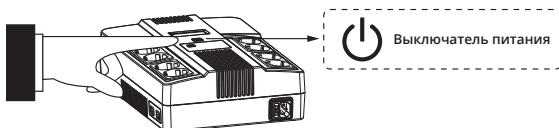
4.7. | Подключение

Подключите ИБП к 2-полюсной, 3-проводной заземленной розетке. Затем подключите по одному компьютерному устройству к каждой из розеток питания, которые находятся на верхней панели ИБП.



4.8. | Включение/отключение ИБП

Для включения ИБП нажмите кнопку включения питания. Чтобы выключить ИБП, снова нажмите кнопку включения.



4.9. | Запуск ИБП от батарей (Холодный старт)

Все ИБП из этой серии оснащены системой запуска от АКБ (Холодный старт). Чтобы запустить ИБП при отсутствии напряжения в сети переменного тока, просто нажмите выключатель питания.

5 / Спецификация

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 ($1 \pm 10\%$) (Автонастройка)		
ВЫХОД	Отклонение напряжения (режим АКБ)	$\pm 10\%$		
	Диапазон частот (режим АКБ)	50/60 $\pm 1\%$ Гц		
	Время переключения	Стандартно: 2-6 мс, 10 мс - макс		
	Форма выходного сигнала (режим АКБ)	Ступенчатая аппроксимация синусоиды		
АКБ	Напряжение, В	12		
	Тип и количество АКБ	12В 7Ач – 1шт	12В 9Ач – 1шт	12В 9Ач – 1шт
	Время перезарядки	6-8 час до 90%		
ИНДИКАЦИЯ	Светодиодная индикация (версия LED)	Режим от сети, режим АКБ, Перегрузка, Неисправность		
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	45дБА		
	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		

* Для моделей с ЖК-экраном обратитесь к соответствующему пункту настоящего руководства.

За дополнительной информацией обращайтесь:

ООО «СИСТЕМОТЕХНИКА»

125239, Москва, ул. Коптевская, 73, стр. 1

+7 (495) 256-13-76

www.impuls.energy

Дата производства: Указана в серийном номере изделия,
где 11 и 12 символы – год производства, 13 и 14 символы – месяц
производства, расшифровка согласно таблице:

Год выпуска		Месяц выпуска	
15	2015	01	Январь
16	2016	02	Февраль
17	2017	03	Март
18	2018	04	Апрель
19	2019	05	Май
20	2020	06	Июнь
21	2021	07	Июль
22	2022	08	Август
23	2023	09	Сентябрь
24	2024	10	Октябрь
25	2025	11	Ноябрь
26	2026	12	Декабрь

Информация об адресах, телефонах сервисных центров, осуществляющих гарантийную и постгарантийную поддержку и ремонт ИБП ИМПУЛЬС размещена по адресу:

www.impuls.energy/warranty

e-mail: info@impuls.energy
web: www.impuls.energy