

ITK

ЛИНЕЙНО-ИНТЕРАКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО
ПИТАНИЯ С ЧИСТОЙ СИНУСОИДОЙ
НА ВЫХОДЕ /
LINE-INTERACTIVE UNINTERRUPTIBLE POWER
SUPPLY WITH PURE SINE WAVE OUTPUT

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ /
OPERATION MANUAL**

Указания по технике безопасности

Руководство по эксплуатации содержит основные инструкции, которые следует соблюдать при установке и обслуживании источника бесперебойного питания (ИБП) и аккумуляторов (АКБ).

- ИБП предназначено для установки в закрытых помещениях с комнатной (регулируемой) температурой и отсутствием токопроводящих загрязнений;
- сервисное обслуживание ИБП и АКБ должно выполняться специально обученным квалифицированным персоналом с соблюдением правил безопасности при работе с ИБП и АКБ или под наблюдением таковых. Не допускайте к работе с ИБП и АКБ неавторизованный персонал;
- при замене АКБ используйте АКБ того же типа.

ОСТОРОЖНО

При утилизации АКБ не сжигайте их – это может привести к взрыву АКБ.

Утилизируйте неисправные АКБ на предприятиях по переработке вторичного сырья.

Не вскрывайте и не повреждайте АКБ. Вытекший электролит токсичен и опасен для кожи и глаз.

По окончании срока службы не выбрасывайте изделие с остальными бытовыми отходами, утилизируйте в установленном законом порядке. АКБ могут представлять опасность поражения электрического удара и высокого тока короткого замыкания.

При работе с АКБ необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- снимайте часы, кольца и прочие металлические предметы;
- используйте инструмент с изолированными ручками;
- используйте резиновые перчатки и обувь;
- не кладите инструменты или металлические предметы поверх АКБ;
- выключайте устройство перед подключением или отключением клемм АКБ.

Для снижения опасности возникновения пожара подключайте устройство к розетке с ограничением тока не более 20 А в соответствии со стандартом ANSI/NFPA 70.

ВНИМАНИЕ

В целях безопасности пользователей эксплуатация ИБП должна производиться при подключении ИБП к питающей сети с заземлением. Проведение каких-либо работ с включенным ИБП при выключенном вилке не допускается.

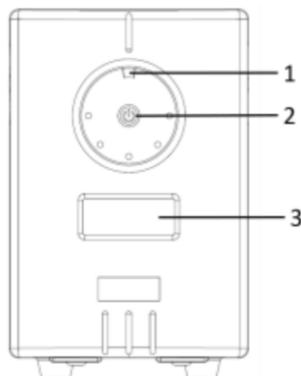
С места изготовления электрооборудование транспортируется в транспортной упаковке, выполненной с учетом особенностей изделия, способа транспортирования и хранения в целях его защиты в пути от механических повреждений и воздействия климатических факторов (прямого попадания атмосферных осадков, солнечной радиации и пыли). Вид транспорта (кроме железнодорожного, которым могут транспортироваться любые изделия) оговаривается при заказе особо. Условия транспортирования должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150-69.

Введение

Благодарим Вас за выбор данного источника бесперебойного питания (ИБП). Он обеспечит надежную защиту Вашего оборудования. В данном руководстве содержатся инструкции по установке и эксплуатации ИБП, включая важные правила техники безопасности. При возникновении проблем в процессе эксплуатации ИБП, прежде чем обращаться в службу технической поддержки, пожалуйста, изучите данное руководство.

1 Описание устройства

1.1 Лицевая панель



1.1.1 Индикаторы (позиция 1)

Режим работы от сети: постоянно горит.

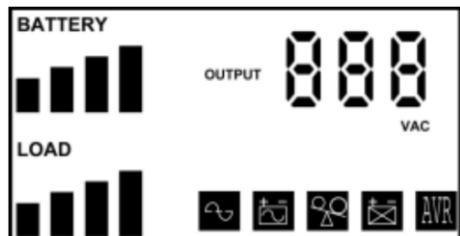
Режим работы от АКБ: мигает каждые 2 с.

Ошибка: быстро мигает.

1.1.2 Кнопка включения (позиция 2)

Нажмите кнопку «ON/OFF» для включения/выключения ИБП.

1.1.3 LCD панель (позиция 3)



Battery (АКБ): индикация уровня заряда АКБ (25 %, 50 %, 75 %, 100 %).

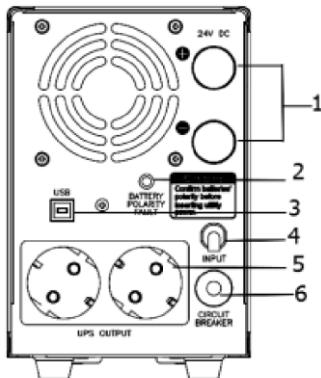
Load (нагрузка): индикация уровня нагрузки (25 %, 50 %, 75 %, 100 %).

Output (выходное напряжение): индикация выходного напряжения.

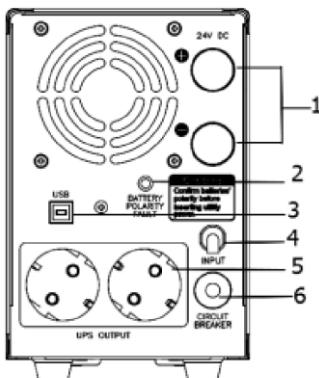
Сначала сделала как в word. Потом начала верстать MLYT/01.001, там значение кнопок написано сразу. Поэтому в обоих местах свела в таблицу.

	Line Mode	Режим работы от сети питания
	Backup Mode (Battery Mode)	Режим работы от АКБ (загорается в случае пропадания входного напряжения или, если его величина выходит за определённые пределы)
	Over load	Пререгрузка
	Battery Fault	Неисправность АКБ
	AVR Mode	Режим стабилизации выходного напряжения

1.2 Задняя панель



24VDC(1100/1500VA)



24VDC(1100/1500VA)

1.2.1 Клеммы для подключения внешних АКБ (позиция 1)

12VDC – клеммы для подключения внешних АКБ (модели 500/800 ВА).

24VDC – клеммы для подключения внешних АКБ (модели 1100/1500 ВА).

1.2.2 Индикатор «Неправильная полярность АКБ» (позиция 2)

Загорается красным цветом, если нарушена полярность АКБ.

1.2.3 USB порт (позиция 3)

Обеспечивает соединение через USB-порт с программным обеспечением управления питанием для операционных систем WINDOWS, LINUX, UNIX, NOVELL и других.

1.2.4 Выходные розетки с батарейной поддержкой (позиция 4)

1.2.5 Входной кабель электросети (позиция 5)

1.2.6 Автоматический выключатель (позиция 6)

Срабатывает, если суммарная мощность, потребляемая подключённым оборудованием, превышает максимальную мощность ИБП.

2 Установка

2.1 Проверка

Проверьте ИБП сразу после получения. Упаковка пригодна для повторного использования, сохраните её или утилизируйте в установленном порядке.

2.2 Подключение

ВНИМАНИЕ

При подключении АКБ к клеммам могут появиться искры.

Убедитесь, что АКБ правильно подключена к клеммам (индикатор «Неправильная полярность АКБ» не горит), прежде чем подключить ИБП к электросети.

2.2.1 ИБП должен быть установлен таким образом, чтобы вокруг него было по 250 мм свободного пространства для вентиляции.

2.2.2 Подключите АКБ (покупается отдельно) к ИБП с помощью кабелей, входящих в комплект поставки ИБП.

Красный провод - на положительную клемму (+). Чёрный провод - на отрицательную клемму (-).

Примечание - Из соображений безопасности мы настоятельно рекомендуем использовать резиновые перчатки или изолировать клеммы при помощи электроизоляционной ленты перед началом работы с устройством.

2.3 Подключение одного комплекта АКБ

При подключении одного комплекта АКБ их напряжение должно строго соответствовать напряжению шины ИБП указанные на рисунке 1.

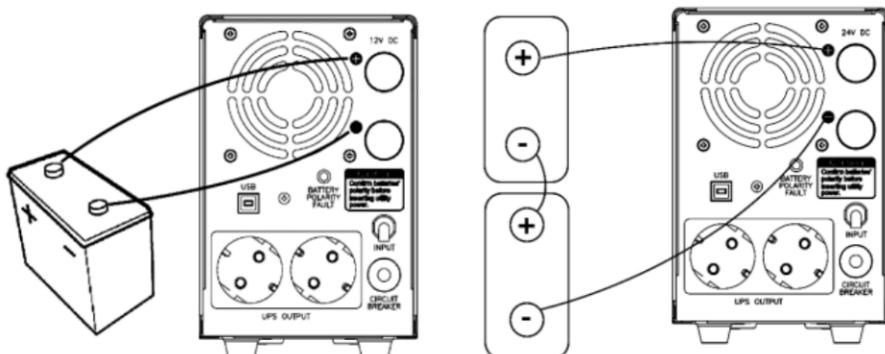


Рисунок 1

2.4 Подключение нескольких комплектов АКБ

При использовании нескольких комплектов АКБ, они должны быть соединены между собой параллельно при помощи дополнительных проводов, которые не входят в комплект поставки и покупаются отдельно. При таком соединении положительная клемма «+» одной АКБ соединяется с положительной клеммой «+» последующей АКБ. Отрицательная клемма «-» одной АКБ соединяется с отрицательной клеммой «-» последующей АКБ как показано на рисунке 2.

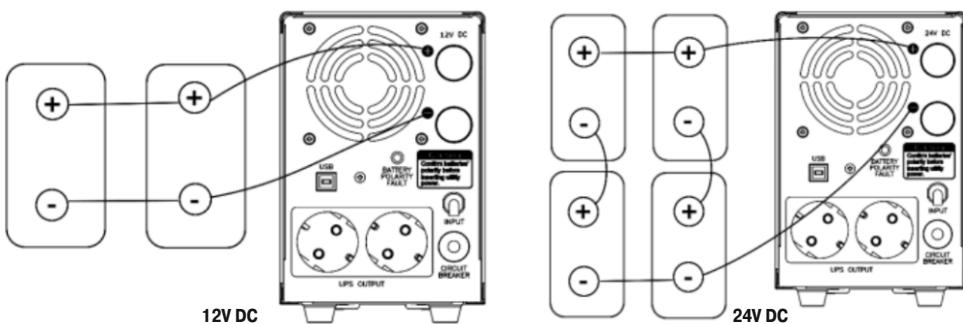


Рисунок 2

ВНИМАНИЕ

В случае использования нескольких АКБ, они должны быть одинакового типа и ёмкости. В противном случае они будут иметь разное внутреннее сопротивление и разный уровень заряда, что приведёт к быстрому выходу их из строя.

При подключении нескольких АКБ должны использоваться провода AWG 8 (сечение 8 мм²) и больше.

2.5 Работа от сети

Подключите кабель на задней панели ИБП к электросети. Перед подключением, убедитесь, что напряжение электросети соответствует номинальному напряжению ИБП. Например, если номинальное рабочее напряжение ИБП 220 В, то и напряжение питающей электросети должно составлять 220 В.

Примечания

1 При подключении устройств к ИБП, убедитесь, что все приборы подключены к розеткам правильно.

2 Если ИБП долго не используется, то АКБ должна подзаряжаться один раз в 3 месяца, это позволит продлить её срок службы и избежать выхода её из строя.

3 Эксплуатация

3.1 Включение

Для включения устройства удерживайте кнопку «ON/OFF» до тех пор, пока не загорится индикатор.

3.2 Выключение

Для выключения устройства удерживайте кнопку «ON/OFF» до тех пор, пока не услышите звуковой сигнал, и индикатор не погаснет.

3.3 Отключение звуковых сигналов

Чтобы отключить звуковой сигнал в режиме работы от АКБ, просто нажмите кнопку «ON/OFF» один раз или установите беззвучный режим при помощи программного обеспечения UPSMON PRO. Чтобы выйти из беззвучного режима просто нажмите кнопку «ON/OFF» ещё раз.

ВНИМАНИЕ

Данный ИБП предназначен для использования только с внешними АКБ. Без внешних АКБ ИБП не будет работать корректно, использование его в качестве стабилизатора напряжения недопустимо.

4 Звуковая сигнализация

4.1 Режим работы от АКБ (редкий сигнал)

Когда ИБП переходит в режим работы от АКБ, начинает работать звуковая сигнализация.

4.1.1 Первые 15 с сигнал подаётся каждые 2 с.

4.1.2 По прошествии 15 с, сигнал подаётся два раза в 1 мин.

4.1.3 При переходе ИБП в режим работы от сети, звуковая сигнализация прекращается.

4.1.4 Для выключения сигнализации обратитесь к 3.3.

4.2 Низкий заряд АКБ (частый сигнал)

В режиме работы от АКБ, когда заряд снижается до низкого уровня (менее 30 %) издается частый звуковой сигнал, пока ИБП не отключится из-за полной разрядки аккумулятора или не вернется в нормальный режим работы от электросети.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Звуковой сигнал низкого заряда АКБ издается два раза в 1 с. Для полного отключения всех звуковых сигналов нажмите кнопку включения три раза подряд в течение 1 с в режиме работы от АКБ. Для повторного включения всех звуковых сигналов нажмите кнопку включения три раза подряд в течение 1 с в режиме работы от АКБ.

4.3 Перегрузка (непрерывный звуковой сигнал)

При возникновении перегрузки (суммарная мощность подключенного оборудования превышает максимальную мощность ИБП) издается непрерывный звуковой сигнал. Для защиты устройства и подключенного оборудования ИБП автоматически отключится. Отключите от ИБП менее важное оборудование для устранения причины перегрузки.

5 Программное обеспечение и интерфейсный порт

5.1 Программное обеспечение

Программное обеспечение UPSMON (или другое программное обеспечение для ИБП) использует для мониторинга стандартный интерфейс USB. В случае пропадания напряжения электросети оно обеспечивает упорядоченное завершение работы компьютера. Кроме того, одновременно обеспечивается мониторинг ИБП и отображение таких параметров как напряжение, частота, уровень заряда АКБ и т. п. Доступно программное обеспечение для следующих операционных систем Windows 2000/XP/2003/2008/Vista/7/8/10Server, Novell Netware, Linux и других. Более подробную информацию по совместимым операционным системам можно получить у Вашего поставщика или на сайте www.itk-group.ru.

5.2 Интерфейсный порт

Коммуникационный порт на боковой панели ИБП предназначен для подключения к компьютеру. Он позволяет компьютеру осуществлять мониторинг состояния ИБП и электросети, а в отдельных случаях управлять ИБП. Основные функции управления включают в себя:

- всплывающее информационное сообщение о нарушении электропитания;
- отправка сообщения по электронной почте;
- сохранение открытых файлов перед завершением работы системы;
- отключение ИБП.

Для некоторых компьютеров могут потребоваться специальные соединители для подключения к интерфейсному порту или специальное программное обеспечение. За информацией о различных интерфейсных комплектах обращайтесь к Вашему поставщику или на сайт www.itk-group.ru.

Safety instructions

The Operation Manual contains basic instructions that should be followed during installation and maintenance of the uninterruptible power supply (UPS) and storage batteries (Batteries).

- the UPS is designed to be installed indoors at a room temperature (regulated) and in rooms free of pollution;
- servicing of the UPS and batteries should be carried out by, or under the supervision of specially trained and qualified personnel in accordance with the safety regulations for working with the UPS and batteries. Do not allow unauthorized personnel to service the UPS or batteries;
- use the same type of battery when replacing the battery.

WARNING

Do not burn up batteries when disposing of them, as this may cause them to explode.

Dispose of defective batteries at recycling facilities.

Do not open or damage the battery. Released electrolyte is toxic and harmful to the skin and eyes.

At the end of its service life, do not dispose of the product with other household waste, but dispose of it legally. Batteries may present a risk of electric shock and high short-circuit current.

The following safety precautions should be observed when working with the battery:

- remove watches, rings, and other metal objects;
- use tools with insulated handles;
- use rubber gloves and shoes;
- do not place tools or metal objects on top of the battery;
- turn off the unit before connecting or disconnecting the battery terminals.

To reduce the risk of fire, connect the UPS to a socket-outlet with a current limit of 20 A or less in accordance with ANSI/NFPA 70.

ATTENTION

For safety reasons, the UPS should be operated with the UPS connected to the grounded mains. It is not allowed to carry out any operations with the UPS turned on with the plug disconnected.

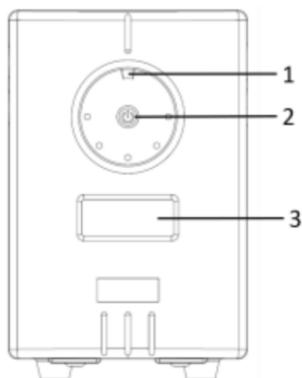
From the place of manufacture, electrical equipment is transported in a transport package made in accordance with the features of the product, method of transportation and storage in order to protect it on the way from mechanical damage and the effects of climatic factors (direct exposure to precipitation, solar radiation and dust). Type of transport (except railway transport, which can be used for transportation of any products) is specified during ordering.

Introduction

Thank you for choosing this uninterruptible power supply (UPS). It will provide reliable protection for your equipment. This manual contains instructions on installing and operating the UPS, including important safety precautions. If you have problems while operating the UPS, please review this manual before contacting technical support.

1 Device description

1.1 Front panel



1.1.1 Indicators (item 1)

Mains mode: permanently on.

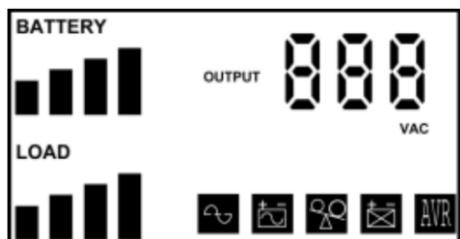
Battery mode: flashes every 2 seconds.

Error: flashes quickly.

1.1.2 Power button (item 2)

Press the ON/OFF button to turn the UPS on/off..

1.1.3 LCD panel (item 3)



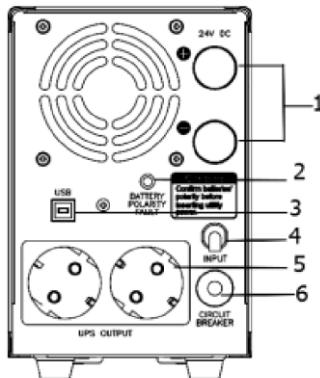
Battery: battery charge level indication (25 %, 50 %, 75 %, 100 %).

Load: load level indication (25 %, 50 %, 75 %, 100 %).

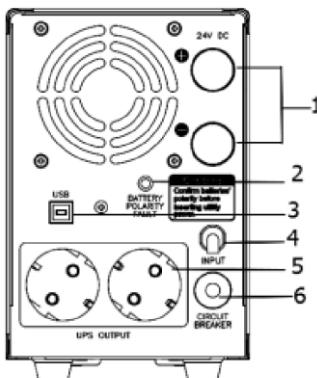
Output (output voltage): output voltage indication.

	Line Mode	Mains operation mode
	Backup Mode (Battery Mode)	Battery operation mode (lights up in case of input voltage loss or if its value exceeds specified limits)
	Over load	Overload
	Battery Fault	Battery is faulty
	AVR Mode	Output voltage stabilization mode

1.2 Rear panel



24VDC(1100/1500VA)



24VDC(1100/1500VA)

1.2.1 Terminals for connecting external batteries (item 1)

12VDC - external battery connection terminals (500/800 VA models).

24VDC - external battery connection terminals (1100/1500 VA models).

1.2.2 «Incorrect battery polarity» Indicator (item 2)

It lights up red if the polarity of the battery is incorrect.

1.2.3 USB port (item 3)

Provides connection via USB port to power management software for WINDOWS, LINUX, UNIX, NOVELL and other operating systems.

1.2.4 Battery-backed output sockets (item 4)

1.2.5 Input power cable (item 5)

1.2.6 Circuit breaker (item 6)

It is activated if the total power consumed by the connected equipment exceeds the maximum power of the UPS.

2 Installation

2.1 Inspection

Check the UPS immediately after opening the package. The package is designed to be reusable - keep it or dispose of it appropriately.

2.2 Connection

ATTENTION

Sparks may occur when connecting the battery to the terminals.

Make sure the battery is properly connected to the terminals (the «incorrect battery polarity» indicator is not ON) before connecting the UPS to the mains.

2.2.1 The UPS should be installed so that there is 250 mm of free space around it for ventilation.

2.2.2 Connect the battery (purchased separately) to the UPS using the cables supplied with the UPS.

Red wire to the positive (+) terminal. Black wire to the negative (-) terminal.

Note - For safety reasons, we strongly recommend wearing rubber gloves or insulating the terminals with electrical tape before operating the device.

2.3 Connection of one set of batteries

When one set of batteries is connected, their voltage must strictly correspond to the UPS bus voltage shown in Figure 1.

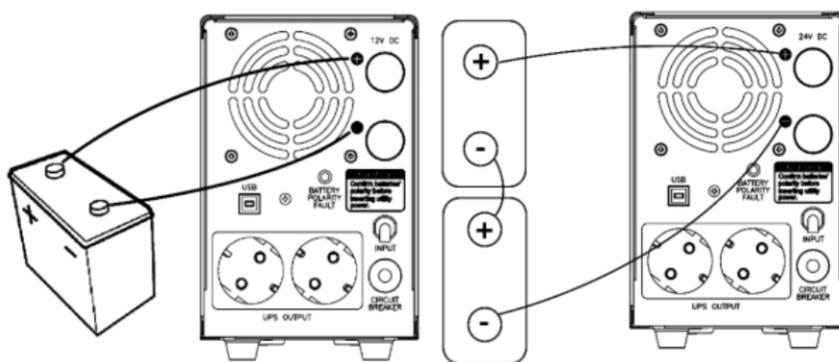


Figure 1

2.4 Connecting several sets of batteries

If more than one set of batteries are used, they must be connected in parallel with each other with additional wires, which are not included in the package and must be purchased separately. The positive «+» terminal of one battery connects to the positive «+» terminal of the subsequent battery. The negative «-» terminal of one battery connects to the negative «-» terminal of the subsequent battery as shown in Figure 2.

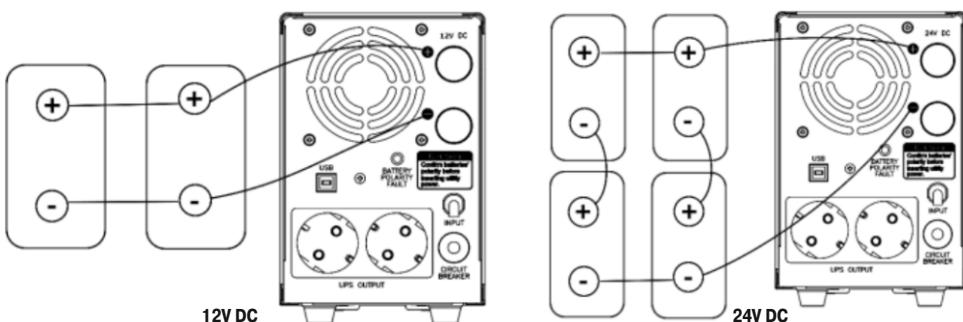


Figure 2

ATTENTION

If several batteries are used, they must be of the same type and capacity. Otherwise, they will have different internal resistances and charge levels, resulting in rapid battery failure. When connecting several batteries, AWG 8 (8 mm²) or larger wires should be used.

2.5 Mains operation

Connect the cable on the rear panel of the UPS to the mains. Before connecting, make sure that the mains voltage corresponds to the rated voltage of the UPS. For example, if the rated operating voltage of the UPS is 220 V, then the mains voltage should be 220 V.

Notes

- 1 When connecting devices to the UPS, make sure all devices are properly plugged into the sockets.
- 2 If the UPS is not used for a long time, the battery should be recharged once every 3 months to prolong its service life and avoid battery failure.

3 Operation

3.1 Turning on

To turn the device on, hold down the «ON/OFF» button until the indicator light is on.

3.2 Turning off

To turn the unit off, hold down the «ON/OFF» button until you hear a sound and the indicator light goes out.

3.3 Muting

To silence the audio alarm in battery operation mode, simply press the «ON/OFF» button once or set the silent mode with the UPSMON PRO software. To exit the silent mode just press the «ON/OFF» button again.

ATTENTION

The UPS is intended for use with external batteries only. Without external batteries, the UPS will not function properly and should not be used as a voltage regulator.

4 Audio alarm

4.1 Battery operation mode (infrequent alarm)

When the UPS switches to battery operation, an audio alarm begins to sound.

4.1.1 For the first 15 seconds an alarm will sound every 2 seconds.

4.1.2 After 15 seconds the alarm sounds twice every 1 min.

4.1.3 When the UPS switches to the mains operation mode the audio alarm stops.

4.1.4 To turn off the alarm refer to.

4.2 Low Battery (Frequent Alarm)

In battery mode, when the battery charge is low (less than 30 %) there will sound a frequent alarm until the UPS shuts down because the battery is completely discharged or returns to normal mains operation.

WARNING

The low battery alarm sounds twice every 1 second. To completely silence all audio alarms, press the power button three times in a row for 1 second in battery mode. Press the power button three times in a row for 1 second in battery mode to reactivate all audio alarms.

4.3 Overload (Continuous Alarm)

When an overload occurs (the total power of the connected equipment exceeds the maximum capacity of the UPS), a continuous alarm will sound. The UPS will shut down automatically to protect the unit and connected equipment. Disconnect less important equipment from the UPS to eliminate the cause of the overload.

5 Software and interface port

5.1 Software

The UPSMON software (or other UPS software) uses a standard USB interface for monitoring. In the event of a mains power outage, it provides an orderly shutdown of the computer. Also, UPS monitoring and displaying parameters such as voltage, frequency, battery charge level, etc. are provided at the same time. Software is available for the following operating systems Windows 2000/XP/2003/2008/Vista/7/8/10/Server, Linux, Novell Netware, etc. For more information on compatible operating systems, contact your supplier or go to www.itk-group.ru.

5.2 Interface port

The communication port on the back of the UPS is used to connect to a computer. It allows the computer to monitor the status of the UPS and the mains, and in some cases to control the UPS. Basic management functions include:

- a pop-up information message when a power failure occurs;
- sending an email message;
- saving open files before system shutdown;
- shutting down the UPS.

Some computers may require special connectors for connecting to the interface port or special software. For information on the various interface sets, contact your supplier or go to www.itk-group.ru.

**Приложение A / Appendix A
(обязательное / normative)**
Поиск неисправностей / Troubleshooting

Таблица / Table A.1

Проблема / Fault	Возможная причина / Possible cause	Способ устранения / Remedy
ИБП не включается, индикатор не загорается / UPS does not turn on, indicator light does not go on	Недостаточно долгое нажатие кнопки включения / Not pressing the ON/OFF button long enough	Нажмите кнопку включения «ON/OFF» повторно / Press the ON/OFF button again
	Ошибка АКБ / Battery fault	Проверьте соединение и напряжение АКБ / Check battery connection and voltage
	Неисправность ИБП / UPS malfunction	Обратитесь в авторизованный сервисный центр / Contact an authorized service center
ИБП все время работает от АКБ / The UPS is running on battery power at all times	Напряжение входной электросети слишком высокое/низкое или отсутствует / Input mains voltage too high/low or missing	Проверьте входное напряжение электросети / Check the mains input voltage
	Плохой контакт на входе электросети / Improper mains input contact	Проверьте качество контакта входного кабеля и состояние автоматического предохранителя / Check the quality of the input cable contact and state of a fuse
	Неисправность ИБП / UPS malfunction	Обратитесь в авторизованный сервисный центр / Contact an authorized service center
Время работы от АКБ слишком мало / Battery run time is too short	АКБ заряжен не полностью или неисправен / The battery is not fully charged or faulty	Зарядите ИБП в течение 24 ч / Charge the UPS for 24 hours
	Слишком большая мощность подключённой Загрузки / The power of the connected load is too high	Уменьшите мощность загрузки / Reduce loading power
	Неисправность ИБП / UPS malfunction	Обратитесь в авторизованный сервисный центр / Contact an authorized service center
Непрерывный звуковой сигнал / Continuous audio alarm	Перегрузка / Overload	Отключите от ИБП менее важное оборудование / Disconnect less important equipment from the UPS
	Неправильная полярность АКБ / Incorrect battery polarity	Проверьте полярность АКБ / Check the battery polarity

**Приложение Б / Appendix B
(обязательное / normative)
Спецификация / Specification**

Таблица Б.1 / Table B.1

Модель / Model		MPLT-0500-1-00	MPLT-0800-1-00	MPLT-1100-1-00	MPLT-1500-1-00
Мощность, ВА/Вт / Power, VA/W		500 / 300	800 / 480	1100 / 770	1500 / 1050
Коэффициент мощности / Power Factor		0,6	0,7		
Вход / Input	Входное напряжение, В / Input voltage, V	От 140 до 280 / From 140 to 280			
	Частота, Гц / Frequency, Hz	50 / 60 (автоопределение / automatic detection)			
Выход / Output	Напряжение (от АКБ), В / Voltage (from battery), V	220 / 230 / 240 ± 5 %			
	AVR	1 ступень понижения / 2 ступени повышения / 1 step down / 2 steps up			
	Частота (от АКБ), Гц / Frequency (from battery), Hz	50/60 ± 1 %			
	Форма напряжения / Voltage waveform	Чистая синусоида / Pure sine wave			
	Выходные разъёмы / Output connectors	2 x Schuko (CEE7)			
	Время переключения на АКБ, мс / Switching time to the battery, ms	От 4 до 6 (типовое) / From 4 to 6 (standard)			
Защита / Protection	Перегрузка / Overload	Автоматическое отключение ИБП при перегрузке 110 % от номинальной мощности в течение 60 с и 130 % в течение 3 с / The UPS will automatically shut down within 60 seconds if the overload is 110 % of nominal, and within 3 seconds at 130 %			
	Вход ИБП / UPS input	Задита от перегрузки и короткого замыкания / Overload and short circuit protection			
	Звуковая сигнализация / Audio alarm	Звуковые сигналы при переходе в резервный режим, разряда или неисправности батареи и перегрузки / Audio alarms when switching to backup mode, battery discharge or malfunction, and overload			
АКБ Подключается внешняя АКБ (не входит в комплект) / BATTERY External battery connects (not included)	Напряжение шины, В / Bus voltage, V	12	24		
	Рекомендуемые АКБ, А·ч / Recommended batteries, A·h	От 65 до 200 / From 65 to 200		От 100 до 200 / From 100 to 200	
	Максимальный ток заряда, А / Maximum charging current, A	10		15	
	Задита от глубокого разряда / Critical discharge protection	Автоматическое самотестирование, защита от глубокого разряда и короткого замыкания с помощью предохранителя / Automatic self-test and critical discharge and short-circuit protection, using a fuse			
Физические характерис- тики / Physical parameters	Размеры (ШxГxВ), мм / Dimensions (WxDxH), mm	130 × 412 × 200			
	Масса нетто, кг / Net weight, kg	5,8	7,2	10,8	12,2
	Масса брутто, кг / Gross weight, kg	7,3	8,7	12,3	13,7
	Индикация / Indication	Светодиодные индикаторы и ЖК дисплей / LED indicators and LCD display			
	USB-порт / USB-port	Отображение входного и выходного напряжения, уровня заряда АКБ и нагрузки, расписание вкл/выкл ИБП / Display of input and output voltage, battery charge level and load, UPS on/off schedule			
	Акустический шум, дБ, не более / Acoustic noise, dB, max	45 (на расстоянии 1 м от поверхности / 1 m from surface)			
	Условия работы / Storage conditions	Максимальная высота над уровнем моря до 2 000 м, влажность до 95 % без конденсации, допустимая температура от 0 °C до 40 °C / Maximum altitude up to 2 000 m above sea level, humidity up to 95 % non-condensing, permissible temperature from 0 °C to 40 °C			