

**Источник бесперебойного питания**

**INELT Monolith**

**K1000LT, K3000LT, K6000LT**

**Руководство по эксплуатации**

Благодарим Вас за то, что Вы остановили свой выбор на ИБП марки INELT. Надеемся, что благодаря нашей аппаратуре Вы надолго забудете о проблемах с электропитанием Вашего оборудования. Просим Вас ознакомиться с настоящим Руководством перед первым включением ИБП. Соблюдение несложных рекомендаций, описанных здесь, поможет обеспечить его длительную безаварийную эксплуатацию.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- ИБП предназначен для установки в помещении. Рекомендуемая рабочая температура 15-25°C, допустимая 0-40°C. Влажность 0-95% без конденсата.
- Внутри ИБП имеются части, находящиеся под напряжением, опасным для жизни. Поскольку ИБП содержит аккумуляторную батарею, опасность сохраняется даже при отключении ИБП от сети. Не пытайтесь разбирать ИБП, сервисное обслуживание должно производиться только в специализированных сервисных центрах.
- ИБП Monolith имеют высокое напряжение цепи постоянного тока. Не прикасайтесь к оголенным контактам внешних батарей и разъема для подключения внешних батарей
- Подключение ИБП мощностью более 1 кВА и сборка/подключение батарейного комплекта должна производиться квалифицированным специалистом-электриком.
- Берегите батареи от огня

Длительная безаварийная эксплуатация ИБП во многом зависит от соблюдения правил пользования

- ИБП предназначен для питания от однофазной сети с номинальным напряжением 220-230В. В целях обеспечения надежной и безопасной работы устройства и подключенной к нему нагрузки необходимо обеспечить защитное заземление.
- Не допускается попадание посторонних предметов и влаги внутрь ИБП.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия ИБП. Это может привести к его перегреву и выходу из строя.
- Не размещайте ИБП вблизи нагревательных приборов, батарей центрального отопления и в местах попадания прямых солнечных лучей.
- После перевозки и хранения ИБП при температуре ниже нуля необходимо выдержать его при комнатной температуре до первого включения в течение 2-3 часов.



---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ-----	2
1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ-----	4
1.1 Обзор -----	4
1.2 Распаковка и комплектность поставки -----	5
1.3 Внешнее описание-----	6
1.4 Интерфейс -----	11
2. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИБП-----	12
2.1 Выбор места установки -----	12
2.2 Монтаж и установка ИБП-----	12
2.3 Внешние АКБ и время автономной работы-----	15
3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ-----	16
3.1 Включение и выключение ИБП с ЖК-дисплеем-----	16
3.2 Описание режимов и параметров, отображаемых на ЖК-дисплее-----	17
3.3 Прежде, чем обратиться в сервисный центр-----	19
4. СПЕЦИФИКАЦИЯ-----	20
5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА-----	21
П1. Список сервисных центров-----	22



---

## 1. Общее описание системы

### 1.1 Обзор

ИБП INELT Monolith K построен по схеме on-line с двойным преобразованием напряжения и предназначен для защиты наиболее требовательного к качеству электропитания оборудования. Широкий диапазон входного напряжения без перехода на батареи позволяет поддерживать бесперебойную работу оборудования даже при существенных отклонениях входного напряжения. Инвертор, построенный на IGBT-транзисторах и использующий широтно-импульсную модуляцию, с высокой точностью обеспечивает чистое синусоидальное напряжение как при работе от батарей, так и от сети, независимо от качества входного напряжения. Широкий диапазон входной частоты без перехода на батареи и возможность настройки пользователем окна синхронизации частоты позволяют успешно использовать ИБП для питания от генераторных установок.

ИБП могут быть запущены при отсутствии входного напряжения ("холодный" старт).

Система управления зарядом батарей обеспечивает длительный срок службы батарей.

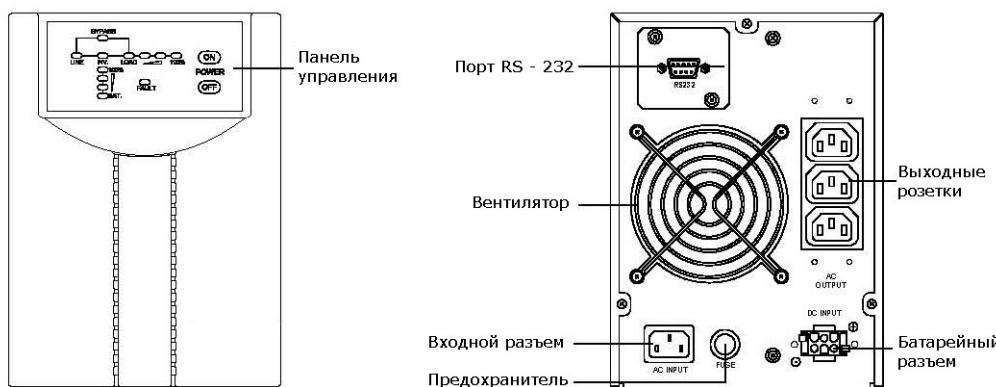
Коммуникационный порт RS-232 позволяет осуществлять мониторинг ИБП и параметров электросети, а также производить свертку операционной системы компьютера с помощью программного обеспечения UPSilon 2000 (поставляется в комплекте). Также к этому порту Вы можете подключить WEB/SNMP-адаптер (внешний, DK532 или CR503) для мониторинга ИБП в компьютерной сети.



## 1.3 Внешнее описание

### 1.3.1 Monolith K1000, K1000LT

Внешний вид передней и задней панелей:

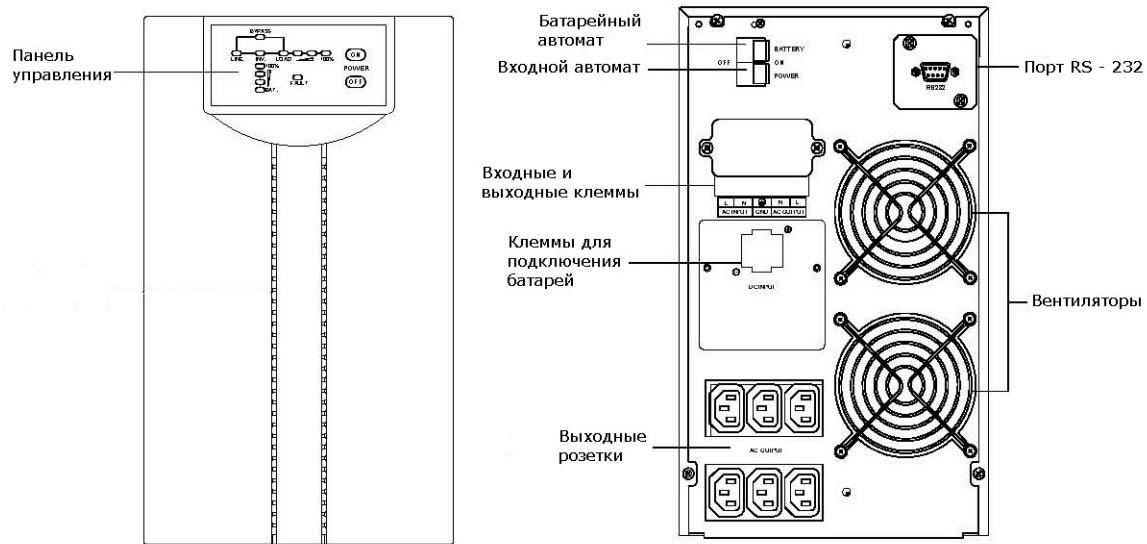


**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** Выходные розетки могут быть типа IEC 320 C13, как показано на рисунке, либо стандартные еврозетки.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** ИБП может быть оснащен панелью управления с ЖК-дисплеем, либо панелью управления со светодиодными индикаторами.

### 1.3.2 Monolith K3000, K3000LT

Внешний вид передней и задней панелей:



#### ПРИМЕЧАНИЕ

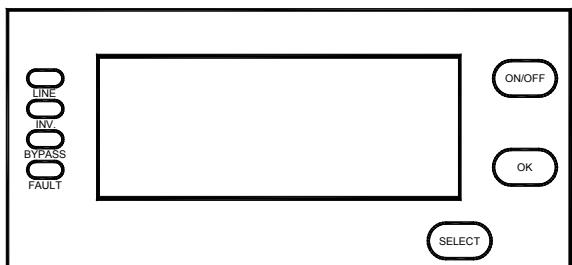
Выходные розетки могут быть типа IEC 320 C13, как указано на рисунке, либо стандартные евророзетки.

Панель управления ИБП мощностью 3 кВА аналогична панели управления ИБП мощностью 1 кВА, описанной на предыдущей странице.



### 1.3.3 Описание панели управления ИБП INELT Monolith K 1000LT-3000LT

Панель управления с ЖК-дисплеем:



- Индикаторы на панели управления указывают на режим работы ИБП

**LINE** – индикатор наличия входного напряжения.

**BYPASS** – режим байпаса

**INV** – инвертор ИБП питает нагрузку

**FAULT** - аварийное состояние ИБП

**ON** – кнопка включения. Нажатие кнопки “ON” и ее удержание в течение 0,5 секунды включает ИБП. При работе ИБП от входной сети нажатие кнопки “ON” и ее удержание d течении 2 секунд переводит ИБП в режим внутреннего батарейного теста. Батарейный тест закончится по истечении примерно 10 секунд.

При работе ИБП от батареи нажатие кнопки “ON” и ее удержание в течение 2 секунд отключает звуковой сигнал батарейного режима. Звуковой сигнал, информирующий об окончании времени автономии, не отключается.

**OFF** – кнопка выключения При работе ИБП от входной сети нажатие кнопки “OFF” на время 0,5 секунды выключает ИБП.

**SELECT** – кнопка выбора. При нажатии кнопки “Select” включается подсветка дисплея; при каждом последующем нажатии кнопки “Select” на дисплее последовательно индицируется выходное напряжение, входное напряжение, входная частота, выходная

частота, величина нагрузки, напряжение на АБ, состояние ИБП и мощность аппарата.

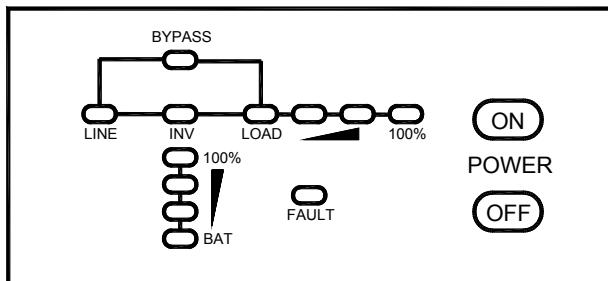
При нажатии кнопки “Select” на 3 секунды дисплей перейдет на отображение кол-ва последних событий:

- LINE FAIL – Сбой входного питания,
- BAT. LOW – Низкое напряжение АБ,
- OVER LOAD – Перегрузка.

При повторном нажатии кнопки “Select” на 3 секунды – возврат в основное меню.

Обнуление счетчиков событий производится из режима отображения событий. Для этого нужно нажать и удерживать кнопки “ON” и “Select” в течение 6 секунд



Панель управления со светодиодными индикаторами:

Индикаторы на панели управления указывают на режим работы ИБП

**LINE** – индикатор наличия входного напряжения.

**BYPASS** – режим байпаса

**INV** – инвертор ИБП питает нагрузку

**LOAD** – 4 индикатора, загораются при нагрузке 25%,50%,75% и 100% соответственно

**BAT** - 4 индикатора, загораются при заряде батарей 25%,50%,75% и 100% соответственно

**FAULT** - аварийное состояние ИБП

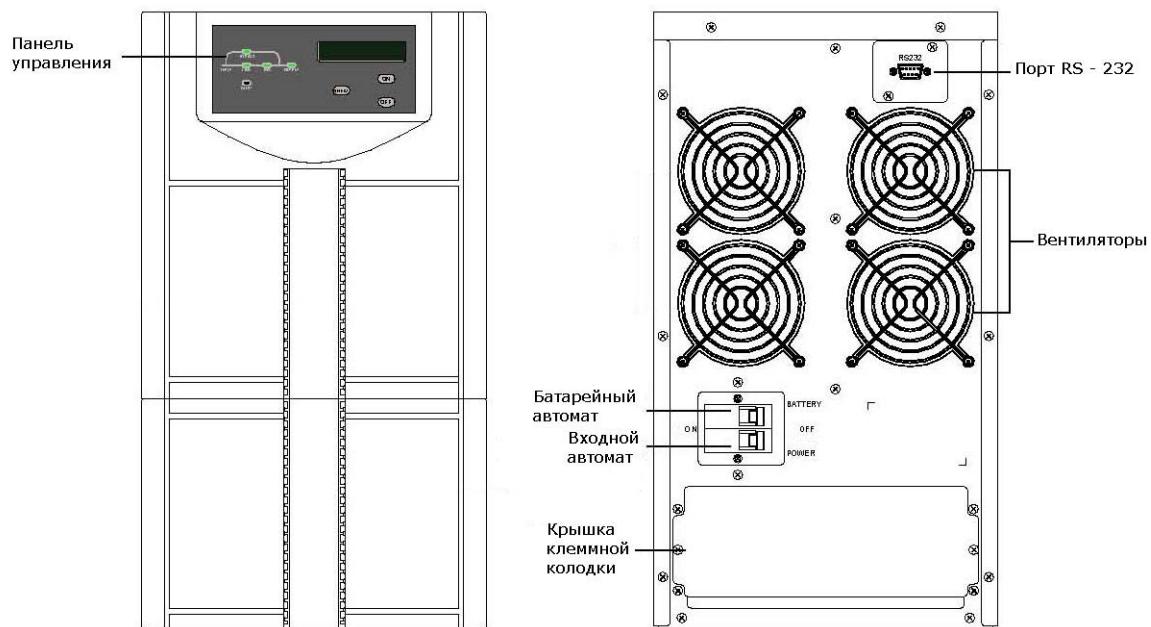
**ON** – кнопка включения

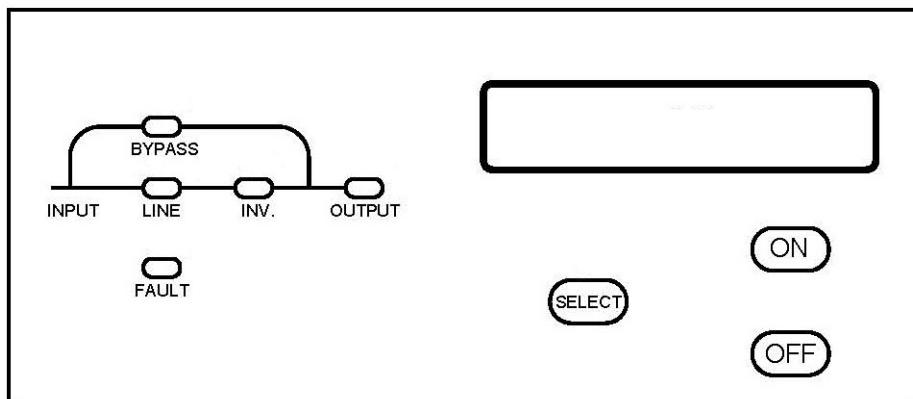
**OFF** – кнопка выключения



### 1.3.4 Monolith K6000, K6000LT

Внешний вид передней и задней панели:



Панель управления Monolith K 6000LT с ЖК-дисплеем:

Индикаторы на панели управления указывают на режим работы ИБП

LINE – индикатор наличия входного напряжения.

BYPASS – режим байпаса

INV – инвертор ИБП работает

OUTPUT – наличие напряжения на выходе ИБП

FAULT - аварийное состояние ИБП

ON – кнопка включения Нажатие кнопки “ON” на время 0,5 секунды включает ИБП. При работе ИБП от входной сети нажатие кнопки “ON” на время 2 секунды переводит ИБП в режим внутреннего батарейного теста. Батарейный тест длится около 10 секунд.

OFF – кнопка выключения. Нажатие кнопки “OFF” на время 2 секунды выключает ИБП.

SELECT – кнопка выбора выводимой на ЖК-дисплей информации. При нажатии этой кнопки включается подсветка дисплея. при каждом последующем нажатии кнопки “Select” на дисплее последовательно индицируется входное напряжение, входная частота, величина нагрузки, состояние ИБП.

Кроме того, в режиме работы от АБ нажатие кнопки “Select” на 2 секунды отключает звуковой сигнал, оповещающий о работе от АБ, но звуковая сигнализация о низком напряжении на АБ и скором выключении ИБП остается в рабочем состоянии.



## 1.4 Интерфейс

Коммуникационный порт RS-232 на задней панели поддерживают двунаправленный обмен информации по протоколу, разработанному компанией Megatec.

Используется кабель M2502 (“зеленый”) Распайка кабеля приведена ниже.

Контакты разъема на ИБП	Контакты разъема на ПК
9	2 (Receive)
6	3 (Deliver)
7	5 (Ground)

## 2. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИБП

### 2.1 Выбор места установки

ИБП предназначен для установки в помещении вдали от источников тепла и влаги. Место установки должно обеспечивать достаточный воздухообмен. Рекомендуемая температура в помещении - 15-25°C. После перевозки или хранения ИБП при температуре ниже нуля необходимо распаковать его и выдержать при комнатной температуре в течение 2-3 часов.

ИБП должен быть установлен на ровную горизонтальную поверхность, способную выдержать вес ИБП и аккумуляторных батарей. Температура в помещении должна находиться в диапазоне 0-40°C, влажность 0-95% без конденсата. При этом следует иметь в виду, что рекомендуемый температурный диапазон для аккумуляторных батарей составляет 15-25°C, а повышение температуры выше 25°C влечет за собой существенное сокращение срока их службы.

### 2.2 Подключение ИБП

ИБП предназначены для подключения к сети с номинальным напряжением 220-230В и частотой 50 Гц. Убедитесь, что совокупная мощность нагрузки, которую Вы собираетесь подключить к ИБП, не превышает мощности ИБП. При этом следует учитывать пусковые токи нагрузки, которые могут составлять до 5-7 номиналов для таких нагрузок как насосы, холодильники и другие двигатели.

#### 2.2.1 Подключение ИБП Monolith K 1000LT

1. Подключите ИБП к входной электросети при помощи поставляемого в комплекте кабеля. Для надежной и безопасной работы ИБП и подключенного к нему оборудования необходимо обеспечить защитное заземление.
2. Соберите линейку батарей напряжением 36В, последовательно соединив 3 аккумуляторных батареи напряжением 12В. Если Вы используете несколько линеек батарей, соедините линейки параллельно. Эти операции должен выполнять квалифицированный электрик. Все соединения должны выполняться медным кабелем сечением не менее 6 мм<sup>2</sup>.
3. Подключите батарейный кабель ИБП к крайним клеммам линейки батарей, соблюдая полярность. Плюсовая клемма – красный провод. Минусовая клемма – черный или синий.
4. Вставьте разъем батарейного кабеля в батарейный разъем ИБП.
5. Подключая нагрузку, убедитесь, что ее максимальная совокупная мощность не превышает номинальную мощность ИБП (1000ВА/700Вт)



## 2.2.2 Подключение ИБП Monolith K 3000LT

1. Подключение ИБП должен выполнять квалифицированный электрик. Вход ИБП подключается к отдельному автоматическому выключателю номинальным током 25А. В процессе подключения напряжение по входу ИБП должно быть отключено.
2. Подключите ИБП к входной и выходной электросети при помощи медного кабеля сечением 3 x 4 мм<sup>2</sup>. Для надежной и безопасной работы ИБП и подключенного к нему оборудования необходимо обеспечить защитное заземление. Подключение производится в соответствии с обозначениями на клеммной колодке.

INPUT – вход,

OUTPUT – выход,

L – фаза,

N – нейтраль,

PE – защитное заземление

3. Соберите линейку батарей напряжением 96В, последовательно соединив 8 аккумуляторных батареи напряжением 12В. Если Вы используете несколько линеек батарей, соедините собранные линейки параллельно. (ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ ВЫ ИСПОЛЬЗУЕТЕ БАТАРЕЙНЫЙ ШКАФ ИЛИ СТЕЛЛАЖ, РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ ИНСТРУКЦИЯМИ ПО СБОРКЕ, ПРИЛАГАЕМЫМИ К СТЕЛЛАЖУ ИЛИ ШКАФУ.)
4. Соедините клеммы для подключения батарей на ИБП (находятся под крышкой, см. рис на стр. 6) с крайними клеммами линейки батарей. Соблюдая полярность (или с клеммами батарейного шкафа, если батареи установлены в шкафу). Необходимо использовать провода сечением не менее 6 мм<sup>2</sup>
5. Перед включением входного автомата проверить правильность всех соединений, полярность батарей, убедиться в надежности затяжки всех соединений. Напряжение между нулевым проводником и защитным заземлением не должно превышать 5В.
6. Закрыть и надежно зафиксировать винтами крышки клеммных колодок.
7. Для ИБП, оборудованных выходными розетками типа IEC320 C13 (“компьютерными”)

Если ток, потребляемый каждой из подключенных к ИБП единиц оборудования, гарантированно не превысит 10А, Вы можете подключать это оборудование непосредственно к выходным розеткам ИБП. В противном случае используйте жесткое подключение к выходным клеммам ИБП, как описано в п.2 данного параграфа.

### Для ИБП, оборудованных выходными еврозетками

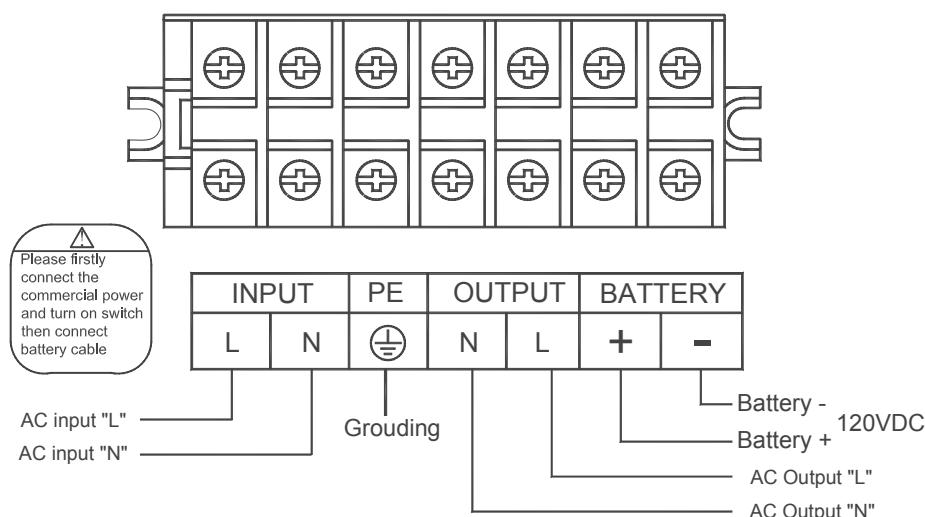
Вы можете подключать всю нагрузку, мощность которой не превышает выходную мощность ИБП, непосредственно к выходным розеткам ИБП.

8. Подключая нагрузку, убедитесь, что ее максимальная совокупная мощность не превышает номинальную мощность ИБП (1000ВА/700Вт)



## 2.2.2 Подключение ИБП Monolith K 6000LT

- Подключение ИБП должен выполнять квалифицированный электрик. Рекомендуется выполнять подключение к отдельному автоматическому выключателю номинальным током 63А. В процессе подключения напряжение по входу ИБП должно быть отключено.
- Подключите ИБП к входной и выходной электросети при помощи медного кабеля сечением 3 x 10 мм<sup>2</sup>. Для надежной и безопасной работы ИБП и подключенного к нему оборудования необходимо обеспечить защитное заземление. Подключение производится в соответствии с обозначениями на клеммной колодке.



INPUT – вход,  
OUTPUT – выход,  
L – фаза,  
N – нейтраль,  
PE – защитное заземление

- Соберите линейку батарей напряжением 120В, последовательно соединив 10 аккумуляторных батарей напряжением 12В. Если Вы используете несколько линеек батарей, соедините линейки параллельно. (ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ ВЫ ИСПОЛЬЗУЕТЕ БАТАЕРНЫЙ ШКАФ ИЛИ СТЕЛЛАЖ, РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ ИНСТРУКЦИЯМИ ПО СБОРКЕ, ПРИЛАГАЕМЫМИ К СТЕЛЛАЖУ ИЛИ ШКАФУ)
- Соедините клеммы для подключения батарей на ИБП (находятся под крышкой, см. рис на стр. 6) с крайними клеммами линейки батарей (или с клеммами батарейного шкафа, если батареи установлены в шкафу), соблюдая полярность. Необходимо использовать медные провода сечением не менее 10 мм<sup>2</sup>.
- Перед включением входного автомата проверить правильность всех соединений, полярность батарей, убедиться в надежности затяжки всех соединений. Напряжение между нулевым проводником и защитным заземлением не должно превышать 5В.
- Закрыть и надежно зафиксировать винтами крышку клеммной колодки

## 2.3 Внешние АКБ и время автономной работы

ИБП не содержат встроенных батарей и допускают подключение внешнего батарейного комплекта. Батареи в линейке должны быть одинаковой емкости, одного типа и одного производителя. Для достижения оптимального результата рекомендуется использовать батареи с близкими датами изготовления, лучше, чтобы они были из одной партии.

Ориентировочное время автономной работы ИБП

ИБП	1000LT (АКБ36В)		3000LT (АКБ 96В)				6000LT (АКБ 120В)			
	Нагрузка, ВА	500 1000	500 1000	2000 3000	1000 2000	1000 2000	1000 2000	400 6000	1000 2000	1000 2000
42Ач	3,5	1,3	10	4,5	2	1,2	6	2,5	1	0,6
70Ач	7	2,7	20	9	4	2,5	10	4,5	2	1,2
100Ач	10	4	27	12	5,5	3,5	15	7	3	1,8
120Ач	12	4,5	33	15	6,5	4,2	18	8,5	4	2,3
150Ач	15	6	40	18	8,5	5,5	22	11	5,5	3,2
200Ач	-	-	53	24	11	7,5	31	15	7,5	4,5

Для достижения максимального срока службы батарей рекомендуется поддерживать температуру в помещении в пределах 15-25°C. Частые разряды до отключения ИБП также уменьшают срок службы батарей, особенно, если в перерывах между ними ИБП не успевает полностью зарядить батареи. Для увеличения срока службы батарей рекомендуется выключать ИБП после сигнала о низком напряжении на батареях, если нагрузка на ИБП не превышает 30%.

Если ИБП отработал на батареях и автоматически отключился для защиты батарей от глубокого разряда, то при восстановлении напряжения в сети он включится и начнет питать нагрузку и заряжать батареи.



## 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 3.1 Включение и выключение ИБП

1. Прежде, чем начать работу с ИБП, убедитесь в правильном подключении входных и выходных кабелей согласно п 2.2, наличии защитного заземления.
2. Включите входной автомат в щитке.
3. Включите входной и батарейный автоматы на задней панели ИБП (кроме моделей мощностью 1 кВА).
4. Убедитесь, что нагрузка, подключенная к ИБП, выключена.
5. Нажмите кнопку “ON” на передней панели ИБП и удерживайте ее примерно 0,5 секунды. Загораются индикаторы INV и BYPASS. По окончании внутреннего тестирования индикатор BYPASS гаснет, ИБП переходит на питание от инвертора. Рекомендуется дать ИБП поработать около 10 секунд без нагрузки, после чего Вы можете включать нагрузку. Рекомендуется включать сначала более мощные потребители, это уменьшит вероятность перегрузки ИБП их пусковыми токами.
6. Для выключения ИБП нажмите кнопку “OFF” на передней панели ИБП и удерживайте ее в течение 2 секунд.



## ■ 3.2 Звуковая и световая сигнализация

Сводные таблицы состояний индикаторов, дисплея и звуковых сигналов, подаваемых источником бесперебойного питания в различных ситуациях:

### 3.2.1 ИБП со светодиодной панелью управления

Состояние ИБП	Звуковая сигнализация	Визуальная индикация	Показания LCD дисплея	Защита Предупреждение
Нормальное, работа от сети	Нет сигнала	LINE, INV, OUTPUT	OUTPUT Voltage 220,0V	-
Неправильная фазировка ИБП	1 раз в минуту	LINE мигает	OUTPUT Voltage 220,0V	Переверните вилку в розетке (для ИБП 1 кВА)
Перегрузка 105%	Одиночный сигнал каждые 1,5 сек	LINE, INV, OUTPUT	OUTPUT 220,0V OVERLOAD	Уменьшите нагрузку. ИБП перейдет на Байпас через 1 минуту
Перегрузка 125%	Продолжительный сигнал	BYPASS, FAULT, OUTPUT	OUTPUT 220,0V OVERLOAD	Уменьшите нагрузку. ИБП перейдет на Байпас через 30 секунд
Перегрузка 150%	Продолжительный сигнал	BYPASS, FAULT, OUTPUT	OUTPUT 220,0V LOAD PROTECT	Уменьшите нагрузку. ИБП перейдет на Байпас через 0,3 секунды
ИБП питает нагрузку от батарей	Три звуковых сигнала каждые 10 секунд	INV, OUTPUT	OUTPUT 220,0V LINE FAIL	Предупреждение
Низкое напряжение батарей	Одиночный сигнал каждые 0,5 сек	INV, OUTPUT	OUTPUT 220,0V BAT LOW	Предупреждение о скором отключении ИБП. Корректно завершите работу.
Защита от глубокого разряда батарей	Продолжительный сигнал	FAULT	OUTPUT 220,0V BAT PROTECT	Автоматическое отключение ИБП
Не подключены батареи	Нет сигнала	INV, OUTPUT	OUTPUT 220,0V BAT FAIL	Подключите батареи к ИБП.
Перегрев	Продолжительный сигнал	BYPASS, OUTPUT	OUTPUT 220,0V OVER TEMP	Переход на байпас, отключение ИБП.
Сбой выходного Напряжения	Продолжительный сигнал	FAULT, OUTPUT	OUTPUT 220,0V INVERTER FAIL	Переход на Байпас либо автоматическое отключение ИБП
Короткое замыкание на выходе ИБП	Продолжительный сигнал	FAULT, OUTPUT	OUTPUT 220,0V OUTPUT SHORT	Автоматическое отключение ИБП. Устраните КЗ.



### 3.2.1 ИБП со светодиодной панелью управления

Состояние ИБП	Звуковая сигнализация	Визуальная индикация	Защита Рекомендации
Нормальное, работа от сети	Нет сигнала	LINE, INV, LOAD*	-
Неправильная фазировка ИБП	1 раз в минуту	LINE мигает	Переверните вилку в розетке (для ИБП 1 кВА)
Перегрузка 105%	Одиночный сигнал каждые 1,5 сек	LINE, INV, LOAD*	Уменьшите нагрузку. ИБП перейдет на Байпас через 1 минуту
Перегрузка 125%	Продолжительный сигнал	BYPASS, FAULT, LOAD*	Уменьшите нагрузку. ИБП перейдет на Байпас через 30 секунд
Перегрузка 150%	Продолжительный сигнал	BYPASS, FAULT, LOAD*	Уменьшите нагрузку. ИБП перейдет на Байпас через 0,3 секунды
ИБП питает нагрузку от батарей	Три звуковых сигнала каждые 10 секунд	INV, LOAD*	Предупреждение
Низкое напряжение батарей	Одиночный сигнал каждые 0,5 сек	INV, LOAD*	Предупреждение о скором отключении ИБП. Корректно завершите работу.
Защита от глубокого разряда батарей	Продолжительный сигнал	FAULT	Автоматическое отключение ИБП
Не подключены батареи	Нет сигнала	INV, LOAD*	Подключите батареи к ИБП.
Перегрев	Продолжительный сигнал	BYPASS, LOAD*	Переход на байпас, отключение ИБП.
Неисправность ИБП, сбой выходного Напряжения	Продолжительный сигнал	BYPASS, FAULT, LOAD*	Переход на Байпас либо автоматическое отключение ИБП
Короткое замыкание на выходе ИБП	Продолжительный сигнал	FAULT, LOAD*	Автоматическое отключение ИБП. Устраните КЗ.

\* - Горит количество индикаторов LOAD, соответствующее мощности подключенной нагрузки. Каждый индикатор соответствует 25% нагрузке. Если нагрузка менее 25%, первый индикатор мигает.

В различных режимах работы горит также количество индикаторов BAT, соответствующее емкости батарей. Каждый индикатор соответствует 25% емкости батарей.



### **■3.3 Прежде, чем обратиться в сервисный центр.**

В случае возникновения проблем, пожалуйста, попробуйте решить их, следуя инструкциям из нижеприведенной таблицы. Если проблему решить не удается, обратитесь в сервисный центр.

<b>Ситуация</b>	<b>Решение</b>
ИБП сообщает о перегреве.	Убедитесь, что вентиляционные отверстия спереди и сзади ИБП ничем не закрыты и не загрязнены. Проверьте, врачаются ли вентиляторы. Если нет, обратитесь в сервисный центр для замены или ремонта. Если температура в помещении, где установлен ИБП, превышает 40°C, необходимо использовать кондиционер. Следует помнить, что если температура выше 25 градусов отрицательно влияет на срок службы батарей
ИБП сообщает о перегрузке.	Отключите наименее критичную нагрузку от ИБП. Проверьте кабели на предмет возможного короткого замыкания.
Существенно уменьшилось время автономной работы при неизменной нагрузке	Проверьте контакты в соединениях батарей. Если проблема сохраняется после того, как батареи заряжались в течение 24 часов, необходимо заменить батареи. Если время замены по сроку их службы (обычно 3-5 лет) не подошло, рекомендуется продиагностировать ИБП в сервисном центре.
ИБП переключается на батареи и возвращается обратно без видимых причин.	Проверьте исправность проводки и входного щитка по входу ИБП. Кроме того, такое поведение может быть следствием работы стабилизатора напряжения или иного устройства, установленного по входу ИБП. Подключите ИБП, минуя эти устройства.
ИБП внезапно отключается в режиме работы от батарей.	При перегрузке ИБП может перейти на байпас только в случае питания от сети. Если ИБП работает от батарей, при перегрузке он отключается. Особенно часто такая ситуация случается при питании нагрузки с большими пусковыми токами (насосы, двигатели). В таких случаях рекомендуется установить более мощный ИБП, разделить нагрузку между несколькими ИБП или отключить наименее критичную нагрузку.



## 4. СПЕЦИФИКАЦИИ

	1000LT	3000LT	6000LT
Мощность, ВА	1000	3000	6000
Мощность, Вт	700	2100	4200
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В	120-276 (нагрузка не более 50%) 140-276 (нагрузка 50-75%) 160-276 (нагрузка более 75%)		
Диапазон входной частоты	50Гц +/-5%		
Входной коэффициент мощности	>0,99		
Выходное напряжение	220, 230 или 240В, +/-2%		
Перегрузочная способность инвертора	105% - 60 секунд 125% - 30 секунд 150% - 0,3 секунды		
КНИ выходного напряжения	Менее 3% при линейной нагрузке		
Напряжение цепи постоянного тока, В	36	96	120
Максимальный ток заряда.	5A	10A	10A
Время автономной работы	Зависит от емкости подключенных батарей		
Интерфейс	RS-232 , внешний WEB/SNMP-адаптер(опция)		
Окружающая среда	Температура 0-40°C, влажность 0-95% без конденсации.		
Габариты, мм	155 x 465 x 225	198 x 490 x 347	253 x 637 x 500
Вес TOWER, кг	8,5	18	30

В связи с политикой постоянного совершенствования оборудования INELT технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления. Информация о времени автономной работы является справочной. Время автономной работы может изменяться в зависимости от индивидуальных характеристик батарей, температуры и т.п.



## 5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Все ИБП INELT, проданные через официальную дилерскую сеть, обеспечиваются гарантией производителя. Гарантийный срок на серию Monolith K составляет 2 года и 25 недель с даты производства ИБП, если иное не указано в гарантийном талоне. Дата производства определяется по серийному номеру. Первые два знака серийного номера – год изготовления (B0 – 2008, B1 – 2009, и т.д.) ,3 и 4-й знак серийного номера – месяц изготовления (1-12.)

Список авторизованных сервисных центров приведен в Приложении 1. Этот список постоянно пополняется, Вы можете узнать об обновлениях на [www.ineltups.ru](http://www.ineltups.ru) или у Вашего продавца.

Для того, чтобы воспользоваться гарантией, необходимо доставить неисправный ИБП в любой из авторизованных сервисных центров.

ИБП не подлежат гарантийному ремонту в случае:

- отсутствия на ИБП серийного номера, соответствующего указанному в гарантийном талоне или наличия следов изменения серийного номера.
- наличия механических повреждений и дефектов, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения и эксплуатации
- при обнаружении несоответствий правилам и условиям эксплуатации
- при обнаружении внутри корпуса посторонних предметов, следов попадания влаги, следов жизнедеятельности насекомых и других животных, пыли в количестве, ухудшающем вентиляцию узлов ИБП
- следов попыток ремонта, за исключением ремонта в авторизованном сервисном центре
- если отказ оборудования вызван действием факторов непреодолимой силы (последствием стихийных бедствий) или действиями третьих лиц.

Гарантия не распространяется на предохранители, соединительные кабели и другие аксессуары и расходные материалы.

Производитель и продавец не несут ответственности за прямые или косвенные убытки, упущенную выгоду или другой ущерб, возникший в результате отказа ИБП. Ответственность производителя и продавца ограничивается стоимостью ремонта оборудования или его замены в случае полной неремонтопригодности.

В случае возникновения проблем с сервисным обслуживанием ИБП INELT просим незамедлительно обращаться по e-mail [info@ineltups.ru](mailto:info@ineltups.ru) или по телефону 786-48-11

**Служба технической поддержки ИБП ИНЭЛТ:**

E-mail [support@ineltups.ru](mailto:support@ineltups.ru)

тел. 8-916-112-17-70 (8.30 – 17.15 мск)



## Приложение 1. Список сервисных центров

### • R-Style Service

**Владивосток**, ул. Гоголя, 4, тел: (4232) 20-54-10, 91-99-78, 45-93-98  
**Волгоград**, ул. Кирсановская, д. 6, тел: (8442) 97-47-87, 97-48-36  
**Воронеж**, ул. Космонавтов, д.29, тел: (4732) 25-93-39  
**Воронеж**, ул. Никитинская, д.42, тел: (4732) 77-14-77, 77-93-39  
**Екатеринбург**, ул. Красноармейская, 76, тел: (343) 261-59-35, 261-30-44  
**Краснодар**, ул. Коммунаров, 31 оф.2, тел: (861) 268-26-93, 268-29-25  
**Москва**, ул. Инженерная, д.36/48, тел: (495) 514-14-12 (многоканальный)  
**Москва**, ул. Мусоргского, д. 5, корпус 2, тел: (495) 514-14-12 (многоканальный)  
**Москва**, ул. Таганская, д. 24, стр.5. тел: (495) 514-14-12 (многоканальный)  
**Москва**, ул. Садовая-Спасская, д.11, тел: (495) 514-14-12 (многоканальный)  
**Москва**, ул. Дм.Ульянова д.32, тел: (495) 514-14-12 (многоканальный)  
**Нижний Новгород**, Советская , д.3, тел: (831) 277-56-56, 246-43-28  
**Нижний Новгород**, пер. Мотальный, д.8, тел: (831) 467-80-85 (многоканальный)  
**Новосибирск**, ул. Урицкого, д.37, тел: (383) 227-88-22 (многоканальный)  
**Новосибирск**, ул. Автогенная, 120, тел: (383) 227-88-22  
**Пермь**, ул. Луначарского,д.51, тел: (342) 233-55-64, 298-25-32  
**Ростов-на-Дону**, ул. 1-й Конной Армии , д.15а, оф. 10,11, тел: (863) 300-36-15, 300-36-16  
**Санкт-Петербург**, Полтавский проезд, дом 4, тел: (812) 436-81-21 ,436-81-17  
**Саранск**, ул. Б. Хмельницкого, д. 14, тел: (8342) 48-28-88 ,48-28-82  
**Тамбов**, ул.Советская, д.17, тел: (4752) 76-02-17  
**Хабаровск**, ул. Павловича, д.13, тел: (4212) 21-87-00  
**Челябинск**, ул. Энгельса, 75, тел: (351) 232-52-62, 232-53-44, 729-90-33  
**Челябинск**, пр. Победы, д.186, тел: (351) 232-52-62 ,232-53-44  
**Челябинск**, ул. Керченская, д.6, тел: (351) 729-90-33 ,263-67-21, 729-90-33

### • СЦ Техносервис

**Арзамас**, ул. Нижегородская, д.7Б, тел: (83147) 3-07-40

### • Эксперт-Сервис

**Астрахань**, ул. Красная Набережная, 37, тел: (8512) 22-35-40

### • Северная Корона

**Архангельск**, пр. Ломоносова, д. 181, тел: (8182) 21-90-21, 65-27-78

### • Си-Трейд

**Барнаул**, ул. Л.Толстого, 22, тел: (3852) 66-68-88 (1239), 66-68-88 (1211)

### • ООО "ТКТ"

**Барнаул**, ул. Цеховая, д.58/7, тел: (3852) 66-88-79, 30-29-99

### • Байт

**Иркутская область, г. Братск**, ул. Кирова, д. 10, тел: (3953) 41-11-21, 41-38-34, 41-11-21 (105)

### •ООО "Мега-Сервис"

**Брянск**, ул.Костычева, д.68, тел: (4832) 74-06-66, 74-47-78, 64-94-95

### •ООО "ЮМИС"

**Владимир**, ул. Офицерская, д. 11-А, тел: (4922) 32-20-11, 32-41-45

### • Миллениум-Сервис

**Ижевск**, ул. Удмуртская, д. 263, кв.37, тел: (3412) 42-42-42

### • Хронос-Плюс

**Иркутск**, ул. Коммунаров 3., тел: (3952) 34-20-47, 25-58-35, 35-83-60

### • ABC

**Казань**, ул. Ершова, д.28А, тел: (843) 236-16-08, 273-54-22, 27-71-17

### •Портал

**Киров**, ул. Московская, д.9, тел: (8332) 38-20-60



• **Технодизайнсервис**

**Комсомольск-на-Амуре**, пр. Механическая, д.38, тел: (4217) 52-85-00, 8 (914) 177-71-19

• **Стэп Компьютерз**

**Кострома**, ул.Осыпная, д.4, тел: (4942) 32-54-55, 32-72-32

• **Аверс Сервис-Центр**

**Красноярск**, ул. Телевизорная,, д.1, стр.39, Тел: (3912) 90-01-51, 56-05-61, 90-01-51 (139)

• **ООО" Сервис офисной техники"**

**Ногинск**, ул. Рабочая,д.60, тел: (496) 511-24-30

• **Компания Коммед**

**Омск**, Бульвар Победы, д.10, тел: (3812) 53-05-30

• **СЦ Сибтекс**

**Омск**, пр-т Мира, д.47, тел: (3812) 36-70-44, 36-98-04

• **ООО "АРС"**

**Орел**, ул. Революции, д.1, тел: (4862) 55-60-14, 55-08-34

• **Соверен**

**Оренбург**, ул. Малышевская, д.28, тел: (3532) 99-49-19, 99-30-84, 99-48-59

•**ООО "МКС-Альфа"**

**Орск**,ул. Краснознаменная,д.64, тел: (3537) 26-77-15, 39-42-32, 39-42-29

• **Арсенал-сервис**

**Пенза**, Кураева, д. 1а, тел: (8412) 52-19-21

• **Даль Спринт**

**Петропавловск- Камчатский**, ул. Владивостокская, д. 9, тел: (4152) 46-61-00 46-62-00

•**Все для ПК Сервис**

**Псков**, ул. Пароменская, д.21/33, тел: (8112) 79-30-34, 44-30-20, 72-36-44

•**ООО "Турист"**

**Рязань**, ул. Чкалова, д.38 (4912) 76-01-56 , 75-27-07, 75-75-13

• **Лада-С**

**Сарапул**, ул. Горького, 6, тел: (34147) 4-70-65, 4-11-24, 4-11-34

• **Техносерв**

**Саратов**, ул. Чернышевского, д.153, тел: (8452) 28-39-09, 28-84-68

• **Фирма Компьютер Гранд**

**Ставрополь**, ул. Ленина 351, тел: (8652) 35-89-88, 95-60-70, 26-84-68

• **Интегра**

**Томск**, ул. Пушкина, д.61, стр.1, тел: (3822) 39-31-79

• **ИТ-Тюмень**

**Тюмень**, ул. Грибоедова, д.13/2, тел: (3452) 39-93-50

•**ООО "Татлинк"**

**Уфа**, ул. Кольцова,д.43, тел: (3472) 91-25-55, 51-61-12

• **Пролог-ИТ**

**Ярославль**, ул.Свободы, д.46/19, тел: (4852) 30-90-17, 30-90-17 (150), 30-90-17 (153)

Список авторизованных сервисных центров постоянно пополняется, Вы можете узнать об обновлениях на [www.ineltups.ru](http://www.ineltups.ru), по телефону (495)786-4811 или у Вашего продавца.

При возникновении вопросов по эксплуатации ИБП или по сервисному обслуживанию просим обращаться по e-mail [support@ineltups.ru](mailto:support@ineltups.ru), ICQ 382277870 или по телефону (916) 112-1770 (с 8.30 до 17.15 по московскому времени)

