

Техника безопасности

- ИБП предназначен для установки в помещении. Рекомендуемая рабочая температура 15-25°C, допустимая 0-40°C. Влажность 10-95% 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.**
- Замена батарей может производиться пользователем, но в целях безопасности рекомендуется выключить ИБП и вынуть вилку сетевого шнура из розетки.
- 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 работы устройства настоятельно рекомендуется обеспечить защитное заземление.
- Не допускается попадание посторонних предметов и влаги внутрь ИБП.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия ИБП. Это может привести к его 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 3-4 часа до первого включения.

1. Введение

1.1 Описание системы

ИБП INELT Smart Station DOUBLE создан нами для защиты персональных компьютеров и периферийного оборудования от проблем с электропитанием. Пятиступенчатый автоматический регулятор напряжения позволяет продолжать работу при очень существенных отклонениях входного напряжения от номинала, встроенная аккумуляторная батарея позволяет сохранить файлы и свернуть операционную систему при пропадании сетевого напряжения.

Серия INELT Smart Station STD является модификацией со стандартным регулятором напряжения, который обеспечивает стабилизацию напряжения в диапазоне, стандартном для серии Smart Station.

ИБП мощностью 325 и 500 ВА оснащены двумя выходными розетками резервного питания для подключения критичной нагрузки и двумя розетками для подключения менее критичной периферии и другого оборудования. Это позволяет увеличить общую мощность подключаемой к компьютеру техники. ИБП мощностью 750 и 1000 ВА оснащены четырьмя розетками резервного питания. Как компьютерная нагрузка, подключенная к выходным разъемам резервного питания, так и менее критичная, подключенная к трем другим розеткам, обеспечивается защитой от импульсов и помех, могущих привести к сбоям в работе оборудования. ИБП также оснащен фильтром телефонной / модемной линии с двумя выходами, что позволяет подключать к телефонной линии два защищаемых устройства одновременно.

2. Подключение и эксплуатация

2.1 Комплектность поставки

Внимательно проверьте комплектность поставки. В него должно входить следующее:

- ИБП
- Выходной кабель для подключения компьютера
- Телефонный кабель
- Руководство по эксплуатации
- Коммуникационный кабель и программное обеспечение (Для модели Smart Station STD - только кабель, ПО не входит в стандартную комплектацию)

Новые версии свободно распространяемого программного обеспечения можно скачать с www.ineltups.ru.

Вы можете использовать для подключения к компьютеру стандартный RS-232 кабель DB-9 "мама / папа".

2.2 Внешнее описание

№	Описание	Функции
1	Кнопка включения	Включение и выключение ИБП
2	Индикатор работы от сети / от батарей	Горит непрерывно при наличии входного напряжения, при его отсутствии мигает
3	Индикатор коррекции повышенного напряжения	горит, когда входное напряжение повышено, и автоматический регулятор напряжения понижает его
4	Индикатор коррекции пониженного напряжения	горит, когда входное напряжение понижено, и автоматический регулятор напряжения повышает его
5	Индикатор перегрузки / неисправности	Горит, если ИБП перегружен или вышел из строя.
6	Предохранитель	Защита от перегрузки и короткого замыкания
7	Выходные разъемы резервного питания	Обеспечивают полную защиту компьютерной нагрузки
8	Выходные разъемы с защитой от импульсов и шумов	Обеспечивают защиту от импульсов и шумов менее критичной нагрузки
9	Порт RS-232	Последовательный интерфейс для подключения компьютера и организации мониторинга ИБП и свертки ОС
10	Разъемы для защиты телефонной линии	Фильтр подавляет импульсы напряжения в телефонной линии
11	Входной разъем	Подключение ИБП к входной сети посредством кабеля.

INELT Smart Station DOUBLE

INELT Smart Station STD

325VA / 500VA / 750VA / 1000VA

Руководство по эксплуатации

815-00022-00-0

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

2.3 Установка

ИБП предназначен для установки в помещении вдали от источников тепла и влаги. После перевозки или хранения ИБП при температуре ниже нуля необходимо выдержать его при комнатной температуре в течение 2-3 часов.

Вентиляция.

Место установки ИБП должно обеспечивать достаточное движение воздуха вокруг ИБП. Свободное пространство вокруг ИБП не должно быть менее 2-3 см со всех сторон.

Заряд батарей.

Ваш ИБП может быть использован немедленно (за исключением ситуации, когда он перевозился или хранился при температуре ниже нуля). Но за время хранения и транспортировки батарея могла несколько разрядиться, поэтому для уверенности в полном заряде батарей рекомендуется заряжать батареи в течение 8 часов до подключения критичной нагрузки.

Подключение к электросети.

ИБП INELT Smart Station DOUBLE и Smart Station STD предназначены для подключения к однофазной сети с номинальным напряжением 220-230В, частотой 50 Гц. Для надежной бесперебойной работы ИБП, как и любого другого электронного устройства, желательно наличие защитного заземления. Если возможно, следует избегать использования удлинителей.

Для подключения ИБП к электросети необходимо использовать кабель, поставляемый в комплекте с компьютером. Подключение компьютера к ИБП осуществляется кабелем из комплекта поставки ИБП.

Подключение нагрузки.

ИБП мощностью 325 VA предназначены для подключения типичного офисного компьютера и монитора с диагональю 15-17 дюймов. Вся периферия должна подключаться к розеткам с защитой только от шумов и импульсов. При этом общая мощность нагрузки, подключаемой ко всем четырем розеткам не должна превышать 600ВА.

ИБП мощностью 500 VA предназначен для подключения одного персонального компьютера с монитором и, возможно, маломощной периферии (модем и т.п.). Остальная периферия должна подключаться к розеткам с защитой только от шумов и импульсов. При этом общая мощность нагрузки, подключаемой ко всем четырем розеткам не должна превышать 1000ВА.

ИБП мощностью 750 VA предназначены для подключения двух средних персональных компьютеров с мониторами 15-17 дюймов или одного "тяжелого" мультимедийного компьютера с маломощной периферией. При этом общая мощность нагрузки, подключаемой ко всем четырем розеткам не должна превышать 750ВА.

ИБП мощностью 1000 VA позволяют подключать до трех офисных рабочих станций с мониторами 15-17 дюймов. При этом общая мощность нагрузки, подключаемой ко всем четырем розеткам не должна превышать 1000ВА.

Вы можете подключать и нагрузку существенно меньше максимальной. В этом случае время работы от батарей будет соответственно увеличиваться.

Запрещается подключать к ИБП лазерные принтеры и копиры, поскольку пиковая мощность, потребляемая этими устройствами, существенно превышает максимальную мощность ИБП.

Если Ваш ИБП имеет мощность 325 или 500 ВА, подключите нагрузку, нуждающуюся в работе от батарей, к розеткам резервного питания (п.7 на рисунке), остальную нагрузку - к розеткам с защитой только от импульсов и шумов (п.8 на рисунке).

Если Ваш ИБП имеет мощность 750 или 1000 ВА, все розетки которого обеспечивают резервное питание, вся подключенная нагрузка будет обеспечена питанием от батарей в случае провала входного напряжения.

Подключение к компьютеру кабелем RS-232.

Используйте кабель из комплекта поставки или стандартный кабель DB-9 "мама / папа".

Новые версии программного обеспечения доступны на www.ineltups.ru.

Защита телефонной линии.

Чтобы защитить факс или модем, соедините входной телефонный кабель с разъемом "IN" на задней панели ИБП. Разъемы "OUT" соедините с факсом, модемом или телефоном при помощи телефонного кабеля.

2.4 Режимы работы ИБП и управление им.

Работа от сети

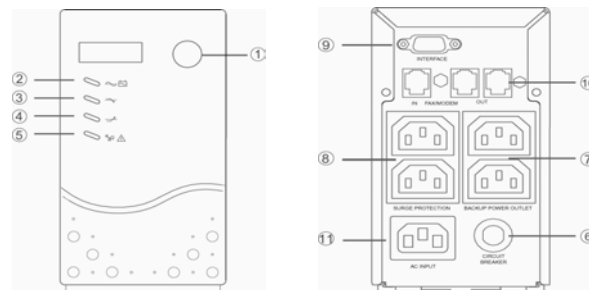
В режиме работы от сети ИБП питает нагрузку напряжением входной сети, корректируя при необходимости его амплитуду, и поддерживает батареи в заряженном состоянии. Кроме того, ИБП защищает подключенное ко всем выходным розеткам оборудование от импульсов и помех.

Работа от батарей.

Когда напряжение или частота входной сети выходят за пределы допустимых значений, ИБП переводит нагрузку на питание от батарей через инвертор, поддерживая напряжение и частоту близкой к номиналу, о чем пользователь оповещается световой индикацией и звуковой сигнализацией.

Если ИБП перешел на работу от батарей, рекомендуется сохранить все необходимые файлы и корректно завершить работу операционной системы. Следует иметь в виду, что хотя ИБП и защищает батареи от недопустимо глубокого разряда, регулярный разряд батарей до минимально допустимого напряжения сокращает срок их службы.

При достижении минимально допустимого напряжения батареи ИБП выключается, прерывая питание нагрузки, чтобы избежать недопустимо глубокого разряда батарей. При приближении к этому моменту звуковые сигналы учащаются, напоминая о необходимости как можно быстрее выключить компьютер, чтобы избежать потери данных.



Передняя панель

Задняя панель

Управление ИБП

Операция	Действия пользователя
Включение	Нажмите и удерживайте кнопку включения / выключения на передней панели ИБП в течение не менее 3 секунд
Выключение	Нажмите и удерживайте кнопку включения / выключения на передней панели ИБП в течение не менее 3 секунд
"Холодный" старт (включение ИБП при отсутствии входного напряжения)	ИБП может быть включен и при отсутствии входного напряжения. Нажмите и удерживайте кнопку включения / выключения на передней панели ИБП в течение не менее 3 секунд. ИБП включится и будет питать нагрузку от батарей.

2.5 Тестирование батарейного режима.

Чтобы протестировать режим работы от батарей, отключите входной кабель от ИБП. При этом ИБП будет подавать звуковой сигнал каждые 4 секунды, индикатор режима работы от сети / от батарей будет мигать, сигнализируя о пропадании входного напряжения.

2.6 Световая индикация и звуковая сигнализация.

Индикатор	Состояние	Звуковая сигнализация	Режим работы
*	*	-	Коррекция повышенного сетевого напряжения
-	*	-	Сетевое напряжение в норме
-	*	*	Коррекция пониженного сетевого напряжения
X	X	X	Неисправность
-	-	☆	Работа от батарей
-	-	☆	Батареи разряжены или нагрузка отсутствует в режиме работы от батарей
X	X	☆	Перегрузка

Состояние индикаторов:

*: Горит постоянно ☆: Мигает - : Не горит x : Любое состояние

Звуковые сигналы при перегрузке:

В режиме работы от сети звуковой сигнал подается дважды каждую секунду при перегрузке более 105% и дважды каждые 0,5 секунды при перегрузке 140%.

В режиме работы от батарей звуковой сигнал подается дважды каждую секунду при перегрузке более 105%, через 20 секунд ИБП автоматически выключается. При перегрузке 140% ИБП автоматически выключается немедленно.

3. Подключение к компьютерному интерфейсу.

Коммуникационный порт ИБП может быть подключен к компьютеру, на котором установлено программное обеспечение для мониторинга ИБП и параметров электросети, а также для свертки операционной системы компьютера.

ИБП INELT могут быть подключены к компьютеру двумя способами:

1. Через интерфейс RS-232.

ИБП подключается к свободному COM-порту компьютера посредством стандартного кабеля DB-9 "мама-папа".

2. Через USB-интерфейс.

ИБП может быть подключен к USB-разъему компьютера с помощью опционального USB-адаптера. По поводу приобретения такого адаптера Вы можете обратиться к своему дилеру.

Назначение контактов разъема ИБП

№ контакта	Описание
1	
2	Передача сигнала RS-232 (TXD)
3	Прием сигнала RS-232 (RXD)
4,6	Коротко замкнуты
5	Общий для контактов 8 и 1
7	DTR +5~12V (RTS)
9	Не используется

Более подробную консультацию о различных типах интерфейса и программного обеспечения Вы можете получить у Вашего дилера или на www.ineltups.ru

4. Обслуживание ИБП

4.1 Рекомендации по обслуживанию

- Используйте мягкую сухую тряпочку для протирки передней панели ИБП и пластиковых частей корпуса. Не используйте моющих средств, содержащих спирт и другие растворители.
- Срок службы батарей составляет 3-5 лет. Повышенная температура окружающей среды и частая работа ИБП от батарей, особенно разряд до напряжения, близкого к минимально допустимому, способны существенно уменьшить этот срок.
- Отключите входной разъем ИБП от сети, если Вы не планируете использовать его длительное время.
- Заряжайте батареи каждые 3 месяца, если ИБП не используется длительное время.

4.2 Замена батарей

Замену батарей рекомендуется производить в авторизованном сервисном центре или, по крайней мере, силами квалифицированного персонала. Используйте батареи того же типа, напряжения, емкости и габаритных размеров, что установлены в ИБП на заводе, например:

- для моделей DOUBLE 325 BA - 2 стандартных батареи 6В 4,5АЧ FIAMM (Италия), CSB (Тайвань) или других производителей.
- для моделей DOUBLE 500 BA и STD 750BA - 1 стандартная батарея 12В 7АЧ FIAMM (Италия), CSB (Тайвань) или других производителей.
- для модели DOUBLE 750 BA - 1 стандартная батарея 12В 9 АЧ FIAMM (Италия) 1234W - CSB (Тайвань) или других производителей.
- для моделей DOUBLE и STD 1000 BA - 1 стандартная батарея 12В 9 АЧ FIAMM (Италия) 1234W - CSB (Тайвань) или других производителей

4.3 Хранение ИБП

ИБП должен храниться в прохладном сухом месте. Убедитесь, что батареи ИБП полностью заряжены, прежде чем положить ИБП на хранение.

При длительном хранении батареи ИБП должны заряжаться в течение 12 часов каждые 3 месяца. Для заряда батарей подключите ИБП к сети и включите его. При температуре хранения выше 25 градусов эту процедуру необходимо повторять каждые 2 месяца.

5. Прежде, чем обратиться в сервис-центр.

Этот параграф поможет Вам решить большинство проблем, которые могут встретиться при эксплуатации ИБП.

Если Ваш ИБП постоянно работает от батарей, в первую очередь убедитесь, что:

- ИБП подключен к розетке, сетевое напряжение в которой находится в допустимых для данной модели пределах, все кабели надежно вставлены в соответствующие гнезда.
- Предохранитель ИБП исправен.

Для проверки предохранителя выньте его из гнезда. Если плавкая проволока внутри него перегорела, замените его. Если видимых повреждений плавкой проволоки нет, все равно попробуйте заменить предохранитель. Проверьте работоспособность ИБП вначале без нагрузки, так как одной из причин выхода предохранителя из строя может быть перегрузка, особенно по выходам с защитой только от импульсов и помех.

Если после этого ИБП заработал от сети, не забудьте выбросить вышедший из строя предохранитель. Рекомендуется всегда иметь в запасе исправный предохранитель соответствующего номинала (6,3А для ИБП 500ВА, 750ВА, 1000ВА, 4А для 325 ВА).

Убедитесь, что, подключая нагрузку, Вы выполняете требования, изложенные в параграфе "Подключение нагрузки" п. 2.3. Помните, что выход из строя предохранителя не является гарантийным случаем, если он не вызван внутренней неисправностью ИБП.

Ситуация	Причина	Решение
ИБП не включается, зеленый индикатор не загорается	Кнопка включения не полностью нажата	Удерживать кнопку нажатой не менее 3-4 секунд
	Напряжение батареи слишком низкое	Зарядить батарею в течение не менее 4 часов
ИБП постоянно работает от батарей	Плохо присоединен входной кабель	Проверить все соединения, тщательно вставить кабель в разъем
	Сгорел входной предохранитель	Заменить согласно инструкциям, приведенным выше
	Напряжение входной сети вне допустимых пределов	Проверить входное напряжение
ИБП в норме, но компьютер не включается	Плохо присоединен выходной кабель ИБП	Проверить соединение выходного кабеля с ИБП или с компьютером
Время работы от батарей существенно уменьшилось	Батарея не полностью заряжена или вышла из строя	Зарядить батарею в течение 12 часов, если проблема сохранилась, позвонить в сервис-центр
	Увеличилась нагрузка	Переключить наименее критичную нагрузку на питание от разъемов ИБП, защищенных только от импульсов
ИБП постоянно подает звуковые сигналы	Перегрузка	Переключить наименее критичную нагрузку на питание от розеток ИБП, защищенных только от импульсов или отключить ее (для ИБП 750 и 1000ВА)
	ИБП работает от батарей при отсутствии нагрузки	Выключить ИБП, чтобы прекратить бесполезный разряд батарей или дождаться автоматического выключения ИБП
Не работает связь с компьютером	Плохой контакт в соединениях кабеля	Зафиксировать разъемы винтами
	Кабель с неподходящей распайкой	Проконсультируйтесь у своего поставщика

6. Спецификация.

	Smart Station DOUBLE 325	Smart Station DOUBLE 500	Smart Station DOUBLE 750	Smart Station DOUBLE 1000
Мощность, ВА	325	500	750	1000
Входные параметры				
Напряжение без перехода на батареи	140-300В		154-300В	
Поглощаемая энергия импульса	476 Дж			
Частота	50/60 Гц +/-5%			
Выходные параметры				
Напряжение при работе от сети	196-250В			
Напряжение при работе от батарей	207-250В			
Коэффициент мощности	0.5			
Время переключения на батареи	4 мс			
Форма напряжения при работе от батарей	Ступенчатая аппроксимация синусоиды			
Перегрузочная способность	110% - длительно, 110-140% - 20 сек, более 140% - немедленное отключение			
Батареи				
Тип	Свинцово-кислотные необслуживаемые			
Напряжение цепи постоянного тока	12В			
Время автономной работы при 100% нагрузке	3,5-7 минут в зависимости от модели			
Интерфейс	RS-232			
Окружающая среда				
Рабочая температура	0-40°C			
Влажность	10-95% без конденсата			
Высота над уровнем моря	До 3000м без уменьшения мощности			
Габариты, мм	340 x 86 x 156			
Вес нетто, кг	7,2	8,0	9,1	10,2

Отличительные особенности серии Smart Station STD

	Smart Station STD 750	Smart Station STD 1000
Входное напряжение	172-288В без перехода на батареи	
Вес нетто, кг	7,1	9,2

Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

7. Гарантия.

Все ИБП INELT, проданные через официальную дилерскую сеть, обеспечиваются гарантией производителя. Срок и подробные условия гарантии указаны в гарантийном талоне.

Гарантийный талон должен быть заполнен, в нем должна стоять дата продажи, заверенная печатью компании-продавца.

Список авторизованных сервисных центров прилагается к ИБП. Этот список постоянно пополняется, Вы можете узнать об обновлениях на www.ineltups.ru или у Вашего продавца.

Для того, чтобы воспользоваться гарантией, необходимо доставить неисправный ИБП с правильно заполненным гарантийным талоном, 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 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.