



ИБП

с двойным преобразованием энергии

Серия J

7 кВА – 11 кВА

Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	3
2.	ВВЕДЕНИЕ	5
	Функции и характеристики.....	5
	Описание органов управления и контроля на передней панели ..	6
	Описание органов управления и контроля на задней панели	7
3.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	10
	Продолжительность работы в режиме резервного питания	13
4.	УСТАНОВКА	15
	Приемка от поставщика	15
	Внешний осмотр.....	15
	Хранение ИБП и уход за батареями	15
	Вентиляция.....	15
5.	РАБОТА С ИЗДЕЛИЕМ.....	19
	Включение и отключение инвертора	19
	Переключатель функций ЖК дисплея	21
	Режим установки параметров ИБП.....	24
	Работа ИБП при напряжении питающей сети вне допустимых для режима байпаса пределов	25
	Работа ИБП при возникновении перегрузки на выходе.....	25
	Проверка состояния батареи	26
	Ручное управление режимом байпаса.....	26
6.	ИНТЕРФЕЙС ОБМЕНА ДАННЫМИ.....	27
	Интерфейс RS-232.....	27
	Интерфейс сухих контактов	27
	Дистанционное аварийное отключение питания.....	25
	Плата SNMP.....	25

1. ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Настоящее руководство содержит сведения которыми следует руководствоваться при установке и эксплуатации источника бесперебойного питания (далее ИБП) и батарей.
- ИБП должен устанавливаться в хорошо вентилируемом месте, где исключается воздействие легковоспламеняющихся жидкостей и газов, а также воды.
- Прорези и окна в наружной обшивке кабинета предназначены для вентиляции. Для надёжной работы изделия и предотвращения его перегрева загоразживать или закрывать их, а также вставлять в них какие-либо предметы не допускается.
- Не следует устанавливать на устройство упаковки с напитками.
- Данный ИБП разработан для питания всех типов современных компьютеров и подключенных к ним периферийных устройств (мониторов, модемов, кассетных накопителей на магнитной ленте, внешних накопителей на гибких магнитных дисках и т.д. ИБП не предназначен для работы с чисто индуктивной или емкостной нагрузкой, а также для питания оборудования обеспечения жизнедеятельности.
- При работе ИБП возникает магнитное поле, которое может привести к потере информации, хранящейся на магнитных носителях. Поэтому все средства хранения информации (дискеты, магнитные ленты, в том числе и в компакт-кассетах) необходимо располагать не ближе 60 см от ИБП.
- Установка ИБП или любой его ремонт должны выполнять только квалифицированные специалисты по технической поддержке (сервисному обслуживанию). В схеме ИБП имеются напряжения, представляющие опасность для жизни и здоровья. Следует помнить, что даже при отключении ИБП от питающей сети его выходные разъёмы могут оставаться под напряжением.
- Имеется опасность поражения электрическим током при подключении аккумуляторных батарей (далее – батарей) к ИБП. Поэтому следует обязательно отключать батареи от ИБП перед проведением любых работ по обслуживанию последнего. Для этого извлеките предохранитель из держателя, расположенного на задней стенке батарейного кабинета.
- Перед любыми работами со вскрытием корпуса ИБП отсоедините его от всех подключенных к нему цепей. Для этого в стационарной электропроводке должен быть предусмотрен разъединитель, доступ к которому должен быть беспрепятственным.
- ИЗ-ЗА НАЛИЧИЯ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ТОКА УТЕЧКИ перед подключением ИБП к сети питания он должен быть заземлён.

• **Предупреждение о возможном создании электромагнитных помех**

В соответствии с проведенными испытаниями настоящий ИБП относится к классу А цифровых устройств, удовлетворяющих требованиям части 15 Правил Американской Государственной Комиссии по Средствам Связи. Устройства, удовлетворяющие требованиям указанных Правил соответствуют требованиям по электромагнитной совместимости в условиях коммерческой эксплуатации. ИБП использует и преобразует электрическую энергию и может излучать электромагнитные помехи радиочастотного диапазона. При несоблюдении требований настоящего руководства в части установки и эксплуатации ИБП может создавать помехи для радиосвязи. Использование ИБП в жилых помещениях может привести к возникновению помех, меры по борьбе с которыми потребитель должен выполнять за свой счёт.

Обеспечение электромагнитной совместимости в соответствии с требованиями Американской Государственной Комиссии по Средствам Связи Для обеспечения электромагнитной совместимости необходимо в качестве кабелей передачи данных между ИБП и компьютерами, а также другими периферийными устройствами применять только экранированные кабели. Любые изменения конструкции ИБП, произведённые без ясно выраженного согласия органа, отвечающего за соблюдение Требований, влекут утрату

пользователем права эксплуатации ИБП.

- **ВНИМАНИЕ!** Существует опасность поражения электрическим током. Даже при отсоединении ИБП от питающей сети опасное напряжение может присутствовать, поскольку ИБП может получать электропитание от батареи (батареи). Поэтому перед проведением любых работ внутри ИБП, его необходимо отсоединить от обоих полюсов батареи.
- Во избежание возможного взрыва не допускается подвергать батареи воздействию огня.
- Содержащийся в батареях электролит опасен для глаз и кожных покровов, поэтому не следует пытаться вскрывать или разбирать батареи.
- Батареи представляют опасность поражения электрическим током и химического ожога. При обращении с батареями необходимо соблюдать следующие меры безопасности:
 - * Снять с себя часы, украшения и другие металлические предметы.
 - * Использовать инструменты только с изолированными ручками.

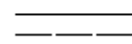
Соответствие ИБП всем требованиям по безопасности обеспечивается соблюдением следующих стандартов:

- UL 1778
- CSA 22.2-107
- ФКС класс А
- EN 50091-1-1
- EN 50091-2 класс А
- IEEE-C6241 категория В
- IEC 1000-2-2
- EN 61000-4-2 уровень 3
- EN 61000-4-3 уровень 3
- EN 61000-4-4 уровень 4
- EN 61000-4-5 уровень 4
- CNS 13438 класс А

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ



ЗАЖИМ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ: ЗАЖИМ, КОТОРЫЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ СОЕДИНЁН С ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ ДО ВЫПОЛНЕНИЯ ЛЮБЫХ ДРУГИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ К ОБОРУДОВАНИЮ



ЗАЖИМ, К КОТОРОМУ МОГУТ ПОДВОДИТЬСЯ ИЛИ ОТ КОТОРОГО МОГУТ ОТВОДИТЬСЯ ПОСТОЯННЫЕ ТОК ИЛИ НАПРЯЖЕНИЕ



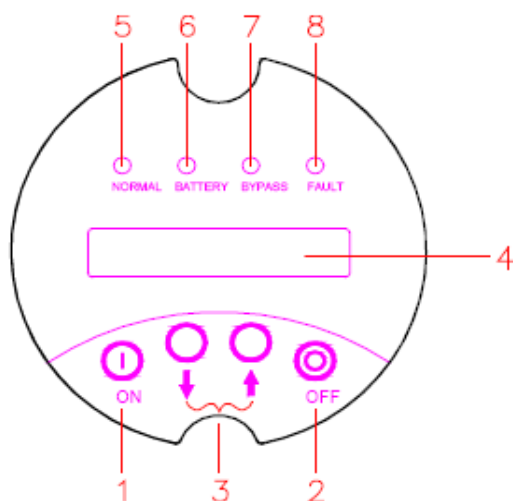
ЭТОТ СИМВОЛ ЗАМЕНЯЕТ СЛОВА «ФАЗА» ИЛИ «ФАЗНЫЙ».

2. ВВЕДЕНИЕ

ФУНКЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ИБП с двойным преобразованием энергии функционирует так, что электропитание на чувствительное электронное оборудование подаётся постоянно и бесперебойно.
- Большой диапазон входного напряжения ИБП (120-280 В перем. тока) позволяет сократить число зарядок батарей (более полно использовать их ёмкость).
- Интеллектуальное зарядное устройство: оно позволяет автоматически форсировать режим заряда для сокращения его времени.
- Наличие ПО Smart 2000 в сочетании с интерфейсом RS-232 и интерфейсом с сухим контактом позволяет управлять источником на большом расстоянии.
- Автоматическое распознавание частоты тока на входе ИБП позволяет работать при частоте 50 или 60 Гц.
- Коррекция коэффициента мощности на входе и наличие высокочастотного инвертора с ШИМ обеспечивают источнику высокие характеристики при компактной конструкции.
- Возможность работы от батарей позволяет ИБП обеспечивать стабильное питание нагрузки переменным током в отсутствие сетевого электропитания.
- Плата интерфейса SNMP является опциональной принадлежностью для сетевого подключения ИБП
- Использование современных микропроцессорных технологий, наличие функции самодиагностики и ЖК-дисплея позволяет иметь информацию о состоянии ИБП и выполняемых им операциях.
- Переход в режим статического (электронного) или механического (сервисного) байпаса позволяет питать нагрузку от сети переменного тока.
- В режиме статического (электронного) байпаса выполняется ограничение перенапряжений и фильтрация электромагнитных помех.
- Дистанционное аварийное отключение питания: при поступлении сигнала аварийного отключения ИБП прекращает подачу питания в нагрузку. ИБП сигнализирует о переходе в состояние безопасного отключения электропитания.
- Автоматический перезапуск:
 - Если после прекращения питания от батарей вследствие их разряда восстанавливается напряжение питающей сети, то инвертор ИБП автоматически запускается.
 - После прекращения перегрузки выполняется автоматический возврат из режима статического байпаса.
- При длительных авариях питающей сети и работе на резервном питании имеется возможность отключения звуковой аварийной сигнализации с сохранением световой сигнализации.
- Для обеспечения резервного питания в течение длительного времени возможно подключение ИБП к внешним батарейным кабинетам.
- ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ (опция): если входное напряжение не выходит за предельные значения, составляющие $\pm 10\%$ от номинального значения, то
- ИБП переключается в более экономичный режим байпаса. В противном случае включается инвертор.
- Автоматическое определение напряжения для выбора режима байпаса или режима двойного преобразования энергии: если входное напряжение ИБП не выходит за предельные значения, составляющие $+15 \dots -20\%$ от номинального значения. В противном случае ИБП прекращает подачу питания в нагрузку.
- Автоматический контроль и отображение работы вентиляторов.

ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ



ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

1. КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ ИНВЕРТОРА

Нажатие этой кнопки на 1-3 сек вызывает запуск инвертора, нажатие на время более 3 сек вызывает отключение аварийного сигнала.

2. КНОПКА ОТКЛЮЧЕНИЯ ИНВЕРТОРА

При нажатии этой кнопки на время более 1 сек инвертор отключается.

3. КНОПКИ ВЫБОРА ФУНКЦИЙ

Этими кнопками задаются частота выходного тока, режимы работы по напряжению и выбираются расположенные ВЫШЕ и НИЖЕ экраны представления информации на ЖК-дисплее.

При нажатии кнопки (↑) на время более 3 сек отображается состояние батареи.

4. МАТРИЧНЫЙ ЖК-ДИСПЛЕЙ С ПОДСВЕТКОЙ

Дисплей размером 16x2 знаков. Отображает напряжение на входе и выходе в различных режимах работы, а также напряжение батареи.

5. СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ ИБП

Показывает, работает ли схема преобразования постоянного тока в переменный.

6. СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ ОТ БАТАРЕЙ

Показывает, что ИБП работает от батареи.

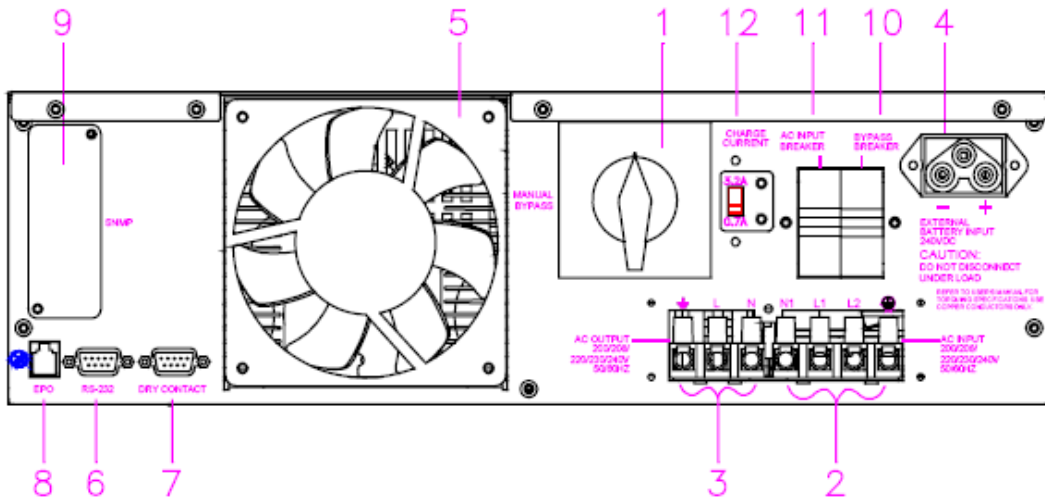
7. СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР РЕЖИМА «БАЙПАС»

Показывает, что электропитания подаётся на выход ИБП в режиме байпаса.

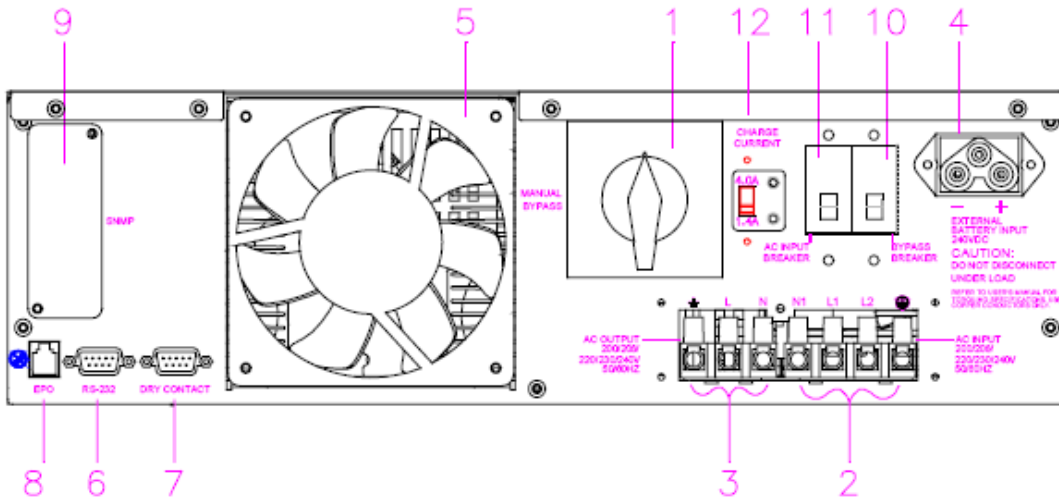
8. СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР НАРУШЕНИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Показывает, что нормальная работа ИБП нарушена.

ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ

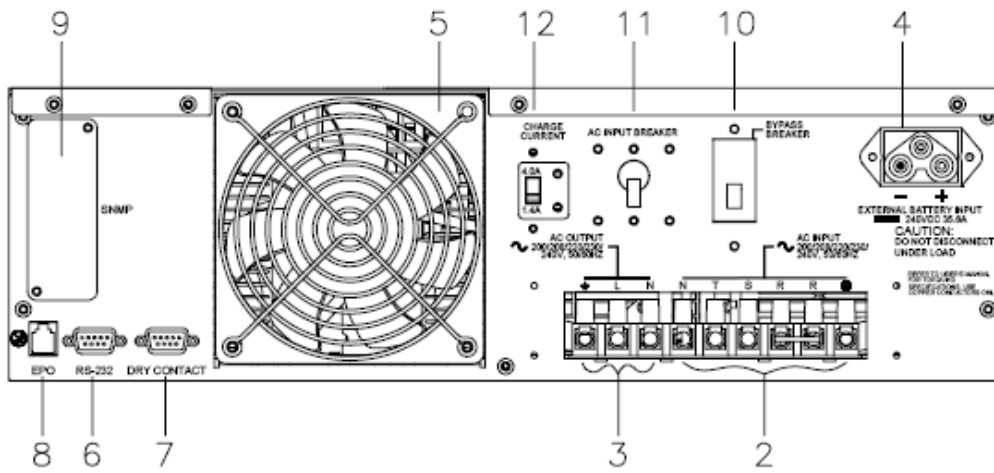


7 кВА (для европейских стран)



11кВА 1:1 (для европейских стран)

ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



11 кВА 3:1 (для европейских стран)

ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ КОРПУСА ИБП

(1). РУЧНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА «БАЙПАС»

ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАГРУЗКИ К СТАТИЧЕСКОМУ (ЭЛЕКТРОННОМУ) ИЛИ К МЕХАНИЧЕСКОМУ (ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИБП) БАЙПСУ, ПРИ ЭТОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПРОИСХОДИТ БЕЗ ПЕРЕРЫВА ПОДАЧИ ПИТАНИЯ.

(2). ВХОДНЫЕ ЗАЖИМЫ

ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ.

(3). ВЫХОДНЫЕ ЗАЖИМЫ

ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАГРУЗКИ ДАННОГО ИБП.

(4). РАЗЪЁМ ВНЕШНЕГО БАТАРЕЙНОГО КАБИНЕТА

ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ПОДАЧИ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ ЧЕРЕЗ ЭТОТ РАЗЪЁМ ПОДКЛЮЧАЮТ ВНЕШНИЙ БАТАРЕЙНЫЙ КАБИНЕТ.

(5). ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ:

ДЛЯ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ИБП.

(6). ПОРТ ИНТЕРФЕЙСА RS-232:

ПОДРОБНОСТИ – В РАЗДЕЛЕ 6.

ПОРТ ИНТЕРФЕЙСА С СУХИМИ КОНТАКТАМИ:

ПОДРОБНОСТИ – В РАЗДЕЛЕ 6.

ГНЕЗДО ДЛЯ СИГНАЛА ДИСТАНЦИОННОГО АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ

ПОДРОБНОСТИ – В РАЗДЕЛЕ 6.

ПЛАТА SNMP

ПОДРОБНОСТИ – В РАЗДЕЛЕ 6.

ВХОДНОЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДЛЯ РЕЖИМА БАЙПАСА
КОММУТИРУЕТ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ К ИБП В РЕЖИМЕ БАЙПАСА И ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИЮ ЗАЩИТЫ.

(11). ВХОДНОЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ:

КОММУТИРУЕТ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ НА ВХОДЕ ИБП И ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИЮ ЗАЩИТЫ.

(12). ВЫБОР ТОКА ЗАРЯДА:

ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ВЫБОРА ТОКА ЗАРЯДА ДЛЯ БАТАРЕЙ ЁМКОСТЬЮ МЕНЕЕ 17 А-ч. РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫБИРАТЬ МЕНЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ТОКА ЗАРЯДА. ДЛЯ БАТАРЕЙ GES502J И GES702J РЕКОМЕНДУЮТСЯ ТОКИ: 0,7-3,2 А, ДЛЯ БАТАРЕЙ GES902J И GES113J - 1,4-4 А.

(13). ВЫХОДНОЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ:

ЗАЩИЩАЕТ ЦЕПИ НАГРУЗКИ, ПОДКЛЮЧЕННОЙ К ВЫХОДУ ИБП.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ ИБП	7 кВА	11 кВА (1:1)	11 кВА (3:1)
1. МОЩНОСТЬ:			
ПОЛНАЯ (ВА)	7000 ВА	11000 ВА	11000 ВА
1.2 АКТИВНАЯ, КОЭФ.МОЩНОСТИ 0,8	4900 Вт	8000 Вт	7700 Вт
2. ФОРМА КРИВОЙ ТОКА	СИНУСОИДАЛЬНАЯ		
3. ВХОД			
3.1 ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	120-156 В (при линейной нагрузке 70-100% от номинальной), 156-280 В (при полной нагрузке)		120-160 В (при линейной нагрузке 60-100% от номинальной) 166-268 В (при полной нагрузке)
3.2 ВХОДНОЙ ТОК	30 А	50 А	
- ПУСКОВОЙ ТОК	не более 200 А		
-КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ	Не менее 0,99 при нормальном напряжении в линии и полной нагрузке		>0,9
3.3 КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ (ПОЛНОСТЬЮ АКТИВНАЯ НАГРУЗКА)			
-В РЕЖИМЕ ДВОЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ	92 %		
-В ЭКОНОМИЧНОМ РЕЖИМЕ	97 %		
3.4 ЧАСТОТА ВХОДНОГО ТОКА	50/60 Гц ± 0,5, 1, 2, 3, 4, 5 Гц (задаётся программно)		
3.5 УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ТОКУ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЙ ВХОДНЫМ АВТОМАТИЧЕСКИМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ	40 А (на 1 полюс для европейских стран, на 2 полюса для США)	63 А (на 1 полюс для европейских стран, на 2 полюса для США)	63 А (на 1 полюс), 25 (3 полюса) –для европейских стран
4. ВЫХОД			
4.1 ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ:			
ЭФФ. ЗНАЧЕНИЕ	200/208/220/230/240 В		
-ПРЕДЕЛЫ СТАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ	±2 %		
4.2 УРОВЕНЬ ГАРМОНИЧЕСКИХ ИСКАЖЕНИЙ:	<3 %		
4.3 ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ В % ОТ НОМИНАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ	□ 102 % В ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ		
	102%~125%: НЕ БОЛЕЕ 1 МИН.		
	125%~150%: НЕ БОЛЕЕ 30 СЕК.		
	> 150%: мгновенное отключение (не менее 16 циклов)		
4.4 ВОЗВРАТ В НОРМАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕ ПЕРЕГРУЗКИ	ПРИ СНИЖЕНИИ НАГРУЗКИ ДО 90± 5% ОТ НОМИНАЛЬНОЙ		
4.5 ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ	последовательность работы: до 3х минут без отключения, свыше 3х минут - отключение выхода ИБП		Отключение выхода ИБП
4.6 ЧАСТОТА ВЫХОДНОГО ТОКА	50/60 Гц ± 0.5 Гц (при работе ИБП от батареи))		
4.7 УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ТОКУ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЙ ВЫХОДНЫМ АВТОМАТИЧЕСКИМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ	Электронный расцепитель (для европейских стран)		
	40 А (2 полюса, для США)	63 А (2 полюса, для США)	не установлен
4.8 КОЭФФИЦИЕНТ АМПЛИТУДЫ	3:1	2,7:1	

МОДЕЛЬ ИБП	7 кВА	11 кВА (1:1)	11 кВА (3:1)
5. БАТАРЕИ И ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО			
5.1 ТИП БАТАРЕЙ	Герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы		
5.2 КОЛИЧЕСТВО БАТАРЕЙ	20 батарей напряжением 12 В каждая		
5.3 ЗАЩИТА ЦЕПЕЙ БАТАРЕЙ	2мя ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ 30 А/600 В		
5.4 НАПРЯЖЕНИЕ ПОДЗАРЯДА	В режиме холостого хода 274 В пост. тока, в форсированном режиме 280 В пост. тока		
5.5 ТОК ПОДЗАРЯДА	Заряд на 90 % ёмкости в течение 8 часов		
-В СТАНДАРТНОМ РЕЖИМЕ	0,7 А при 250 В пост. тока	1,4 А при 250 В пост. тока	
-В ФОРСИРОВАННОМ РЕЖИМЕ	3,2 А при 250 В пост. тока	4 А при 250 В пост. тока	
5.6 ТОК УТЕЧКИ БАТАРЕЙ	не более 1 мА		
5.7 ВЕЛИЧИНА НАПРЯЖЕНИЯ БАТАРЕИ, ПРИ КОТОРОМ СРАБАТЫВАЕТ АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	220 В пост. тока± 3%		
5.8 ВЕЛИЧИНА НАПРЯЖЕНИЯ БАТАРЕИ, ПРИ КОТОРОМ ПРОИСХОДИТ ОТКЛЮЧЕНИЕ ИБП	212 В пост. тока± 3%(если время разряда более 1 часа) или 200 В пост. тока± 3%		
5.9 ДЛИТЕЛЬНОСТЬ РЕЖИМА РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ	Не менее 7 мин. (нагрузка 4,9 кВт) при 20x12 В/7 А-ч	Не менее 5 мин. (нагрузка 8 кВт) при 20x12 В/9 А-ч	Не менее 5 мин. (нагрузка 7,7 кВт) при 20x12 В/9 А-ч
6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ			
6.1 ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМОВ:			
-В РЕЖИМЕ ДВОЙНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ			
-ПРИ ИСЧЕЗНОВЕНИИ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	0 мс		
-ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	0 мс		
-ПЕРЕХОД ОТ ИНВЕРТИРОВАНИЯ К РЕЖИМУ БАЙПАСА	менее 1 мс		
-ПЕРЕХОД ОТ РЕЖИМА БАЙПАСА К ИНВЕРТИРОВАНИЮ	менее 1 мс		
-В ЭКОНОМИЧНОМ РЕЖИМЕ:			
-ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	0 мс		
-ПЕРЕХОД ОТ ИНВЕРТИРОВАНИЯ К РЕЖИМУ БАЙПАСА	менее 1 мс		
-ПЕРЕХОД ОТ РЕЖИМА БАЙПАСА К ИНВЕРТИРОВАНИЮ	менее 1 мс		
-ПРИ ИСЧЕЗНОВЕНИИ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	8 мс (типовое значение)		
6.2 УРОВЕНЬ АКУСТИЧЕСКИХ ШУМОВ	не более 53 дБА	не более 55 дБА	
7. ОРГАНЫ ИНДИКАЦИИ			
7.1 СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ	ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ: НОРМАЛЬНОГО, БАЙПАСА, РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ, АВАРИЙНОГО		
7.2 ЖК-ДИСПЛЕЙ	СМ. РАЗДЕЛ 5		

МОДЕЛЬ ИБП	7 кВА	11 кВА (1:1)	11 кВА (3:1)
8. ОБМЕН ДАННЫМИ:			
8.1 ЧЕРЕЗ ИНТЕРФЕЙС RS-232	СМ. РАЗДЕЛ 6		
8.2 ЧЕРЕЗ ИНТЕРФЕЙС С СУХИМ КОНТАКТОМ	СМ. РАЗДЕЛ 6		
8.3 ЧЕРЕЗ ПЛАТУ SNMP	СМ. РАЗДЕЛ 6		
8.4 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ АВАРИЙНЫМ ОТКЛЮЧЕНИЕМ ПИТАНИЯ	СМ. РАЗДЕЛ 6		
9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ ЦЕПЕЙ:			
9.1 БЛОК ВХОДНЫХ ЗАЖИМОВ	БЛОК ИЗ 4Х ЗАЖИМОВ НА 65 А/250 В		БЛОК ИЗ 6 ЗАЖИМОВ НА 65 А / 250 В
9. БЛОК ВЫХОДНЫХ ЗАЖИМОВ	БЛОК ИЗ 3Х ЗАЖИМОВ НА 65 А /250 В		
9.3 ВХОДНАЯ РОЗЕТКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНЕЙ БАТАРЕИ	на ток 40 А		
10. 10. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ БАЙПАСА	на ток 32 А (для европ. стран)	на ток 50 А (для европ. стран)	не используется
11. РАЗМЕРЫ И МАССА			
11.1 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:			
-ГЛУБИНА (Г)	563,3 мм/22,18 дюйма		590,3 мм/23,24 дюйма
-ШИРИНА (Ш)	444,5 мм/17,5 дюйма		
-ВЫСОТА (В)	130,6 мм/5,14 дюйма		
-МАССА НЕТТО	20,5 кг	24,5 кг	27 кг
-МАССА БАТАРЕЙНОГО КАБИНЕТА	69,5 кг		
12. УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:			
12.1 ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР	0°С-40°С		
12.2 ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ	от -20°С до +40°С		
12.3 ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ	5 % - 95 %		
13. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ:			
13.1 UL 1778	СООТВЕТСТВУЕТ		
13.2 CSA 22.2-107	СООТВЕТСТВУЕТ		
13.3 FCC КЛАСС А	СООТВЕТСТВУЕТ		
13.4 IEEE-C6241 КАТЕГОРИЯ В	СООТВЕТСТВУЕТ		
13.5 EN50091-1-1	СООТВЕТСТВУЕТ		
13.6 EN 50091-2 КЛАСС А	СООТВЕТСТВУЕТ		
13.7 IEC 1000-2-2	СООТВЕТСТВУЕТ		
13.8 EN 61000-4-2 УРОВЕНЬ 3	СООТВЕТСТВУЕТ		
13.9 EN 61000-4-3 УРОВЕНЬ 3	СООТВЕТСТВУЕТ		
13.10 EN 61000-4-4 УРОВЕНЬ 4	СООТВЕТСТВУЕТ		
13.11 EN 61000-4-5 УРОВЕНЬ 4	СООТВЕТСТВУЕТ		
13.12 LNS 13438 КЛАСС А	СООТВЕТСТВУЕТ		

Продолжительность работы в режиме резервного питания

J 11K 8000 Вт/ 11000 ВА – 20штг. 9Ач батарей										
Тип батареи	800 Вт	1600 Вт	2400 Вт	3200 Вт	4000 Вт	4800 Вт	5600 Вт	6400 Вт	7200 Вт	8000 Вт
BBR120920*1	90	40	25	18	14	11	9	7	6	5
BBR120920*2	191	93	61	43	30	24	20	17	15	14
BBR120920*3	293	143	96	71	53	44	34	27	24	22
BBR120920*4	392	199	135	99	84	60	51	43	35	30
BBR120920*5	525	261	172	120	102	86	67	56	48	42
BBR120920*6	637	312	201	142	113	102	87	68	60	53
BBR120920*7	778	355	258	181	145	116	103	87	73	65
BBR120920*8	913	464	276	213	151	136	117	102	88	76
BBR120920*9	1013	501	332	288	213	152	135	107	101	90
BBR120920*10	1153	573	372	247	193	175	143	121	107	101
J 7K 4900 Вт/ 7000 ВА - 20штг. 9Ач батарей										
	490 Вт	980 Вт	1470 Вт	1960 Вт	2450 Вт	2940 Вт	3430 Вт	3920 Вт	4410 Вт	4900 Вт
BBR120920*1	138	68	48	30	25	21	17	14	11	10
BBR120920*2	302	145	106	78	60	49	38	30	26	24
BBR120920*3	501	243	147	121	99	79	66	55	48	42
BBR120920*4	665	312	241	153	128	109	93	75	67	60
BBR120920*5	876	421	288	219	156	133	118	101	88	78
BBR120920*6	1021	545	335	269	205	154	134	123	107	98
BBR120920*7	1245	630	426	307	241	207	155	137	121	107
BBR120920*8	1498	734	487	362	285	241	211	152	138	130
BBR120920*9	1697	812	543	412	314	273	238	188	153	141
BBR120920*10	1889	945	634	455	350	289	253	217	197	151

J 7K 4900 Вт/ 7000 ВА - 20штг. 7Ач батарей										
Тип батареи	490 Вт	980 Вт	1470 Вт	1960 Вт	2450 Вт	2940 Вт	3430 Вт	3920 Вт	4410 Вт	4900 Вт
BBR120720*1	121	57	37	28	21	15	12	10	8	7
BBR120720*2	266	125	80	61	53	37	30	24	22	20
BBR120720*3	447	203	124	101	83	66	55	45	38	32
BBR120720*4	578	244	185	128	108	90	75	61	53	45
BBR120720*5	756	364	245	169	132	110	98	77	69	57
BBR120720*6	889	453	287	232	164	133	118	102	86	72
BBR120720*7	1078	554	362	266	205	161	129	121	102	87
BBR120720*8	1210	643	422	304	242	203	162	136	118	100
BBR120720*9	1428	755	477	348	268	232	174	161	128	116
BBR120720*10	1650	831	550	381	381	255	215	184	164	127

4. УСТАНОВКА

ПРИЁМКА ОТ ПОСТАВЩИКА

Проверьте состояние оборудования, поступившего от поставщика. При обнаружении повреждений оборудования и упаковки немедленно свяжитесь с поставщиком и перевозчиком.

ВНЕШНИЙ ОСМОТР

Аккуратно освободите ИБП от упаковки, запомнив, как именно был упаковано изделие. Сохраните коробку и упаковочные материалы.

(При необходимости возврата ИБП его следует упаковать как для поставки). Осмотрите ИБП на предмет выявления возможных повреждений, полученных при перевозке. При обнаружении повреждений или некомплекта свяжитесь с поставщиком.

По окончании внешнего осмотра ИБП запишите дату его приобретения на его задней стенке и в специально отведённом месте в заглавном листе Руководства пользователя ИБП.

В комплект поставки ИБП также входят:

1. Руководство по эксплуатации – 1 экз.
2. Интерфейсный кабель RS232 – 1 шт.
3. Компакт-диск с ПО UPSentry – 1 шт.
4. Кабель для подключения внешней батареи – 1 шт.

ХРАНЕНИЕ ИБП И УХОД ЗА БАТАРЕЯМИ

- Для временного хранения перед установкой поместите ИБП в чистое, сухое и хорошо вентилируемое помещение.
- Температура окружающей среды при хранении:
 - от -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$ для ИБП без батарей;
 - от -20°C до $+45^{\circ}\text{C}$ для ИБП с батареями (кратковременно).
- Предельный срок хранения батарей: 6 месяцев при температуре окружающей среды $+20^{\circ}\text{C}$, 3 месяца при температуре окружающей среды $+30^{\circ}\text{C}$.

Внимание!

1. При хранении ИБП с режимом двойного преобразования более 3-х месяцев рекомендуется подзаряжать батареи 1 раз в 3 месяца.
2. Хранение ИБП в штабелях не допускается.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

ИБП с двойным преобразованием энергии предназначен для установки в помещениях с регулируемой температурой и влажностью, в атмосфере которых отсутствуют токопроводящие примеси.

Температура окружающей среды не должна превышать 40°C .

Внимание!

Максимальный срок службы батарей достигается при эксплуатации батарей при температуре от 15°C до 25°C . При возрастании этой температуры на каждые 10°C сверх 25°C срок службы батарей уменьшается вдвое.

ВЫБОР КАБЕЛЕЙ

Сечение жил кабелей выбирается с учётом проходящего по ним тока.

Рекомендуемые сечения жил:

<i>МОДЕЛЬ ИБП</i>	<i>ДЛЯ КАБЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ВХОДНЫМ ЗАЖИМАМ ИБП</i>	<i>ДЛЯ КАБЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ВЫХОДНЫМ ЗАЖИМАМ ИБП</i>
5/7 кВА	8AWG или 8 мм ²	8AWG или 8 мм ²
9/11 кВА	6AWG или 14 мм ²	6AWG или 14 мм ²

УСТАНОВКА ТРУБ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ПРОВОДОВ И КАБЕЛЬНЫХ САЛЬНИКОВ

Установите трубы и кабельные сальники для прокладки в них (через них) проводов и кабелей в соответствии с действующими ПУЭ.

Рекомендуется использовать:

Трубы: гибкий металлический кабелепровод диаметром 1 дюйм (25,4 мм).

Кабельные сальники: внешний диаметр 40,5 мм, высота 13,1 мм.

УСТАНОВКА ИБП В КАБИНЕТАХ

1. Прикрепите монтажные скобы к боковым панелям ИБП. (Рис. 1).
3. Установите поперечные рейки-направляющие на необходимой высоте и осторожно вкатите ИБП в стойку по направляющим. Прикрепите монтажные скобы винтами к вертикальным профилям стойки. (Рис. 2)
За принадлежностями для установки ИБП в шкафы обратитесь к своему поставщику.
4. Установка ИБП на специальные опоры (в комплект входят две опоры, состоящие из двух половинок).
5. Расстояние между опорами выбирается так, чтобы ИБП можно было установить на стандартный каркас (рис. 3).
При этом спереди и сзади ИБП должно быть не менее 30 см свободного пространства.

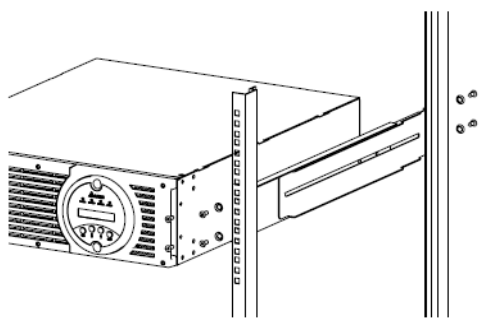


Рис.2

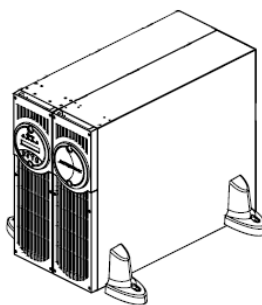


Рис.3

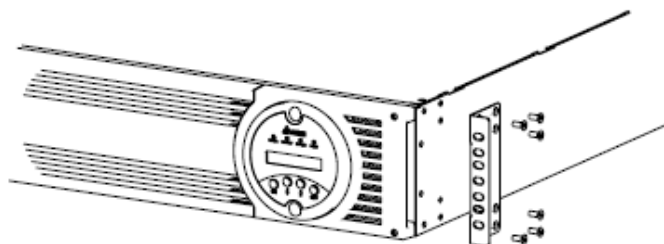


Рис. 1

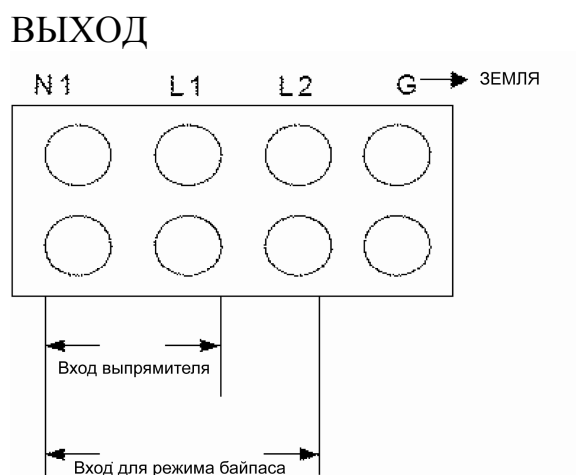
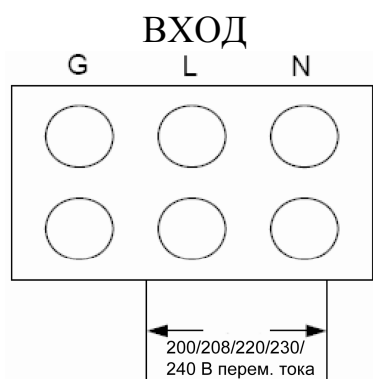
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦЕПЕЙ К ВХОДНЫМ И ВЫХОДНЫМ ЗАЖИМАМ ИБП:

При подключении кабелей необходимо соблюдать следующие требования:

1. Перед подключением кабелей выключите ИБП и отключите его не только от питающей сети, но и от батареи.
2. Кабель должен быть закреплён. Момент затяжки резьбовых соединений должен быть не менее 3,5 Нм.
3. Подключите провод заземления к зажиму “G”.

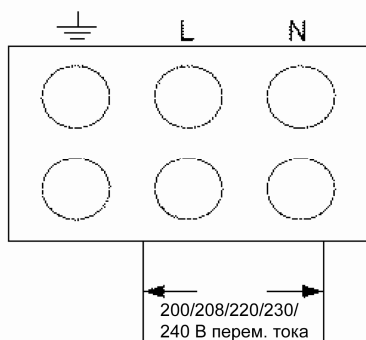
Способы подключения проводников к зажимам ИБП:

(А) В моделях для европейских стран:

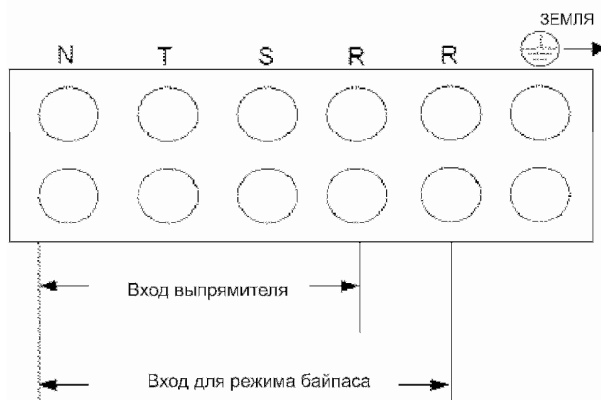


7 / 11 кВА

ВХОД

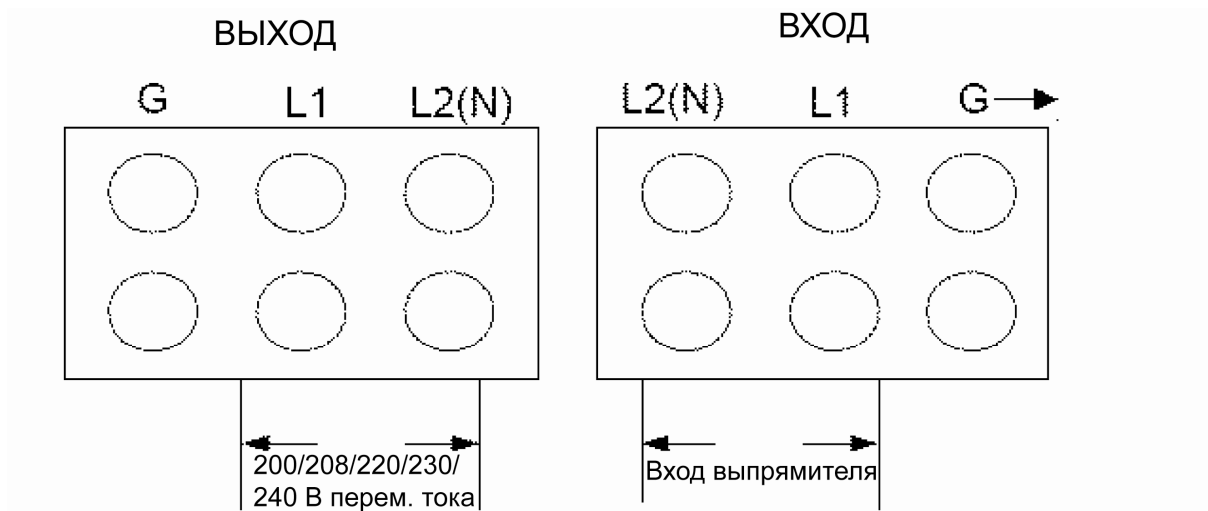


ВЫХОД



11 кВА (3:1)

(B) В моделях для США:



5. РАБОТА С ИБП

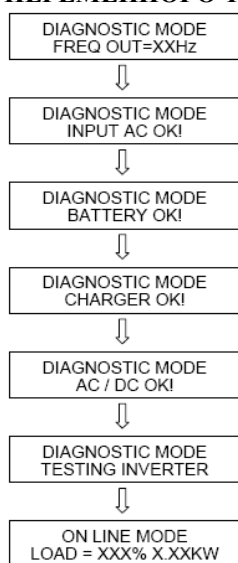
ВКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ ИНВЕРТОРА

ВКЛЮЧЕНИЕ ИНВЕРТОРА:

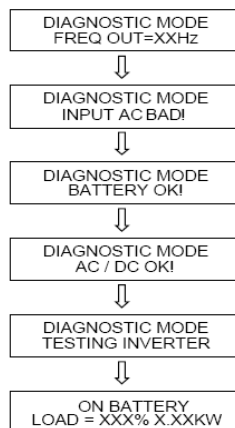
- Подключите ИБП в питающей сети переменного тока.
- Если напряжение переменного тока на входе ИБП в пределах нормы, нажмите на 1-3 сек кнопку “ON” на передней панели ИБП.
- Если напряжение переменного тока на входе ИБП не в норме, удерживайте эту кнопку нажатой не менее 3 сек. для переключения инвертора на работу от батареи.
- После запуска ИБП выполнит самопроверку, результат которой будет отображён на подсвеченном экране дисплея на передней панели ИБП (см. ниже).

РЕЖИМ САМОПРОВЕРКИ

ЗАПУСК ОТ ИСТОЧНИКА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



ЗАПУСК ОТ БАТАРЕЙ



После проведения самопроверки питание в нагрузку подаётся от инвертора. Если при самопроверке выявлена неисправность, на экране дисплея отображаются:

СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ

НЕИСПРАВНОСТЬ БАТАРЕИ

BAD BATTERY!
CALL FOR SERVICE

НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

CHARGER FAILURE!
CALL FOR SERVICE

НЕИСПРАВНОСТЬ ВЫПРЯМИТЕЛЯ

AC /DC FAILURE!
CALL FOR SERVICE

НЕИСПРАВНОСТЬ ИНВЕРТОРА

INVERTER FAILURE!
CALL FOR SERVICE

НЕИСПРАВНОСТЬ ВЫХОДНЫХ ЦЕПЕЙ

OUTPUT FAILURE!
CALL FOR SERVICE

НЕИСПРАВНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА

FAN FAILURE!
CALL FOR SERVICE

ОТКЛЮЧЕНИЕ ИНВЕРТОРА

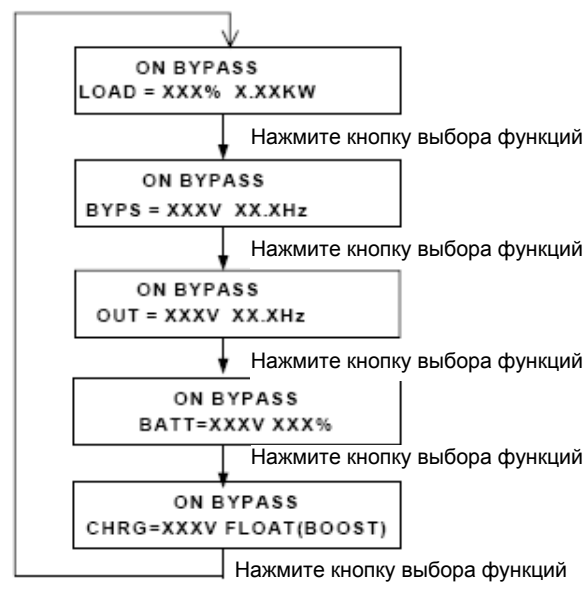
Нажмите кнопку «OFF» на передней панели ИБП.

- Если на входе имеется напряжение переменного тока, изделие перейдёт в режим байпаса.
- В режиме резервного питания на дисплее высветится (на 30 сек) и погаснет сообщение "UPS OFF WAITING" (ИБП ВЫШЕЛ ИЗ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ).
- В течение указанных 30 сек. следует отключить проводники, соединяющие ИБП с батареями.

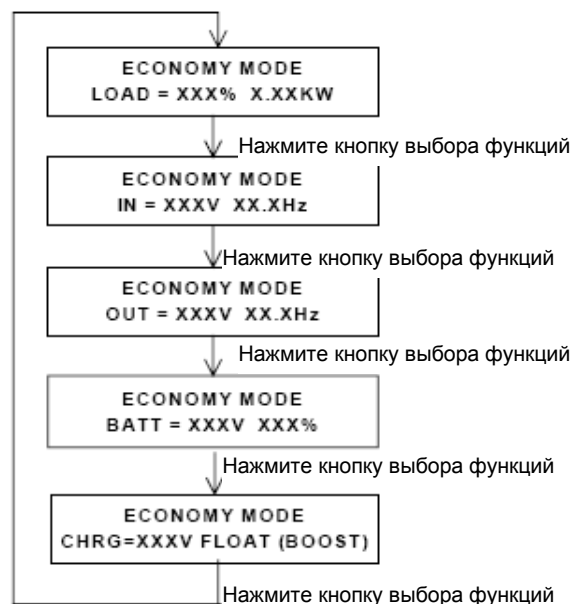
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФУНКЦИЙ ЖК-ДИСПЛЕЯ

ОДИН РАЗ НАЖМИТЕ КНОПКУ «SELECT» НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ ИБП, ПРИ ЭТОМ НА ЭКРАНЕ ВЫСВЕТЯТСЯ РАЗЛИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

РАБОТА ИБП В РЕЖИМЕ БАЙПАСА

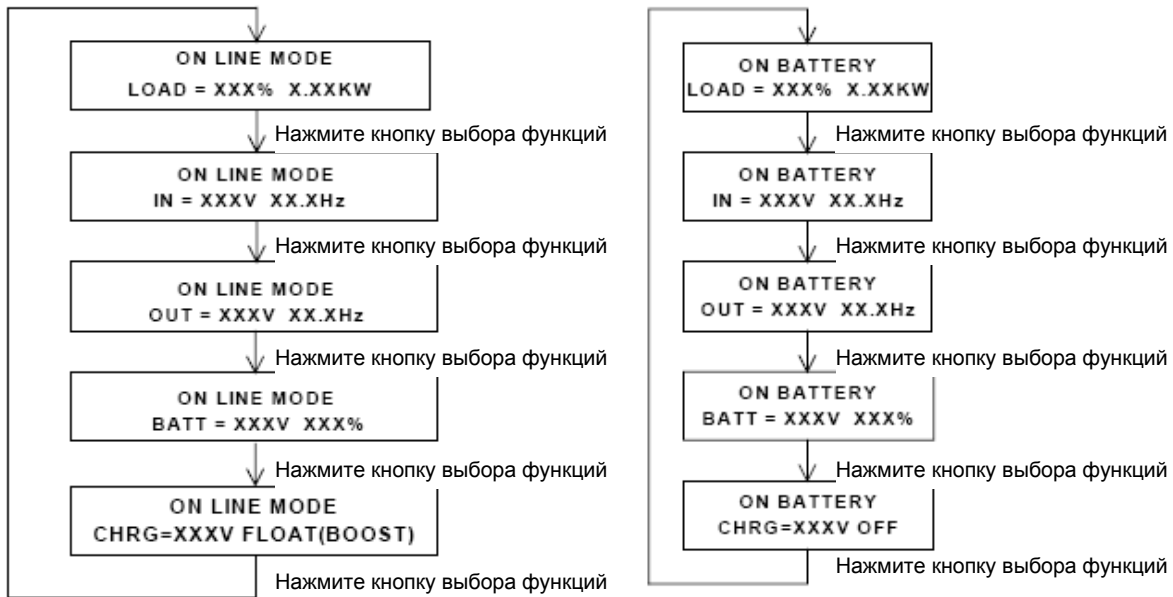


РАБОТА ИБП В ЭКОНОМИЧНОМ РЕЖИМЕ



РАБОТА ИБП В НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ

РАБОТА ИБП ОТ БАТАРЕЙ

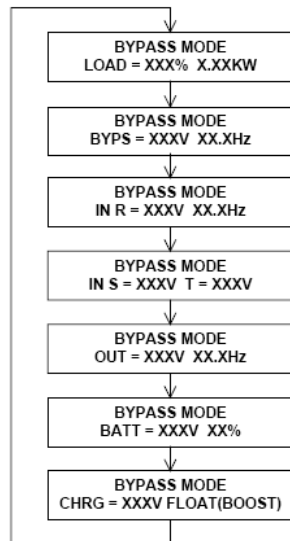


7/11 кВА

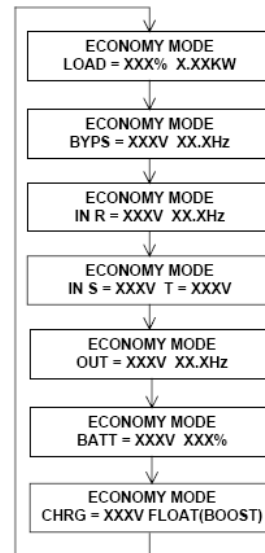
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФУНКЦИЙ ЖК-ДИСПЛЕЯ (продолжение)

ОДИН РАЗ НАЖМИТЕ КНОПКУ «SELECT» НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ ИБП, ПРИ ЭТОМ НА ЭКРАНЕ ВЫСВЕТАТСЯ РАЗЛИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

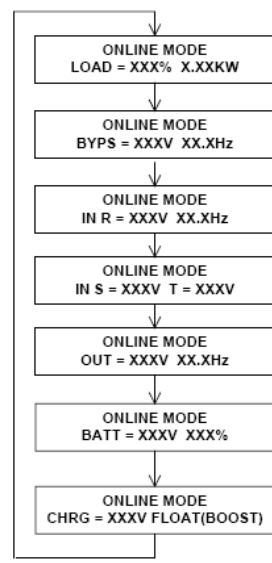
РАБОТА ИБП В РЕЖИМЕ БАЙПАСА



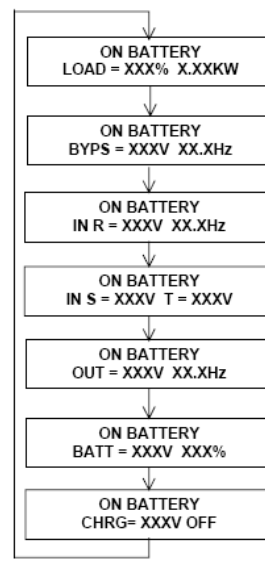
РАБОТА ИБП В ЭКОНОМИЧНОМ РЕЖИМЕ



РАБОТА ИБП В НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ



РАБОТА ИБП ОТ БАТАРЕЙ



11 кВА (3:1) 1)

РЕЖИМ УСТАНОВКИ ПАРАМЕТРОВ ИБП

Одновременно нажмите обе кнопки SELECT на 3 сек, при этом ИБП перейдет в режим установки параметров.

РЕЖИМ УСТАНОВКИ ПАРАМЕТРОВ:

UPS SET-UP
EXIT ENTER



OUTPUT VOLTAGE
SCROLL SELECT



OUTPUT VAC=200V
SCROLL SELECT



Установите выходное напряжение
Возврат к исходной настройке

OUTPUT VAC=208V
SCROLL SELECT



Установите выходное напряжение
Возврат к исходной настройке

OUTPUT VAC=220V
SCROLL SELECT



Установите выходное напряжение
Возврат к исходной настройке

OUTPUT VAC=230V
SCROLL SELECT



Установите выходное напряжение
Возврат к исходной настройке

OUTPUT VAC=240V
SCROLL SELECT



Установите выходное напряжение
Возврат к исходной настройке

Возврат

OUTPUT FREQUENCY
SCROLL SELECT



FREQUENCY=60HZ
SCROLL SELECT



Установите выходную частоту
Возврат к исходной настройке

FREQUENCY=50HZ
SCROLL SELECT



Установите выходную частоту
Возврат к исходной настройке

Возврат

ECONOMY MODE
SCROLL SELECT



Возврат

ECONOMY ON
SCROLL SELECT



Установите экономичный режим
Возврат к исходной настройке

ECONOMY OFF
SCROLL SELECT



Установите экономичный режим
Возврат к исходной настройке

Возврат

РАБОТА ИБП ПРИ НАПРЯЖЕНИИ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ ВНЕ ДОПУСТИМЫХ ДЛЯ РЕЖИМА БАЙПАСА ПРЕДЕЛОВ

Схема ИБП автоматически определяет, находится ли питающее напряжение в допустимых для работы в режиме байпаса пределах ($U_{ном}+15\% \sim -20\%$) Если входное напряжение ИБП находится вне указанных пределов, источник питания в нагрузку не подаёт. Виды сообщений, отображаемые при этом на экране дисплея, показаны на рис. 4-1.

NO OUTPUT BYPASS AC TOO HI

Напряжение сети в режиме байпаса слишком велико (более 115 % от номинального) – ИБП не подаёт питание в нагрузку.

NO OUTPUT BYPASS AC TOO LOW

Напряжение сети в режиме байпаса слишком мало (менее 80% от номинального) – ИБП не подаёт питание в нагрузку.

BYPASS MODE BYPASS AC WAS HI

Напряжение сети в режиме байпаса некоторое время было слишком велико – ИБП не подавал питание в нагрузку, но теперь возвращается в прежний режим работы.

BYPASS MODE BYPASS AC WAS LOW

Напряжение сети в режиме байпаса некоторое время было слишком низкое – ИБП прекратил подачу питания в нагрузку, но теперь возвращается в прежний режим работы.

ОТКЛЮЧЕНИЕ ИБП

РАБОТА ИБП ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПЕРЕГРУЗКИ НА ВЫХОДЕ

Наличие перегрузки на выходе обнаруживается источником автоматически, при этом начинается отсчёт времени, по истечении которого ИБП отключает нагрузку (это время зависит от величины перегрузки). Если в течение указанного времени перегрузка на выходе не устранена, ИБП автоматически отключает нагрузку и переходит в режим работы «на проход».

Величина перегрузки (от номинальной нагрузки)	Сообщение на экране дисплея	Продолжительность времени до отключения нагрузки
102%-125%	Overload 102% Load=XXX%X.XXKW	1 минута
125%-150%	Overload 125% Load=XXX%X.XXKW	30 СЕК.
>150%	Overload 150% Load=XXX%X.XXKW	Немедленно

ОТКЛЮЧЕНИЕ ИБП

Событие	Сообщение на экране дисплея
Продолжительная перегрузка	Shut Down Overload xxx%
Короткое замыкание на выходе	Shut Down Short Circuit
Команда дистанционного отключения	Shut Down Remote Command
Аварийное отключение	Shut Down Emergency Stop!
Напряжение на шине постоянного тока не в норме	Shut Down DC BUS+/-, High/ Low
Перегрев	Shut Down Over temperature

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ БАТАРЕИ

Возможные состояния батареи указаны таблице ниже:

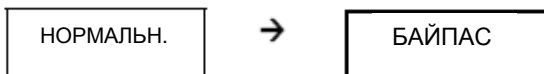
Состояние батареи	Сигнала зуммера режима резервного питания	Сообщение на экране дисплея
Заряжена полностью	Серия сигналов продолжительностью по 2 сек	ON BATTERY BATT=XXXV XXX%
Частично разряжена		
Значительно разряжена	Серия сигналов продолжительностью по 0,5 сек	LOW BATTERY SHUTDOWN IMMINENT
Полностью разряжена	Продолжительный сигнал	BATTERY UNDER! SHUT DOWN

РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМОМ БАЙПАСА

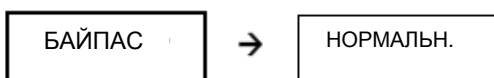
Переключатель механического байпаса используется при проведении технического обслуживания, при этом напряжение переменного тока может подаваться в нагрузку напрямую.

ВНИМАНИЕ!

ОПЕРИРОВАТЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ МЕХАНИЧЕСКОГО БАЙПАСА СЛЕДУЕТ ТОЛЬКО ТОГДА, КОГДА ИБП НАХОДИТСЯ В РЕЖИМЕ БАЙПАСА



- ШАГ 1 Отключите питание инвертора (кнопка OFF) для перевода ИБП в режим байпаса.
- ШАГ 2: Переведите поворотный переключатель на задней стенке ИБП из положения NORMAL в положение BYPASS.
- ШАГ 3: Выключите входной автоматический выключатель в цепи переменного тока.
- ШАГ 4: Отключите кабель батареи.



- ШАГ 1: Подключите кабель батареи.
- ШАГ 2: Включите входной автоматический выключатель в цепи переменного тока.
- ШАГ 3: Переведите поворотный переключатель на задней стенке ИБП из положения BYPASS в положение NORMAL.
- ШАГ 4: Включите питание инвертора (кнопка ON)

6. ИНТЕРФЕЙС ОБМЕНА ДАННЫМИ

ИНТЕРФЕЙС RS-232

На задней стенке ИБП предусмотрен 9-гнездовый разъём типа SUB-D для обмена данными между ИБП и компьютером. Используя соответствующее ПО (DELTA Smart 2000), пользователь может проверить состояние питания. Имеются следующие сигналы обмена данными:

- Уровень нагрузки
- Состояние батареи
- Уровень напряжения батареи
- Режим работы ИБП
- Входное напряжение
- Выходное напряжение
- Частота тока на входе
- Температура внутри корпуса ИБП
- Уставка времени задержки отключения
- Зуммер вкл./откл.
- Дистанционное отключение ИБП

Назначение контактов разъёма

- Контакт 2: TXD (Передача данных)
- Контакт 3: RXD (Приём данных)
- Контакт 5: GND (Общий провод сигналов)
- Контакт 7: PNP (Сигнал PNP)

ИНТЕРФЕЙС СУХИХ КОНТАКТОВ

Для сигнала дистанционного включения или отключения ИБП служит 9-контактный разъём типа SUB-D. Через этот же разъём может производиться управление изменением состояния ИБП.

КОНТАКТ	8 и 3	1 и 3	6 и 3
	СОСТОЯНИЕ ИБП		
НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ	РАЗОМКНУТА	РАЗОМКНУТА	РАЗОМКНУТА
РЕЖИМ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ	ЗАМКНУТА	/	РАЗОМКНУТА
ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ РАЗРЯД БАТАРЕИ	ЗАМКНУТА	ЗАМКНУТА	РАЗОМКНУТА
ВЫХОД ИЗ СТРОЯ	РАЗОМКНУТА	РАЗОМКНУТА	ЗАМКНУТА

ТАБЛИЦА СОСТОЯНИЙ СУХОГО КОНТАКТА:  НЕ ОПРЕДЕЛЁНО.

Назначение контактов разъёма

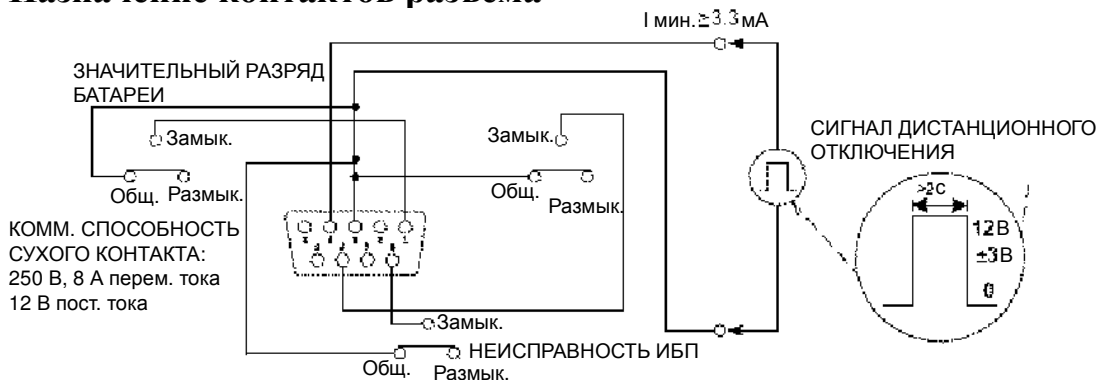
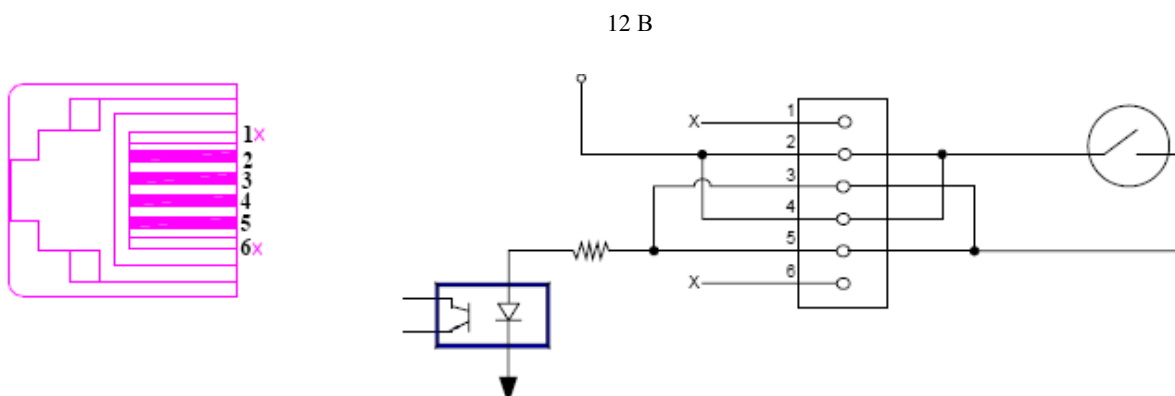


РИС. 5-2

ДИСТАНЦИОННОЕ АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

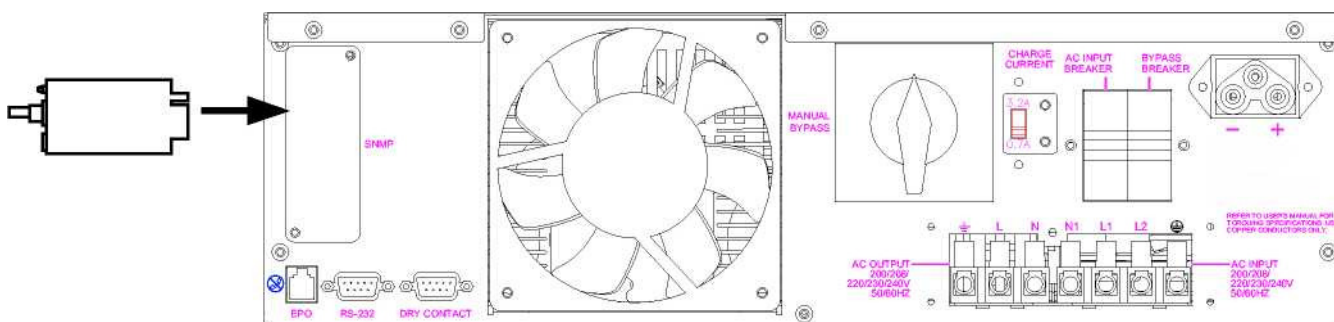
Назначение контактов разъёма типа RJ-11:



Замыкание между собой контактов 2 и 3, или 2 и 5, или 4 и 5, или 3 и 4 вызывает отключение ИБП.
ПРИМЕЧАНИЕ: Данный порт не предназначен для подключения к порту Telecom.

ПЛАТА SNMP

Сетевой интерфейс SNMP является мощным средством дистанционного управления и контроля ИБП.



Информацию о плате SNMP можно получить у своего поставщика.

P/N:5011316802