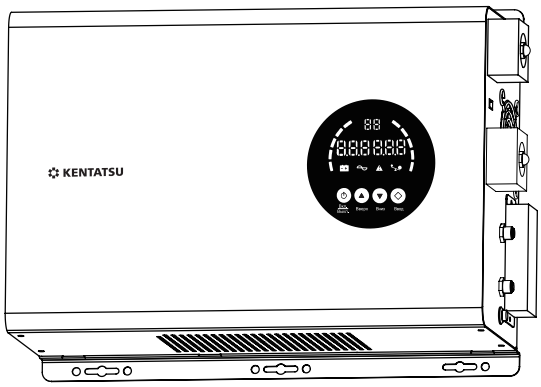
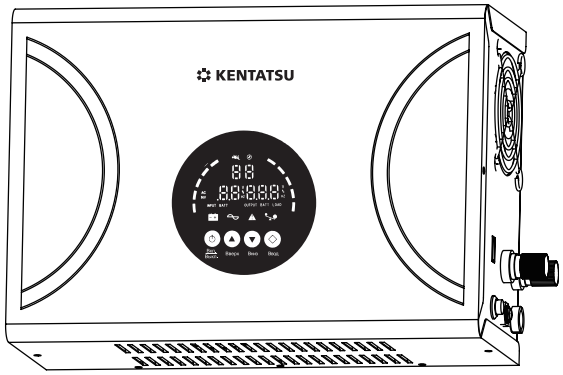
Библиотека СОК

KENTATSU

DU23-03.05.01
270924





ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ИНСТРУКЦИЯ) ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ (ИБП)

ANTEI RIB-300
ANTEI RIB-350
ANTEI RIB-480
ANTEI RIB-560
ANTEI RIB-600
ANTEI RIB-720
ANTEI RIB-900
ANTEI RIB-1050
ANTEI RIB-1200
ANTEI RIB-1400
ANTEI RIB-1800
ANTEI RIB-2100
ANTEI RIB-3000
ANTEI RIB-3500
ANTEI RIB-5000

KENTATSU

ВВЕДЕНИЕ ... 3
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ... 4

1. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЯСНЕНИЯ СИМВОЛОВ ... 4

2. СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ ... 5
2.1 Характерные особенности ... 5

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ... 5

4. УСТАНОВКА ... 7
4.1 Распаковка и хранение ... 7
4.2 Размещение ... 7
4.3 Внешний вид ... 8
4.4 Установка аккумулятора ... 11
4.5 Подключение к электрической сети и нагрузке ... 12

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ ... 12
5.1 Включение ИБП ... 12
5.2 Выключение ИБП ... 12
5.3 Переключатель зарядного тока ... 12
5.4 Работа в качестве автоматического регулятора наряжения (AVR) ... 12
5.5 Страница данных ... 12
5.6 Описание функциональных настроек ... 12
5.7 Описание параметров P0-P11 ... 12

6.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА ... 14

7. АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ... 14
7.1 Аварийная сигнализация при работе от аккумулятора ... 14
7.2 Сигнализация о низком напряжении аккумулятора и выключение ... 14
7.3 Защита от перегрева ... 14
7.4 Защита от перегрузки ... 14
7.5 Короткое замыкание ... 14
7.6 Защита от неправильного подключения аккумулятора ... 14

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ... 15
8.1 Регулярная проверка ... 15
8.2 Внеплановая проверка ... 15

9. ПРОЧЕЕ ... 15

10. ОТОБРАЖЕНИЕ НА ДИПЛЕЕ И ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ... 16

11. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ... 17

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ... 18

Комплект поставки:

ИБП	1 шт.
Руководство пользователя	1шт.
Провод для подключения аккумулятора	2 шт.
Монтажный комплект	1 шт.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте www.daichi.ru

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за доверие к продукции марки Kentatsu. Оборудование Kentatsu спроектировано и изготовлено в соответствии с современными нормами и правилами. Инженерный центр компании осуществляет постоянный контроль качества в процессе производства. Источник бесперебойного питания (ИБП) Kentatsu ANTEI RIB полностью соответствуют европейским нормам и сертифицированы на территории Таможенного союза.

Произведено под контролем: «KENTATSU DENKI LTD.»
Место нахождения: Япония, 2-15-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-6028, Shinagawa Intercity Tower A 28th Floor

Изготовитель: «Zhongshan Jnvo Electrical Manufacturing Co.,Ltd.»

Место нахождения: Building #B, No.7 of Gangbao Road, Tongmao Industrial Area, Dongsheng Town, Zhongshan City, Guangdong,China.

Импортер / Организация, уполномоченная изготовителем на территории Таможенного союза:
ООО «ДАИЧИ», г. Москва, Старопетровский проезд, д.11, корп.1.
Телефон горячей линии: 8-800-200-00-05.

Сделано в Китае

Оборудование, к которому относится настоящая инструкция, при условии его эксплуатации согласно данной инструкции, соответствует следующим техническим регламентам: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Технический регламент Таможенного Союза, ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

СРОК СЛУЖБЫ:

Установленный производителем в порядке п.2 ст. 5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы для данного изделия равен 10 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами».

УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ:

ИБП должны транспортироваться и хранится в упакованном виде. Состояние изделия и условия производства исключают его изменения и повреждения при правильной транспортировке. Природные стихийные бедствия на данное условие не распространяются, гарантия при повреждении от природных бедствий не распространяется (Например – в результате наводнения). Изделия должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке.
Срок хранения неограничен, но не может превышать срок службы изделия.

! Данное изделие подчиняется Директиве ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (Директива WEEE). Отработанные изделия подлежат транспортировке в установленные центры по утилизации и переработке. Для получения детальной информации просим вас обратиться в местные отделения.

! Дата изготовления указана на шильдике котла.

⚠ Обратите особое внимание на разделы, отмеченные следующим символом:
ВНИМАНИЕ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО И СОХРАНЯЙТЕ ЕГО

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Источники бесперебойного питания Kentatsu ANTEI RIB предназначены для обеспечения потребителей бесперебойным электроснабжением. Работая в инверторном режиме, они преобразуют постоянное напряжения от внешней аккумуляторной батареи 12, 24 и 48 Вольт в переменное – 220 Вольт. Устройство совмещает в себе функции стабилизатора напряжения, источника бесперебойного питания и зарядного устройства для аккумуляторной батареи.

- Во избежание повреждения устройства рекомендуется транспортировать его в оригинальной упаковке.
- При резком изменении температуры внутри ИБП может образоваться конденсат. Перед включением ИБП подождите не менее 2 часов. Прежде чем включить ИБП обязательно дайте ему просохнуть.
- После просушки и перед подключением к электрической сети необходимо выполнить все условия, указанные в технической спецификации.
- Размещайте все кабели в надлежащих местах, чтобы они не были повреждены пользователями. Перед подключением к электрической сети внимательно прочтите все указания и предупреждения, содержащиеся в разделе «ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ» данного руководства.
- Не подключайте к устройству нагрузки, превышающие его мощность.
- Если искажения входного напряжения слишком велики, возможны сбои в работе источника электропитания.
- Изоляция кабелей должна быть герметичной для предотвращения окисления кабеля.

1. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЯСНЕНИЯ СИМВОЛОВ

Kentatsu ANTEI RIB представляет собой источник повышенной общей, электрической и пожарной опасности, поэтому обязательно соблюдайте правила техники безопасности и внимательно ознакомьтесь с данным руководством. Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезным повреждениям. Сохраните инструкцию для того, чтобы можно было обращаться к ней в процессе эксплуатации данного прибора.

⚠ Этим символом отмечена информация, важная для здоровья и безопасности, работы ИБП и сохранности данных.

⚠ Этим символом отмечены важные сведения, предупреждения и рекомендации.

2. СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ

Источники бесперебойного питания Kentatsu ANTEI RIB, разработаны специально для электропитания любых бытовых и офисных электроприборов в случае сбоя в электрической сети. Они оснащены новейшей линейно-интерактивной технологией, технологией ШИМ с процессорным управлением и полностью защищенной модульной схемой. Это надежные источники резервного электропитания для всех типов потребителей. Подключение алюминиевых проводников производится только с использованием специальных кабельных наконечников или после нанесения на предварительно зачищенный проводник специальной электропроводной противокоррозионной смазки. С периодичностью 6-8 недель после установки производить проверку надежности затягивания и дополнительное протяги-

вание при необходимости всех электрических резьбовых зажимов внешних подключений. Комплексное техническое обслуживание и ремонт должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка и эксплуатация изделия допускаются только после изучения руководства по эксплуатации.

2.1. Характерные особенности

- Режим работы: круглые сутки, 365 дней в году (длительное резервирование). Высокий зарядный ток (до 30 А), быстрая зарядка аккумуляторов большой емкости, такой как 100 А·ч или 200 А·ч.
- Синусоидальный сигнал без искажений на выходе. Подходит для любых нагрузок, особенно для двигателей.
- Модульная схема с управлением ЦП. Обеспечивает точный выходной сигнал и защиту.
- Большой цветной дисплей. Большой цветной дисплей отображает основную информацию.
- Автоматическая регулировка напряжения (AVR). Лучшее решение для тех мест, где напряжение в электрической сети очень нестабильно.
- Трансформатор и схема большой мощности, высокая нагрузочная способность.Высокоэффективный трансформатор большой мощности и специально разработанная схема с высокой нагрузочной способностью.
- Комплексная защита. Защита от перегрузки, перегрева, перезаряда/разряда аккумулятора, короткого замыкания.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер модели	Мощность	PFC	Напряжение аккумулятора	Вес, кг	Габаритные размеры (ШхВхГ) мм нетто / брутто
ANTEI RIB-300	500 В·А / 300 Вт	0,6	DC 12 В	4,8	300x209x131 / 367x254x172
ANTEI RIB-350	500 В·А / 350 Вт	0,7	DC 12 В	5,6	300x209x131 / 367x254x172
ANTEI RIB-480	800 В·А / 480 Вт	0,6	DC 12 В	6,3	300x209x131 / 367x254x172
ANTEI RIB-560	800 В·А / 560 Вт	0,7	DC 12 В	6,8	300x209x131 / 367x254x172
ANTEI RIB-600	1000 В·А / 600 Вт	0,6	DC 24 В	6,9	300x209x131 / 367x254x172
ANTEI RIB-720	1000 В·А / 720 Вт	0,7	DC 24 В	7,2	300x209x131 / 367x254x172
ANTEI RIB-900	1500 В·А / 900 Вт	0,6	DC 24 В	8,6	320x239x146 / 387x284x187
ANTEI RIB-1050	1500 В·А / 1050 Вт	0,7	DC 24 В	8,7	320x239x146 / 387x284x187
ANTEI RIB-1200	2000 В·А / 1200 Вт	0,6	DC 24 В	9,7	320x239x146 / 387x284x187
ANTEI RIB-1400	2000 В·А / 1400 Вт	0,7	DC 24 В	10,3	320x239x146 / 387x284x187
ANTEI RIB-1800	3000 В·А / 1800 Вт	0,6	DC 48 В	16,0	420x288x185 / 493x358x240
ANTEI RIB-2100	3000 В·А / 2100 Вт	0,7	DC 48 В	18,6	420x288x185 / 493x358x240
ANTEI RIB-3000	5000 В·А / 3000 Вт	0,6	DC 48 В	20,0	420x288x185 / 493x358x240
ANTEI RIB-3500	5000 В·А / 3500 Вт	0,7	DC 48 В	20,0	520x321x185 / 595x409x270
ANTEI RIB-5000	6000 В·А / 5000 Вт	0,8	DC 48 В	26,5	520x321x185 / 595x409x270

Кабель заземления следует выбирать исходя из предельной нагрузки по току. Используйте кабель заземления для соединения с землей всех устройств, подключенных к ИБП. Заземление создает риск повреждения электрических цепей.

Отсутствие необходимого заземления или неправильное заземление создает риск повреждения электрических цепей. Использование при установке ИБП кабеля с несоответствующими характеристиками создает опасность здоровью людей и риск повреждения устройства.

Технические характеристики	
Диапазон входного напряжения	AC 140–275 В (у моделей 3000 - 6000 ВА - AC 165-275 В)
Диапазон частот на входе	45–65 Гц
Номинальное выходное напряжение	AC 220 В
Допустимое отклонение выходного напряжения	При работе от аккумулятора: ± 3%; при работе от сети + 10%, -13%
Выходная частота	При работе от аккумулятора: 50/60 Гц ± 1%; при работе от сети: синхронизирована с частотой на входе
Форма напряжения	Синусоидальный сигнал без искажений
КПД	При работе от аккумулятора: >75%; при работе от сети: >95%
Время переключения	<8 мс
Дисплей	Светодиодный
Зарядный ток	500 В·А — 8 А макс. ; 800-1000 В·А — 10 А макс.; 1500-3000 В·А — 15 А макс.; 5000 В·А — 20 А макс. ; 6000 В·А — 30 А макс. ;
Защита	От низкого напряжения, от высокого напряжения, от перегрева, от короткого замыкания, от перегрузки, от разряда аккумулятора
Аварийный сигнал зуммера	Работа от аккумулятора, низкое напряжение аккумулятора, перегрузка, перегрев, другие неисправности
Стандарт безопасности	CE
Диапазон рабочих температур	От -10 °C до 40 °C
Относительная влажность	10–90%, без конденсации
Диапазон температур хранения	От -20 °c до 40 °C
Уровень шума	<56 дБ на расстоянии 1 м при полной нагрузке
Класс пылевлагозащиты	IP20
Класс электрозащиты	I
КПД преобразования электрической сети: η	95 %
КПД преобразования инвертора от аккумулятора: η	500-800 В·А — 77%; 1000-2000 В·А — 80%; 3000-6000 В·А — 83%

⚠ Ремонт ИБП должен выполняться только в авторизованном сервисном центре.
Попытка вскрытия и ремонта ИБП может быть опасной. Подключение к источнику электропитания магнитных носителей данных может привести к потере данных.

⚠ Подключение к источнику электропитания магнитных носителей данных может привести к потере данных.

4. УСТАНОВКА

4.1 Распаковка и проверка

⚠ Проверьте паспортную табличку/этикетку и убедитесь в том, что ИБП соответствует заказанному. Убедитесь в том, что корпус устройства не поврежден. При обнаружении повреждений незамедлительно обратитесь к продавцу. Сохраняйте упаковку для возможной транспортировки.

4.2 Размещение

Источник питания предназначен только для использования в помещении.

- Устанавливайте ИБП в прохладном, сухом и чистом месте.
- Устанавливайте ИБП в хорошо проветриваемом месте, на расстоянии не менее 50 см от стен.
- Не используйте ИБП в помещениях, где имеется неустойчивый пол или присутствуют источники сильной вибрации.
- Устанавливайте ИБП вдали от окон, пыльных, влажных и помещений с низкой температурой.
- Устанавливайте ИБП вдали от огня и источников тепла.
- Не устанавливайте ИБП в местах, где имеются агрессивные газы или жидкости.
- Диапазон рабочих температур: от -10 °C до 40 °C.
- Диапазон влажности при работе: 10%–90% (без конденсации).

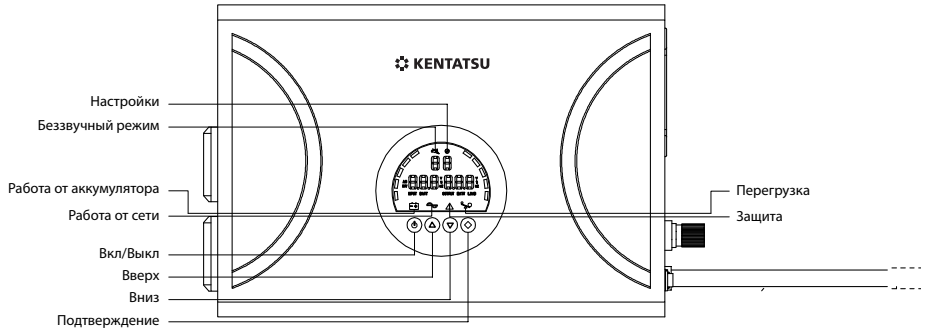
Рекомендуемая высота над уровнем моря: менее 1000 м. При эксплуатации на высоте свыше 1000 м над уровнем моря нагрузочная способность будет соответственно снижаться, как показано в следующей таблице.

Высота над уровнем моря (м)	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
% от нагрузки	100%	95%	91%	86%	82%	78%	74%	70%	67%

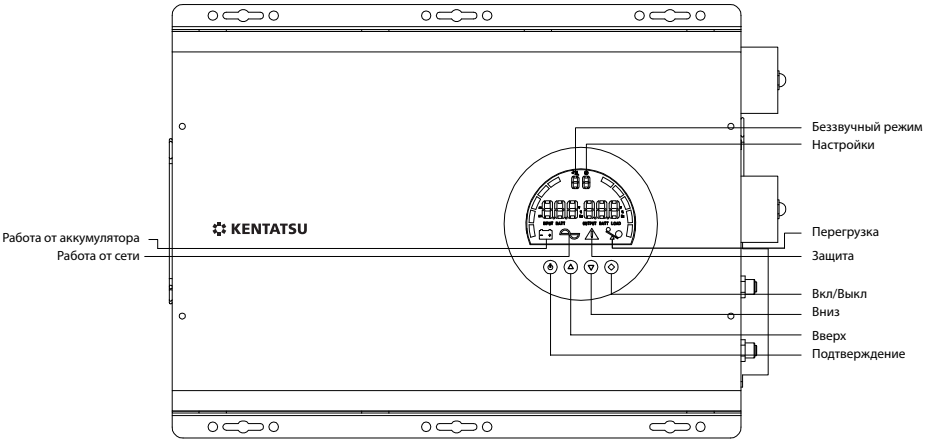
⚠ Особые меры предосторожности
Если вход ИБП подключен к генератору:
a. Выходная мощность генератора должна быть больше номинальной мощности ИБП, в противном случае возможны сбои в работе ИБП и генератора.
b. Выходная частота генератора должна находиться в диапазоне от 45 до 65 Гц, а сигнал должен быть синусоидальной формы, в противном случае возможны сбои в работе ИБП и генератора.

4.3 Внешний вид

А. Вид спереди (модели: ANTEI RIB-300/350/480/560/600/720/900/1050/1200/1400)



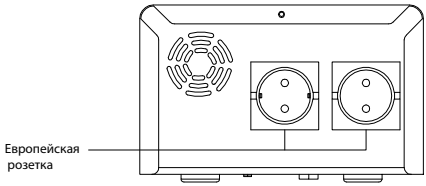
А. Вид спереди (модели: ANTEI RIB-1800/2100/3000/3500/5000)

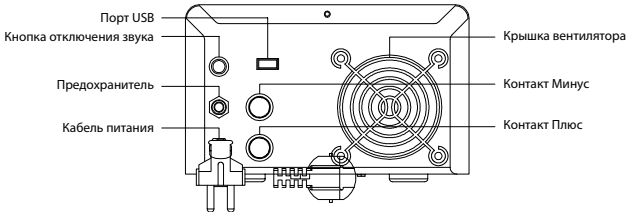


Описание символов на светодиодном дисплее

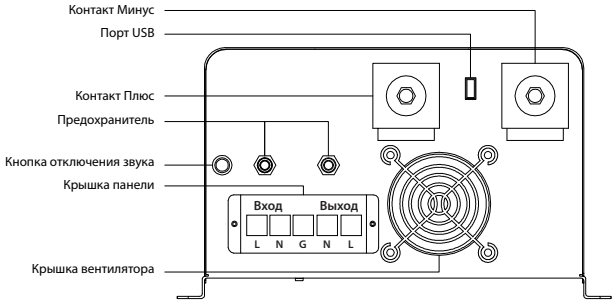
%	20%	40%	60%	80%	100%
Заряд аккумулятора					
Нагрузка					

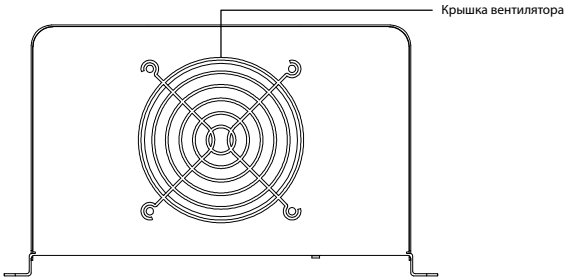
В. Вид сзади (модели: ANTEI RIB-300/350/480/560/600/720/900/1050/1200/1400)





В. Вид сзади (модели: ANTEI RIB-1800/2100/3000/3500/5000)





4.4 Установка аккумулятора

A. Используйте соответствующий кабель аккумулятора. Перегрузочная способность по току кабеля аккумулятора должна быть не меньше максимального тока разряда аккумулятора. Параметры кабеля приведены в следующей таблице.

Номер модели	Параметры кабеля аккумулятора
ANTEI RIB-300	10AWG/5,26 мм^2
ANTEI RIB-350	10AWG/5,26 мм^2
ANTEI RIB-480	8AWG/8,37 мм^2
ANTEI RIB-560	8AWG/8,37 мм^2
ANTEI RIB-600	8AWG/8,37 мм^2
ANTEI RIB-720	8AWG/8,37 мм^2
ANTEI RIB-900	8AWG/8,37 мм^2
ANTEI RIB-1050	8AWG/8,37 мм^2
ANTEI RIB-1200	6AWG/13,3 мм^2
ANTEI RIB-1400	5AWG/16,8 мм^2
ANTEI RIB-1800	8AWG/8,37 мм^2
ANTEI RIB-2100	8AWG/8,37 мм^2
ANTEI RIB-3000	6AWG/13,3 мм^2
ANTEI RIB-3500	5AWG (2*8AWG)/16,8 мм^2
ANTEI RIB-5000	4AWG (2*7AWG)/21,2 мм^2

B. Убедитесь в том, что напряжение аккумулятора соответствует указанному на корпусе.

C. Отсоедините ИБП от электрической сети.

D. Присоедините отрицательную (-) клемму аккумулятора к КЛЕММЕ АККУМУЛЯТОРА «-» ИБП, а положительную клемму аккумулятора (+) К КЛЕММЕ АККУМУЛЯТОРА «+».

E. Перед заменой аккумулятора выключите ИБП и отсоедините его от электрической сети.

⚠ ИБП предназначен для длительного резервирования. Используемый аккумулятор должен иметь емкость не менее 20 А·ч, поскольку начальный зарядный ток составляет не менее 3 А. Аккумуляторы меньшей емкости могут быть повреждены.

4.5 Подключение к электрической сети и нагрузке
A. Включите ИБП в разъем электропитания.
B. Выключите нагрузки/устройства перед подключением.
C. Одну за другой подключите нагрузки/устройства к ИБП. Общая мощность подключенных устройств не должна превышать номинальную мощность ИБП.

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1 Включение ИБП
- Подключите ИБП к сети он автоматически запустится.
- Затем одно за другим включите присоединенные устройства. Если имеется 2 или несколько устройств, первым включите наиболее мощное устройство, а последним — наименее мощное.

5.2 Выключение ИБП
- Одно за другим выключите устройства, затем нажмите кнопку вкл./выкл. в течении 3 секунд до звукового сигнала

Даже при отключенном выходе ИБП он продолжает работать для зарядки аккумулятора, ИБП не отключен полностью.

Чтобы полностью выключить ИБП, отсоедините его от электрической сети.

5.3 Переключатель зарядного тока
Рекомендуемый зарядный ток указан в следующей таблице.

Емкость аккумулятора	Зарядный ток
От 20 до 50 А·ч	Низкий (3–5 А)
От 60 до 100 А·ч	Средний (7–9 А)
От 100 до 200 А·ч	Высокий (9–13 А)

Неправильный выбор зарядного тока может привести к повреждению аккумулятора в процессе зарядки.

5.4 Работа в качестве автоматического регулятора напряжения (AVR)
- Даже при отсоединенном аккумуляторе ИБП может работать в качестве автоматического регулятора напряжения, если входное напряжение находится в диапазоне 140(165)–275 В, и обеспечивать регулируемое выходное напряжение и защиту подключенных устройств.

5.5 Страница данных
На странице данных можно листать страницы, нажав на кнопки вверх или вниз. Отображаются 4 страницы:
- - Главная страница
- - Страница показателя напряжения батареи
- - Страница показателя выходной частоты
- - Страница показателя процента нагрузки

5.6 Описание функциональных настроек
Для входа в настройки удерживайте кнопку подтверждения около 5 секунд, символ ключа начнет

мигать. Станет доступно 12 настроек от P00 до P11. После входа в настройки, когда в верхней части экрана мигают два числа, вы можете изменить мигающее значение, нажав на кнопки вверх или вниз. Значение, которое мигает, соответствует выбранной настройке.

5.7 Описание параметров P0-P11

- P0: Выход из настроек. Если P0 мигает, нажмите кнопку подтверждения, чтобы P0 начало гореть постоянно, затем нажмите кнопку подтверждения еще раз, чтобы выйти и вернуться на предыдущую страницу.
- P1: Режим работы. Значение по умолчанию: 01. Измените значение, нажав на кнопки вверх или вниз, возможные значения: 01, 02, 03.

Номер	Режим	Описание
1	Приоритет сети	В режиме приоритета сети после запуска устройства, если входное напряжение сети в норме, устройство обеспечивает питание нагрузки через стабилизацию напряжения и одновременно подзаряжает аккумуляторную батарею; если напряжение сети слишком высокое/слишком низкое/сильно искажено, устройство преобразует энергию аккумуляторной батареи в высококачественное питание через внутренний модуль и обеспечивает ею нагрузку.
2	Энергосберегающий режим	В режиме энергосбережения устройство автоматически определяет состояние нагрузки в состоянии инвертора. Когда нагрузка превышает 5% от номинальной мощности, устройство включает выход переменного тока для подачи питания на нагрузку; когда оно обнаруживает отсутствие нагрузки, устройство автоматически возвращается в режим поиска, чтобы минимизировать потребление энергии аккумуляторной батареей; в этом режиме устройство выключается на 4 секунды и включается на 2 секунды для определения состояния нагрузки с целью экономии энергии. При нормальном доступе к сети оно переключится на сеть и сохранит выход переменного тока и зарядку.
3	Приоритет батареи	В режиме приоритета батареи, когда аккумуляторная батарея заряжается до установленного начального значения приоритета батареи во внешнем зарядном устройстве (например, солнечной зарядной системе), устройство автоматически преобразует энергию аккумуляторной батареи в высококачественную электроэнергию через внутренний модуль и подает ее на нагрузку; когда заряд батареи падает до установленного конечного значения приоритета батареи, устройство подает питание на нагрузку через регулировку напряжения байпаса переменного тока, но не пополняет заряд аккумуляторной батареи.

- P2: Настройка зарядного напряжения батареи.
- P3: Настройка процента зарядного тока от номинального значения (см таблицу стр. 6).
- P4: Включение/отключение оповещения об отсутствии сети.
- P5: Настройка нижнего уровня защиты от разряда батареи.
- P6: Настройка уровня оповещения о низком заряде батареи.
- P7: Настройка напряжения 100% для батареи (для отображения уровня заряда).

- P8: Настройка напряжения приоритетного начала заряда батареи.
- P9: Настройка напряжения приоритетного окончания заряда батареи.
- P10: Настройка предпочтительной частоты выходного сигнала инвертора. 50 Гц или 60 Гц.
- P11: Настройка напряжения выходного сигнала инвертора. Шаг изменения: 10 В. Диапазон регулировки: от 200 до 240 В.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА

При правильной эксплуатации и техническом обслуживании срок службы аккумулятора составляет от трех до шести лет, в зависимости от количества циклов заряд-разряд и температуры. Поэтому регулярные проверка и обслуживание имеют большое значение.
A. Если ИБП не используется в течение длительного времени, каждые три месяца заряжайте аккумулятор. Время зарядки должно составлять не менее 12 часов.
B. Если ИБП непрерывно работает от электрической сети более четырех месяцев, разрядите аккумулятор до 50% от номинальной емкости, чтобы сохранить работоспособность аккумулятора.
C. Более подробная информация приведена в технических условиях на аккумулятор.

7. АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА

7.1 Аварийная сигнализация при работе от аккумулятора
- При переключении из режима работы от электрической сети в режим работы от аккумулятора ИБП подает 4 звуковых сигнала.

7.2 Сигнализация о низком напряжении аккумулятора и выключение
- При низком уровне заряда аккумулятора ИБП подает звуковой сигнал один раз в секунду. Когда аккумулятор почти разряжен, ИБП подает частые звуковые сигналы и автоматически выключается.

7.3 Защита от перегрева
Когда температура обмотки трансформатора превышает предельное значение:
- при работе от электрической сети ИБП автоматически отключает выход;
- при работе от аккумулятора ИБП подает частые звуковые сигналы, затем автоматически выключается.

7.4 Защита от перегрузки
- При работе от электрической сети ИБП подает непрерывный звуковой сигнал до тех пор, пока перегрузка не будет устрачена.
- При работе от аккумулятора ИБП подает звуковой сигнал в течение 60 секунд, затем автоматически выключается.

7.5 Короткое замыкание
- При работе от электрической сети в случае возникновения короткого замыкания автоматический выключатель отключает электропитание.
- При работе от аккумулятора ИБП подает 3 частых звуковых сигнала в течение примерно 10 секунд, затем автоматически выключается.

7.6 Защита от неправильного подключения аккумулятора
- При неправильном подключении аккумулятора (неправильная полярность аккумулятора) внутренний предохранитель перегорает и предотвращает включение инвертора.
  Обратитесь в авторизированный сервисный центр.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ИБП практически не требует специального ухода. Регулярное техническое обслуживание позволяет продлить срок службы ИБП. Выполните следующие действия.

8.1 Регулярная проверка

- Отключите ИБП от электрической сети и аккумулятора.
- Хлопчатобумажной тканью, смоченной в моющем средстве, очистите корпус и вентиляционные отверстия.

8.2 Внеплановая проверка

- При возникновении неисправности или сбоях в работе ИБП измерьте и проверьте параметры, при необходимости обратитесь к официальному дилеру.
- Во время сезона дождей или ураганов для предотвращения возникновения неисправностей необходимо проводить тщательную проверку.
- Запрещается проводить техническое обслуживание во время работы ИБП.

9. ПРОЧЕЕ

ИБП спроектирован и изготовлен для общего применения в соответствии со строгими стандартами и прошел тщательный контроль качества. Однако если он представляет опасность для жизни людей, обратитесь к производителю.

- Может использоваться в транспортной сети.
- Может использоваться в медицинских учреждениях.
- Может использоваться в ядерной энергетике.
- Может использоваться в авиации и аэрокосмической отрасли.
- Может использоваться в защитных устройствах всех видов.
- Может использоваться в других специальных областях.

10. ОТОБРАЖЕНИЕ НА ДИСПЛЕЕ И ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Режим работы	Позиция	Светодиодный дисплей и звуковая сигнализация
Работа от электрической сети	Норма (выход включен)	Входное напряжение, выходное напряжение, частота, мощность нагрузки, заряд аккумулятора, отображается символ «Электрическая сеть».
	Норма (выход отключен)	Входное напряжение, заряд аккумулятора, отображается символ «Электрическая сеть».
	Зарядка аккумулятора	Последовательно загораются сегменты индикатора «Заряд аккумулятора».
	Аккумулятор заряжен или отсоединен	Светятся все сегменты индикатора «Заряд аккумулятора».
	Перегрузка	Отображается символ «Перегрузка». Зуммер издает звуковой сигнал каждую секунду.
	Перегрев	Отображается символ «Ошибка». Зуммер издает частые звуковые сигналы, затем выход отключается.
	Короткое замыкание	Срабатывает автоматический выключатель на входе.
Работа от аккумулятора	Норма	Выходное напряжение, частота, мощность нагрузки, заряд аккумулятора, отображается символ «Аккумулятор». Зуммер издает звуковой сигнал каждые 30 секунд.

Режим работы	Позиция	Светодиодный дисплей и звуковая сигнализация
Работа от аккумулятора	Низкое напряжение аккумулятора	Зуммер издает звуковой сигнал каждую секунду.
	Аккумулятор разряжен	Зуммер издает частые звуковые сигналы, затем ИБП выключается.
	Перегрузка (<120%)	Отображается символ «Перегрузка». Зуммер издает звуковой сигнал каждую секунду.
	Перегрузка (>120%)	Отображается символ «Перегрузка». Зуммер издает частые звуковые сигналы, затем ИБП выключается.
	Перегрев	Отображается символ «Ошибка». Зуммер издает частые звуковые сигналы, затем ИБП выключается.
	Короткое замыкание	Отображается символ «Ошибка». Зуммер издает частые звуковые сигналы, затем ИБП выключается.

11. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	**Причина**	**Способ устранения**
1. ИБП переходит в режим работы от аккумулятора при наличии электропитания от электрической сети	Входное напряжение или входная частота за пределами рабочего диапазона	Подождите, пока входное напряжение или входная частота не придут в норму
2. Невозможно включить ИБП при наличии электропитания от электрической сети	Время нажатия кнопки слишком мало	Нажмите и удерживайте выключатель электропитания до тех пор, пока ИБП не подаст звуковой сигнал
	Прочее	Обратитесь к продавцу
3. Невозможно включить ИБП в режиме работы от аккумулятора	Время нажатия кнопки слишком мало	Нажмите и удерживайте выключатель электропитания до тех пор, пока ИБП не подаст звуковой сигнал
	Аккумулятор разряжен	Зарядите аккумулятор
	Контакты аккумулятора ослаблены/отсоединены	Затяните/присоедините контакты аккумулятора
	Прочее	Обратитесь к продавцу
4. Аккумулятор не заряжается	Аккумулятор неисправен	Замените аккумулятор
	Зарядное устройство неисправно	Обратитесь к продавцу

Неисправность	Причина	Способ устранения
5. Короткое время резервирования	Короткое время зарядки	Выполняйте зарядку аккумулятора на протяжении не менее 10 часов
	Аккумулятор неисправен	Замените аккумулятор
6. Отображается символ «Перегрузка» или светится светодиод «Перегрузка», ИБП подает звуковой сигнал	ИБП перегружен	Отключите некритичные нагрузки
7. Отображается символ «Ошибка» или светится светодиод «Перегрузка» (но не по причине перегрузки, ИБП подает звуковой сигнал)	Перегрев ИБП	Отключите некритичные нагрузки
	Заблокированы вентиляционное отверстия	Очистите вентиляционные отверстия
	Слишком высокая температура наружного воздуха	Отключите выход и вход, подождите не менее 30 минут, затем снова включите ИБП
	Короткое замыкание в нагрузке	Отключите нагрузку и повторно включите ИБП, если неисправность сохранилась, обратитесь к продавцу
8. Сработал автоматический выключатель на входе	Короткое замыкание ИБП	Обратитесь к дилеру/производителю
9. Прочее	Прочее	Обратитесь к дилеру/производителю

KENTATSU

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

При наличии правильно заполненного гарантийного талона завод-производитель через официального дистрибьютора предоставляет гарантию на продукцию покупателю в случае дефектов материала или качества его изготовления во время использования оборудования с соблюдением инструкции пользователя на срок до 1 года со дня покупки. Во время гарантийного срока, при предъявлении доказательства покупки, прибор будет починен или заменен на такую же или аналогичную модель. Гарантия на замененные детали составляет 6 месяцев от даты замены и не распространяется на изделие в целом и незамененные ранее части. В случае дефекта, пожалуйста, свяжитесь с дилером, у которого вы приобрели прибор. Гарантия не распространяется на продукт, если повреждения возникли в результате деформации, неправильного использования или ненадлежащего обращения. Все вышеизложенные безо всяких ограничений причины, а также утечка батареи, искривление прибора являются дефектами, которые возникли в результате неправильного использования или плохого обращения. Пользователю данного продукта необходимо следовать инструкциям, которые приведены в руководстве по эксплуатации. Даже, несмотря на то, что все приборы проверены производителем, пользователь должен проверять точность прибора и его работу. Производитель или его представители не несут ответственности за прямые или косвенные убытки, упущенную выгоду или иной ущерб, возникший в результате неправильного обращения с прибором. Производитель или его представители не несут ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду, возникшие в результате катастроф (землетрясение, шторм, наводнение и т.д.), пожара, несчастных случаев, действия третьих лиц и/или использование прибора в необычных условиях. Производитель или его представители не несут ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду, возникшие в результате изменения данных, потери данных и временной приостановки бизнеса и т.д., вызванных применением прибора. Производитель или его представители не несут ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду, возникшие в результате использования прибора не по инструкции. Гарантийные обязательства не распространяются в следующих случаях:

- Если будет изменен, стерт, удален или будет неразборчив типовой или серийный номер на изделии;
- Периодическое обслуживание и ремонт или замену запчастей в связи с их нормальным износом;
- Любые адаптации и изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в инструкции по эксплуатации, без предварительного письменного соглашения специалиста поставщика;
- Ремонт, произведенный не уполномоченным на то сервисным центром; (Перечень сервисных организаций указан на сайтах: daichi.ru, kentatsurussia.ru);
- Повреждения, возникшие во время транспортировки
- Ущерб в результате неправильной эксплуатации, включая, но не ограничиваясь этим, следующее: использование изделия не по назначению или не в соответствии с инструкцией по эксплуатации на прибор;
- На элементы питания, зарядные устройства, комплектующие, быстроизнашивающиеся и запасные части;
- Изделия, поврежденные в результате небрежного отношения, неправильной регулировки, ненадлежащего технического обслуживания с применением некачественных и нестандартных расходных материалов, попадания жидкостей и посторонних предметов внутрь.
- Воздействие факторов непреодолимой силы и/или действие третьих лиц;
- В случае негарантийного ремонта прибора до окончания гарантийного срока, произошедшего по причине полученных повреждений в ходе эксплуатации, транспортировки или хранения гарантийный срок в целом не обновляется. Данный документ не ограничивает определенные законом права потребителя, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашения сторон.

В случае несоблюдения приведенных в настоящей инструкции требований владелец изделия лишается права на гарантию. Производитель оставляет за собой право внесения в конструкцию изделия изменений, которые могут быть не указаны в настоящей инструкции.

С условиями гарантийных обязательств ознакомлен.

Дата:

Подпись: _____ / /

KENTATSU

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель оборудования		
Серийный №		
Покупатель		
Ф. И. О.		
Адрес	обл.:	город:
	ул.:	дом: кв.:
Телефон		
Продавец		
Дата		Подпись_____
Организация		
Адрес		
Телефон		М.П.
Монтаж		
Дата		Подпись_____
Организация		
Адрес		
Телефон		М.П.
Ввод в эксплуатацию		
Дата		Подпись_____
Организация		
Адрес		
Мастер	Ф. И. О.	
	Телефон	М.П.

KENTATSU

KENTATSU