KENTATSU

DK24-03.02.71

04.05.26

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ИНСТРУКЦИЯ) ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОДНОФАЗНЫЙ ИНВЕРТОРНЫЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ

VOLT ASIVS 350W
VOLT ASIVS 500W
VOLT ASIVS 800W
VOLT ASIVS 1000W
VOLT ASIVS 1500W
VOLT ASIVS 2000W
VOLT ASIVS 2500W
VOLT ASIVS 3000W
VOLT ASIVS 3500W
VOLT ASIVS 5000W

KENTATSU

ОПИСАНИЕ И РАБОТА **4**
Внешний вид и габаритные размеры 5
Комплект поставки 6
Принцип работы 6
Назначение и алгоритм работы индикации 7
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ **10**
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ **13**
Меры безопасности при подготовке изделия к эксплуатации 13
Установка изделий на месте эксплуатации 13
Порядок подключения и ввода изделия в эксплуатацию 15
Эксплуатация изделия 17
Порядок изменения выходного напряжения (только для моделей ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W, ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W) 17
Порядок отключения изделия 18
Изделие в аварийных условиях эксплуатации 18
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ **21**
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ **24**
Техническое обслуживание изделия 24
Меры безопасности 24
Текущий ремонт 24
ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ **24**
ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ **25**

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Стабилизатор – 1 шт.
Монтажный комплект – 1 шт.
Технический паспорт (инструкция) по монтажу и эксплуатации – 1 шт.
Упаковка – 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

KENTATSU

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. Автоматические однофазные инверторные стабилизаторы напряжения VOLT ASIVS 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: «ZHEJIANG SANKE NEW ENERGY CO., LTD»
Место нахождения: No.267, Wei19 Road, Economic Development Zone, Wenzhou, Zhejiang, China

Импортер / организация, уполномоченная изготовителем на территории Таможенного союза:
ООО «ДАИЧИ» 121596, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Можайский, ул. Толбухина, д. 9, к. 1, помещ. 1/П.
Телефон горячей линии 8-800-200-00-05.
E-mail: info@daichi.ru

Список сервисных центров доступен по ссылке: www.daichi.ru/service/
Единая справочная служба: 8 800 201-45-84
E-mail: service@daichi.ru

Оборудование, к которому относится настоящая инструкция, при условии его эксплуатации согласно данной инструкции, соответствует следующим техническим регламентам:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

EAC

! По истечении срока службы прибор должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации. Не выбрасывайте прибор вместе с бытовыми отходами. По истечении срока службы прибора, сдавайте его в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено нормами и правилами вашего региона. Это поможет избежать возможных негативных последствий на окружающую среду и здоровье человека, а также будет способствовать повторному использованию компонентов изделия. Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор, можно получить от местных органов власти.

Данная инструкция является переводом с английского языка.

При возникновении разногласий следует руководствоваться оригиналом.

! Дата производства указана на шильдике котла.

Сделано в Китае

Обратите особое внимание на разделы, отмеченные следующим символом:

⚠ **ВНИМАНИЕ**

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Не устраняйте и не повреждайте надписи на автоматическом однофазном инверторном стабилизаторе напряжения.
- Оборудование должно использоваться по прямому назначению. Эксплуатация автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения не по назначению может повлечь за собой выход из строя и снятие с гарантии.
- Производитель отклоняет любую ответственность за телесные повреждения лиц, животных, и повреждения вещей в виду отсутствия заземления автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения и несоблюдения стандартов.
- Запрещается использовать для электрического заземления газопроводные или водопроводные трубы.
- В случае возникновения какой-либо неисправности внимательно ознакомьтесь с техническим паспортом (инструкцией) по монтажу и эксплуатации.
- В случае ремонта используйте только оригинальные запасные части от производителя. Запрещается вмешательство во внутреннее устройство автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения и внесение в него каких-либо изменений.
- Производитель не несет ответственности и не предоставляет гарантию на неисправности, возникшие вследствие невыполнения условий, перечисленных в инструкции по монтажу и эксплуатации.
- Автоматические однофазные инверторные стабилизаторы напряжения должны транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Автоматические однофазные инверторные стабилизаторы напряжения должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке. Срок хранения – неограничен.
- Неисправности, вызванные неправильным хранением либо транспортировкой, являются не гарантийными и производитель за них ответственности не несет.

! ВНИМАНИЕ

Выполняйте все инструкции данного руководства по эксплуатации. Несоблюдение мер безопасности и требований, приведенных в данном руководстве, может привести к повреждению оборудования, серьезным травмам или смертельному исходу.

Вскрытие корпуса и внесение каких-либо изменений в конструкцию инверторного стабилизатора напряжени без специального разрешения завода-изготовителя приводит к прекращению действия гарантийных обязательств.

При использовании инверторного стабилизатора напряжения следует учитывать мощность оборудования, подключаемого к инверторному стабилизатору напряжения (далее - нагрузка). Рекомендуем выбирать мощность инверторного стабилизатора напряжения на 20-30% больше, чем мощность нагрузки.

При подключении оборудования, содержащего электродвигатели (компрессоры, насосы и т.п.). Следует учитывать пусковые токи и выбирать мощность инверторного стабилизатора напряжения в 2,5-4 раза больше номинальной мощности нагрузки.

Инверторный стабилизатор напряжения не предназначен для использования с системами жизнеобеспечения организма человека.

Транспортирование стабилизатора должно проводиться железнодорожным и автомобильным транспортом (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) при температуре окружающей среды от -40 °C до +40 °C и относительной влажности 80%.

Изделие после выработки ресурса подлежат обязательной утилизации отдельно от бытовых отходов.

Внешний вид и габаритные размеры

Внешний вид.габаритные размеры, компоненты передней и боковой панели автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения представлены на рисунках:

- VOLT ASIVS 350W/VOLT ASIVS 500 – Рисунок 1;
- VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W – Рисунок 2;
- VOLT ASIVS 2000W/ VOLT ASIVS 2500W, VOLT ASIVS 3000W – Рисунок 3;
- VOLT ASIVS 3500W/VOLT ASIVS 5000W – Рисунок 4.

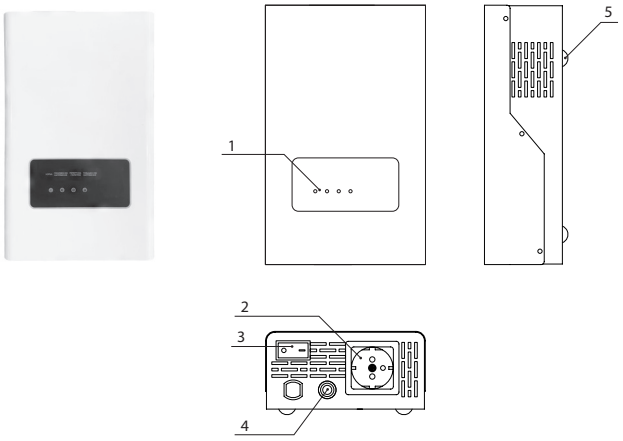

Рисунок 1.

1. Светодиодные индикаторы;
2. Розетка для подключения нагрузки – тип F, 16 А (далее – розетка);
3. Автоматический выключатель;
4. Место выхода кабеля сетевого с евровилкой;
5. Элементы (выдавки) с отверстиями для крепления на ровную вертикальную поверхность.

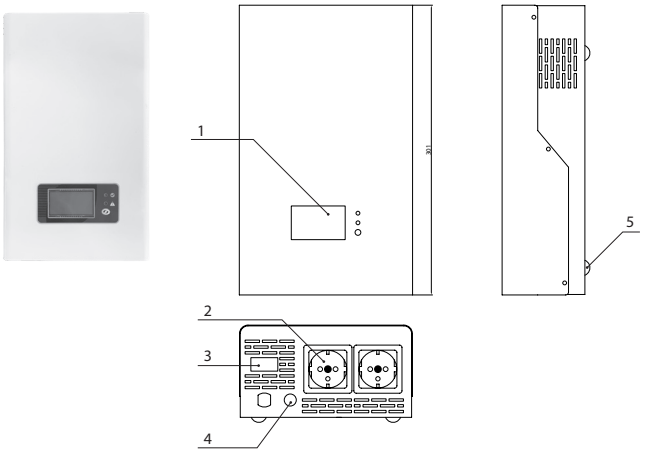

Рисунок 2.

1. Светодиодные индикаторы;
2. Розетка;
3. Автоматический выключатель;
4. Место выхода кабеля сетевого с евровилкой;
5. Элементы (выдавки) с отверстиями для крепления на ровную вертикальную поверхность.

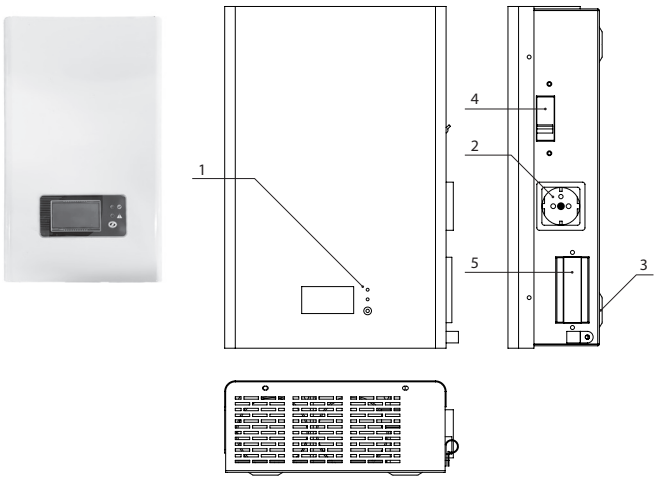

Рисунок 3.

1. Светодиодные индикаторы;
2. Розетка;
3. Элементы (выдавки) с отверстиями для крепления на ровную вертикальную поверхность;
4. Автоматический выключатель;
5. Место выхода сетевого кабеля с евровилкой.

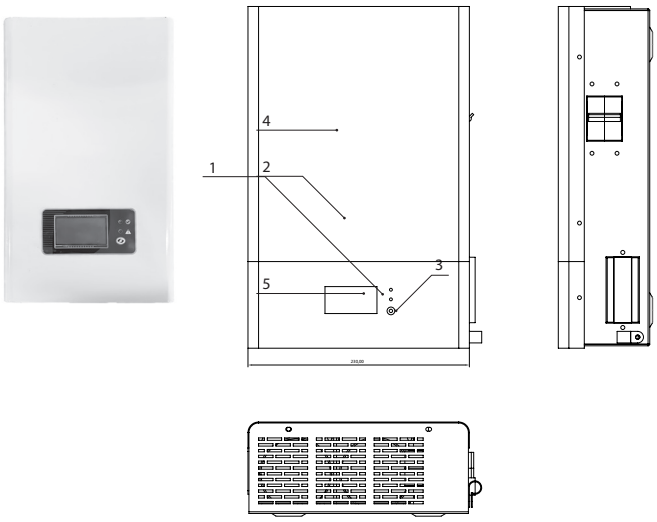

Рисунок 4.

1. ЖК-дисплей со светодиодными индикаторами и кнопкой выбора отображаемой информации;
2. Розетка;
3. Элементы (выдавки) с отверстиями для крепления на ровную вертикальную поверхность;
4. Автоматический выключатель;
5. Место выхода сетевого кабеля с евровилкой.

Комплект поставки

Комплект поставки изделия приведен в таблице 1.

Таблица 1.

	Наименование	Кол-во, шт.
1	Автоматический однофазный инверторный стабилизатор напряжения	1
2	Монтажный комплект	1
3	Технический паспорт (инструкция) по монтажу и эксплуатации	1

Назначение и принцип работы

Принцип работы автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения основан на двойном преобразовании напряжения. Выпрямитель осуществляет преобразование входного переменного напряжения электросети в стабилизированное постоянное напряжение. Инвертор выполняет обратную операцию и трансформирует постоянное напряжение в питающее нагрузку переменное.

Структурная схема принципа работы автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения VOLT ASIVS 350W/VOLT ASIVS 500W показана на рисунке 5, автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W/VOLT ASIVS 2000W/VOLT ASIVS 2500W/VOLT ASIVS 3000W/VOLT ASIVS 3500W/VOLT ASIVS 5000W – на рисунке 6.

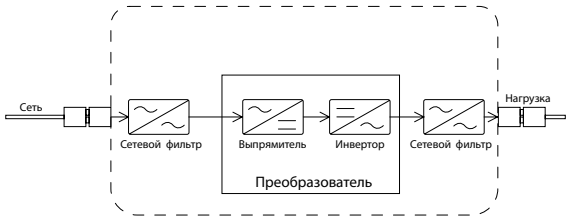

Рисунок 5.

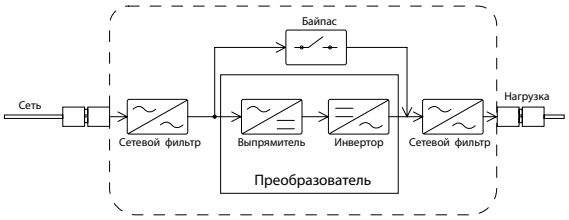

Рисунок 6.

Назначение основных компонентов изделия:

- входной и выходной фильтры обеспечивают защиту нагрузки и сети от помех;
- преобразователь, состоящий из выпрямителя и инвертора, производит двойное преобразование поступающего из сети напряжения и обеспечивает питание нагрузки стабилизированным выходным напряжением синусоидальной формы. В состав выпрямителя входит корректор коэффициента мощности, который обеспечивает отсутствие искажений входной сети при нелинейной нагрузке;
- байпас (присутствует в моделях VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W/ VOLT ASIVS 2000W/VOLT ASIVS 2500W/VOLT ASIVS 3000W/VOLT ASIVS 3500W/VOLT ASIVS 5000W, рисунок 6) служит для питания нагрузки напрямую от сети, в обход преобразователя. Переход нагрузки на питание через байпас осуществляется автоматически при выходе из строя одного из внутренних элементов стабилизатора или при превышении нагрузкой номинальной выходной мощности инверторного стабилизатора напряжения.

! ВНИМАНИЕ

Автоматический однофазный инверторный стабилизатор напряжения, не оснащённый байпасом (модель VOLT ASIVS 350W/VOLT ASIVS 500W), при выходе из строя одного из внутренних элементов или при превышении нагрузкой номинальной выходной мощности отключится и обесточит нагрузку.

При переходе автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения на байпас стабилизация напряжения не осуществляется. Однако устройство продолжает защищать нагрузку от повышенного и пониженного напряжения электросети. Допустимый диапазон сетевого напряжения для байпаса составляет 187-245 В. При выходе значения сетевого напряжения из допустимого для байпаса диапазона автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения отключится и обесточит нагрузку.

Назначение и алгоритм работы индикации

автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения **VOLT ASIVS 350W/VOLT ASIVS 500W**

Модели VOLT ASIVS 350W/VOLT ASIVS 500W имеют индикацию, реализованную в виде четырех светодиодных индикаторов, расположенных на передней панели инверторного стабилизатора напряжения (рисунок 7).

Цвет и функциональное назначение показанных на рисунке 7 светодиодных индикаторов приведены в таблице 2 (для автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряженияVOLT ASIVS 350W/VOLT ASIVS 500W) и в таблице 3 (автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W).

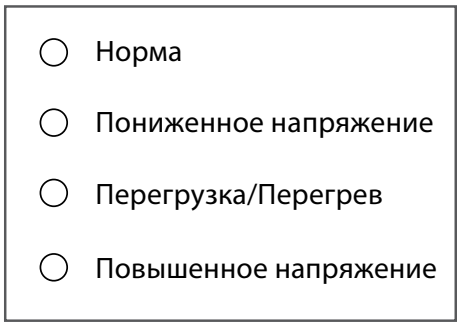

Рисунок 7.

Таблица 2. Светодиодные индикаторы автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения VOLT ASIVS 350W/VOLT ASIVS 500W

Наименование индикатора	Цвет	Назначение
«Норма»	Зелёный	Светится в штатном режиме работы при наличии на выходе устройства (в розетке) стабилизированного напряжения заданного уровня
«Перегрузка/Перегрев»	Красный	Светится в случае перегрева или перегрузки инверторного стабилизатора напряжения
«Сеть не в норме»	Жёлтый	Светится в случае критически повышенного входного напряжения (более 310 В) и критически пониженного входного напряжения (менее 90 В). Мигает в течении 30 секунд в случаях: • нарушения фазировки (фаза евровилки инверторного стабилизатора напряжения не совпадает с фазой сетевой розетки); • отсутствия заземления (сетевая розетка не имеет заземляющего контакта или заземляющий контакт неисправен)

Таблица 3. Светодиодные индикаторы автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W

Наименование индикатора	Цвет	Назначение
«Норма»	Зелёный	Светится в штатном режиме работы при наличии на выходе устройства (в розетке) стабилизированного напряжения заданного уровня. Мигает в случае перехода на байпас
«Перегрузка/Перегрев»	Красный	Светится в случае нахождения устройства в аварийном состоянии. Мигает при переходе устройства в аварийное состояние
«Сеть не в норме»	Жёлтый	Светится в случае критически повышенного входного напряжения (более 310 В) и критически пониженного входного напряжения (менее 90 В)

! ВНИМАНИЕ

При длительном свечении красного или желтого светодиодного индикатора выходное напряжение отключено – электроснабжение нагрузки не осуществляется.

Одновременное отсутствие свечения всех трех светодиодных индикаторов сигнализирует о внутренней неисправности автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения (при условии наличия напряжения (с частотой 43-57 Гц) в подключенной к прибору сети и нахождения автоматического выключателя во включенном положении).

Автоматический однофазный инверторный стабилизатор напряжения VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/ VOLT ASIVS 1500W/VOLT ASIVS 2000W/VOLT ASIVS 2500W/VOLT ASIVS 3000W/VOLT ASIVS 3500W/VOLT ASIVS 5000W

Имеют индикацию, включающую в себя расположенные на передней панели ЖК-дисплей с кнопкой управления для выбора отображаемой информации и два светодиодных индикатора (рисунок 8).

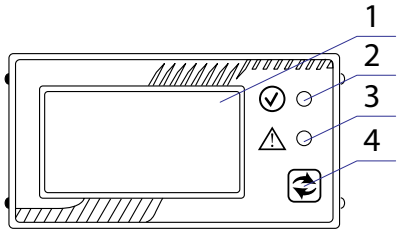

Рисунок 8.

1. ЖК-дисплей;
2. Светодиодный индикатор «Норма»;
3. Светодиодный индикатор «Авария»;
4. Кнопка для выбора отображаемой на дисплее информации и изменения выходного напряжения.

Цвет и функциональное назначение показанных на рисунке 8 (поз. 2, 3) светодиодных индикаторов приведены в таблице 4. Внешний вид ЖК-дисплея представлен на рисунке 9.

Таблица 4. Светодиодные индикаторы автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения VOLT ASIVS 800W/ VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W/VOLT ASIVS 2000W/VOLT ASIVS 2500W/VOLT ASIVS 3000W/VOLT ASIVS 3500W/VOLT ASIVS 5000W

Наименование индикатора	Символ	Цвет	Назначение
«Норма»		Зелёный	Светится в штатном режиме работы при наличии на выходе устройства (в розетке и выводах «Выход N-L») стабилизированного напряжения заданного уровня. Мигает: • в случае перехода на байпас, при подаче сетевого напряжения на выход устройства (в розетку и выводы «Выход N-L») в обход преобразователя; • в момент применения пользовательской настройки выходного напряжения (порядок изменения выходного напряжения – пункт 3.5)
«Авария»		Красный	Светится: • при перегреве и перегрузке (на ЖК-дисплее появятся соответствующая информация); • при отключении входной сети; • при выходе из строя одного из внутренних элементов изделия; • при коротком замыкании и низком импендансе нагрузки; • в момент применения пользовательской настройки выходного напряжения (только у ASIVS 2500W, ASIVS 3000W и ASIVS 3500W)

Рисунок 9.

1. Значение входного напряжения (в вольтах – В);
2. Аварийное сообщение «Перегрузка!»;
3. Шкала, отображающая уровень нагрузки на инверторный стабилизатор напряжения;
4. Значение выходного напряжения (в вольтах – В);
5. Аварийное сообщение «Перегрев!»;
6. Сегмент, сигнализирующий о максимальной нагрузке на инверторный стабилизатор напряжения.

! ВНИМАНИЕ

После того как загорается показанный на рисунке 9 (поз. 6) сегмент, сигнализирующий о максимальной нагрузке на инверторный автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения, изделие может, в зависимости от входного напряжения, перейти на байпас или отключиться.

При кратковременном нажатии кнопки на ЖК-дисплее вместо значения выходного напряжения отображается потребляемая нагрузкой мощность (в вольтамперах – ВА или киловольтамперах – кВА), при ещё одном нажатии – внутренняя температура прибора (в градусах Цельсия – 0 °С).

При удержании кнопки ЖК-дисплей переходит в режим журнала ошибок (рисунок 8). Данный режим предназначен для квалифицированного персонала, проводящего сервисное обслуживание изделия.

При кратковременном нажатии кнопки ЖК-дисплей из режима журнала ошибок переключается на отображение версии программного обеспечения (ПО) (рисунок 9), при ещё одном нажатии – переходит в обычный режим.

Порядок изменения выходного напряжения с помощью кнопки приведен в пункте 3.5.

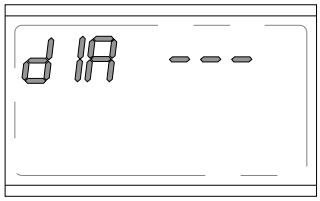

Рисунок 10. ЖК-дисплей в режиме журнала ошибок

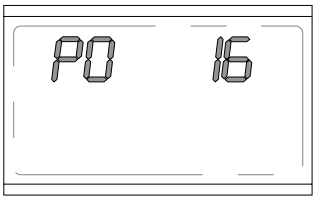

Рисунок 11. Отображение версии ПО на ЖК-дисплее

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 5. Основные характеристики

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Технические характеристики		
Номинальное входное напряжение	В	220 (230)
Допустимый диапазон входного напряжения сети	В	90-310
Нижний порог отключения нагрузки	В	90
Нижний порог подключения нагрузки	В	110
Верхний порог отключения нагрузки	В	310
Верхний порог подключения нагрузки	В	290
Диапазон входного напряжения для байпаса	В	187-245
Номинальная частота входного напряжения	Гц	50
Диапазон частоты входного напряжения	Гц	43-57
Коэффициент мощности	%	0,99
Максимальный входной ток		
VOLT ASIVS 350W	А	2
VOLT ASIVS 500W	А	2,6
VOLT ASIVS 800W	А	3,9
VOLT ASIVS 1000W	А	5,2
VOLT ASIVS 1500W	А	7,3
VOLT ASIVS 2000W	А	10
VOLT ASIVS 2500W	А	13
VOLT ASIVS 3000W	А	17
VOLT ASIVS 3500W	А	18
VOLT ASIVS 5000W	А	22,7
Потребляемая мощность в режиме холостого хода		
VOLT ASIVS 350W	Вт	25
VOLT ASIVS 500W		
VOLT ASIVS 800W		

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
VOLT ASIVS 1000W	Вт	30
VOLT ASIVS 1500W		
VOLT ASIVS 2000W		
VOLT ASIVS 2500W	Вт	40
VOLT ASIVS 3000W		
VOLT ASIVS 3500W		
VOLT ASIVS 5000W		
Выходные характеристики		
Номинальное выходное напряжение		
VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W/VOLT ASIVS 2000W/ VOLT ASIVS 2500W/VOLT ASIVS 3000W/VOLT ASIVS 3500W/VOLT ASIVS 5000W	В	220
Диапазон настройки выходного напряжении (только для моделей VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W/VOLT ASIVS 2000W/VOLT ASIVS 2500W/VOLT ASIVS 3000W/VOLT ASIVS 3500W/VOLT ASIVS 5000W)	В	220-230, шаг 1 В
Точность поддержания выходного напряжения	%	±2% (216-224 или 226-234 В)
Номинальная выходная частота	Гц	50
Скорость срабатывания	мс	0 (мгновенная стабилизация напряжения)
Номинальная выходная активная/полная мощность		
VOLT ASIVS 350W	Вт/ВА	350 / 350
VOLT ASIVS 500W	Вт/ВА	500 / 500
VOLT ASIVS 800W	Вт/ВА	800 / 800
VOLT ASIVS 1000W	Вт/ВА	1000 / 1000
VOLT ASIVS 1500W	Вт/ВА	1500 / 1500
VOLT ASIVS 2000W	Вт/ВА	2000 / 2000
VOLT ASIVS 2500W	Вт/ВА	2500 / 2500
VOLT ASIVS 3000W	Вт/ВА	3000 / 3000
VOLT ASIVS 3500W	Вт/ВА	3500 / 3500
VOLT ASIVS 5000W	Вт/ВА	5000 / 5000
Максимальный выходной ток		
VOLT ASIVS 350W	А	1,6
VOLT ASIVS 500W	А	2,5
VOLT ASIVS 800W	А	3,6
VOLT ASIVS 1000W	А	4,5
VOLT ASIVS 1500W	А	6,8
VOLT ASIVS 2000W	А	9
VOLT ASIVS 2500W	А	11,3
VOLT ASIVS 3000W	А	14
VOLT ASIVS 3500W	А	15,9
VOLT ASIVS 5000W	А	23
Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке	%	1,5
КПД изделия	%	До 100
Зависимость номинальной выходной мощности инверторного стабилизатора напряжения от входного напряжения		Рисунок 12
Перегрузочная способность инверторного стабилизатора напряжения		Рисунок 12
Коэффициент мощности нагрузки (L или C)		0-1
Габаритные размеры, В×Ш×Г		
VOLT ASIVS 350W/VOLT ASIVS 500W	мм	243×150×78
VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W	мм	300×175×78

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
VOLT ASIVS 2000W/VOLT ASIVS 2500W/VOLT ASIVS 3000W	мм	355×230×97
VOLT ASIVS 3500W/VOLT ASIVS 5000W	мм	355×230×97
Размеры упаковки (Ш×В×Г)		
VOLT ASIVS 350W/VOLT ASIVS 500W	мм	290×162×107
VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W	мм	340×240×116
VOLT ASIVS 2000W/VOLT ASIVS 2500W/VOLT ASIVS 3000W	мм	405×280×145
VOLT ASIVS 3500W/VOLT ASIVS 5000W	мм	405×280×145
Вес (нетто)		
ASIVS 350W, ASIVS 500W	кг	1.8
ASIVS 800W, ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W	кг	3.4
ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W	кг	6.3
ASIVS 5000W	кг	6.9
Вес (с упаковкой)		
ASIVS 350W, ASIVS 500W	кг	2.0
ASIVS 800W, ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W	кг	3.7
ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W	кг	6.5
ASIVS 5000W	кг	7.1
Степень защиты от пыли и влаги	IP	20
Тип охлаждения:		
VOLT ASIVS 350W/VOLT ASIVS 500W		конвекционное, безвентиляторное
VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W/VOLT ASIVS 2000W/ VOLT ASIVS 2500W/VOLT ASIVS 3000W/VOLT ASIVS 3500W/VOLT ASIVS 5000W		комбинированное, (безвентиляторное/, вентиляторное)
Защита		
Импульсные перенапряжения		срабатывание 50 мкс
«корпус-провод»	кВ	2
«провод-провод»	кВ	1
Помехи		
Сеть (защита сети)	кГц/МГц	150/30
Нагрузка (защита нагрузки)	кГц	до 2,5
Эксплуатационные ограничения		
Диапазон рабочей температуры	°C	от +5 до +40
Диапазон температуры хранения	°C	от - 40 до +40
Относительная влажность (без конденсата)	%	от 0 до 80

ПРИМЕЧАНИЕ:

1 Зависимость выходной мощности автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения от значения входного напряжения питающей сети переменного тока представлена на рисунке 19.

2 Характеристика актуальна для автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения, имеющих байпас VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W/VOLT ASIVS 2000W/VOLT ASIVS 2500W/VOLT ASIVS 3000W/VOLT ASIVS 3500W/VOLT ASIVS 5000W.

3 Отклонение частоты выходного напряжения определяется частотой сети.
Внимание! Автоматический однофазный инверторный стабилизатор переменного напряжения не производит стабилизацию частоты.

6 Работа системы охлаждения (включение/выключение вентиляторов) определяется нагрузкой на автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения и температурой окружающей среды.

7 Указанные ресурсы действительны при соблюдении потребителем требований данного руководства по эксплуатации.

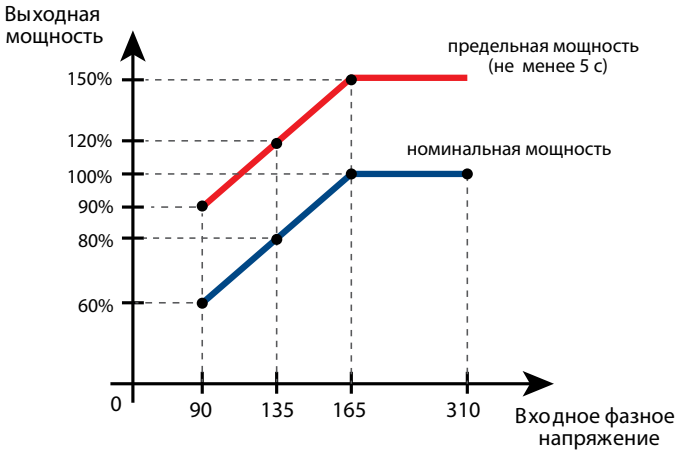

Рисунок 12. Зависимость выходной мощности от входного напряжения

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Меры безопасности при подготовке изделия к эксплуатации

Перед проведением работ по установке и подключению автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения необходимо:

- убедиться в целостности упаковки;
- извлечь инверторный стабилизатор напряжения из упаковки;
- проверить комплектность изделия (согласно таблице 1);
- проверить внешний вид автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения на предмет наличия повреждений компоненты всех панелей корпуса.
- При обнаружении любых повреждений или вмятин необходимо связаться с поставщиком (продавцом) оборудования. Эксплуатация поврежденного автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения запрещается!

Установка изделий на месте эксплуатации

Автоматический однофазный инверторный стабилизатор напряжения VOLT ASIVS 800W/VOLT ASIVS 1000W/VOLT ASIVS 1500W/ VOLT ASIVS 2000W/VOLT ASIVS 2500W/VOLT ASIVS 3000W/VOLT ASIVS 3500W/VOLT ASIVS 5000W предназначен для крепления на ровной вертикальной поверхности (навесное размещение – рисунок 13,14 и 15) с использованием специальных элементов (выдавок), расположенных на задней панели – рисунок 16.

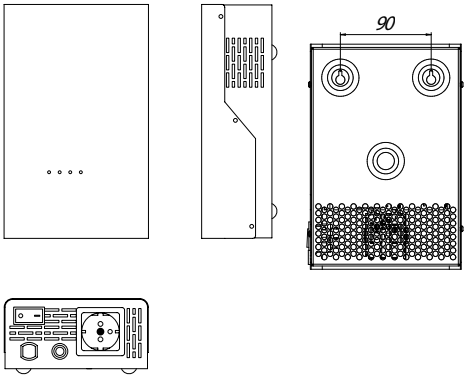

Рисунок 13. ASIVS 350W/ASIVS 500W

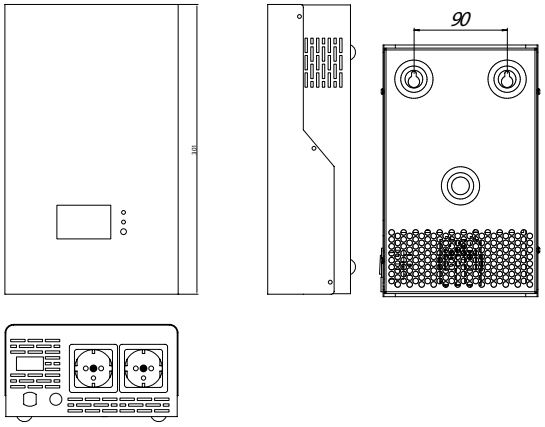

Рисунок 14. VOLT ASIVS 800W/ VOLT ASIVS 1000W/ VOLT ASIVS 1500W

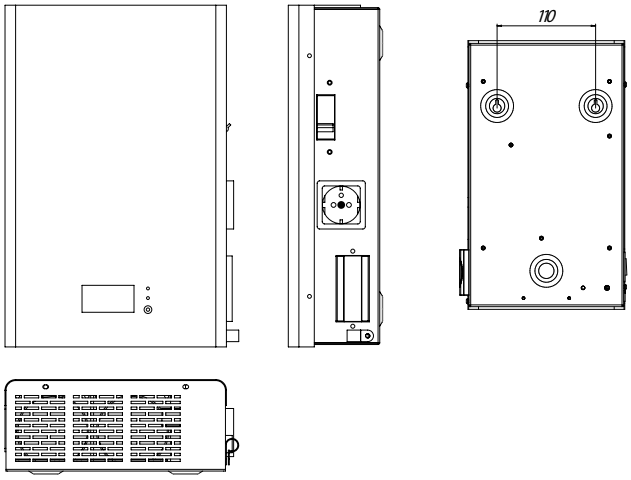

Рисунок 15. VOLT ASIVS 2000W/ VOLT ASIVS 2500W/ VOLT ASIVS 3000W

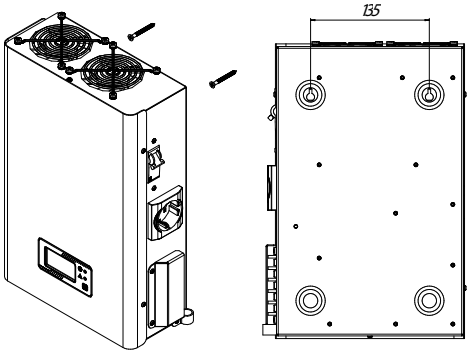

Рисунок 16. Крепление автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения VOLT ASIVS 3500W/ VOLT ASIVS 5000W на ровной вертикальной поверхности

! ВНИМАНИЕ

Автоматический однофазный инверторный стабилизатор напряжения следует располагать таким образом, чтобы воздушный поток свободно циркулировал вокруг корпуса и через корпус.

В случае транспортирования или хранения автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения в условиях отрицательных температур перед началом подключения и эксплуатации устройство необходимо выдержать в нормальных условиях эксплуатации не менее 8 часов.

Входящие в комплект поставки шурупы и дюбеля предполагают установку на бетонную или кирпичную стену.

Порядок подключения и ввода изделия в эксплуатацию

! ВНИМАНИЕ

Перед началом работ по подключению и вводу автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения в эксплуатацию непосредственный исполнитель должен внимательно изучить данное руководство.

Порядок подключения и ввода изделия в эксплуатацию:

1. Выполнить действия по подготовке автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения к использованию (пункт 3.1).
2. Установить автоматический однофазный инверторный стабилизатор напряжения согласно рисункам 13, 14 и 15 или 16 в помещении с климатическими условиями, соответствующими эксплуатационным ограничениям (таблица 5).

Подключение питающей сети переменного тока и нагрузки производится только после размещения и крепления автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения на месте эксплуатации.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- Эксплуатация автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения в помещениях со взрывоопасной или химически активной средой;
- Эксплуатация автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения в условиях повышенной влажности, вибрации, запылённости, воздействия капель или брызг на корпус, а также на открытых (вне помещения) площадках;
- Эксплуатация автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения в местах, не обеспечивающих воздухообмена, достаточного для естественного или принудительного (в зависимости от модели) охлаждения нагревающихся частей автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения;
- Эксплуатация автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения, установленного на мягких и ворсистых поверхностях, а также на расстоянии ближе 1 м от отопительных систем.

3. Подключить автоматический однофазный инверторный стабилизатор напряжения к питающей сети переменного тока.

! ВНИМАНИЕ

Подключение автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения производится только при нахождении автоматического выключателя в положении OFF («0»).

Подключение входной сети у автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 350W, ASIVS 500W, ASIVS 800W, ASIVS 1000W и ASIVS 2000W осуществляется кабелем с евровилкой, у автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W – с помощью выводов «Вход PE-L-N» (рисунок 17).

Рекомендованное сечение кабеля для подключения входной сет и к автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W – 2,5 мм^2.

! ВНИМАНИЕ

Для моделей ASIVS 350W, ASIVS 500W, ASIVS 800W, ASIVS 1000W, ASIVS 2000W допускается подключение сетевого кабеля к выводам входной сети «L-N-PE».

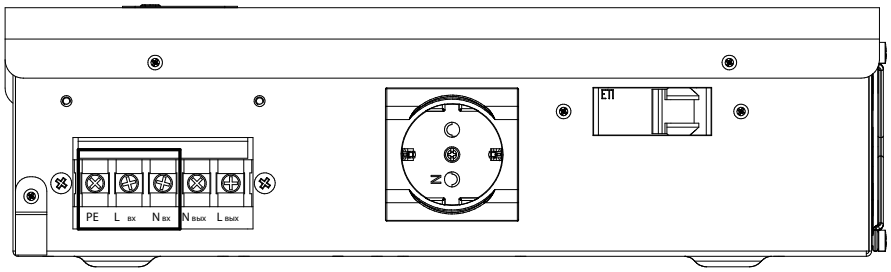

Рисунок 17.

! ВНИМАНИЕ

Все монтажные работы с выводами «Вход PE-L-N» и выводами входной сети производятся только при отключенном напряжении в подключаемой сети и строго в соответствии с маркировкой и фазностью: PE – проводник заземления, L – фазный проводник, N – нейтральный проводник.

! ВНИМАНИЕ

Запрещается проверка наличия напряжения прикосновением к токоведущим элементам рукой или токопроводящими предметами, а также путем короткого замыкания.

4. Убедиться, что вилка надёжно зафиксирована в сетевой розетке или что кабель надёжно зафиксирован в соответствующих ему выводах. Проверить отсутствие фазы на выходе стабилизатора, перед этим включив напряжение в питающей сети (в случае его предварительного отключения).
5. Перевести автоматический выключатель в положение ON («I»). На передней панели автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения загорятся и погаснут светодиодные индикаторы, затем загорится только индикатор «Норма». У моделей ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W, ASIVS 2500W, ASIVS 3000W и ASIVS 3500W на ЖК-дисплее появятся значения входного и выходного напряжения. У моделей ASIVS 2500W, ASIVS 3000W и ASIVS 3500W начнут вращаться вентиляторы.
6. При необходимости изменить значение выходного напряжения (только для ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W, ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W, порядок изменения выходного напряжения данных моделей – пункт 3.5).
7. Перевести автоматический выключатель в положение OFF («0»):
   - у автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 350W и ASIVS 800W загорятся светодиодные индикаторы «Сеть не в норме» и «Перегрузка/Перегрев»;
   - у автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 500W загорится светодиодный индикатор «U < 90 В»;
   - у автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W, ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W загорится светодиодный индикатор «Авария» и отключится ЖК-дисплей;
   - у автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W перестанут вращаться вентиляторы.
8. Дождаться полного отключения автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения (погаснут все светодиодные индикаторы), после чего, в зависимости от способа подключения автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения, извлечь кабель с вилкой из сетевой розетки или отключить напряжение входной сети переменного тока (при подключении автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения с помощью выводов «Вход PE-L-N» или с помощью сетевого кабеля и выводов входной сети).
9. Убедившись в отсутствии напряжения на выходе автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения, подключить нагрузку. Подключение нагрузки осуществляется у моделей ASIVS 350W, ASIVS 500W, ASIVS 800W, ASIVS 1000W, ASIVS 1500W и ASIVS 2000W к розетке, у моделей ASIVS 2500W, ASIVS 3000W и ASIVS 3500W к розеткам и к выводам «Выход N-L» (рисунок 18). Рекомендованное сечение кабеля для подключения нагрузки к выводам «Выход N-L» – 2,5 мм^2.

! ВНИМАНИЕ

Общая потребляемая мощность нагрузок, подключаемых к автоматическому однофазному инверторному стабилизатору напряжения, не должна превышать номинальную выходную мощность устройства (таблица 5). Обратите особое внимание на изменение выходной мощности автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения при изменении значения входного напряжения (рисунок 12), а также на наличие пусковых токов у подключаемого к автоматическому однофазному инверторному стабилизатору напряжения оборудования.

! ВНИМАНИЕ

Подключение нагрузки к выводам «Выход N-L» производится строго в соответствии с маркировкой: L – фазный проводник, N – нейтральный проводник.

! ВНИМАНИЕ

Если подключаемая к выводам «Выход N-L» нагрузка имеет проводник заземления, который невозможно смонтировать на общий заземляющий проводник сети переменного тока, а также при отсутствии у сети переменного тока общего заземляющего проводника, следует подключить заземляющий проводник нагрузки на контакт «PE» вывода автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения (вместе с заземляющим проводником питающей инверторный стабилизатор напряжения сети).

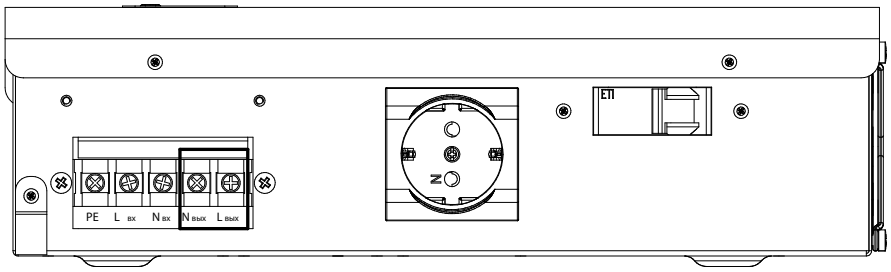

Рисунок 18.

10. Перевести автоматический выключатель в положение ON («I»), при необходимости предварительно включив напряжение входной сети переменного тока.
11. Проконтролировать величину нагрузки на автоматический однофазный инверторный стабилизатор напряжения. При отсутствии перегрузки устройство готово к эксплуатации.

! ВНИМАНИЕ

При подключении газового котла к автоматическому однофазному инверторному стабилизатору напряжения необходимо строго соблюдать фазность подключения! Если после подключения к инверторному стабилизатору напряжения газовый котел не запускается, необходимо перевернуть вилку котла в розетке стабилизатора.

Эксплуатация изделия

В процессе эксплуатации с автоматическим однофазным инверторным стабилизатором необходимо обращаться бережно, не подвергать механическим повреждениям, воздействиям жидкости, грязи и повышенной температуры. Рекомендуется поддерживать чистоту в помещении, где установлен инверторный стабилизатор напряжения. Это позволит предотвратить загрязнение внутренних узлов изделия.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- размещать на корпусе автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения любые предметы;
- изменять местоположение работающих автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения;
- осуществлять электрическое присоединение (отсоединение) нагрузки при работающих автоматических однофазных инверторных стабилизаторах напряжения;
- допускать попадание внутрь изделия инородных предметов и различных жидкостей;
- накрывать корпус работающего автоматического однофазного инверторного стабилизатора напряжения любым материалом и устанавливать рядом с работающим стабилизатором предметы, закрывающие вентиляционные отверстия;
- эксплуатация автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения при появлении дыма или характерного для горящей изоляции запаха, а также при возникновении повышенного шума или вибрации;
- производить любые работы, связанные с ремонтом и техническим обслуживанием нагрузки, без её предварительного отсоединения от автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения;
- осуществлять любые работы, связанные с подключением, отключением, обслуживанием и изменением положения автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения, подключенного в сеть через кабельные выводы «Вход PE-L-N» без предварительного отключения напряжения в питающей автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения сети переменного тока.

Порядок изменения выходного напряжения (только для моделей ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W, ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W)

! ВНИМАНИЕ

Рекомендуется изменять выходное напряжение автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения при отключенной нагрузке.

! ВНИМАНИЕ

Запрещается выполнять электрическое отсоединение нагрузки при работающем автоматическом однофазном инверторном стабилизаторе-напряжения (порядок отключения изделия – пункт 3.6).

! ВНИМАНИЕ

Запрещается проверка наличия напряжения прикосновением к токоведущим элементам рукой или токопроводящими предметами, а также путем короткого замыкания.

Порядок изменения выходного напряжения:

1. Двойным быстрым нажатием кнопки перевести ЖК-дисплей в режим настройки выходного напряжения (рисунок 19).
2. Кратковременными нажатиями кнопки выбрать необходимое значение выходного напряжения (диапазон 220-230 В, шаг 1 В).

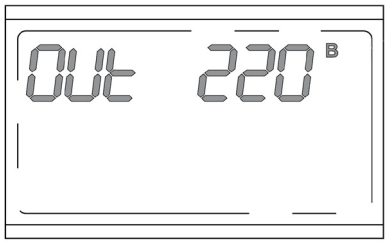

Рисунок 19. ЖК-дисплей в режиме настройки выходного напряжения

3. Удержанием кнопки установить выбранное значение выходного напряжения. В момент применения пользовательской настройки:
   - у автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W индикатор «Норма» будет мигать, ЖК-дисплей автоматически выйдет из режима настройки выходного напряжения;
   - у автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 2500W, ASIVS 3000W и ASIVS 3500W индикатор «Авария» будет гореть, индикатор «Норма» - мигать, ЖК-дисплей автоматически выйдет из режима настройки выходного напряжения.

После применения пользовательской настройки:

- у автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W индикатор «Норма» загорится (перестанет мигать);
- у автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 2500W , ASIVS 3000 и ASIVS 3500W индикатор «Авария» погаснет, индикатор «Норма» загорится (перестанет мигать).

! ВНИМАНИЕ

Выход из режима настройки выходного напряжения без установки выбранного значения осуществляется двойным быстрым нажатием кнопки .

! ВНИМАНИЕ

В момент применения пользовательской настройки выходного напряжения возможно кратковременное обесточивание выхода изделия.

! ВНИМАНИЕ

Допустимое число изменений выходного напряжения для моделей ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W составляет 100 раз.

Порядок отключения изделия

1. Завершить работу подключённой к автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения нагрузки.

2. Автоматический выключатель «Сеть» перевести в положение OFF («0»).
3. В зависимости от способа подключения автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения, извлечь кабель с евровилкой из сетевой розетки или, отключив напряжение входной сети переменного тока и убедившись в отсутствии напряжения на входе автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения, отсоединить кабели входной сети от выводов «Вход PE-L-N» или сетевой кабель инверторного стабилизатора напряжения от вы водов входной сети.
4. Убедившись в отсутствии напряжения на выходе автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения, отключить нагрузку от розеток и выводов «Выход N-L» (в случае их наличия).

! ВНИМАНИЕ

Запрещается проверка наличия напряжения прикосновением к токоведущим элементам рукой или токопроводящими предметами, а также путем короткого замыкания.

Изделие в аварийных условиях эксплуатации

Действия автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения в аварийных условиях эксплуатации приведены в таблицах:

- ASIVS 350W – таблица 6;
- ASIVS 500W – таблица 7;
- ASIVS 800W – таблица 8;
- ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W, ASIVS 2500W, ASIVS 3000W и ASIVS 3500W – таблица 9.

Таблица 6.

Аварийное условие эксплуатации ASIVS 350W	Действия автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Индикация
Длительная перегрузка, перегрев, короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки	1. Отключение нагрузки	Гаснет индикатор «Норма», загорается индикатор «Перегрузка/Перегрев»
	2. Ожидание 30 секунд (при перегреве - ожидание охлаждения)	Горит индикатор «Перегрузка/Перегрев»
	3. Подключение нагрузки (при перегреве только после охлаждения)	Гаснет индикатор «Перегрузка/Перегрев», загорается индикатор «Норма»
ВНИМАНИЕ! Если длительная перегрузка, короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки не сняты, то процедура повторяется.		
Напряжение за пределами допустимого диапазона	1. Отключение нагрузки	Гаснет индикатор «Норма», загорается индикатор «Сеть не в норме»
	2. Ожидание возвращения напряжения в допустимый диапазон	Горит индикатор «Сеть не в норме»
	3. Подключение нагрузки	Гаснет индикатор «Сеть не в норме», загорается индикатор «Норма»
Частота за пределами допустимого диапазона	1. Отключение нагрузки	Гаснет индикатор «Норма»
	2. Ожидание возвращения частоты в допустимый диапазон	Не горит ни один светодиодный индикатор
	3. Подключение нагрузки	Загорается индикатор «Норма»
Выход из строя одного из внутренних узлов	Отключение нагрузки	Не горит ни один светодиодный индикатор
ВНИМАНИЕ! Рекомендуется перезапустить инверторный стабилизатор напряжения. Если неисправность не пропала - обратитесь в сервисный центр.		

Таблица 7.

Аварийное условие эксплуатации ASIVS 500W	Действия автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Индикация
Длительная перегрузка, перегрев, короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки	1. Отключение нагрузки	Гаснет индикатор «Норма», загорается индикатор «Перегрузка/Перегрев»
	2. Ожидание 30 секунд (при перегреве - ожидание охлаждения)	Горит индикатор «Перегрузка/Перегрев»
	3. Подключение нагрузки (при перегреве только после охлаждения)	Гаснет индикатор «Перегрузка/Перегрев», загорается индикатор «Норма»
ВНИМАНИЕ! Если длительная перегрузка, короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки не сняты, то процедура повторяется.		

Аварийное условие эксплуатации ASIVS 500W	Действия автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Индикация
Напряжение за пределами допустимого диапазона	1. Отключение нагрузки	Гаснет индикатор «Норма», загорается индикатор «U < 90 В» или «Uвх > 310»
	2. Ожидание возвращения напряжения в допустимый диапазон	Горит индикатор «U < 90 В» или «Uвх> 310»
	3. Подключение нагрузки	Гаснет индикатор «U < 90 В» или «Uвх > 310», загорается индикатор «Норма»
Частота за пределами допустимого диапазона	1. Отключение нагрузки	Гаснет индикатор «Норма»
	2. Ожидание возвращения частоты в допустимый диапазон	Не горит ни один светодиодный индикатор
	3. Подключение нагрузки	Загорается индикатор «Норма»
Выход из строя одного из внутренних узлов	Отключение нагрузки	Не горит ни один светодиодный индикатор

ВНИМАНИЕ! Рекомендуется перезапустить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения. Если неисправность не пропала - обратитесь в сервисный центр.

Таблица 8.

Аварийное условие эксплуатации ASIVS 800W	Действия автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Индикация
Длительная перегрузка, перегрев	1. Отключение нагрузки, если сеть не в норме. Переход на байпас, если сеть в норме	При отключении нагрузки гаснет индикатор «Норма». При переходе на байпас мигает индикатор «Норма». Загорается индикатор «Перегрузка/ Перегрев»
	2. При перегрузке - ожидание 30 секунд. При перегреве - ожидание охлаждения	Горит индикатор «Перегрузка/ Перегрев». При переходе на байпас мигает индикатор «Норма»
	3. Подключение нагрузки (при перегреве только после охлаждения)	Гаснет индикатор «Перегрузка/Перегрев», загорается или перестаёт мигать индикатор «Норма»
ВНИМАНИЕ! Если длительная перегрузка не снята, то процедура повторяется.		
Короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки	1. Отключение нагрузки	Гаснет индикатор «Норма», загорается индикатор «Перегрузка/Перегрев»
	2. Ожидание 30 секунд	Горит индикатор «Перегрузка/Перегрев»
	3. Подключение нагрузки	Гаснет индикатор «Перегрузка/Перегрев», загорается индикатор «Норма»
ВНИМАНИЕ! Если короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки не сняты, то процедура повторяется.		
Напряжение за пределами допустимого диапазона	1. Отключение нагрузки	Гаснет индикатор «Норма», загорается индикатор «Сеть не в норме»
	2. Ожидание возвращения напряжения в допустимый диапазон	Горит индикатор «Сеть не в норме»
	3. Подключение нагрузки	Гаснет индикатор «Сеть не в норме», загорается индикатор «Норма»

Аварийное условие эксплуатации ASIVS 800W	Действия автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Индикация
Частота за пределами допустимого диапазона	1. Отключение нагрузки	Гаснет индикатор «Норма»
	2. Ожидание возвращения частоты в допустимый диапазон	Не горит ни один светодиодный индикатор
	3. Подключение нагрузки	Загорается индикатор «Норма»
Выход из строя одного из внутренних узлов	Отключение нагрузки, если сеть не в норме. Переход на байпас, если сеть в норме (при исправности цепей байпаса)	При отключении нагрузки гаснет индикатор «Норма». При переходе на байпас мигает индикатор «Норма»

ВНИМАНИЕ! Рекомендуется перезапустить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения. Если неисправность не пропала - обратитесь в сервисный центр.

Таблица 9.

Аварийное условие эксплуатации ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W, ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W	Действия автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Индикация
Длительная перегрузка	1. Отключение нагрузки, если сеть не в норме. Переход на байпас, если сеть в норме	При отключении нагрузки гаснет индикатор «Норма». При переходе на байпас мигает индикатор «Норма».
	2. Ожидание 30 секунд	Горит индикатор «Авария». При переходе на байпас мигает индикатор «Норма». На ЖК-дисплее надпись «Перегрузка!»
	3. Подключение нагрузки	Гаснет индикатор «Авария», загорается (перестаёт мигать) индикатор «Норма»
ВНИМАНИЕ! Если длительная перегрузка не снята, то процедура повторяется.		
Перегрев	1. Отключение нагрузки, если сеть не в норме. Переход на байпас, если сеть в норме	При отключении нагрузки гаснет индикатор «Норма». При переходе на байпас мигает индикатор «Норма».
	2. Ожидание охлаждения	Горит индикатор «Авария». При переходе на байпас мигает индикатор «Норма». На ЖК-дисплее надпись «Перегрев!»
	3. Подключение нагрузки	Гаснет индикатор «Авария», загорается (перестаёт мигать) индикатор «Норма»
Короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки	1. Отключение нагрузки	При отключении нагрузки гаснет индикатор «Норма»
	2. Ожидание 30 секунд	Горит индикатор «Авария». На ЖК-дисплее надпись «Перегрузка!»
	3. Подключение нагрузки	Гаснет индикатор «Авария», загорается индикатор «Норма»
ВНИМАНИЕ! Если короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки не сняты, то процедура повторяется.		
Напряжение за пределами допустимого диапазона	1. Отключение нагрузки	Гаснет индикатор «Норма»
	2. Ожидание возвращения напряжения в допустимый диапазон	Горит индикатор «Авария»
	3. Подключение нагрузки	Гаснет индикатор «Авария», загорается индикатор «Норма»
Частота за пределами допустимого диапазона	1. Отключение нагрузки	Гаснет индикатор «Норма»
	2. Ожидание возвращения частоты в допустимый диапазон	Горит индикатор «Авария»
	3. Подключение нагрузки	Гаснет индикатор «Авария», загорается индикатор «Норма»

Аварийное условие эксплуатации ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W, ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W	Действия автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Индикация
Выход из строя одного из внутренних узлов	Отключение нагрузки, если сеть не в норме. Переход на байпас, если сеть в норме (при исправности цепей байпаса)	При отключении нагрузки гаснет индикатор «Норма». Горит индикатор «Авария». При переходе на байпас мигает индикатор «Норма»

ВНИМАНИЕ! Рекомендуется перезапустить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения. Если неисправность не пропала - обратитесь в сервисный центр.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

В случае возникновения проблем с функционированием автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения осмотрите устройство на наличие видимых повреждений и попытайтесь визуально установить причину неисправности.

Возможные неисправности и методы их устранения для автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения приведены в таблицах:

- ASIVS 350W – таблица 10;
- ASIVS 500W – таблица 11;
- ASIVS 800W – таблица 12;
- ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W, ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W – таблица 13.

ВНИМАНИЕ!

Если Вы не можете определить причину неисправности визуально, обратитесь в сервисный центр или на завод-изготовитель.

ВНИМАНИЕ!

Не пытайтесь самостоятельно проводить ремонтное обслуживание автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения. Для проведения любых работ по диагностике и ремонту изделия обращайтесь в сервисный центр или на завод-изготовитель.

Таблица 10. Возможные неисправности автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 350W и методы их устранения

Неисправность	Вероятные причины неисправности	Меры по устранению
Горит индикатор «Перегрузка/Перегрев»	Перегрузка, возникает вследствие: • мощности нагрузки, превышающей номинальную выходную мощность автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения; • пониженного входного напряжения сети, обуславливающего снижение мощности автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения (рисунок 12); • высоких пусковых токов у защищаемого оборудования	Уменьшить мощность нагрузки или заменить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжениявтоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряженияна аналогичный с большей выходной мощностью
	Нагрев внутренних узлов свыше 80 °С, возникает по причине: • недостаточной вентиляции изделия (закрыты или забиты пылью вентиляционные отверстия); • высокой температуры в помещении; • попадания прямых солнечных лучей на корпус автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Проверить вентиляцию и место установки изделия. Очистить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения. Обеспечить охлаждение воздуха в помещении с автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения
	Короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки, возникают вследствие: • неисправности или неправильного подключения нагрузки	Проверить исправность нагрузки, правильность подключения и целостность соединительных кабелей
Горит индикатор «Сеть не в норме»	Параметры сети переменного тока вне рабочего диапазона	Проверить параметры сети переменного тока
Мигает индикатор «Сеть не в норме» (в течение 30 секунд после включения)	Нарушение фазировки (фаза вилки инверторного стабилизатора напряжения не совпадает с фазой сетевой розетки)	Повернуть вилку автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения в сетевой розетке
	Отсутствие заземления (в сетевой розетке отсутствует контакт заземления)	Включить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения в сетевую розетку имеющую контакт заземления
автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения перестал функционировать или не включается. Ни один индикатор ни горит	Параметры сети переменного тока вне рабочего диапазона	Проверить параметры сети переменного тока
	Неправильное подключение автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Проверить правильность подключения
	Неисправность одного из элементов автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Перезапустить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения. Если неисправность не пропала, обратиться в сервисный центр

Таблица 11. Возможные неисправности автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 500W и методы их устранения

Неисправность	Вероятные причины неисправности	Меры по устранению
Горит индикатор «Перегрузка/Перегрев»	Перегрузка, возникает вследствие: • мощности нагрузки, превышающей номинальную выходную мощность инверторного стабилизатора напряжения; • пониженного входного напряжения сети, обуславливающего снижение мощности автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения (рисунок 12); • высоких пусковых токов у защищаемого оборудования	Уменьшить мощность нагрузки или заменить инверторный стабилизатор напряжения на аналогичный с большей выходной мощностью
	Нагрев внутренних узлов свыше 80 °С, возникает по причине: • недостаточной вентиляции изделия (закрыты или забиты пылью вентиляционные отверстия); • высокой температуры в помещении; • попадания прямых солнечных лучей на корпус инверторного стабилизатора напряжения	Проверить вентиляцию и место установки изделия. Очистить инверторный стабилизатор напряжения от пыли. Обеспечить охлаждение воздуха в помещении с инверторным стабилизатором напряжения
	Короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки, возникают вследствие: • неисправности или неправильного подключения нагрузки	Проверить исправность нагрузки, правильность подключения и целостность соединительных кабелей
Горит индикатор «U < 90 В» или «Uвх > 310»	Параметры сети переменного тока вне рабочего диапазона	Проверить параметры сети переменного тока
автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения перестал функционировать или не включается. Ни один индикатор ни горит	Параметры сети переменного тока вне рабочего диапазона	Проверить параметры сети переменного тока
	Неправильное подключение автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Проверить правильность подключения
	Неисправность одного из элементов автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Перезапустить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения. Если неисправность не пропала, обратиться в сервисный центр

Таблица 12. Возможные неисправности V ASIVS 800W и методы их устранения

Неисправность	Вероятные причины неисправности	Меры по устранению
Горит индикатор «Перегрузка/Перегрев»	Перегрузка, возникает вследствие: • мощности нагрузки, превышающей номинальную выходную мощность инверторного стабилизатора напряжения; • пониженного входного напряжения сети, обуславливающего снижение мощности инверторного стабилизатора напряжения (рисунок 12); • высоких пусковых токов у защищаемого оборудования	Уменьшить мощность нагрузки или заменить инверторный стабилизатор напряжения на аналогичный с большей выходной мощностью
	Нагрев внутренних узлов свыше 80 °С, возникает по причине: • недостаточной вентиляции изделия (закрыты или забиты пылью вентиляционные отверстия); • высокой температуры в помещении; • попадания прямых солнечных лучей на корпус инверторного стабилизатора напряжения	Проверить вентиляцию и место установки изделия. Очистить инверторный стабилизатор напряжения от пыли. Обеспечить охлаждение воздуха в помещении с инверторным стабилизатором напряжения
	Короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки, возникают вследствие: • неисправности или неправильного подключения нагрузки	Проверить исправность нагрузки, правильность подключения и целостность соединительных кабелей
Горит индикатор «Сеть не в норме»	Параметры сети переменного тока вне рабочего диапазона	Проверить параметры сети переменного тока

Неисправность	Вероятные причины неисправности	Меры по устранению
Инверторный стабилизатор напряжения перестал функционировать или не включается. Ни один индикатор ни горит	Параметры сети переменного тока вне рабочего диапазона	Проверить параметры сети переменного тока
	Неправильное подключение автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Проверить правильность подключения
	Неисправность одного из элементов инверторного стабилизатора напряжения	Перезапустить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения. Если неисправность не пропала, обратиться в сервисный центр

Таблица 13. Возможные неисправности автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 1000W, ASIVS 1500W, ASIVS 2000W, ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W и методы их устранения

Неисправность	Вероятные причины неисправности	Меры по устранению
Горит индикатор «Авария». На ЖК-дисплее надпись «Перегрузка!». (Шкала, отображающая нагрузку, заполнена)	Перегрузка, возникает вследствие: • мощности нагрузки, превышающей номинальную выходную мощность автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения; • пониженного входного напряжения сети, обуславливающего снижение мощности инверторного стабилизатора напряжения (рисунок 12); • высоких пусковых токов у защищаемого оборудования	Уменьшить мощность нагрузки или заменить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряженияна аналогичный с большей выходной мощностью
Горит индикатор «Авария». На ЖК-дисплее надпись «Перегрузка!». (Шкала, отображающая нагрузку, не заполнена)	Короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки, возникают вследствие: • неисправности или неправильного подключения нагрузки	Проверить исправность нагрузки, правильность подключения и целостность соединительных кабелей
Горит индикатор «Авария». На ЖК-дисплее надпись «Перегрев!». (Шкала, отображающая нагрузку,в норме)	Нагрев внутренних узлов свыше 80 °С, возникает по причине: • недостаточной вентиляции изделия (закрыты или забиты пылью вентиляционные отверстия); • высокой температуры в помещении; • попадания прямых солнечных лучей на корпус автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения • попадания в вентилятор[1] посторонних предметов; • неисправности и износа вентилятора[1]	Проверить вентиляцию и место установки изделия. Очистить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения от пыли. Обеспечить охлаждение воздуха в помещении с автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения. Прочистить[2] вентилятор, при его неисправности обратиться в сервисный центр для замены
Горит индикатор «Авария». (Шкала, отображающая нагрузку, не заполнена)	Параметры сети переменного тока вне рабочего диапазона	Проверить параметры сети переменного тока
	Неисправность одного из элементов автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Перезапустить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения[3].
Автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения не переходит в режим настройки выходного напряжения	Превышено допустимое число изменений выходного напряжения	Обратиться в сервисный центр

Неисправность	Вероятные причины неисправности	Меры по устранению
Автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения не включается	Параметры сети переменного тока вне рабочего диапазона	Проверить параметры сети переменного тока
	Неправильное подключение инверторного стабилизатора напряжения	Проверить правильность подключения
	Неисправность одного из элементов автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения	Перезапустить автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения[3].

ПРИМЕЧАНИЕ:

1 Для автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения, снабжённых вентиляторами (ASIVS 1500W, ASIVS 2000W, ASIVS 2500W,
ASIVS 3000W, ASIVS 3500W).

2 Только для автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W. Внимание! Чистка вентилятора производятся только при отключенном устройстве.

3 Если неисправность не пропала, обратиться в сервисный центр.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание изделия

При периодическом техническом обслуживании автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения (рекомендуется проводить ТО не реже одного раза в полгода) проводятся следующие работы:

- проверка соответствия индикации текущему режиму работы;
- осмотр внешней поверхности на отсутствие механических повреждений, коррозии и загрязнений;
- очистка внешней поверхности от пыли (производится сухой чистой ветошью);
- осмотр и проверка надёжности крепления всех подключенных кабелей;
- осмотр и проверка вентиляционных отверстий. При обнаружении засорений – очистка вентиляционных отверстий;
- визуальная проверка вращения вентиляторов (только для моделей ASIVS 2500W, ASIVS 3000W, ASIVS 3500W).

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ!

- соблюдайте осторожность при проведении технического обслуживания;
- осуществляйте техническое обслуживание автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения только при отключении от сети и нагрузки (за исключением проверки свечения светодиодов и вращения вентиляторов);
- при очистке автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения от пыли соблюдайте осторожность и не нарушайте целостность разъемов, автоматических выключателей и соединений;
- даже при отключении автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения от питающей сети переменного тока, конденсаторы, находящиеся внутри корпуса изделия, в течение некоторого времени хранят остаточный заряд, который может вызвать поражение человека электрическим током;
- для проведения любых работ по ремонту автоматических однофазных инверторных стабилизаторов напряжения обращайтесь в сервисный центр.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

При наличии правильно заполненного гарантийного талона завод-изготовитель через официального дистрибьютора предоставляет гарантию на изделие в течение 24 месяцев со дня введения в эксплуатацию, но не более 30 месяцев от даты продажи.

Срок службы изделия (срок эксплуатации) — 7 лет.

Для предоставления гарантии необходимо соблюдать следующее:

- Изделие эксплуатировать в соответствии с настоящей инструкцией, стандартами и другими нормативами. Завод-изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший из-за ненадлежащего использования изделия.
- Предоставить правильно заполненный гарантийный талон.
- Предоставить записи о монтаже, введении в эксплуатацию, обо всех гарантийных и послегарантийных ремонтах, о периодических осмотрах, очистке и настройке изделия, которые должны быть указаны в приложении к гарантийному талону.
- Текущий ремонт инверторного стабилизатора напряжения может проводиться только квалифицированным персоналом, допущенным к данным работам предприятием-изготовителем или сервисным центром.

  Перечень сервисных организаций указан на сайтах: daichi.ru, kentatsurussia.ru
- Любые вмешательства в конструкцию изделия запрещены.
- О неисправности необходимо без промедления информировать официального дистрибьютора.

В результате ремонта или замены дефектных узлов или агрегатов гарантийный срок на оборудование в целом не обновляется. Дефектный узел или деталь, замененные по рекламации, переходят в собственность сервисной организации, поддерживающей гарантийные обязательства.

Гарантия на замененные детали составляет 6 месяцев от даты замены и не распространяется на изделие в целом и незамененные ранее части.

Гарантия касается только производственных дефектов и дефектов материала, не распространяется на повреждения, возникшие во время транспортировки и повреждения, вызванные неподходящим обращением с изделием.

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.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

KENTATSU

KENTATSU DENKI LTD.