

[Перейти к продукции](#)

Navigator

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

**СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ
ОДНОФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ
СЕРИИ NVR**

Navigator

Благодарим Вас за приобретение электронного стабилизатора напряжения ТМ Navigator. Стабилизаторы спроектированы и изготовлены с учетом специфики электросетей России и обеспечивают максимальную защиту подключенного электрооборудования.

Внимание!

Перед установкой и использованием стабилизатора внимательно прочитайте инструкцию и сохраните ее до конца эксплуатации! Для правильного выбора мощности стабилизатора рекомендуем обратиться к специалисту! Во избежание выхода стабилизатора из строя запрещается превышать допустимую максимальную мощность нагрузки и максимальный ток на входе стабилизатора!

Стабилизаторы напряжения мощностью 3кВА и выше требуют профессионального подключения – установка должна осуществляться специалистом, имеющим соответствующую квалификацию.

Содержание:

| | |
|---|----|
| 1. Назначение | 5 |
| 2. Комплектация | 5 |
| 3. Технические характеристики | 5 |
| 4. Устройство | 7 |
| 5. Принцип работы | 8 |
| 6. Внешний вид | 8 |
| 7. Меры безопасности | 10 |
| 8. Рекомендации по подбору мощности | 10 |
| 9. Правила подключения и использования | 11 |
| 10. Техническое обслуживание | 11 |
| 11. Неисправности и способы их устранения | 12 |
| 12. Условия транспортировки и хранения | 12 |
| 13. Сертификация | 12 |
| 14. Гарантийные обязательства | 12 |
| 15. Сервисные центры | 13 |
| 16. Информация об изготовителе | 13 |
| 17. Гарантийный талон | 14 |

Модели:



NVR-RF1-500
NVR-RF1-1000



NVR-RF1-1500
NVR-RF1-2000



NVR-RF1-3000
NVR-RF1-5000



NVR-RF1-8000
NVR-RF1-10000
NVR-RF1-12000

1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1. Устройство предназначено для поддержания стабильного однофазного напряжения для питания электроприборов бытового и промышленного назначения в сети 220 В, 50 Гц при изменении входного сетевого напряжения в пределах 140–270 В, 50 Гц.
- 1.2. По требованиям безопасности стабилизаторы соответствуют ГОСТ МЭК 60335-1. В части электромагнитной совместимости стабилизаторы соответствуют требованиям ГОСТ 30805.14.1, ГОСТ 30805.14.2, ГОСТ 30804.3.2, ГОСТ 30804.3.3.
- 1.3. Стабилизатор рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы. Он поддерживает выходное напряжение 220 В с отклонением $\pm 8\%$ (202.4–237.6 В), а также обеспечивает надежную защиту подключенного электрооборудования от перегрузок и короткого замыкания. Срок службы стабилизатора 5 лет.
- 1.4. Максимальная мощность подключаемой к стабилизатору нагрузки должна соответствовать требованиям данного паспорта. При выборе стабилизатора необходимо учитывать:
 - 1.4.1. Минимальное значение входного напряжения в стабилизатор. Чем ниже входное напряжение, тем ниже максимально допустимая нагрузка на стабилизатор. На рисунке 1 приведен график максимальной допустимой выходной мощности стабилизатора в зависимости от изменения входного напряжения. Например, если возможно падение напряжения до 140 В, необходимо выбирать стабилизатор, исходя из максимальной мощности для 140 В, а не для 220 В.
 - 1.4.2. Пусковые токи электрооборудования (электродвигатели, насосы, компрессоры, триммеры) могут значительно превышать их рабочий ток. В этом случае необходимо выбирать мощность стабилизатора, учитывая пусковые токи, а не номинальную мощность подключаемого электрооборудования.
 - 1.4.3. Коэффициент $\cos \varphi$ подключаемого электрооборудования. Чем ниже коэффициент $\cos \varphi$, тем выше будет полная потребляемая мощность электрооборудования. Для расчета полной мощности нагрузки необходимо мощность нагрузки в ваттах разделить на коэффициент $\cos \varphi$. Их значения должны быть указаны в сопроводительной документации электрооборудования. В случае, если $\cos \varphi$ неизвестен, рекомендуем мощность в ваттах разделить на коэффициент не менее 0,7.
- 1.5. Рекомендуем подбирать стабилизатор с запасом мощности 20–30%. Это позволит стабилизатору работать в комфортных условиях и продлит срок его службы, а также обеспечит запас для подключения дополнительной нагрузки.

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 2.1. В комплект поставки входит:
 - Стабилизатор – 1 шт.
 - Паспорт изделия – 1 экз.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3.1. Технические характеристики стабилизаторов приведены в таблице 1.
- 3.2. График зависимости выходной мощности стабилизаторов от входного напряжения приведен на рисунке 1.
- 3.3. Габаритные размеры и масса стабилизаторов приведены в таблице 2.

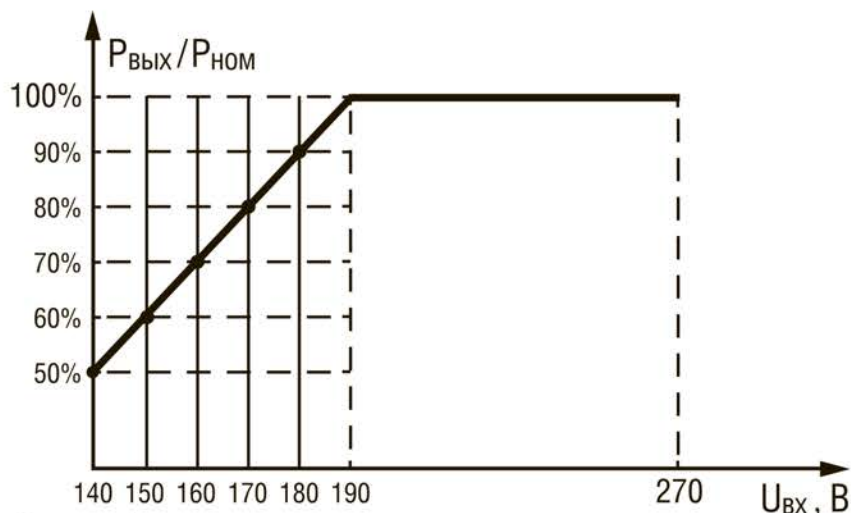


Рисунок 1.

Стабилизаторы напряжения однофазные электронные Navigator серии NVR

Таблица 1.

| Параметр | Значение | | | | | | | | | |
|---|---------------|-------|-----|------|------|----------------|-----|------|-----|--|
| | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 5 | 8 | 10 | 12 | |
| Выходная номинальная мощность $P_{ном}$ при выходном напряжении 220 В, кВА | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 5 | 8 | 10 | 12 | |
| Максимальный входной ток $I_{вх}$, А | 2,6 | 5,25 | 7,9 | 10,5 | 15,8 | 26,3 | 42 | 52,6 | 63 | |
| Характеристика защиты от сверхтоков и номинальный ток выключателей автоматических | — | — | — | — | C26 | C32 | C50 | C63 | C63 | |
| Номинальный ток термобиметаллического выключателя | 4 | 8 | 10 | 16 | — | — | — | — | — | |
| Наличие функции байпас | нет | | | | | да | | | | |
| Диапазон входного напряжения $U_{вх}$, В | 140–270 | | | | | | | | | |
| Выходное напряжение $U_{вых}$, В | 220±8% | | | | | | | | | |
| Рабочая частота, Гц | 50/60 | | | | | | | | | |
| Режим работы | непрерывный | | | | | | | | | |
| Точность поддержания выходного напряжения при $U_{вх}=140–270$ В, % | 8 | | | | | | | | | |
| Напряжение срабатывания защиты от повышенного напряжения | $U_{вх}$, В | 270±4 | | | | | | | | |
| | $U_{вых}$, В | 243±4 | | | | | | | | |
| Напряжение срабатывания защиты от пониженного напряжения $U_{макс}$, В | $U_{вх}$, В | 125±4 | | | | | | | | |
| | $U_{вых}$, В | 188±4 | | | | | | | | |
| Срабатывание термозащиты при повышении температуры трансформатора, °С | 110±10% | | | | | | | | | |
| Задержка включения выходного напряжения, С | Стандартная | 5±1 | | | | | | | | |
| | Длительная | 255±2 | | | | | | | | |
| Эффективность (КПД) в интервале 160–240 В, % | ≥95 | | | | | | | | | |
| Время реакции стабилизатора на изменение входного напряжения, мс | <20 | | | | | | | | | |
| Искажение синусоиды | не вносит | | | | | | | | | |
| Способ охлаждения | естественное | | | | | принудительное | | | | |
| Прочность изоляции, В | 1500 | | | | | | | | | |
| Сопротивление изоляции, Мом | ≥2 | | | | | | | | | |
| Класс защиты | II | | | | | | | | | |
| Диапазон рабочих температур, °С | 0...+40 | | | | | | | | | |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 | УХЛ4 | | | | | | | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | | | | | | | |
| Срок службы стабилизаторов, лет | 5 | | | | | | | | | |

Таблица 2.

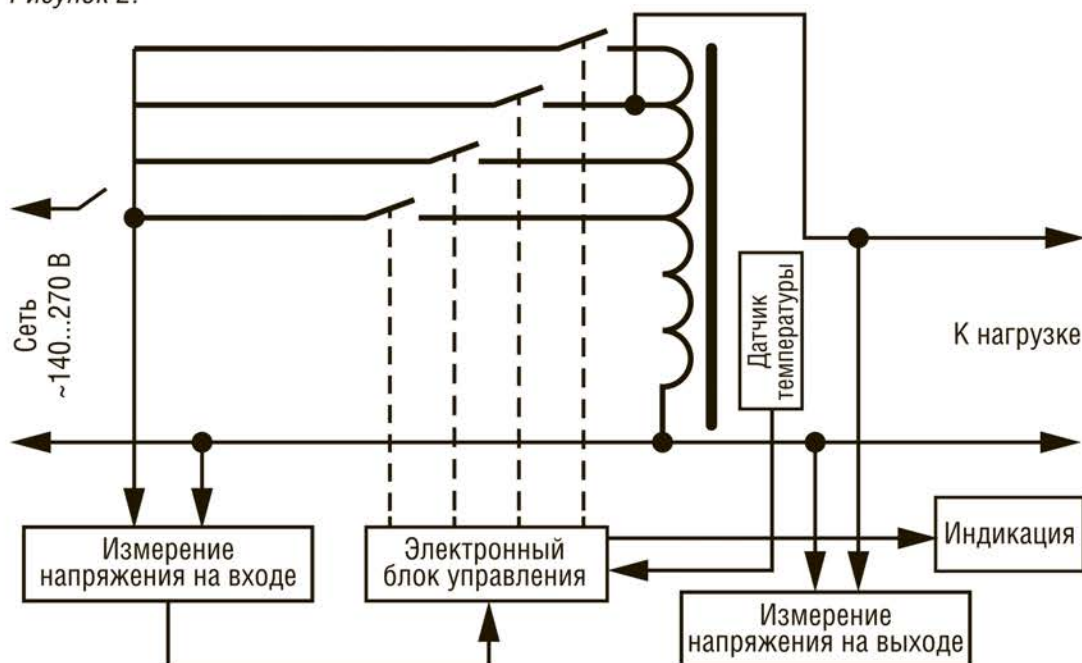
| Параметр | Значение | | | | | | | | | |
|---------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--|
| | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 5 | 8 | 10 | 12 | |
| Мощность, кВА | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 5 | 8 | 10 | 12 | |
| Длина, см | 22,3 | 22,3 | 27,3 | 27,3 | 34,7 | 34,7 | 40 | 40 | 40 | |
| Ширина, см | 10,9 | 10,9 | 15 | 15 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | |
| Высота, см- | 15,6 | 15,6 | 17,6 | 17,6 | 24,3 | 24,3 | 24,5 | 24,5 | 24,5 | |
| Масса, кг | 1,94 | 2,48 | 4 | 4,54 | 7,64 | 9,66 | 13,3 | 14,4 | 15,74 | |

Стабилизаторы напряжения однофазные электронные Navigator серии NVR

4. УСТРОЙСТВО

4.1. Релейные стабилизаторы относятся к классу автотрансформаторных. Регулирование выходного напряжения производится электронным блоком управления путем ступенчатого переключения силовыми электро-механическими реле отводов обмотки автотрансформатора. Схема стабилизатора представлена на рисунке 2.

Рисунок 2.



4.2. В таблице №3 представлен перечень основных частей, из которых состоит стабилизатор.

Таблица 3.

| Параметр | Значение | | | | | | | | | |
|--|----------|----|-----|----|----|----|----|----|----|--|
| | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 5 | 8 | 10 | 12 | |
| Мощность, кВА | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 5 | 8 | 10 | 12 | |
| Корпус | да | да | да | да | да | да | да | да | да | |
| Однополюсный клавишный выключатель | да | да | да | да | — | — | — | — | — | |
| Термобиметаллический выключатель (автоматический предохранитель) | да | да | да | да | — | — | — | — | — | |
| Блок из 2-х однополюсных автоматических выключателей с функцией «байпас». При включенной стабилизации функция «байпас» блокируется | — | — | — | — | да | да | да | да | да | |
| Кнопка регулирования времени задержки включения (5 сек или 255 сек) | да | да | да | да | да | да | да | да | да | |
| Датчики входного и выходного напряжения | да | да | да | да | да | да | да | да | да | |
| Электронный блок управления | да | да | да | да | да | да | да | да | да | |
| Реле переключения отводов обмотки трансформатора | да | да | да | да | да | да | да | да | да | |
| Реле подачи напряжения на нагрузку | да | да | да | да | да | да | да | да | да | |
| Автотрансформатор | да | да | да | да | да | да | да | да | да | |
| Вентилятор для воздушного охлаждения | — | — | — | — | — | да | да | да | да | |
| Дисплей индикации состояния работы стабилизатора | да | да | да | да | да | да | да | да | да | |

4.3. Корпус стабилизатора разборный. Несанкционированное открытие корпуса приведет к снятию данного стабилизатора с гарантии. В случае обнаружения неисправности обращайтесь за гарантийным обслуживанием в сервисные центры.

5. ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 5.1. После включения стабилизатора электронным блоком управления производится анализ значения входного напряжения и производится переключение отводов обмотки автотрансформатора с целью регулировки и получения на выходе напряжения $220 \pm 8\%$ В. Если напряжение на входе находится в рамках рабочего диапазона, то по истечении задержки времени включения (задается вручную 5 или 255 секунд) замыкаются контакты выходного реле и напряжение подается на нагрузку.
- 5.2. Если напряжение на входе находится вне рабочего диапазона, то напряжение на нагрузку не подается и при $U_{вх} < 140$ В светится индикатор «ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ», при $U_{вх} > 270$ В светится индикатор «ПОВЫШЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ».
- 5.3. Если в процессе работы стабилизатора напряжение на выходе достигает значения срабатывания защиты (188 ± 4 В или 243 ± 4 В), на дисплее включается индикатор «ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ» или «ПОВЫШЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ» соответственно, отключается подача напряжения на нагрузку, а также включаются индикаторы «ЗАЩИТА» и «ЗАДЕРЖКА».
- 5.4. Стабилизатор может работать также при входном напряжении ниже 140 В и выше 270 В, но при этом не обеспечивается точность стабилизации выходного напряжения 8%.
- 5.5. После достижения входным напряжением рабочего диапазона включается отсчет заданной задержки включения и на нагрузку подается напряжения. Включается индикатор «РАБОТА».
- 5.6. Если мощность нагрузки подключенной к стабилизатору превышает требования данного паспорта, на дисплее включается индикатор «ПЕРЕГРУЗКА». При перегрузке на 20% и более блок управления отключает подачу выходного напряжения на время установленной задержки включения. На дисплее включаются индикаторы «ЗАЩИТА» и «ЗАДЕРЖКА». По истечении установленной задержки блок управления подает напряжение на нагрузку, включается индикатор «РАБОТА». Если при включении перегрузка сохраняется, блок управления снова отключает питание нагрузки. После пятого отключения стабилизатор переходит в режим ожидания. Для выхода из режима ожидания стабилизатор необходимо перезапустить (отключить, включить). Длительная перегрузка может привести стабилизатор к выходу из строя.
- 5.7. Если в процессе работы стабилизатора температура обмотки трансформатора достигает 100 °С, на дисплее включается индикатор «ПЕРЕГРЕВ». При достижении температуры 110 ± 5 °С блок управления отключает питание нагрузки, на дисплее включаются индикаторы «ПЕРЕГРЕВ» и «ЗАЩИТА». Блок управления автоматически возобновит питание нагрузки после того, как температура обмотки автотрансформатора достигнет 80 °С. Стабилизаторы мощностью от 5 кВА и выше оснащены вентилятором для принудительного воздушного охлаждения. Вентилятор включается при достижении обмоткой температуры 50 ± 5 °С.
- 5.8. Для защиты от сверхтоков стабилизаторы мощностью от 0,5 до 2 кВА оснащены термобиметаллическим выключателем, а модели мощностью от 3 до 12 кВА оснащены автоматическим выключателем. Их параметры приведены в таблице 1.
- 5.9. Стабилизаторы мощностью 3–12 кВА оснащены режимом «байпас» – напряжение подается на нагрузку без регулировки. Для его включения переведите выключатель режима стабилизации в положение ВЫКЛ, а выключатель режима «байпас» в положение ВКЛ.

6. ВНЕШНИЙ ВИД

- 6.1. На рисунке 3 представлено схематическое изображение передней и задней панелей стабилизаторов мощностью 0,5, 1, 1,5, 2 кВА. У стабилизаторов мощностью 0,5, 1 кВА на задней панели установлена одна розетка ~ 220 В, а у стабилизаторов мощностью 1,5, 2 кВА на задней панели две розетки ~ 220 В.
- 6.2. На рисунке 4 представлено схематическое изображение передней и задней панелей стабилизаторов мощностью 3–12 кВА. У стабилизатора мощностью 3 кВА на задней панели отсутствует вентилятор охлаждения.
- 6.3. На рисунке 5 представлено описание дисплея стабилизаторов мощностью 3–12 кВА.

Стабилизаторы напряжения однофазные электронные Navigator серии NVR

Рисунок 3.

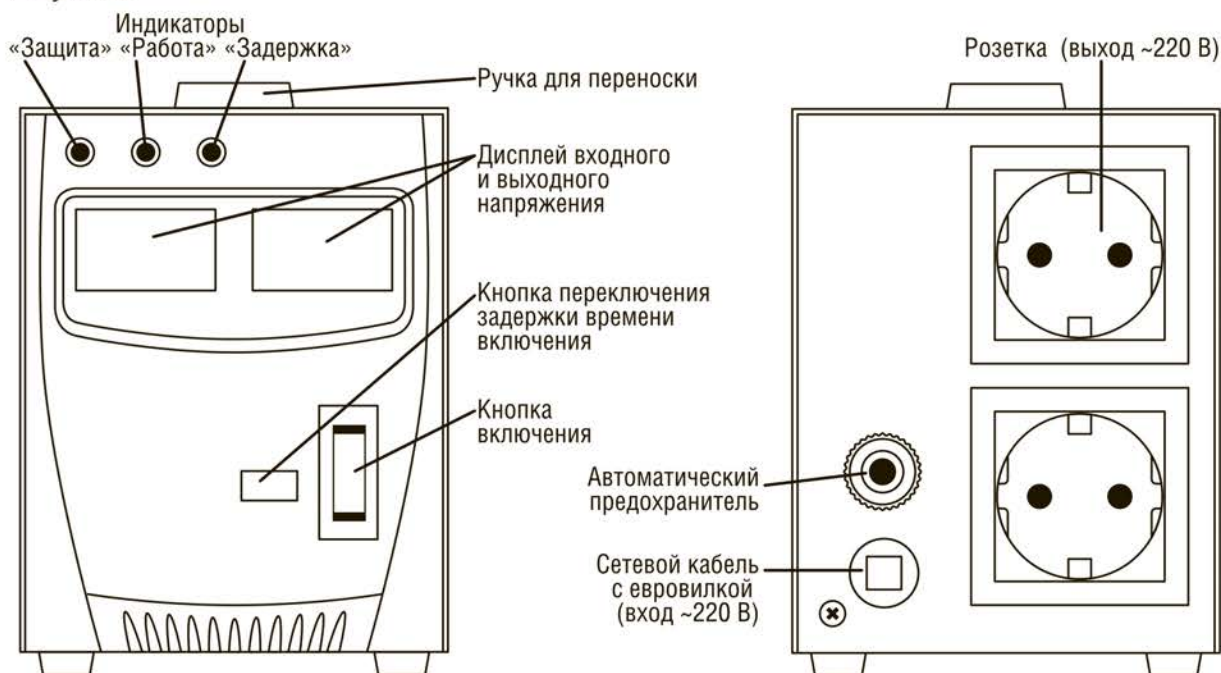


Рисунок 4.

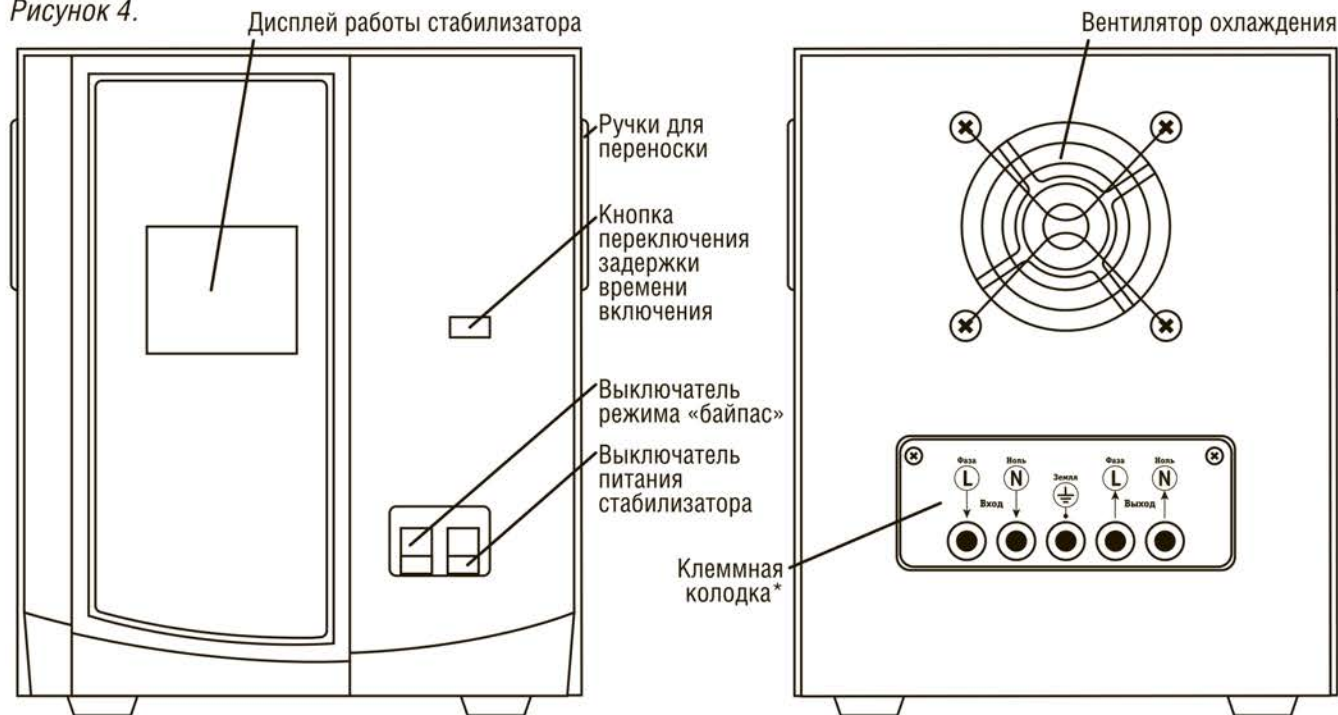


Рисунок 5.



*Клеммная колодка для подключения входного, выходного напряжения и земли. Для доступа необходимо открутить крепежные винты.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 7.1. ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать стабилизатор в месте доступном для детей.
- 7.2. При обнаружении неисправности ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно вскрывать корпус стабилизатора и устранять причину неисправности. Необходимо обратиться в сервисный центр за гарантийным обслуживанием. Адреса сервисных центров приведены на сайте www.navigator-light.ru.
- 7.3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать стабилизатор к неисправной проводке.
- 7.4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать стабилизатор, минуя защитное устройство.
- 7.5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышать максимальную мощность нагрузки. Суммарная мощность нагрузки должна соответствовать графику, приведенному на рисунке 1. Длительная работа стабилизатора в состоянии перегрузки может привести к выходу из строя как стабилизатора, так и подключенных к нему электроприборов.
- 7.6. Стабилизатор должен быть заземлен. ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать стабилизатор без заземления.
- 7.7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать стабилизатор при наличии повреждений корпуса, сетевого кабеля, розетки.
- 7.8. ЗАПРЕЩАЕТСЯ продолжать эксплуатацию стабилизатора при появлении шума, дыма, запаха гари. В этом случае стабилизатор необходимо отключить и обратиться за гарантийным обслуживанием.
- 7.9. ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать стабилизатор в местах с повышенной влажностью, на токопроводящих поверхностях, вблизи с химически активной средой, горючими и легковоспламеняющимися веществами, вблизи с источниками тепла, под прямыми солнечными лучами.
- 7.10. ЗАПРЕЩАЕТСЯ накрывать работающий стабилизатор любыми предметами. Стабилизатор должен находиться в открытом пространстве для обеспечения его естественного воздушного охлаждения. Минимальное расстояние от корпуса стабилизатора до стены – 30 см.
- 7.11. ЗАПРЕЩАЕТСЯ подвергать стабилизатор воздействию пыли, влаги, огня, агрессивных газов, механическим перегрузкам, ударам.
- 7.12. Стабилизатор имеет степень защиты IP20 и должен эксплуатироваться внутри помещений. ЗАПРЕЩАЕТСЯ допускать попадание посторонних предметов внутрь корпуса стабилизатора.
- 7.13. ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать стабилизатор на поверхность с углом наклона более 30%.

8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДБОРУ МОЩНОСТИ

- 8.1. Для стабилизаторов серии NVR торговой марки Navigator указывается максимальная полная мощность нагрузки в ВА (вольт-амперы). Запрещается подключать нагрузку, полная мощность которой превышает максимальную полную мощность стабилизатора.
- 8.2. Полную мощность подключаемого электрооборудования можно узнать из его паспорта или иной подобной эксплуатационной документации. Если мощность электрооборудования указана в Вт (ватт), необходимо воспользоваться следующей формулой для расчета полной мощности: $ВА = Вт / \cos \varphi$. $\cos \varphi$ – коэффициент $\cos \varphi$ должен быть указан в сопроводительной документации изделия. В случае если коэффициент $\cos \varphi$ неизвестен необходимо использовать значение не более 0.7. В таком случае полная мощность электроприбора с мощностью 1000 Вт составит ($ВА = 1000 \text{ Вт} / 0.7$) 1428,5 ВА. В этом случае подойдет стабилизатор мощностью 1500 ВА.
- 8.3. Необходимо учесть пусковые токи подключаемого электрооборудования (электродвигатели, насосы, компрессоры, триммеры). Пусковые токи могут значительно превышать номинальную потребляемую мощность, в этом случае необходимо подбирать стабилизатор согласно пусковым токам, а не номинальной мощности подключаемой нагрузки. Так, если полная мощность подключаемой нагрузки составляет 1428,5 ВА, а пусковые токи составляют 9 А, то необходимо руководствоваться таблицей 1 и выбрать стабилизатор мощностью не менее 2 кВА.
- 8.4. Необходимо учесть минимальный уровень напряжения, который возможен в вашем регионе. Так, если напряжение может опускаться до уровня 170 В, при выборе стабилизатора необходимо руководствоваться рисунком 1. При таком напряжении максимальную мощность стабилизатора необходимо уменьшить на 20%. Следовательно, к стабилизатору 2 кВА можно подключить нагрузку не более 1600 Вт и не более 7,6 А. Необходимо выбрать следующий по мощности стабилизатор – 3кВА.

- 8.5. Рекомендуем выбирать стабилизатор с запасом мощности 20–30%. Это позволит снизить нагрузку на стабилизатор и продлить срок его службы, а также оставит запас мощности для подключения дополнительных электроприборов в будущем.

9. ПРАВИЛА ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- 9.1. Аккуратно распакуйте упаковку и достаньте стабилизатор. В случае транспортировки или хранения стабилизатора при отрицательных температурах, необходимо выдержать стабилизатор в отключенном состоянии при комнатной температуре не менее 2-х часов. В случае если стабилизатор хранился в помещении с повышенной влажностью, перед включением необходимо выдержать его в сухом помещении с температурой выше +20 °С не менее 4-х часов.
- 9.2. Произведите осмотр стабилизатора и удостоверьтесь в отсутствии повреждений корпуса, соединительного кабеля, иных деталей стабилизатора.
- 9.3. Установите стабилизатор на горизонтальную поверхность. Место установки должно быть хорошо проветриваемым для обеспечения естественного воздушного охлаждения. Стабилизатор должен быть защищен от попадания влаги.
- 9.4. Перед подключением стабилизатора к сети, а также перед подключением нагрузки к стабилизатору убедитесь, что кнопка включения находится в положении ВЫКЛ. При подключении проводов к клеммам стабилизаторов мощностью 3–12 кВА убедитесь, что подключаемые провода обесточены.
- 9.5. Стабилизатор обязательно должен быть заземлен. Запрещается эксплуатировать стабилизатор без заземления.
- 9.6. Для подключения к сети стабилизаторы мощностью до 2 кВА оснащены кабелем с электрической вилкой. Модели мощностью от 3 до 12 кВА оснащены блоком клеммных зажимов, расположенных внутри корпуса. Для доступа к блоку необходимо открутить винты на задней панели стабилизатора. Смотрите рисунок 4.
- 9.7. Не подсоединяя нагрузку, включите стабилизатор, переведя выключатель в положение ВКЛ. На дисплее стабилизатора начнется отсчет времени задержки включения (5 или 255 секунд). После завершения отсчета дисплей отобразит уровень напряжения на входе и выходе стабилизатора.
- 9.8. Удостоверьтесь, что уровень напряжения на входе позволяет подключить запланированную мощность нагрузки.
- 9.9. Выключите стабилизатор, переведя выключатель в положение ВЫКЛ.
- 9.10. Подключите нагрузку к стабилизатору. Модели мощностью до 2 кВА оборудованы розеткой для подключения нагрузки. Модели мощностью от 3 до 12 кВА оснащены блоком клеммных зажимов для подключения нагрузки (способ подключения аналогичен подключению к сети).
- 9.11. Включите стабилизатор.
- 9.12. При срабатывании защиты от сверхтоков необходимо отключить стабилизатор от сети и нагрузку от стабилизатора. Устраните причину перегрузки или короткого замыкания. Затем переведите автоматический выключатель в положение ВКЛ (для моделей 0,5 – 2 кВА нажмите на кнопку автоматического предохранителя, см. рисунок 3). Убедитесь в работоспособности стабилизатора и подключите нагрузку. В случае повторного срабатывания защиты от сверхтоков, обратитесь к специалисту сервисного центра.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 10.1. Периодически контролируйте величину входного и выходного напряжения на дисплее стабилизатора.
- 10.2. Очищайте вентиляционные отверстия стабилизатора от пыли.
- 10.3. При повреждении корпуса, сетевого кабеля и иных деталей стабилизатора прекратите его эксплуатацию и обратитесь в сервисный центр.

11. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Неполадки | Возможные причины | Методы устранения |
|---|---|---|
| Стабилизатор не включается | Отсутствие напряжения в сети | Необходимо проверить электросеть |
| | Сработал автоматический выключатель или предохранитель | Необходимо уменьшить нагрузку, устранить причину короткого замыкания и перевести выключатель или предохранитель в положение ВКЛ |
| Стабилизатор включен, но не подает электропитание на нагрузку | Сработала защита от пониженного / повышенного входного или выходного напряжения | Необходимо дождаться стабилизации входного напряжения до рабочего диапазона |
| | Не закончился отсчет времени задержки включения | Дождитесь завершения времени задержки |
| При работе стабилизатора присутствует посторонний шум | Превышена допустимая мощность нагрузки | Приведите мощность нагрузки в соответствие с требованиями паспорта стабилизатора |
| Стабилизатор периодически отключается | Срабатывает защита | Проверьте напряжение в сети, мощность нагрузки, температуру в помещении |
| Стабилизатор подает электропитание на нагрузку, но не стабилизирует выходное напряжение | Включен режим «байпас» | Отключите режим «байпас», включите режим стабилизации напряжения |

12. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

- 12.1. Хранить в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -15 до +50°C и относительной влажности не более 80%. Не допускать воздействия влаги.
- 12.2. Транспортировать в упаковке производителя любым видом транспорта, при условии защиты от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков.
- 12.3. Запрещается утилизировать с бытовыми отходами. Для утилизации передавать в специализированные организации, лицензированные местными органами власти.

13. СЕРТИФИКАЦИЯ

- 13.1. Товар сертифицирован согласно действующим Техническим Регламентом Таможенного Союза. Информация о сертификации нанесена на индивидуальной упаковке.

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 14.1. На стабилизаторы предоставляется гарантия сроком 36 месяцев с даты продажи, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации, а также требований данного паспорта.
- 14.2. При обращении за гарантийным обслуживанием обязательно наличие данного паспорта с отметкой даты продажи и штампа магазина.
- 14.3. В течение всего гарантийного срока покупатель имеет право на бесплатный ремонт стабилизатора по причинам, вызванным производственным дефектом.
- 14.4. Срок ремонта зависит от сложности, наличия запасных частей, но не может превышать 45 (сорок пять) дней.
- 14.5. Бесплатное гарантийное обслуживание не осуществляется при:
 - 14.5.1. Отсутствии гарантийного талона.
 - 14.5.2. Несоблюдении правил эксплуатации стабилизатора, изложенных в данном паспорте.
 - 14.5.3. Несанкционированном вскрытии, ремонте и ином вмешательстве в изделие неуполномоченными лицами.

Стабилизаторы напряжения однофазные электронные Navigator серии NVR

14.5.4. Механическом и ином повреждении стабилизатора, попадании внутрь инородных предметов, наличии следов химического воздействия.

14.5.5. Повреждении стабилизатора, возникшем в результате природных катаклизмов.

15. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

15.1 Перечень авторизованных сервисных центров указан на сайте www.navigator-light.ru.

16. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Сделано в Китае.

Изготовитель: «YIYEN ELECTRIC TECHNOLOGY CO., LTD». 4th Floor, №281, Wei 18 Road, Economic Development Zone, Yueqing City, 325600, Zhejiang Province, China.

«ЮИЙЕН ЭЛЕКТРИК ТЕХНОЛОДЖИ КО., ЛТД». №281, Уеи 18 Роуд, Экономикал Девелопмент зоун, Юкинг Сити, 325600, Жежьянг Провинс, Китай.

Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия технические изменения и усовершенствования, не ухудшающие его потребительские свойства.

Стабилизаторы напряжения однофазные электронные Navigator серии NVR

17. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

При покупке удостоверьтесь, что все графы настоящего документа заполнены правильно и полностью.

Заводской номер и наименование модели приобретенного стабилизатора должны совпадать с записями в гарантийном талоне.

Гарантийный талон, заполненный неправильно, является недействительным. В случае допущения ошибок в заполнении, немедленно обратитесь к продавцу.

Сохраняйте товарный чек, паспорт, гарантийный талон, заводскую упаковку на протяжении всего гарантийного срока. В случае утраты гарантийного талона бесплатное сервисное обслуживание не производится.

Стабилизатор напряжения релейного типа

Заводской номер: _____

Модель: _____

Дата покупки: _____

Наименование торговой организации: _____

Адрес торговой организации: _____

Штамп торговой организации: _____

Подпись продавца: _____

| Талон гарантийного ремонта | №1 | №2 | №3 | №4 | №5 | №6 |
|---|----|----|----|----|----|----|
| Выполненные работы | | | | | | |
| Наименование сервисного центра | | | | | | |
| Дата ремонта | | | | | | |
| Печать сервисного центра и подпись сотрудника | | | | | | |