

ТРЕХФАЗНЫЙ ЦИФРОВОЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ



МОДЕЛЬ

ЦСН - 15000/3

ЦСН - 20000/3

ЦСН - 30000/3

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Технические характеристики.....	4
Установка и подключение.....	4
Требования безопасности.....	6
Условия эксплуатации.....	8
Техническое обслуживание и индикация.....	8
Правила транспортировки и хранения	12
Комплектация.....	12
Гарантийные обязательства.....	13
Сервисные центры и рекламация.....	15

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее «Руководство по эксплуатации» содержит технические характеристики цифрового стабилизатора напряжения и предназначено для ознакомления с устройством, принципом работы и правилами эксплуатации трехфазного стабилизатора переменного напряжения (далее по тексту – стабилизатор) и включает в себя: описание и внешний вид, технические характеристики, указания по подключению, эксплуатации, техническому обслуживанию, хранению и транспортировке изделия и правила предоставления гарантии.

Стабилизатор напряжения «РУБИН» предназначен для обеспечения качественным и стабильным электропитанием различных потребителей в условиях больших по значению и длительности отклонений напряжения в электрической сети, а так же для защиты подключенного электрооборудования от высоковольтных выбросов и провалов входного напряжения.

Стабилизатор предназначен для работы в трехфазных сетях с напряжением синусоидальной формы с номинальным значением 220/380 В и частотой 50 Гц.

Номинальная мощность стабилизатора должна быть не меньше, чем суммарная потребляемая мощность оборудования, к которому вы планируете его подключить! При нарушении данного условия стабилизатор не сможет работать из-за перегрузки.

ВНИМАНИЕ!

Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не влияющие на технические характеристики стабилизатора, которые могут быть не отражены в данном «Руководстве по эксплуатации».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие функции стабилизатора:

1. Регулировка выходного напряжения в широком диапазоне.
2. Автоматическое отключение нагрузки при превышении предельных значений входного напряжения (максимального и минимального).
5. Контроль чередования фаз.
6. Установлена защита от обрыва нуля или фазы.
7. Автоматическое отключение нагрузки при коротком замыкании.
8. Автоматическое подключение нагрузки при восстановлении входного напряжения в рабочих пределах.
9. Индикация режимов работы.

Установка и подключение

ВНИМАНИЕ!

1. Не производить монтаж, подключение и включение стабилизатора до ознакомления с данным «Руководством по эксплуатации».
2. Во избежание несчастных случаев и выхода из строя стабилизатора, персонал, связанный с подключением, эксплуатацией, техническим обслуживанием, ремонтом стабилизатора, должен иметь допуск на работу с электроустановками до 1000 В и обязательно изучить настоящее «Руководство по эксплуатации»

Подготовка к работе

1. Извлеките стабилизатор из упаковки производителя и произведите внешний осмотр на предмет наличия повреждений.
2. Установите стабилизатор в помещении, отвечающем необходимым требованиям ГОСТ Р .50571.7.701—2013.
3. Обязательно подключите контур заземления к корпусу

стабилизатора.

4. Подключите к сети соответствующие входные клеммы стабилизатора.

5. Включите стабилизатор переместив автоматический выключатель в положение «вкл».

6. Убедитесь в наличии выходного напряжения.

7. Подключите нагрузку к выходным клеммам стабилизатора и проверьте надёжность контактных соединений.

8. Проверьте порядок подключения фаз. При неправильном подключении фаз стабилизатор не включится.

9. После включения автоматического выключателя стабилизатор проходит процедуру самотестирования. Среднее время тестирования около 10 секунд.

13. После включения стабилизатора на информационном дисплее будут отображены параметры входного и выходного напряжения, а также шкала, указывающая подключенную нагрузку в процентах.

Требования безопасности

Общие меры безопасности

1. Не допускайте детей, животных и посторонних лиц к работающему и неработающему стабилизатору.

2. В процессе эксплуатации со стабилизатором необходимо обращаться бережно, не подвергать механическим повреждениям, воздействиям жидкости, грязи и повышенной температуры.

3. Рекомендуется поддерживать чистоту в помещении, где установлен стабилизатор. Это позволит предотвратить загрязнение внутренних узлов стабилизатора.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Накрывать стабилизатор во время работы (может возникнуть перегрев, аварийная ситуация или возгорание).

2. Попадание внутрь корпуса стабилизатора посторонних предметов.

3. Закрывать вентиляционных отверстий корпуса стабилизатора.

4. Разбирать стабилизатор напряжения.

5. Подключать нагрузку, которая превышает номинальную мощность стабилизатора.

6. Эксплуатировать стабилизатор при наличии механических повреждений деталей корпуса, а так же при снятых деталях корпуса.

7. Использовать стабилизатор во взрывоопасной среде, а также в среде, содержащей токопроводящую пыль, агрессивные газы и т.д.

8. Коммутация нагрузки при работающем стабилизаторе;

9. Эксплуатация стабилизатора при появлении дыма или запаха гари, а также при возникновении повышенного шума или вибрации;

10. Осуществлять любые работы, связанные с подключением, отключением, обслуживанием и перемещением стабилизатора без предварительного отключения напряжения в питающей сети

стабилизатора. Для проведения подключения и ремонта стабилизатора сетевая проводка должна иметь устройство для разрыва цепей фазного и нулевого проводников питания и заземляющий контакт.

Пожарная безопасность

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Эксплуатация вблизи легковоспламеняющихся материалов (дерево, ткань, горюче-смазочных и т.д.).
2. Хранение и эксплуатация стабилизатора в помещениях с химически активной и взрывоопасной средой.
3. Эксплуатация в местах с отсутствием вентиляции (герметичные шкафы, ящики, и т.д.).
4. Эксплуатация в помещениях с окружающей температурой несоответствующей ГОСТ Р .50571.7.701—2013.

Электробезопасность

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Эксплуатировать стабилизатор с поврежденной изоляцией подводящих проводов.
2. Эксплуатировать стабилизатор без подключенного заземляющего контура.
3. Касаться руками электрических соединений.
4. Эксплуатировать в условиях повышенной влажности.

Условия эксплуатации

ВНИМАНИЕ!

Распаковку стабилизатора в зимнее время необходимо проводить в отапливаемом помещении при температуре не менее +5° С и относительной влажности не более 80%. Подключение стабилизатора разрешается после предварительной выдержки его в отапливаемом помещении в течение 6 часов.

Минимальное расстояние от корпуса стабилизатора до стен должно составлять не менее 50 см.

Помещения, в которых будет осуществляться эксплуатация должны соответствовать требованиям ГОСТ Р .50571.7.701—2013.

Избегайте контактов корпуса стабилизатора с металлическими изделиями.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ИНДИКАЦИЯ

При периодическом техническом обслуживании стабилизатора проводятся следующие 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;

ВНИМАНИЕ!

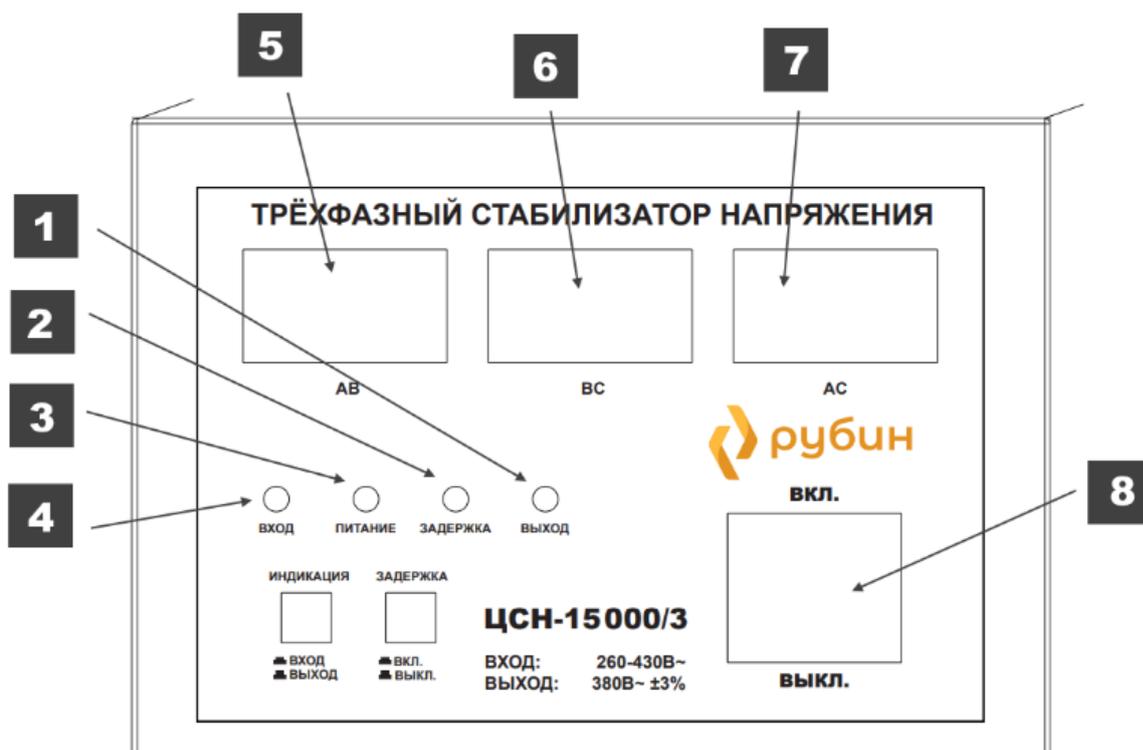
- Соблюдайте особую осторожность при проведении технического обслуживания;
- Осуществляйте техническое обслуживание только при отключении стабилизатора от питающей сети;
- При очистке стабилизатора от пыли соблюдайте осторожность и не нарушайте целостность разъемов, и соединений;
- Даже при отключении стабилизатора от питающей сети переменного тока, конденсаторы, находящиеся внутри корпуса стабилизатора, в течение некоторого времени хранят остаточный заряд, который может вызвать поражение человека электрическим током;
- Производитель рекомендует для проведения любых работ по ремонту и обслуживанию стабилизатора обращаться в специализированный сервисный центр изготовителя.

Использование абразивных материалов, синтетических моющих средств, химических растворителей может привести к повреждению поверхности корпуса, органов управления и индикации стабилизатора. Попадание жидкостей или посторонних предметов внутрь корпуса стабилизатора может привести к выходу его из строя.

Модель		ЦСН – 15000/3	ЦСН – 20000/3	ЦСН – 30000/3
Вход	Фазное напряжение	<input type="checkbox"/> 140-255В <input type="checkbox"/> 150-265В <input type="checkbox"/> 160-275В		
	Линейное напряжение	<input type="checkbox"/> 240-440В <input type="checkbox"/> 260-430В <input type="checkbox"/> 280-475В		
Выход	Фазное напряжение	<input type="checkbox"/> 220В <input type="checkbox"/> 230В <input type="checkbox"/> 240В		
	Линейное напряжение	<input type="checkbox"/> 380В <input type="checkbox"/> 400В <input type="checkbox"/> 415В		
	Точность	± 3%		
	Мощность	15кВА	20кВа	30кВА
Предохранитель				
Частота	50/60Гц			
Время задержки		<input type="checkbox"/> 6с <input type="checkbox"/> 120с <input type="checkbox"/> 180с <input type="checkbox"/> 360с		
Высокое напряжение	Фазное напряжение	<input type="checkbox"/> 380В <input type="checkbox"/> 400В <input type="checkbox"/> 415В		
	Линейное напряжение	<input type="checkbox"/> 440В <input type="checkbox"/> 455В <input type="checkbox"/> 475В		
Низкое напряжение	Фазное напряжение	<input type="checkbox"/> 160В <input type="checkbox"/> 170В <input type="checkbox"/> 180В		
	Линейное напряжение	<input type="checkbox"/> 275В <input type="checkbox"/> 295В <input type="checkbox"/> 310В		
Температура защиты		<input type="checkbox"/> 95° С <input type="checkbox"/> 105° С <input type="checkbox"/> 120° С		

Класс защиты IP 20 (не герметизирован)

Класс защиты со стороны пола от влаги IP 00



1 ВЫХОД – При наличии напряжения на выходе стабилизатора индикатор горит. При включении защиты от низкого/высокого входного напряжения, а также при включении режима "Задержка" индикатор гаснет.

2 ЗАДЕРЖКА – При переходе стабилизатора в режим "Задержка", индикатор загорается. При переходе на нормальный режим работы индикатор гаснет.

3 ПИТАНИЕ – При нормальном режиме работы стабилизатора индикатор горит, а в случае изменения режима работы стабилизатора, обусловленных скачками напряжения, превышением максимально допустимой нагрузки, индикатор гаснет.

4 ВХОД – Горящий индикатор указывает на наличие входного напряжения на фазах А, В и С и свидетельствует о том, что оно находится в допустимом диапазоне. При отсутствии напряжения на любой из фаз, а также в случае выхода напряжения за пределы допустимого диапазона индикатор гаснет.

5 Цифровой индикатор напряжения между А и В фазами.

6 Цифровой индикатор напряжения между В и С фазами.

7 Цифровой индикатор напряжения между А и С фазами.

8 Общий автомат выключения стабилизатора. Функционирует в двух режимах ручном или автоматическом. Автоматическое выключение происходит в случае короткого замыкания или превышения допустимой номинальной нагрузки.

Правила транспортировки и хранения

ХРАНЕНИЕ

Стабилизатор должен храниться в упаковке изготовителя при температуре от -10°C до $+50^{\circ}\text{C}$, при относительной влажности не более 80%. В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей.

ТРАНСПОРТИРОВКА

ВНИМАНИЕ!

Транспортировка стабилизатора допускается только в вертикальном положении!

Транспортировка стабилизатора в упаковке производителя может производиться любым видом транспорта на любое расстояние. Транспортировка воздушным транспортом должна производиться в герметизированном отсеке. При транспортировке должна быть обеспечена защита упаковки от прямого попадания влаги.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация стабилизаторов производится путём их разборки и передачи организациям, занимающимся приемом и переработкой цветных и черных металлов в соответствии с действующими местными экологическими нормами.

Комплектация

Упаковка	1 шт.
Стабилизатор напряжения	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Гарантийный талон	1 шт.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует исправную работу стабилизатора напряжения в течении 12 месяцев со даты продажи. Дата продажи стабилизатора указывается в гарантийном талоне, в товарном чеке или накладной. Дата производства (год и месяц изготовления) указана на стабилизаторе.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации бесплатно устранять выявленные дефекты или заменять вышедшие из строя детали при соблюдении пользователем требований «Руководства по эксплуатации», в том числе условий транспортировки, хранения и правил монтажа.

В течение гарантийного срока эксплуатации в случае нарушения работоспособности изделия по вине предприятия - изготовителя потребитель имеет право на бесплатный ремонт. При этом гарантийный срок эксплуатации продлевается на время нахождения стабилизатора в ремонте.

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае, если:

- осуществлен ремонт стабилизатора через сторонние сервисные службы или самостоятельно, в том числе выполнена неразрешенная замена электронных компонентов внутри устройства;
- нанесены дефекты вследствие: механических повреждений, несоблюдения условий эксплуатации или инсталляции оборудования, стихийных бедствий (молния, пожар, наводнение), попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых, неправильной вентиляции и прочих причин, находящихся вне контроля изготовителя;
- стабилизатор использовалось не по назначению;
- сорвана или повреждена гарантийная пломба на корпусе

стабилизатора;

- превышен гарантийный срок.

Гарантийный ремонт производится только при наличии печати фирмы продавца, даты продажи, подписи продавца и подписи покупателя в Гарантийном талоне.

Производитель не несет ответственность за любые фактические, побочные и косвенные убытки, понесенные в результате продажи, покупки или использования данного стабилизатора, независимо от причины их появления. Ответственность за любые фактические, побочные и косвенные убытки (потери доходов или прибыли, потери, вызванные простоем оборудования, затраты на замену оборудования, устройств или служб, претензии от клиентов, связанные с убытками, понесенными в результате приобретения, использования или неисправности данного оборудования), независимо от причины их появления исключается.

Производитель не дает никаких иных явных или подразумеваемых гарантий на данный стабилизатор. В случае если исключение какой-либо из подразумеваемых гарантий недействительно в рамках действующего законодательства, продолжительность действия обязательной гарантии будет составлять 12 месяцев с момента покупки.

ВНИМАНИЕ!

Производитель не несет ответственности за ущерб здоровью и собственности, если он вызван несоблюдением указаний по хранению, транспортированию, установке и эксплуатации изделия, предусмотренных «Руководством по эксплуатации».

Данный документ не ограничивает определенные законом права потребителя, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашения сторон.