

### Руководство пользователя

Высокоточное и Полное автоматическое однофазное или трехфазное Электроснабжение стабильного напряжения переменного тока



220 В(110-250) 50/60Гц

ANDELI GROUP CO.,LTD

### 1. Краткий обзор

#### 1.1. Применение:

Высокоточные и полные автоматические однофазные или трехфазные электропитание стабильного напряжения (стабилизатор) переменного тока серии SVC/SDW и SVC-3 (в дальнейшем именуется стабилизаторами напряжения) могут быть использованы во всех случаях, требующих стабильную нагрузку напряжения. Стабилизатор напряжения главным образом составлен из регулятора напряжения контактного типа, крутооборота автоматического управления и механизма сервомотора. Когда напряжение электрической сети непостоянное или нагрузка изменяется, будет сигнал на образцы автоматического контроля напряжения, а затем отправляет сигнал, который заставит сервомотор побуждать щетку для регулирования давления и регулирования выходного напряжения к номинальной стоимости, после чего можно достигать цели стабилизации напряжения.

Данная серия стабилизаторов напряжения может быть применена в областях, где напряжения электропитания регулярно или сезонно, что создает некоторые неудобства. Он может использоваться в промышленном производстве, научном исследовании, предприятиях коммунального обслуживания, медицине и здравоохранении, бытовой технике и в других областях. Он может обеспечить высококачественное электропитание любой нагрузки, гарантирует нормальное функционирование электрических оборудования.

#### 1.2. Стандарт продукции: JB/T10089, Q/ADY001

#### 2. Условия нормальной работы и установки

Стабилизатор напряжения может работать правильно при следующих условиях.

##### 2.1. Температура окружающей среды:

- a. Самая высокая температура +40 °C; средняя температура самого жаркого месяца +30 °C; самая высокая ежегодная средняя температура +20 °C;
- b. Самая низкая температура -5 °C (в случае, если нижний предел температуры достигает до -10 °C или -25 °C, пользователи должны сообщить об этом производителю).

##### 2.2. Высота не должна превышать 2000 м.

2.3. Требования к электропитанию: форма волны напряжения - почти как волна формы синусоиды. Что касается стабилизатора напряжения с тремя фазами, напряжение трехфазного электропитания должно быть приблизительно симметричным.

2.4. Окружающая среда на месте установки должна быть свободной от очевидного грязного и коррозионного газа, проводящей пыли, горячего, огнеопасного газа и других взрывчатых и эрозийных веществ. Одежда, ткань, бумага, пластмасса, жир и подобное огнеопасные и взрывчатые вещества, жидкость или другие подобные вещества не должны находиться вокруг места установки.

2.5. Для безопасного и надежного использования продукта окружающая среда установки требует, чтобы была хорошая вентиляция для гарантии хорошей разложение высокой температуры продуктов, а также строго запрещено использовать продукт в закрытом месте! Когда продукт работает, вокруг него на расстоянии 0,5 метра не должны быть какие-либо предметы, которые могут быть источником тепла.

2.6. Для безопасного и надежного использования продукта должно быть обеспечено хорошее разложение высокой температуры для продукта, и строго запрещено установить любые объекты на или под продуктом! Строго запрещено покрывать машину легко возгораемыми предметами и объектами, такими как пластмасса или ткань!

2.7. При установке строго запрещено поместить стабилизатор напряжения вблизи такой бытовой техники, как холодильники или морозильники с пластмассовыми компонентами. Так, как перегруз и высокая температура стабилизатора напряжения может вызвать деформацию пластмассового покрытия бытовой техники.

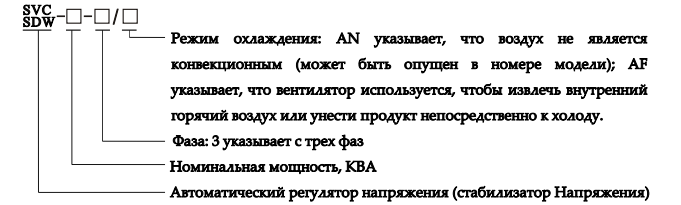
2.8. Во время работы продукта, соедините его с помощью выключателя, который встроено с реле, и следовательно возникает вероятность появления искры. Поэтому, строго запрещено установить машину на огнеопасных и взрывчатых участках (таких, как нефтяной склад или фабрика петард и фейерверков и т.д.)

2.9. Для продления срока службы, уменьшения механического изнашивания и потери мощности, и для гарантии безопасности использования, стабилизатор напряжения должен быть немедленно выключен, если последует длительное неиспользование продукции, или к нему не будет подключено никакое электрическое оборудование.

Любое использование продукции в условиях, противоречащих выше, должно быть урегулировано специальным соглашением между поставщиком и клиентом.

#### 3.1 Типы и Основные параметры

##### 3.1.1 Модели продукта и их значение.



##### 3.2. Мощность выпуска

Корреляция между мощностью выпуска и входным напряжением показана в рисунке 1. Когда входное напряжение, созданное однофазным стабилизатором напряжения ниже чем 198V, или входное напряжение, созданное трехфазным стабилизатором напряжения ниже чем 342V, или напряжение фазы ниже чем 198V, мощность выпуска продукта уменьшается. Используйте продукт только тогда, когда мощность уменьшена.



Рисунок 1. Кривая мощности выпуска

Перевод: Single phase—Однофазный Three phase—Трехфазный  
Output capacity—Мощность выпуска Input voltage—входное напряжение

### 3.3 Смотрите основные спецификации и параметры в таблице 1

Модель и спецификация	Номинальная мощность (кВА)	Количество фаз	Частота (Гц)	Номинальное входное напряжение (В)	Диапазон входного напряжения (В)	Номинальное выходное напряжение и точность (В)	Значение нагрузки выходного номинального напряжения (В)	Значение нагрузки выходного номинального напряжения (V)	Номинальный выходной ток (А)
SVC-0.5	0.5	1	50	220	110 ~250	220 (±3%)	184±4	Данная функция требует настройки	2.3
SVC-1	1								4.5
SVC-1.5	1.5								6.8
SVC-2	2								9.1
SVC-3	3								13.6
SVC-5	5								22.7
SVC-7.5	7.5								34
SVC-10	10								45.5
SVC-15	15								68.2
SVC-20	20								90.9
SVC-30	30	136							
SVC-1.5	1.5	3	50	380	190 ~430	380 (±3%)	184±4	Данная функция требует настройки	2.28
SVC-3	3								4.6
SVC-4.5	4.5								6.8
SVC-6	6								9.1
SVC-9	9								13.7
SVC-15	15								22.8
SVC-20	20								30.4
SVC-30	30								45.6
SVC-40	40								60.7
SVC-50	50								75.9
SVC-60	60	91.2							
SVC-75	75	113.9							
SVC-100	100	151.9							

Примечание 1: Спецификация SVC-15 или ниже имеет 110 вольтный стабильный выходной напряжение, и функция является только автоматической функцией и не имеет высокого перевернутого, защита под напряжением для продуктов при использовании ввода 110 В.  
Примечание 2: Продукты со спецификацией SVC-0.5-1.5 и SVC-1.5-4.5 имеют только исправляющую функцию для выходного перевернутого и пониженного напряжения, без функции защиты перевернутого и пониженного напряжения.

3.4 См. граничное измерение и установочные измерения в Рис. 2, Рис. 3, Рис. 4, Рис. 5, Рис. 6, Рис. 7 и Таблице 2.

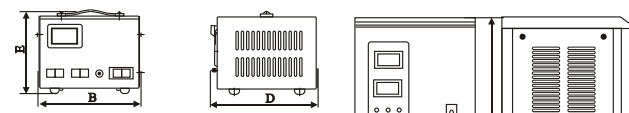


Рисунок 2. Внешний вид продукции серии SVC. (0.5 кВА - 1.5 кВА)

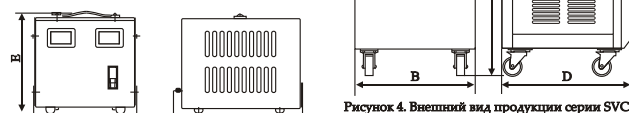


Рисунок 3. Внешний вид продукции серии SVC (2 кВА - 5 кВА, 7.5 кВА, 10 кВА горизонтальный)

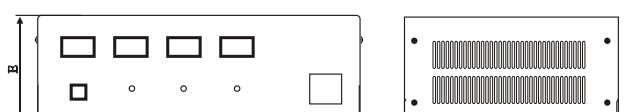


Рисунок 5. Внешний вид продукции серии SVC-3. (1.5 кВА - 4.5 кВА)

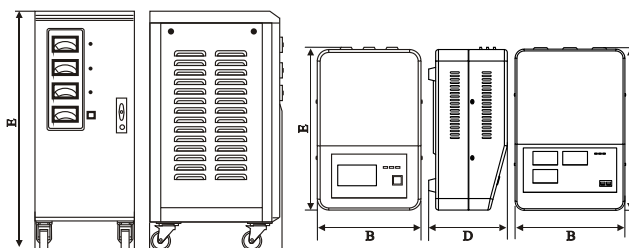


Рисунок 6. Внешний вид продукции серии SVC-3. (6кВА-100кВА) Рисунок 7. Внешний вид продукции серии SDW (0.5кВА - 15кВА)

Примечания: Вышеуказанные рисунки приведены только в информационных целях, и тут не приведены никакие изменения продукции.

Таблица 2: Граничное Измерение Продуктов серии SVC/SDW и SVC-3

Модель и спецификация	Измерение (мм)			Модель и спецификация	Измерение (мм)		
	D макс	B макс	E макс		D макс	B макс	E макс
SVC-0.5	158	188	128	SVC-1.5-3	315	482	168
SVC-1-1.5	190	213	150	SVC-3-3	315	482	168
SVC-2	290	236	200	SVC-4.5-3	315	482	168
SVC-3	305	235	232	SVC-6-3	350	273	675
SVC-5	460	243	200	SVC-9-3	375	315	775
SVC-7.5-10	490	278	240	SVC-15-3	432	356	775
SVC-5 (Горизонтальный)	312	272	455	SVC-20-3	510	395	855
SVC-7.5 (Горизонтальный)	312	272	455	SVC-30-3	585	465	980
SVC-10 (Горизонтальный)	380	306	510	SVC-40-3	638	520	1083
SVC-15	380	306	510	SVC-50-3	638	520	1083
SVC-20-30	410	378	740	SVC-60-3	638	520	1083
SDW-0.5-2	145	195	295	SVC-75-3	670	560	1350
SDW-3-7.5	180	280	405	SVC-100-3	670	560	1350
SDW-10-15	195	300	445				

Примечания: Вышеуказанные рисунки приведены только в информационных целях, и тут не приведены никакие изменения продукции.

### 3.5 Принцип работы

Блок-схема и принцип работы электрического стабилизатора напряжения показаны в Рисунках с 8 по 14.

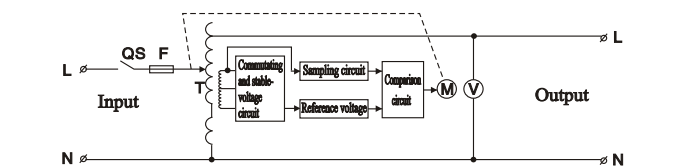


Рис. 8: Блок-схема для Принципов SVC-0.5 и 1.5 кВА

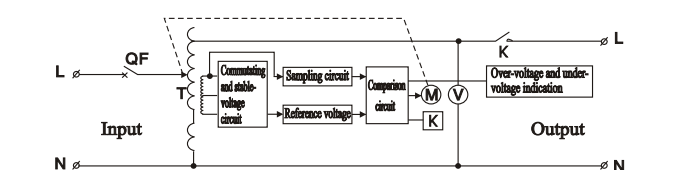


Рис. 9: Блок-схема для Принципов SVC-2 и 5кВА

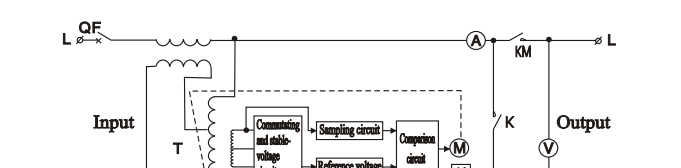


Рис. 10: Блок-схема для Принципов SVC-15кВА, 20 и 30кВА

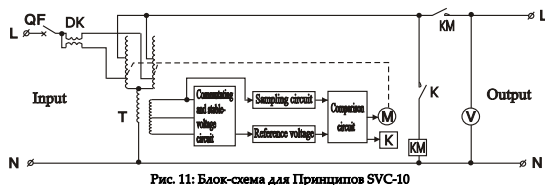


Рис. 11: Блок-схема для Принципов SVC-10

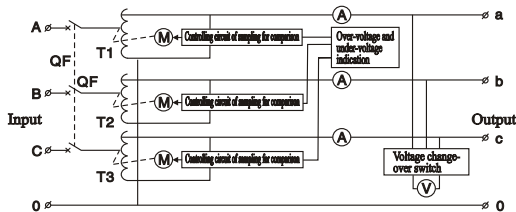


Рис. 12: Блок-схема для Принципов SVC-1,5 и 4,5

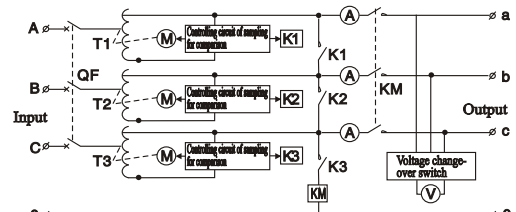


Рис. 13: Блок-схема для Принципов SVC-6 - 30 kVA-3

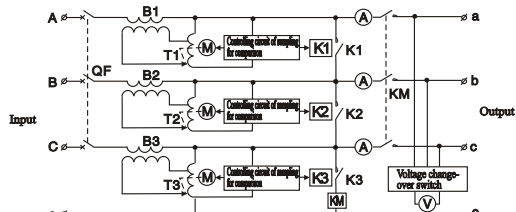


Рис. 14: Блок-схема для Принципов SVC-45 - 100 kVA-3

Примечание 1: В блок-схемах принципов выше, выключатель QF-хватки; СКОРОСТРЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ; плавкий предохранитель F; реле "К"; KM-CONTACTOR или реле; трансформатор В-компенсации; устройство регулирования Т-давления; М. серводвигатель; DK-реактор; метр А-ампера; Примечание V-вольтметра 2: блок-схема принципов выше для ссылки только, и нет никакого дальнейшего уведомления для частичного изменения, вовлеченного в усовершенствование продукта.

### 3.6 Структура Продукта и Особенности.

3.6.1 Стабилизатор напряжения главным образом составлен регулятором напряжения типа контакта, монтажной платой, серводвигателем, реле или contactor и другие компоненты.

3.6.2 У SVC-15 и продуктов со спецификациями выше, SVC-6 С тремя фазами и продукты со спецификациями выше есть особенности задержки продукции. Время задержки составляет 3 - 10 секунд (более длительное время задержки может быть настроено).

3.6.3 SVC-0,5, 1 и 1.5 принимают защитника плавкого предохранителя как защиту от перегрузки и короткого замыкания. Стабилизатор напряжения в других спецификациях все принимает выключатель как защиту короткого замыкания.

3.6.4 Продукты с моделями AF - сильно охлаждаются вентилятором. Вентилятор начинает дуться, когда температура внутри повышается до определенной степени.

### 4. Инструкции по установке и использованию

4.1. Нагрузка будет разумно отобран при установке и использовании этого продукта. Внимание должно быть обращено на следующие четыре пункта:

4.1.1. В образцовом выборе стабилизатор напряжения будет разумно отобран согласно номинальному напряжению электрического оборудования, тока, чувствительности или емкости и условий нагрузки. Должен быть обильный предел, экономичный для емкости выпуска, особенно большой предел для нагрузки воздействия. Безопасные справочные параметры для конкретного выбора модели показаны в Таблице 4.

4.1.2. Когда входное напряжение сети от однофазного стабилизатора напряжения ниже чем 198 В, и электропитание от трехфазного стабилизатора напряжения ниже чем 342 В, или напряжение фазы ниже чем 198 В, нагрузка должна быть уменьшена для использования согласно требованиям пункта 3.2.

Таблица 4: безопасные параметры referenge для выбора модели

Характеристика нагрузки	Тип оборудования	Параметры безопасности	Выбор мощности стабилизатора напряжения
Груз чистого блока	Лампа накаливания, провод сопротивления, электрическая печь и другое оборудование	1.1-1.3	≥ (1.1-1.3) раз полного напряжения нагрузки
Чувствительность и нагрузка мощности	Флуоресцентная осветительная прибор, вентилятор, насос, кондиционер, цветной телевизор, холодильник и т.д.	2.5-3	≥ (2.5-3) раз полного напряжения нагрузки

4.1.3. Когда 110 В и 220 В выходы будут использоваться соответственно или используются в то же самое время, максимум потока общего объема производства не должен превышать оцененный поток Продукции. Когда 110 В выход используется, максимальная мощность -

Решение: продукция напряжения стабилизатора напряжения в разгруженной операции обычно работает, который отражает, что стабилизатор напряжения обычно работает. Защита под напряжением в операции груза вызвана следующими причинами:

1) Поперечное сечение линии электропередачи входного конца является слишком маленьким или слишком длинным, который приводит к высокому понижению проводов кругооборота, когда исходная поставка устойчивого напряжения начинает с груза, делать входное напряжение ниже чем более низкий предел диапазона входного напряжения устойчивых - исходная поставка напряжения и затем приведение к защите под напряжением (или делать внутренний контактор, который не может работать нормально).

2) Если способность сетки власти является маленькой, стартовый поток является относительно большим, начиная с груза (груз воздействия в специальном). Если способность сетки власти является маленькой, который приводит к снижению слишком высокого напряжения, начинаясь, входное напряжение ниже чем более низкий предел диапазона входного напряжения исходной поставки устойчивого напряжения и защиты под напряжением запусков электропитания устойчивого напряжения (или делает внутреннее contactor неспособное, чтобы обычно работать). Обработка метода: увеличьте способность силового трансформатора сетки власти. Обработка метода: повторно вычислите область секции власти телеграфируют и пересматривают длину провода власти.

Ошибка 3: Плохой контакт угольной щетки, и появление образования дуги и дыма. Решение: вышеупомянутые явления, являющиеся результатом данной операции угольной щетки (один год вообще), который вызывает изнашивание угольной щетки и затем низкого давления контакта. Все они приводят к образованию дуги между угольной щеткой и поверхностью трения катушки, укрепление окисления поверхности трения и более плохого контакта. Обработка метода: Попросите, чтобы профессиональный штат (электрик) убрал поверхность трения катушки и отрегулировал давление угольной щетки согласно 5.8. Ошибка 4: Непостоянное напряжение или частый старт и остановка машины, когда напряжение поставки электропитания и груз, соответствующий требованиям. Решение: Если проблема возникает, нужно подтвердить что, соответствует ли входное напряжение условиям Стола 1 и отвечает ли груз требованиям Рис. 1. Если вышеупомянутым требованиям отвечают, причины: углерод, нахальный прикрепляемый, неровная поверхность трения катушки и разрушенный двигатель или монтажной платы.

Если есть проблемы о вышеупомянутых устройствах, электропитание устойчивого напряжения может t регулировать напряжение обычно, которое приводит к непостоянному выходному напряжению, когда напряжение сетки власти будет колебаться, или стабилизатор напряжения остановится автоматически, когда монтажная плата исследована, чтобы иметь под напряжением или перенапряжения. Когда сетка власти будет восстановлена, стабилизатор напряжения начнется автоматически.

1) Гарантируйте, что проблема прикрепленной угольной щетки и неровный размалывает поверхность катушки, исключены (процесс согласно 5.8)

2) Двигатель или сужение проблемы монтажной платы. Разъедините входной выключатель электропитания устойчивого напряжения и разъедините превосходящее электропитание, чтобы подтвердить, что нет никакого электропитания в машине, придавить, эти два предела включают тороидальную катушку, повернуть угольную щетку

только половина номинальной мощности. Когда входное напряжение будет ниже чем 198 В, мощность должна быть уменьшена в пропорции для использования согласно Рис. 1!

4.1.4 Номинальная мощность каждой фазы в стабилизаторе напряжения с тремя фазами - 1/3 суммарной мощности. Не позволено перегрузке, когда стабилизатор напряжения с тремя фазами используется как единственная фаза один. Whena стабилизатор напряжения с тремя фазами использовать единственную фазу 220 В или с тремя фазами 380 В один или использование оба в то же самое время, полный поток груза каждой фазы, не должен превышать оцененную ценность текущего и груза с тремя фазами, буду уравновешен.

4.2 Проверьте, является ли напряжение сетки власти в пределах допустимого входного диапазона машины перед использованием. Проверьте, повреждено ли появление.

4.3 Подтвердите, что нет никакой ненормальности в продуктах и затем соединяться согласно лейблу на фронте и задних панелях. Телеграфирование должно быть устойчивым, и заземление должно быть надежным. SVC-0,5, 1 и 1.5 входных провода - провод власти со штепсельями, и продукция - выход. Для деталей телеграфирующей связи других стабилизаторов напряжения, пожалуйста смотрите рисунки с 15 по 19.

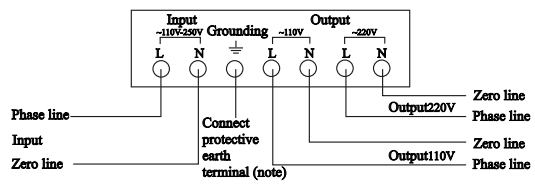


Рисунок 15: Схема проводов продукции для SVC-2-15 kVA

(Примечание: Заземление может быть произведено в соответствии с знаком «Заземление» на машине )

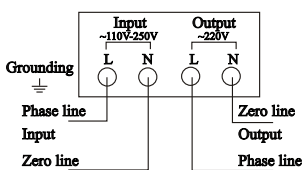


Рисунок 16: Схема проводов продукции для SVC-20 kVA, 30 kVA

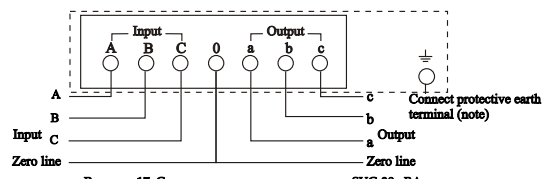


Рисунок 17: Схема проводов продукции для SVC-30 kVA и выше

(Примечание: Заземление может быть произведено в соответствии с знаком «Заземление» на машине )

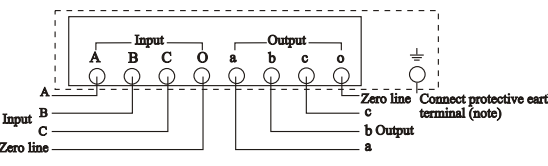


Рисунок 18: Схема проводов продукции для SVC-40-60 kVA-3 и выше

(Примечание: Заземление может быть произведено в соответствии с знаком «Заземление» на машине )

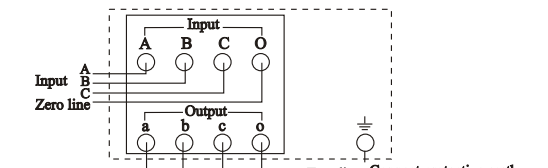


Рисунок 19: Схема проводов продукции для SVC-75-100 kVA-3

(Примечание: Заземление может быть произведено в соответствии с знаком «Заземление» на машине )

Примечания: Вышеуказанные рисунки приведены только в информационных целях, и тут не приведены никакие изменения продукции.  
Перевод:  
commutating and stable voltage circuit—коммутирующий и стабильный Напряжение  
sampling circuit—схема отбора проб reference voltage—порное напряжение  
comparison circuit—схема сравнения over-voltage and under-voltage indication—перенапряжения и пониженного напряжения индикация  
voltage change-over switch—Переключатель напряжения Input—вход  
Output—выход Grounding—заземление zero line—нулевая линия  
phase line—фаза линии connect protective output 220 V—Выход 220 В  
earth terminal—подключения защитного заземления output 110 V— выход 110 В

4.4. Трехфазный стабилизатор напряжения оснащен системой с четырьмя трехфазными проводами. Только после того, как входной провод связан с нулевой линией, стабилизатор напряжения может обычно работать. Входной провод должен быть связан с нулевой линией. Иначе, стабилизатор напряжения и электропитание могут быть повреждены!

4.5. Разумно избранная площадь поперечного сечения входа и выхода телеграфирует согласно мощности стабилизатора напряжения. Вообще говоря, медный провод должен быть 4-5A/мм<sup>2</sup>. Алюминиевый провод должен быть половина проводом медного провода. Уменьшите потери мощности в кругообороте в максимально возможной степени. Площадь поперечного сечения провода может быть выбран следующим образом: 2 kVA:2 мм<sup>2</sup>; 3 kVA:2.5 мм<sup>2</sup>; 5kVA:4 мм<sup>2</sup>; 7.5kVA:6 мм<sup>2</sup>; 10 kVA:10мм<sup>2</sup>; 15kVA, 20kVA:16мм<sup>2</sup>; 30kVA:25мм<sup>2</sup>

4.6. После того, как телеграфирование абсолютно правильно, выключатель электропитания может быть включен. Контрольная лампа должна идти, и стабилизатор напряжения единственной фазы должен указать на 220V. Если стабилизатор напряжения с тремя фазами изменит свой выключатель переключения выходного напряжения, то его напряжение должно указать на 380V. Проверьте, есть ли открытая фаза и включать электрическое оборудование после нормальной стабилизации напряжения.

4.7. Если возникают какие-нибудь ошибки в электросети (включая открытую фазу), повышенное или пониженное напряжение, немедленно выключите стабилизатор напряжения и электрическое оборудование.

### 5. Предосторожности

5.1. Перед действием стабилизатора напряжения должен выполнить нормальные эксплуатационные режимы и инсталляционные условия, определенные в Пункте 2. Перед погрузкой, станьте знакомыми с условиями в Пункте 4.1.

5.2. Основание конца должно быть установлено сильно на основании, чтобы гарантировать безопасность. Земной провод и нулевая линия должны избежать антидопуска, и нулевая линия не должна быть заменена земным проводом. Иначе, машинное тело может быть наэлектризовано или не может обычно работать.

5.3. Непрофессиональных сотрудников обслуживания не должны демонтировать случай или выполнять обслуживание. Случай никогда не может открываться, когда электричество идет в случае удара током.

5.4. Для SVC-0.5-1.5, когда плавкий предохранитель отключает электропитание, любая ошибка перегрузки или стабилизатора самого напряжения должна быть устранена. Пожалуйста выключите электропитание прежде, чем заменить плавкий предохранитель.

5.5. Поколение высокой температуры - нормальное явление, когда стабилизатор напряжения находится на нормальном функционировании. Запретите любой вид покрытия стабилизатора напряжения, чтобы избежать нарушать нормальное разложение высокой температур. Достаточно комнаты разложения высокой температуры должно быть ассигновано инсталляционному окружению стабилизатора напряжения (вообще говоря, заданная комната должна быть > 0.5m). Продукты со ЗВУКОВОЙ ЧАСТОТОЙ типа оборудованы полонитом наброска для разложения высокой температуры. Окружающая заданная комната для продуктов должна быть ^ Im, чтобы гарантировать гладкие каналы разложения высокой температуры.

5.6. Трение звука механизма колеса, произведенного от автоматических регуляторов

напряжения стабилизатора напряжения, вызванного колебаниями внешнего напряжения, является нормальным явлением.

5.7. Есть механический износ, когда угольная щетка в пределах машины находится в операции, таким образом регулярная экспертиза и обслуживание для стабилизатора напряжения должны быть выполнены (по крайней мере однажды каждые шесть месяцев). Стабилизатор должен быть выключен и восстановлен согласно Пункту 5.8, если следующие ситуации случатся: 1) выходное напряжение не в пределах диапазона точности; 2) частый автоматический выключатель - на и выключает с нормальным городским электричеством; 3) частое освещение в регуляторах напряжения контрольной щетки. Если проблема все еще существует после экспертизы и компенсации, контроль, есть ли повреждение электрической машины или группы кругооборота.

5.8. После использования длительного периода стабилизатора напряжения, пожалуйста попросите, чтобы профессиональный штат (электрик) убрал пыль в машине и держал угольную щетку и размалывающий поверхность катушки чистой. Когда электрическая щетка имеет слишком много бремени, вызванного сверхнакоплением пыли на поверхности размола, пожалуйста используйте абразивную ткань, мягко чистящуюся размалывающий поверхность катушки и угольной щетки, чтобы вступить и вращаться в хорошем государстве. Когда давление слишком низко из-за трения угольной щетки, пожалуйста приспособьте давление контакта между угольной щеткой и катушкой, чтобы избежать образовывать дугу между двумя. Если серьезное трение происходит с угольной щеткой, замените это немедленно, чтобы избежать возможных несчастных случаев. Замечание: Ослабьте винт замка между угольной щеткой и электрической машинной осью, переместите угольную щетку ниже на 1-3 мм, и затем сожмите винт замка. Гарантируйте гибкое движение удара перпендикулярно угольной щетки на поверхность размола катушки. Если шов существует между угольной щеткой и размалывающий поверхность катушки после регулировки, используйте прекрасную марлю, чтобы полировать угольную щетку и поверхность размола катушки и гарантировать надежный контакт между двумя. Когда часть угольной щетки меньше чем 1 мм, пожалуйста замените это немедленно.

6. Общие неполадки и их решения  
Примечание: обслуживание и ремонт стабилизатора напряжения должны быть обработаны профессиональным штатом (электрик). Разъедините груз, восстанавливая и обратите внимание к личной безопасности, обратаясь. Непрофессиональные сотрудники обслуживания запрещены действовать!

Ошибка 1: Перенапряжение и защита под напряжением.  
Решение: Проверьте, соответствует ли диапазон входного напряжения условиям Стола 1. Для выбора под напряжением, пожалуйста сошлитесь на требования и предосторожности 3.6.2. Для стабилизатора напряжения, обычно используемого в течение долгого времени, если входное напряжение в пределах предписанного диапазона и груза, не изменяется, профессиональный штат (электрик) нужно попросить проверить и обращаться со стабилизатором напряжения после методов в 5.8 для частого перенапряжения и отключения электричества под напряжением, чтобы гарантировать, что электрическая щетка не застревает в операции.

Ошибка 2: продукция напряжения стабилизатора напряжения в разгруженной операции обычно работает, в то время как защита под напряжением происходит в операции груза.

вперед или перемену с определенным углом вручную (приблизительно 60 степеней), затем включить, наблюдать, возвращается ли угольная щетка. Если это не может вернуться или застрять в процессе возвращения, это указывает, что проблема в монтажной плате или двигателе, исключая проблему прикрепленной угольной щетки и неровный размалывает поверхность катушки.

3) Моторные методы обслуживания: стабилизатор напряжения закрытия (разъединяют входной выключатель), разъедините превосходящую власть стабилизатора (подтвердите, что нет никакого электропитания в машине), придавите, эти два предела включают тороидальную катушку, повернуть угольную щетку вручную, чтобы вести моторное вращение, чтобы осмотреть, нормален ли двигатель. Если проблема прикрепленной угольной щетки и неровный размалывает поверхность катушки, исключены, и двигатель застревает, или звук механизма в двигателе неровен, так же как передовое и обратное ручное чувство различно, это указывает, что внутреннее повреждение существует в двигателе. Во время обслуживания повреждение может быть оценено, обнаруживая сопротивление двигателя. Если сопротивление двигателя из нормального диапазона 15-35 омов, это указывает, что двигатель, возможно, был поврежден.

4) Капитальный ремонт для монтажной платы: после того, как проблемы в угольной щетке и электрической машине исключены в этом методе, это можно гарантировать, что кое-что является неправильным с монтажной платой, и это может быть решено, изменяясь или восстанавливая это. Во время перестройки визуальный тест на поверхности монтажной платы доступен. Не должно быть никакого измененного на цвет устройства и трещины на поверхности. В трех стабилизаторах напряжения фазы есть три монтажных платы. Повреждено ли это, может быть известен, изменяя монтажную плату друг друга.

### 7. Обслуживание после продажи

При условии, что пользователь соблюдает условия хранения, установки и использования в течение 12 месяцев с момента установки продукции, но не больше 18 месяцев с момента доставки производителем, изготовитель будет ответствен за восстановление работы, в случае, если будет поврежден или не может работать нормально из-за плохого качества.

### 8. Приложение

1 Руководство пользователя продукта. 1 Сертификат соответствия продукта.

Дорогие клиенты:

Пожалуйста помогите нам кое с чем. Когда срок годности продукта истекает, пожалуйста гарантируйте утилизацию продукта и его компонентов, чтобы защитить нашу окружающую среду. В случае невозможности повторного использования материалов, пожалуйста обращайтесь уполномоченным службам. Большое спасибо за Ваше сотрудничество и поддержку.