

STRS1

ТРАНСФОРМАТОРНЫЙ
РЕГУЛЯТОР 230 VAC С ТК
ДИАПАЗОН МОЩНОСТИ:
10–20 А

Инструкции по установке и работе



Содержание

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА	4
КОДЫ ПРОДУКТА	4
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
СТАНДАРТЫ	4
ДИАГРАММЫ РАБОТЫ	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ	5
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ	5
ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	7
ПЕРЕВОЗ И ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ	8
ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ И ОГРАНИЧЕНИЯХ	8
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Перед началом работы с продуктом перечитайте всю информацию, техническое описание, инструкции по монтажу и схему проводки. В целях личной безопасности, а также сохранности и наилучшей производительности оборудования, убедитесь, что вы полностью понимаете содержание документов, перед тем, как начать монтаж, использование и обслуживание продукта.



Для обеспечения безопасности и по причинам лицензирования (CE), несанкционированное обращение и модификация продукта запрещается.



Продукт не должен подвергаться воздействию экстремальных условий, таких как: высокие температуры, прямые солнечные лучи или вибрации. Химические пары высокой концентрации при длительном воздействии могут повлиять на работу оборудования. Убедитесь, чтобы рабочая среда была как можно более сухой, убедитесь в отсутствии конденсата.



Все установки должны соответствовать местным нормам здравоохранения, безопасности и местным нормативам. Этот продукт может быть установлен только инженером или специалистом, который имеет экспертное знание оборудования и техники безопасности.



Избегайте контакта с частями, подключёнными к напряжению, с изделием всегда обращайтесь бережно. Перед подключением силовых кабелей, обслуживания или ремонтам оборудования всегда отключите источник питания.



Каждый раз проверяйте, что вы используете правильное питание, провода имеют соответствующий диаметр и технические свойства. Убедитесь, что все винты и гайки хорошо прикреплены и предохранители (если таковые имеются) хорошо закреплены.



Требования к утилизации оборудования и упаковки должны быть приняты во внимание и осуществляться согласно с местными и национальными законодательствами / правилами.



В случае, если возникли какие-либо вопросы, которые остались без ответа, свяжитесь со службой технической поддержки или проконсультируйтесь со специалистом.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Трансформатор STRS1 регулирует скорость вращения однофазных двигателей, путем изменения выходного напряжения. Они оборудованы автотрансформатором (-ами) и управляют скоростью вручную в пять шагов, контроль ТК для тепловой защиты двигателей. Используемая технология обеспечивает регулируемое выходное напряжение с идеальной синусоидальной формой.

КОДЫ ПРОДУКТА

Код продукта	Макс. ток [А]	Предохранитель (6*32 м) [А]
STRS1100L22	10,0	F: T-16,0 A-H
STRS1130L22	13,0	F: T-20,0 A-H
STRS1160L20	16,0	F: T-25,0 A-H
STRS1200L20	20,0	F: T-30,0 A-H

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Управление скоростью двигателя / вентилятора в системах ОВиК
- Только для применений внутри помещений

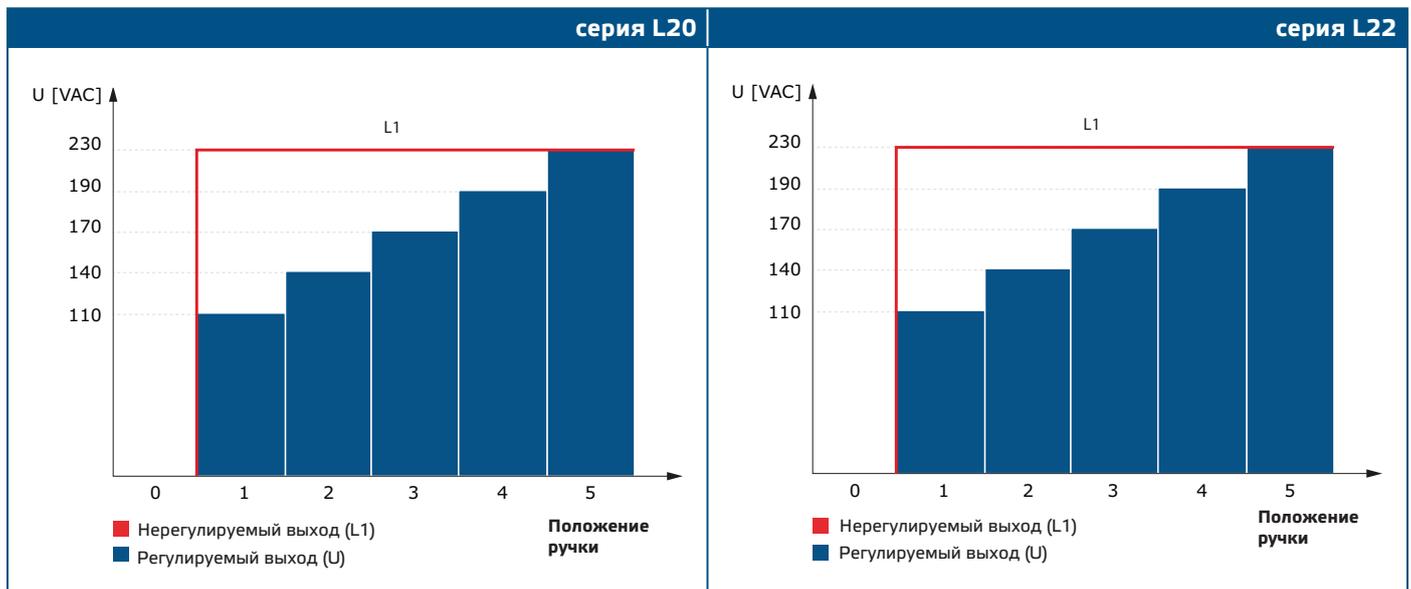
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Напряжение питания: 230 VAC / 50—60 Гц
- Максимальное значение тока: в зависимости от версии
- Нерегулируемый выход: 230 VAC
- Контроль ТК для тепловой защиты двигателей
- 5-ступенчатый переключатель для ручного управления плюс положение ВЫКЛ.
- LED индикация
- Листовая сталь (RAL7035, полиэфирное порошковое покрытие)
- Степень защиты: IP54 (согласно EN 60529)
- Условия окружающей среды:
 - ▶ Температура: -20—35 °C
 - ▶ Отн. влажность: 5—95 % гН (без конденсата)

СТАНДАРТЫ

- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС: 
- Директива по электромагнитной совместимости EMC 2014/30/ЕС: EN 61326
- Директива по утилизации отработавшего электрического и электронного оборудования WEEE Directive 2012/19/EU
- Директива RoHS 2011/65/ЕС об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ

STRS1100L22, STRS1130L22, STRS1160L20 и STRS1200L20	
L	Напряжение питания (230 VAC / 50–60 Гц)
N	Питание, нейтраль
L1	Нерегулируемый выход
N	Регулируемый выход двигателя, нейтраль
U	Регулируемый выход двигателя, фаза
ТК	Контроль ТК для тепловой защиты двигателей (в стандартной комплектации поставляется с переключкой между клеммами ТК)
ТК	
Pe	Клема заземления



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что вы используете кабели правильного диаметра.

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Перед тем, как начать монтаж STRS1 внимательно прочитайте **«Безопасность и меры предосторожности»**. Выберите ровную поверхность для места установки (стену, панель и т.д.).

Следуйте дальнейшим инструкциям:

1. Откройте дверцу трансформатора. Будьте внимательны с проводами, соединяющие ручку переключения с печатной платой.
2. Установите корпус с помощью винтов или болтов. Обратите внимание, чтобы регулятор был установлен в правильном положении, соблюдая установочные размеры (см. **Рис.1 Монтажные размеры** и **Рис. 2 Монтажное положение**). Монтажные отверстия находятся на внутренней задней панели корпуса и закрыты заглушками.

3. Обратите внимание на следующие инструкции, чтобы свести к минимуму рабочую температуру:

- 3.1** Соблюдайте расстояния между стеной / потолком и устройством и между двумя устройствами, как показано на **Рис. 2**. Для обеспечения достаточной вентиляции регулятора необходимо поддерживать зазор на каждой стороне.
- 3.2** При установке устройства, пожалуйста, имейте в виду, что чем выше вы установите его, тем выше температура. Например, в технической комнате правильная высота установки может иметь большое значение.
- 3.3** Если максимальная температура окружающей среды не может быть соблюдена, предоставьте дополнительную принудительную вентиляцию / охлаждение.

Несоблюдение правил, может сократить срок службы и освободить изготовителя от любых обязанностей.

- 4.** После закрепления на месте крепежные винты или болты должны быть герметизированы для поддержания IP-защиты корпуса.
- 5.** Поскольку корпус трансформатора выполнен из металла, он должен быть заземлен и соединен с другими существующими металлическими поверхностями.

Рис. 1 Монтажные размеры						Рис. 2 Монтажное положение	
						Правильно	Неправильно
Код продукта	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]		
STRS1100L22	300	325	185	255	255		
STRS1130L22	300	325	185	255	255		
STRS1160L20	300	425	235	255	355		
STRS1200L20	300	430	235	255	355		

6. Выполните электропроводку согласно электрической схеме (см. Рис. 3), используя информацию из раздела "Подключение и соединения".

- 6.1** Подключение:
- 6.2** Подключите двигатель (и) (клеммы U, N и PE);
- 6.3** Если необходимо, подключите нерегулируемый выход (L1 и N). Он может использоваться для питания клапана 230 VAC, лампы и т. д., когда ручка не находится в положении «0» (см. **Таблица 1** ниже).
- 6.4** Подключите контакты ТК для тепловой защиты двигателя к клеммам ТК двигателя. Как стандарт, между клеммами ТК есть перемычка.

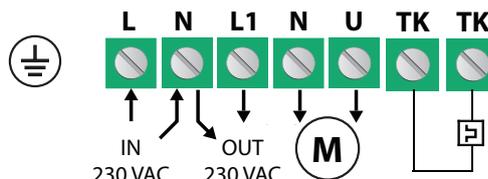
ВНИМАНИЕ

На электрической сети всех электродвигателей должен быть установлен предохранительный изолятор / выключатель.

ВНИМАНИЕ

Провод заземления (зеленый-желтый) электропитания и оборудования, подключенного к трансформатору, должны быть подключены к клеммам, обозначенным как PE.

Рис. 3 Схема подключения



ВНИМАНИЕ

Все работы должны выполняться с оборудованием, полностью отключенным от источника питания.

ВНИМАНИЕ

Перед включением питания устройства, убедитесь что все соединения выполнены правильно.

7. Закройте корпус устройства и закрепите крышку винтами.
8. Поверните ручку в положение «0».
9. Затяните кабельные сальники.
10. Включите питание.
11. Убедитесь, что трансформатор работает нормально (см. Выключатель).
12. Поверните ручку в соответствующее положение, чтобы отрегулировать выходное напряжение.

Дополнительные настройки

Стандартная конфигурация выходных напряжений, как указано в **Таблице 1** ниже. Если доступно более 5 выходных напряжений, можно изменить 5 шагов, изменив внутреннюю проводку.

Таблице 1 Вольтаж

Положение ручки	0	-	1	2	3	4	5
Регулируемый выход \[VAC]							
Версия L20	0	80*	100	120	140	170	230
Версия L22	0	80*	110	140	170	190	230
Нерегулируемый выход [VAC]							
L1	0	230	230	230	230	230	230

* Доступно, но не подключено.

ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

ВНИМАНИЕ

При работе с электрическими устройствами используйте только инструменты и оборудование с неповрежденными изолированными ручками.

После подключения устройства к электросети зеленый индикатор на его крышке должен загореться, указывая на то, что регулятор подключен к питанию.

Безопасная работа зависит от правильной установки. Перед запуском убедитесь в следующем:

- Сетевое питание подключено правильно.
- Защита от поражения электрическим током.
- Кабели имеют соответствующий размер и защищены предохранителями.
- Вокруг устройства имеется достаточный поток воздуха.

Регулятор оснащен контактами ТК для подключения к тепловому контакту, интегрированного в двигатель. При срабатывании (в случае перегрева двигателя) термоконтакт отключает подачу напряжения к двигателю и включает красный светодиод, указывающий, что он не работает.

ВНИМАНИЕ

Напряжение питания продукта опасно для здоровья. Соблюдайте все необходимые меры безопасности.

ВНИМАНИЕ

Отсоедините и убедитесь, что перед техобслуживанием отсутствует ток.

ВНИМАНИЕ

Не подвергайте трансформатор воздействию прямых солнечных лучей!

ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ

Избегайте ударов и экстремальных условий; храните в оригинальной упаковке.

ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Два года со дня даты поставки при обнаружении производственных дефектов. Любые модификации или изменения в изделие освобождают производителя от любых обязанностей. Изготовитель не несёт ответственность за возможные несоответствия в технических данных и рисунках, так как устройство может быть изготовлено после даты публикации инструкции.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальных условиях эксплуатации этот продукт в обслуживании не нуждается. В случае загрязнения протрите сухой или влажной тканью. В случае сильного загрязнения чистите с неагрессивными жидкостями. При этом устройство должно быть отключено от сети питания. Убедитесь в отсутствии попадания жидкости внутрь устройства. После очистки подключайте его только абсолютно сухим к сети питания.