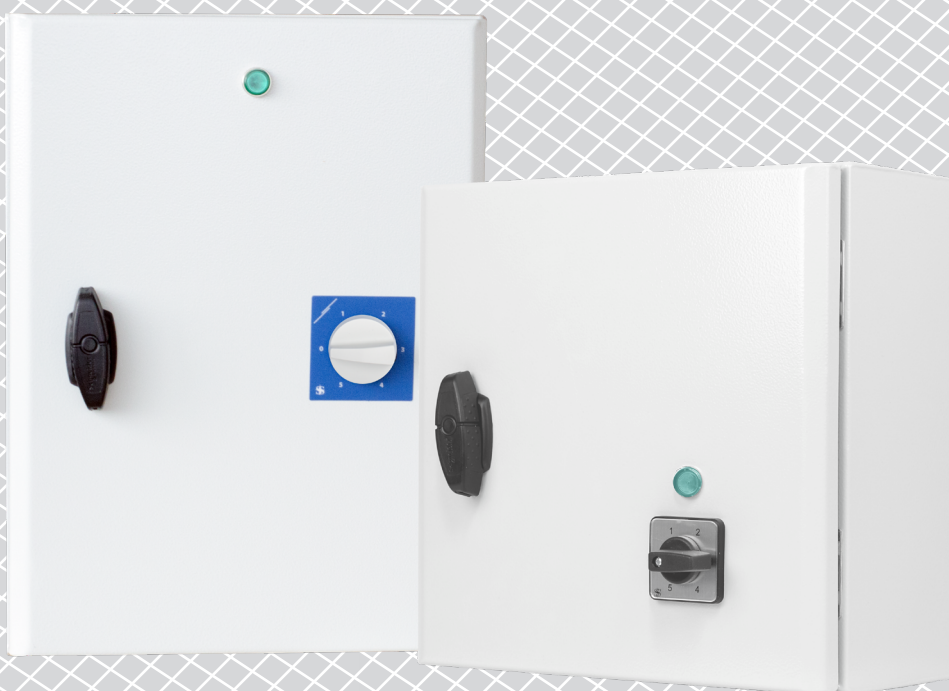


STR-4 | ТРАНСФОРМАТОРНЫЙ РЕГУЛЯТОР 3-ФАЗЫ 400 VAC

Инструкции по установке и работе



Содержание

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА	4
КОДЫ ПРОДУКТА	4
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
СТАНДАРТЫ	5
ДИАГРАММЫ РАБОТЫ	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ	5
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И РАБОТЕ	5
ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	8
ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ	8
ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	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 ремонта 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

Серия трансформаторных регуляторов скорости вентилятора STR-4 регулирует скорость вращения управляемых напряжением трехфазных двигателей, меняя выходное напряжение. Они оборудованы автотрансформатором (-ами) и управляют скоростью вручную в пять шагов. Используемая технология обеспечивает регулируемое выходное напряжение с идеальной синусоидальной формой.

КОДЫ ПРОДУКТА

Код продукта	Макс. ток, [A]
STR-4-15L40	1,5
STR-4-25L40	2,5
STR-4-40L40	4,0
STR-4-60L40	6,0
STR-4-80L40	8,0
STR-4110L40	11,0
STR-4140L50	14,0


ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

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

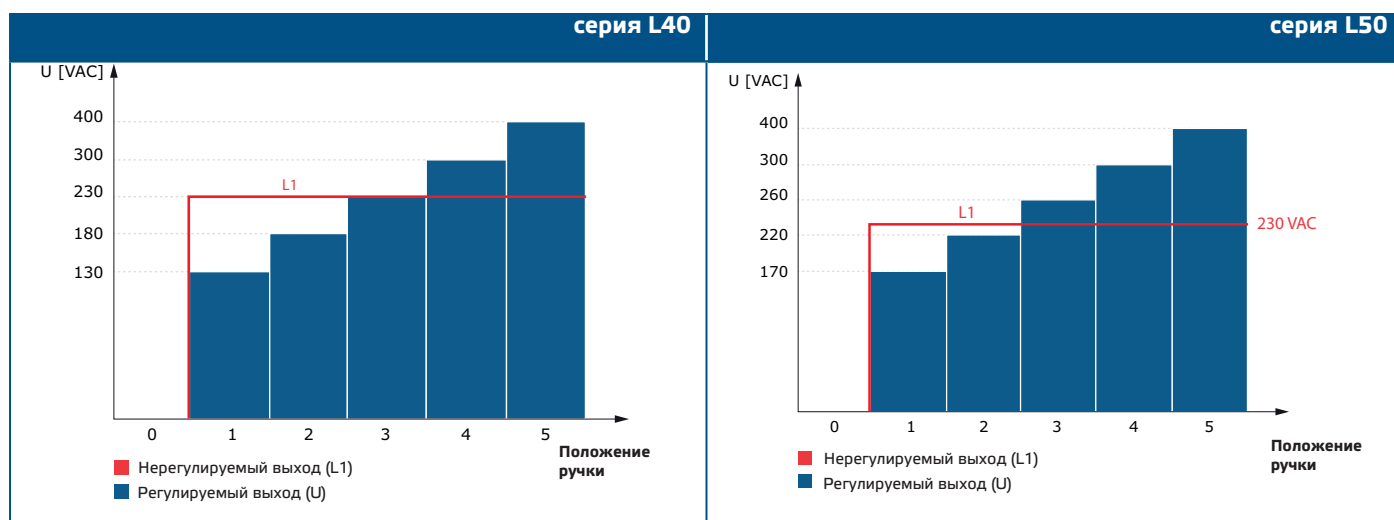
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Напряжение питания: 3x 400 VAC / 50–60 Гц
- Максимальное значение тока: в зависимости от версии
- Нерегулируемый выход: 230 VAC
- Широкий диапазон мощности:
- 5-ступенчатый переключатель для ручного управления плюс положение ВЫКЛ.
- LED индикация
- Корпус: 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

Соединения	
Pe	Клеммы заземления
R	Электропитание 3x 400 VAC / 50–60 Гц
S	
T	
N	
L1	Нерегулируемый выход, фаза (230 VAC / 50–60 Гц / 2 A)
U	Регулируемый выход для подключения двигателя
V	
W	
W	



Убедитесь, что вы используете кабели с соответствующим сечением.

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И РАБОТЕ

Перед тем, как начать монтаж STR-4 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, чтоб регулятор был установлен в правильное положение, 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							
						<table border="1"> <thead> <tr> <th>Правильно</th> <th>Неправильно</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Правильно	Неправильно				
Правильно	Неправильно												
Код продукта	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]								
STR-4-15L40	300	325	185	255	255								
STR-4-25L40	300	325	185	255	255								
STR-4-40L40	300	425	185	255	355								
STR-4-60L40	300	425	235	255	355								
STR-4-80L40	300	425	235	255	355								
STR-4110L40	400	430	235	355	355								
STR-4140L50	400	430	235	355	355								

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

6.1 Подключите питание (клеммы R, S, T и PE).

6.2 Подключите двигатель (и) (клеммы U, V, W 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).

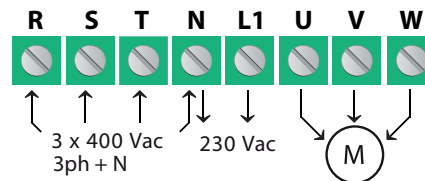
ВНИМАНИЕ

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 L40	0	-	130	180	230	300	400
Версия L50	0	130*	170	220	260	300	400
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.

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.