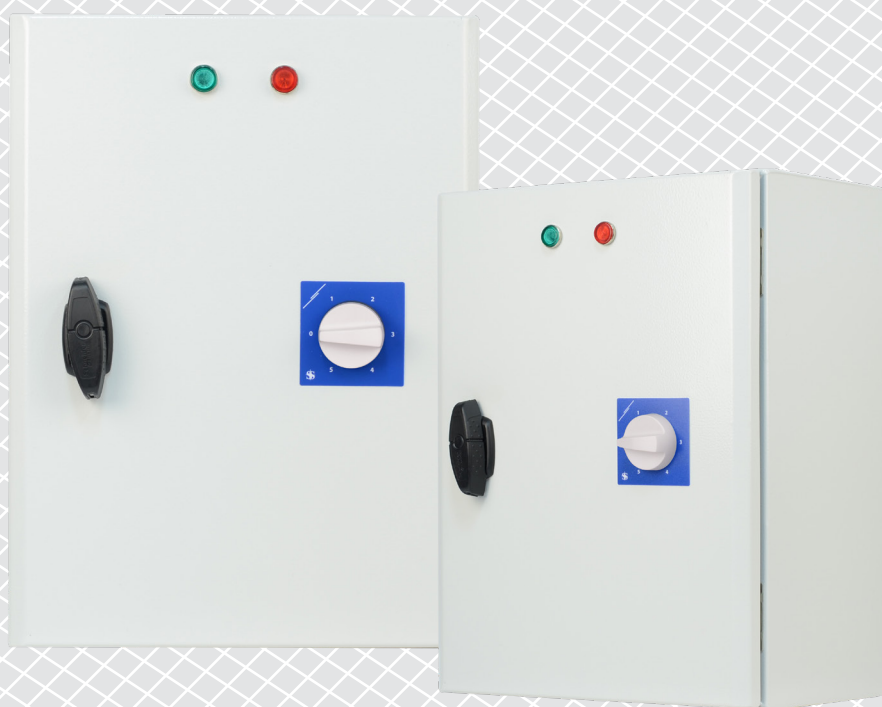


СТТА4

ТРАНСФОРМАТОРНЫЙ
РЕГУЛЯТОР 3-ФАЗНЫЙ 400
VAC С ТЕРМОМАГНИТНЫМ
ПРЕРЫВАТЕЛЕМ

Инструкции по монтажу и эксплуатации



Содержание

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА	4
КОД ПРОДУКТА	4
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
СТАНДАРТЫ	4
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИАГРАММЫ РАБОТЫ	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ	6
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ	6
ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ	8
ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ	9
ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	9
ОБСЛУЖИВАНИЕ	9

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.



Устройство не должно 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. Проверьте, чтобы рабочая среда была как можно более сухой, убедитесь в отсутствии конденсата.



Все установки должны соответствовать местным нормам здравоохранения, безопасности и местным нормативам. Это устройство может быть установлено только инженером или специалистом, который имеет экспертное знание правил эксплуатации оборудования и техники безопасности.



Избегайте контакта с частями, подключенными 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 местным/национальным законодательством и нормами.



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

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Трансформаторный регулятор серии STTA4 регулирует скорость вращения трехфазных двигателей, путем изменения выходного напряжения. Они оборудованы автотрансформаторами и управляют скоростью вручную в пять шагов. Они оборудованы термоманитным прерывателем для защиты двигателей, контактами для дистанционного запуска / остановки, а также выходом для сигнала аварии 230 VAC.

КОД ПРОДУКТА

Код продукта	Макс. номинальный ток [A]	Диапазон теплового реле [A]
STTA4-15L40	1,5	1,6—2,5
STTA4-25L40	2,5	2,5—4
STTA4-40L40	4	4—6,3
STTA4-60L40	6	6,3—10
STTA4-80L40	8	6,3—10
STTA4110L40	11	10—16
STTA4140L50	14	10—16

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Регулирование скорости трехфазных двигателей 400 В, управляемых напряжением (насосы и вентиляторы)
- Только для применения внутри помещений

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

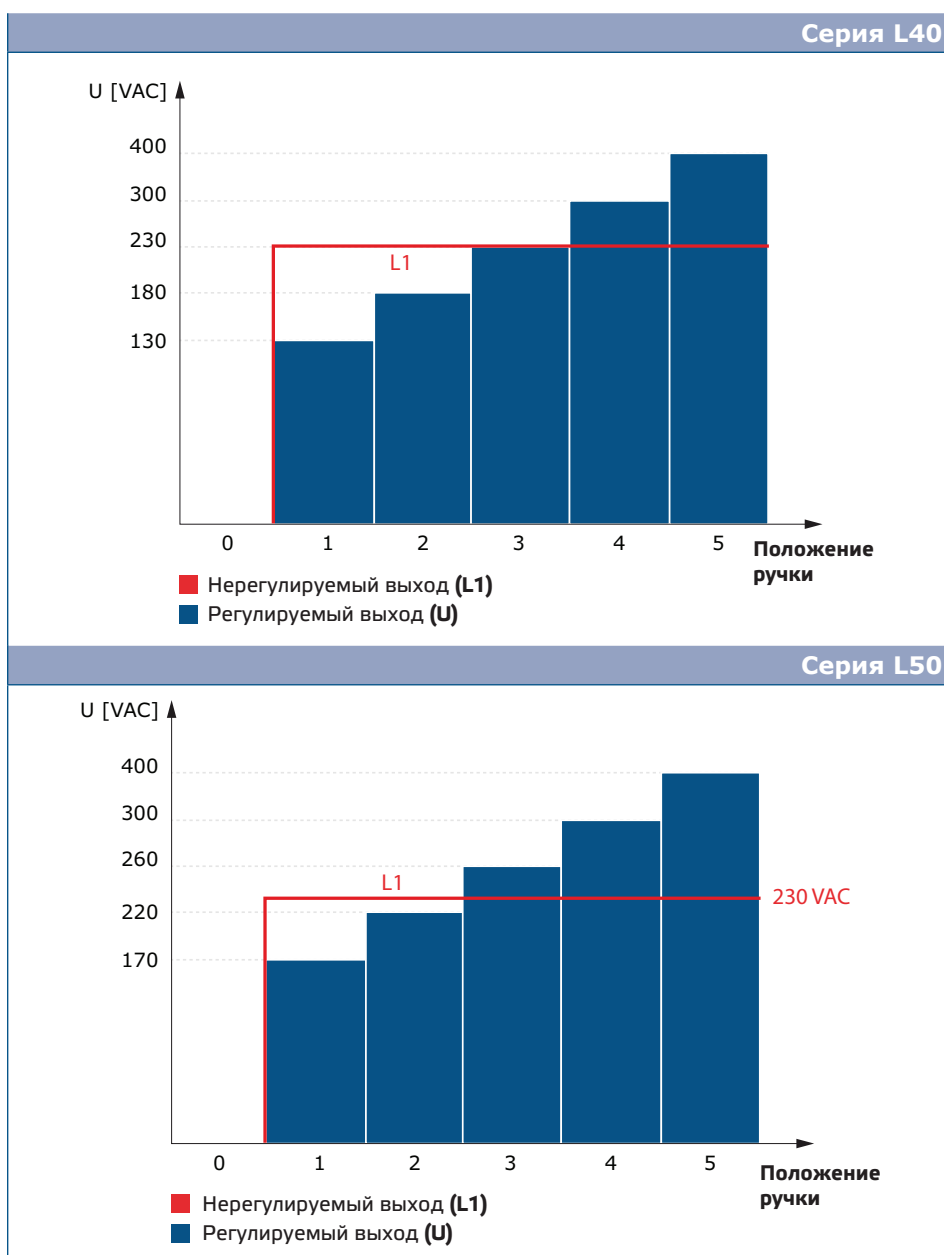
- Широкий диапазон мощности: 1,5 А—14 А
- 5-ступенчатый поворотный переключатель для ручного управления и положение Выкл.
- Защита двигателя путем подключения тепловых контактов двигателя
- Автоматический перезапуск после отключения питания
- Выход сигнала аварии 230 VAC
- Светодиодная индикация состояния
- 2 контакта пуска/остановки для дистанционного вкл / выкл
- Корпус: листовая сталь (RAL 7035, полиэфирное порошковое покрытие)
- Степень защиты: IP54 (согласно EN 60529)
- Условия эксплуатации:
 - ▶ Температура: -20—35 °C
 - ▶ Отн. влажность: 5—95 % гН (без конденсата)

СТАНДАРТЫ

- Директива о низком напряжении 2014/35/ЕС: **CE**
 - ▶ EN 61558-1:2005/A1:2009 - Безопасность силовых трансформаторов, источников питания, реакторов и аналогичных продуктов - Часть 1: Общие требования и тесты.

- ▶ EN 61558-2-13:2009 - Безопасность трансформаторов, реакторов, блоков питания и аналогичных изделий для напряжений питания до 1,100 В - Часть 2-13: Особые требования и испытания к автоматическим трансформаторам и блокам питания, включающим автоматические трансформаторы
- Директива по утилизации отработавшего электрического и электронного оборудования WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива RoHS 2011/65/EC об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИАГРАММЫ РАБОТЫ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ

Подключение и соединения	
Pe	Клемма заземления
R	
S	Напряжение питания 3x 400 VAC / 50—60 Гц
T	
N	Нейтраль
L1	Нерегулируемый выход, фаза (230 VAC / 50—60 Гц / 2 A)
U	
V	Регулируемый выход для подключения двигателя
W	
N	Выход сигнала тревоги (230 VAC / 1 A)
AL	
TK	Контакт ТК для защиты двигателей с термической защитой
TK	
NC	Вход - нормально закрытый контакт для дистанционного вкл / выкл
NC	
NO	Вход - нормально открытый контакт для дистанционного вкл / выкл
NO	



ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что вы используете кабели соответствующего диаметра.

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Перед тем, как начать монтаж устройства, внимательно прочитайте инструкцию «**Безопасность и меры предосторожности**». Выберите гладкую поверхность для установки (стена, панель и т.д.)

Следуйте дальнейшим инструкциям:

- Откройте дверцу контроллера.
- Установите корпус с помощью коррозионностойких винтов или болтов. Обратите внимание на правильное монтажное положение и монтажные размеры (см. **Рис. 1 Монтажные размеры** и **Рис. 2 Монтажное положение**). Монтажные отверстия находятся на внутренней задней панели корпуса и закрыты заглушками.
- Обратите внимание на следующие инструкции, чтобы минимизировать рабочую температуру:
 - Соблюдайте расстояния как между стеной/потолком и устройством, так и между двумя устройствами, как показано на **Рис. 2**. Чтобы обеспечить достаточную вентиляцию, необходимо оставить зазор с каждой стороны.
 - При установке устройства имейте в виду, что чем выше вы его установите, тем больше будет нагреваться устройство. Например, в техническом помещении большое значение может иметь правильная высота установки.

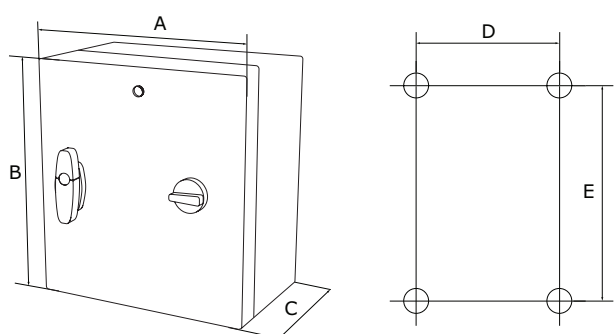
3.3 Если максимальная температура окружающей среды превышает допустимую, обеспечьте дополнительную принудительную вентиляцию / охлаждение.

Несоблюдение вышеперечисленных правил может сократить срок службы и освобождает производителя от любой ответственности.

4. После фиксации на месте крепежные винты или болты должны быть герметизированы, чтобы поддерживать степень защиты корпуса.

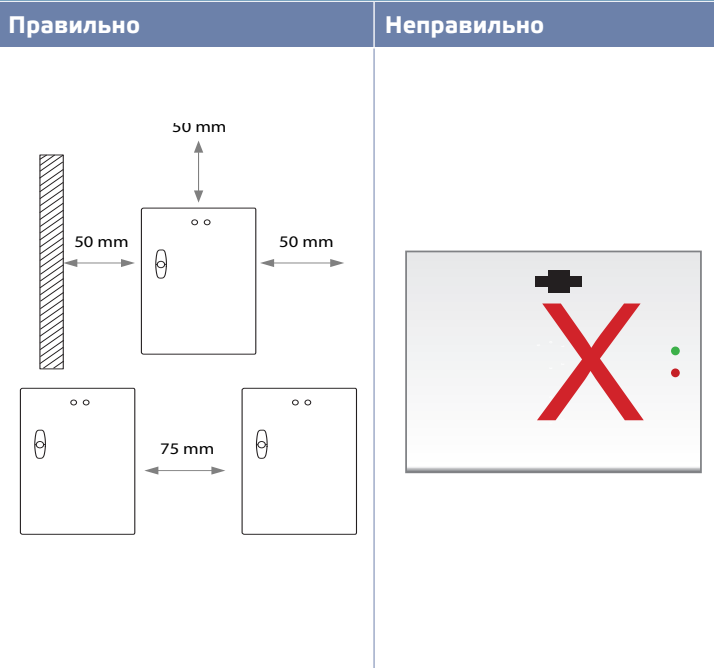
5. Поскольку корпус контроллера изготовлен из металла, его необходимо заземлить и прикрепить к другим существующим металлическим поверхностям.

Рис.1 Монтажные размеры



Код продукта	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]
STTA4-15L40	300	325	185	255	255
STTA4-25L40	300	325	185	255	255
STTA4-40L40	300	425	185	255	355
STTA4-60L40	300	425	235	255	355
STTA4-80L40	300	425	235	255	355
STTA4110L40	400	430	235	355	355
STTA4140L50	400	430	235	355	355

Рис.2 Монтажное положение



6. Вставьте кабели через кабельные вводы и сделайте проводку согласно схеме подключения (см. **Рис. 3**), придерживаясь информации из раздела «Подключение и соединения» выше.

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). Его можно использовать для питания клапана 230 VAC, лампы и т. д. (см. **Таблица 1** ниже).

6.4 При необходимости, подсоедините контакты ТК для контроля тепловой защиты двигателя к клеммам ТК двигателя. В стандартной комплектации, между клеммами ТК есть перемычка.

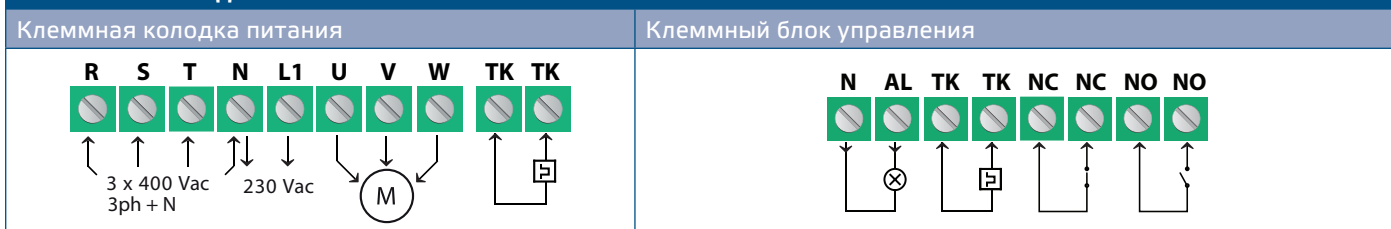
6.5 Если необходимо, подключите выход сигнализации (L1 и N).

6.6 Если необходимо, подключите нормально замкнутые (NC и NC) и нормально разомкнутые (NO и NO) контакты для дистанционного управления.



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

Рис. 3 Схема соединения



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что соединения установлены правильно, прежде чем включать устройство.

7. Закройте дверцу контроллера.
8. Поверните ручку в положение «0».
9. Затяните кабельные вводы.
10. Включите питание.
11. Убедитесь, что трансформатор работает нормально (см. раздел «Проверка установки»).
12. Поверните ручку в соответствующее положение, чтобы отрегулировать выходное напряжение.

Дополнительные настройки

Стандартная конфигурация выходных напряжений указана в **Таблице 1** ниже. Однако, если доступно более 5 выходных напряжений (**версии L50**), можно изменить 5 ступеней, изменив внутреннюю проводку.

Положение ручки	0	-	1	1	3	4	5
Регулируемый выход [VAC]							
Версия L40	0	-	130	180	230	300	400
Версии L50	0	130*	170	220	260	300	400
Нерегулируемый выход [VAC]							
L1	0	230	230	230	230	230	230

* Доступно, но не подключено.

ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ

ВНИМАНИЕ

Используйте только инструменты и оборудование с изолированными ручками при работе с электроприборами.

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

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

- Основной источник питания подключен правильно.
- Обеспечивается защита от поражения электрическим током.
- Кабели имеют соответствующий размер и защищены предохранителями.
- Вокруг блока имеется достаточный воздушный поток.

Контроллер оснащен клеммами ТК для подключения к термоконтакту, встроенному в двигатель. При срабатывании (в случае перегрева двигателя) термоконтакт отключает подачу напряжения на двигатель и загорается

красный светодиод, указывающий на то, что он не работает.

 **ВНИМАНИЕ**

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

 **ВНИМАНИЕ**

Перед обслуживанием отключите устройство и убедитесь, что в нем нет постоянного тока.

 **ВНИМАНИЕ**

Избегайте воздействия на контроллер прямых солнечных лучей!

ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ

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 изделии освобождают производителя от любых обязанностей. Изготовитель не несет ответственность за возможные несоответствия в технических данных и рисунках.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальных условиях эксплуатации этот продукт в обслуживании не нуждается. В случае загрязнения протрите сухой или влажной тканью. В случае сильного загрязнения следует прочистить неагрессивными моющими средствами. 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.