

RTR-1

ТРАНСФОРМАТОРНЫЙ
РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ
ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА
230 VAC – ДИСТАНЦИОННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

Инструкция по монтажу и эксплуатации



Содержание

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА	4
КОД ПРОДУКТА	4
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
СТАНДАРТЫ	4
ДИАГРАММА РАБОТЫ	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ	5
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ	5
ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	7
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

Трансформатор RTR-1 регулирует скорость вращения однофазных двигателей, путем изменения выходного напряжения. Они оборудованы автотрансформатором (-ами) и управляют скоростью вручную пошагово с помощью удаленного устройства, например: переключателя или термостата. Используемая технология обеспечивает регулируемое выходное напряжение с идеальной синусоидальной формой.

КОД ПРОДУКТА

Код продукта	Номинальный макс. ток, \[A]	Предохранитель
RTR-1-15L22	1,5	(5*20 mm) T-3,15 A-H
RTR-1-25L22	2,5	(5*20 mm) T-4,0 A-H
RTR-1-35L22	3,5	(5*20 mm) T-5,0 A-H
RTR-1-50L22	5,0	(5*20 mm) T-8,0 A-H
RTR-1-75L22	7,5	(6*32 mm) T-12,5 A-H

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

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

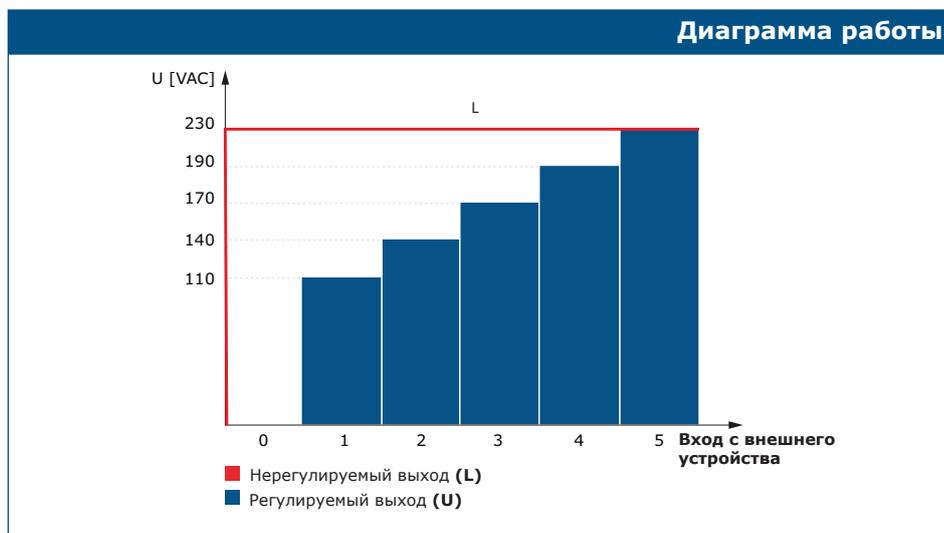
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Напряжение питания: 230 VAC / 50–60 гЦ
- Нерегулируемый выход: 230 VAC / 2 A
- Внешнее управление скоростью вращения вентилятора через внешнее устройство (например, переключатель Sentera SMT-1-30-4C)
- Обмотки трансформатора, напрямую подключенные к клеммной колодке
- Корпус: пластик (R-ABS, UL94-V0, серый RAL 7035)
- 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

ДИАГРАММА РАБОТЫ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ

L	Питание (230 VAC / 50–60 Гц)
N	Питание, нейтраль
L	Нерегулируемый выход
L1	Не подключен
N	Нерегулируемый выход, нейтраль
U	Регулируемый выход двигателя, нейтраль
P	Регулируемый выход двигателя, фаза
1	Внешний переключатель, общий
2	
3	
4	
5	



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что вы используете кабели с правильным диаметром.

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

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

Следуйте дальнейшим инструкциям:

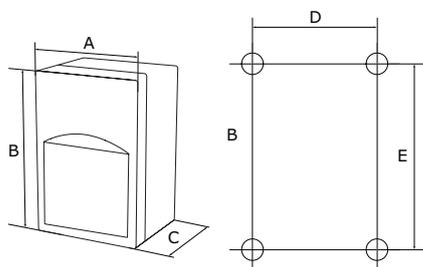
1. Отвинтите переднюю крышку и откройте корпус.
2. Откройте крышку и прикрепите регулятор к стене или панели с помощью прилагаемых винтов и дюбелей. Обратите внимание, чтобы устройство было установлено в правильном положении, соблюдая установочные размеры. (Смотрите **Рис. 1 Монтажные размеры** и **Рис. 2 Монтажное положение**.)

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.

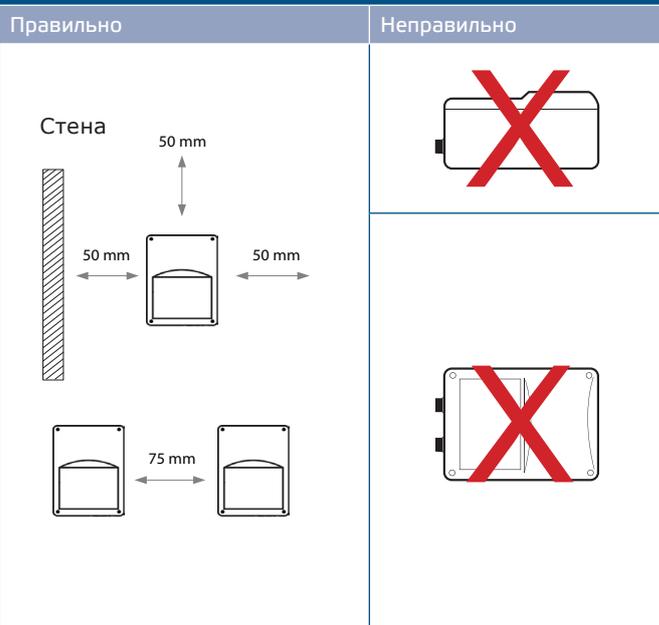
Несоблюдение правил, может сократить срок службы и освободить изготовителя от любых обязанностей.

Рис. 1 Монтажные размеры



Код продукта	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]
RTR-1-15L22	170	255	140	155	194
RTR-1-25L22	170	255	140	155	194
RTR-1-35L22	170	255	140	155	194
RTR-1-50L22	170	255	140	155	194
RTR-1-75L22	200	305	140	183	236

Рис. 2 Монтажное положение



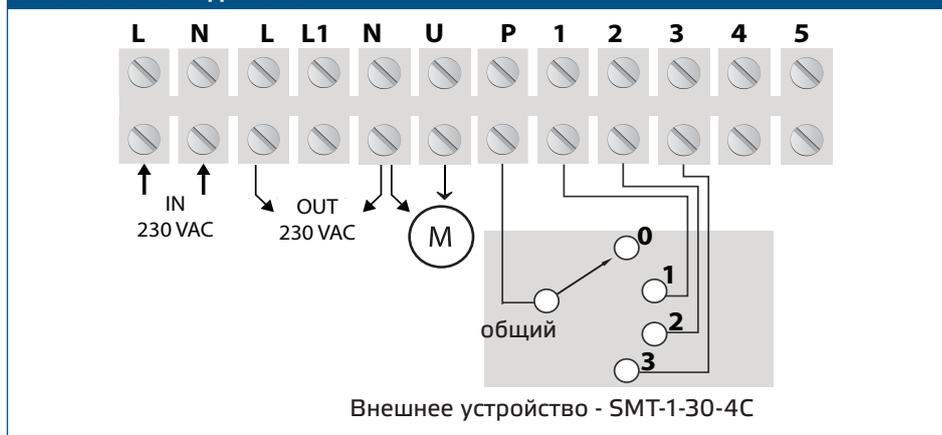
4. Выполните электропроводку согласно электрической схеме (см. **Рис. 3**), используя информацию из раздела "**Подключение и соединения**".

- 4.1** Подключите линию электропитания (клеммы L, N и защитное заземление).
- 4.2** Подключите двигатель (и) (клеммы U, N и защитное заземление).
- 4.3** Подключите внешний переключатель (например, Sentera SMT-1-30-4C) (клеммы P и 1, 2, 3, 4, 5 как показано на **Рис. 3** ниже)
- 4.4** Если необходимо, подключите нерегулируемый выход (L и N). Его можно использовать для питания клапана 230 VAC, освещения и т.д., когда внешнее устройство не находится в позиции '0' (см **Таблица 1** ниже).

ВНИМАНИЕ

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

Рис. 3 Схема подключения

**ВНИМАНИЕ**

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

5. Закройте крышку и закрепите ее винтами.
6. Затяните кабельные сальники.
7. Включите питание.
8. Регулятор надо включить с помощью внешнего переключателя.
9. Убедитесь, что трансформатор работает нормально (см. Выключатель).
10. Поверните внешний переключатель в соответствующие позиции, чтобы отрегулировать выходное напряжение.

Дополнительные настройки

Стандартная конфигурация выходных напряжений, как указано в **Таблице 1** ниже.

Таблице 1 Вольтаж

Провода		-					
Регулируемый выход [VAC]							
Выходное напряжение**	0	80*	110	140	170	190	230
Нерегулируемый выход [VAC]							
L	0	230	230	230	230	230	230

* Доступен, но не подключен.

** Поскольку доступно более 5 выходных напряжений, можно регулировать шаги изменяя внутреннюю проводку.

ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ**ВНИМАНИЕ**

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

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 напряжение.



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 изделии 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 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.