

# SC2-1

ДВУХСКОРОСТНОЙ ТРАНСФОРМАТОРНЫЙ  
РЕГУЛЯТОР 230 VAC  
ДИАПАЗОН МОЩНОСТИ: 10—13 А

Инструкция по монтажу и эксплуатации



# Содержание

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

## 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 SC2-1 регулирует скорость вращения однофазных двигателей, путем изменения выходного напряжения. Они оборудованы автотрансформаторами и управляют скоростью вручную в пять шагов. SC2-1 также имеет контакты для дистанционного старт / стоп. Регулятор позволяет выбрать две оптимальные скорости вращения двигателя и переключать их (например, управление день / ночь). Таким образом можно экономить электроэнергию.

## КОДЫ ПРОДУКТА

Код продукта	Макс. ток [А]	Предохранитель [А]
SC2-1100L25	10	(6*32 мм) T-16 A-H
SC2-1130L25	13	(6*32 мм) T-20 A-H


## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

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

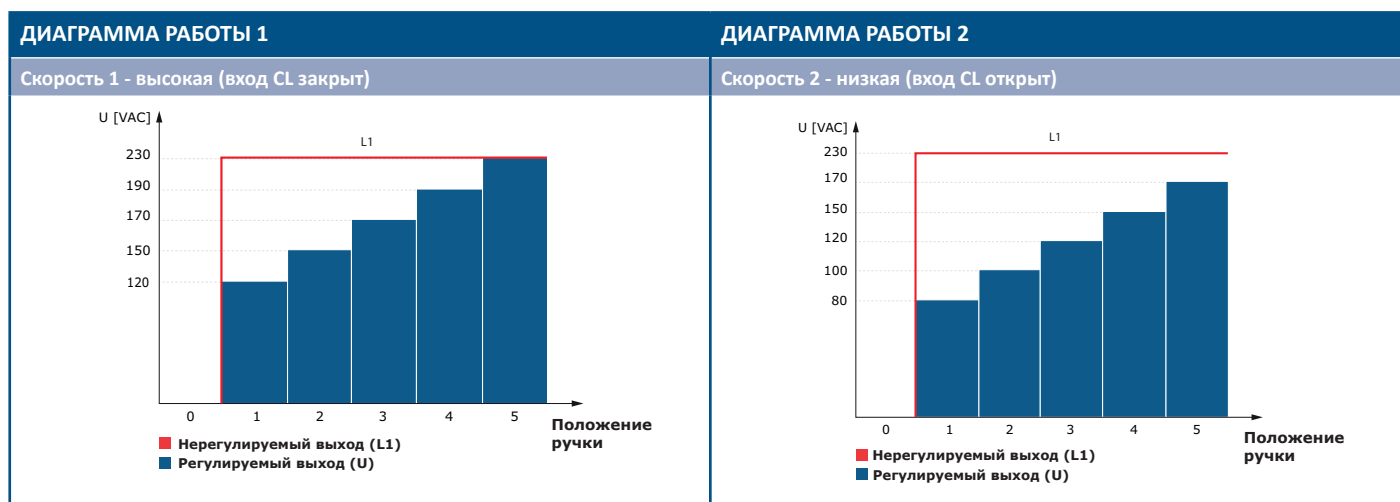
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Напряжение питания: 230 VAC / 50–60 Hz
- Максимальное значение тока: в зависимости от версии
- Нерегулируемый выход: 230 VAC
- Каждая скорость регулируется 5-ступенчатым поворотным переключателем (ручкой) плюс положение ВЫКЛ.
- Контакт для внешних часов (переключение с высокой / низкой)
- LED индикация
- Две скорости, выбираемые внешним контактом (например, часы)
- Листовая сталь (RAL7035, полиэфирное порошковое покрытие)
- Степень защиты: IP54 (согласно EN 60529)
- Условия окружающей среды:
  - ▶ Температура: -20–35 °C
  - ▶ Отн. влажность: 5–95 % rH (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

Соединения	
L	Напряжение питания (230 VAC / 50–60 Гц)
N	Нейтраль
L1	Нерегулируемый выход
N	Регулируемый выход двигателя, нейтраль
M или U	Регулируемый выход двигателя, фаза
CL	Вход - нормально закрытый контакт для внешних часов (для переключения с высокая / низкая)
CL	
Pe 	Клеммы заземления

### ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что вы используете кабели с правильного сечения.

## ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Перед тем, как начать монтаж регулятора SC2-1 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. Откройте крышку и прикрепите регулятор к стене или панели с помощью прилагаемых винтов и дюбелей. Обратите внимание, чтобы регулятор был установлен 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**

A [ММ]	B [ММ]	C [ММ]	D [ММ]	E [ММ]
300	425	175	255	355

**Рис. 2 Монтажное положение**

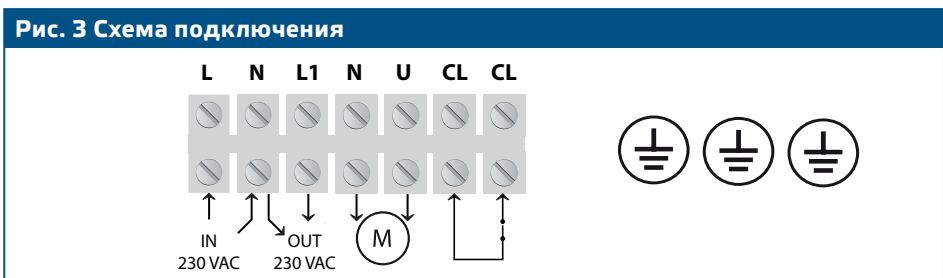
Правильно	Неправильно

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

- 4.1** Подключите питание (клеммы L, N и PE);
- 4.2** Подключите двигатель (и) (клеммы M/U, N и PE);
- 4.3** 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).
- 4.4** Вход - нормально закрытый контакт для внешних часов (для переключения с высокая / низкая) как стандарт, между клеммами CL есть переключатель.

**ВНИМАНИЕ**

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



 **ВНИМАНИЕ**

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

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

#### Дополнительные настройки

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

Таблице 1 Вольтаж							
Положение ручки	0	-	1	2	3	4	5
<b>Регулируемый выход [VAC]</b>							
Скорость 1 - Высокая (левая кнопка) *	0	-	120	150	170	190	230
Скорость 2 - Низкая (правая кнопка) *	0	-	80	100	120	150	170
<b>Нерегулируемый выход [VAC]</b>							
L1	0	230	230	230	230	230	230

*\*Если вход CL закрыт, выбор высокой скорости активирован. Если вход CL открыт, выбор низкой скорости активирован.*

## 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 устройства является достаточным для причинения личных травм или угрозы здоровью. 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 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 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.