SATD1

ЗАЩИТНЫЙ ИЗОЛИРОВАННЫЙ ТРАНСФОРМАТОР ДЛЯ МОНТАЖА DIN-РЕЙКУ

Инструкции по монтажу и эксплуатации

Содержание

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 3

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА 4

КОДЫ ПРОДУКТА 4

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ 4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 4

СТАНДАРТЫ 5

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА И СОЕДИНЕНИЯ 5

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ 5

ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ 7

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ 7

ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ 7

ОБСЛУЖИВАНИЕ 7

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед началом работы с продуктом прочитайте всю информацию, техническое описание, карту Modbus, инструкции по монтажу и эксплуатации и изучите схему подключения и проводки. В целях личной безопасности, а также сохранности и оптимальной работы оборудования, убедитесь, что вы полностью понимаете содержание документов, перед тем, как начать монтаж, использовать и обслуживать данное устройство.

По соображениям безопасности и лицензирования (CE) несанкционированное преобразование и / или модификации продукта недопустимы.

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

Серия SATD1 представляет собой компактные однофазные изолированные трансформаторы, предназначенные для монтажа на DIN-рейку T35. Они обеспечивают безопасную электрическую изоляцию входа и выхода. Они также подходят для создания схем SELV и PELV из-за ограничения выходного напряжения. Предохранители изолирующие трансформаторы SATD1 защищены от короткого замыкания и перегрузки встроенным устройством PTC в первичной обмотке.

КОДЫ ПРОДУКТА

Код	Первичное напряжение, [VAC]	Вторичное напряжение, [VAC]	Мощность, [VA]	Потери холостого хода, [W]	Переменное напряжение без нагрузки, [VAC]	Эффективность, [%]	Корпус
SATD1-12/25	230 ±10 %	12 ±5 %	25	5,3	13,9	79	Версия 4 модуля
SATD1-12/40			40	5,5			
SATD1-12/63			63	9,9	13,5	80	Версия 5 модуля
SATD1-24/25		24 ±5 %	25	5,3	27,4	79	Версия 4 модуля
SATD1-24/40			40	5,5			
SATD1-24/63			63	9,9	26,2	80	Версия 5 модуля

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Общее использование, где требуется безопасная электрическая изоляция входов и выходов
- Электрические приборы, в которых требуется 24 VAC или 12 VAC
- Промышленные применения, в которых требуется поставка SELV (безопасное сверхнизкое напряжение) или PELV (защитное сверхнизкое напряжение)
- Подключение нагрузок, которые необходимо изолировать от основного источника питания и для создания подавления помех
- Подача нагрузок, которые должны иметь надежную изоляцию и подавление помех от основного источника питания
- Только для применений внутри помещений

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Первичное напряжение: 230 VAC ±10 %.
- Вторичное напряжение: 12 VAC ±5 % или 24 VAC ±5 % в зависимости от версии продукта
- Частота: 47 - 63 Гц
- Выходная мощность: 25 VA / 40 VA / 63 VA, в зависимости от версии продукта
- Тест / изоляционная напряжение 4 kV AC RMS, между первичной и вторичной обмотками
- Ток короткого замыкания: < 2,0 A
- Степень защиты: II
- Класс изоляции: B (130ºC)
- Смола инкапсулированная
- Монтаж на DIN рейку
- Степень защиты IP30 (согласно EN 60529)
- Условия эксплуатации:
  - Температура: макс. 40 ºC
  - Относительная влажность: < 90 % rH (без конденсации)

СТАНДАРТЫ

- Директива о низком напряжении 2014/35/EC
  - EN 60529:1991 Степени защиты, предусмотренные приложениями (IP Code) Поправки AC:1993, A1:2000, A2:2013, AC:2016-2 и AC:2019-02 к EN 60529
  - EN 61558-2-6:2009 Безопасность трансформаторов, реакторов, блоков питания и аналогичных изделий для напряжений питания до 1 100 В - Часть 2-6: Особые требования и испытания к трансформаторам и блокам безопасности изоляции и блокам питания, включающим трансформатор с защитной изоляцией
- Директива WEEE 2012/19/EU - Отходы электрического и электронного оборудования
- Директива RoHs 2011/65/EU – Ограничение использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА И СОЕДИНЕНИЯ

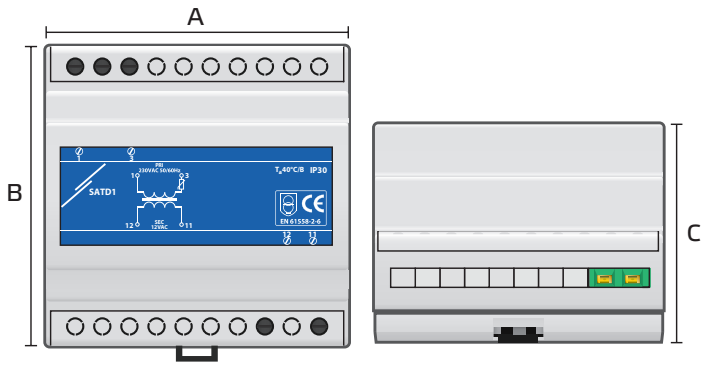
SATD 1-xx/25 **SATD 1-xx/40**	1, 3 (Основная сторона)	230 VAC ±10 %, 50—60Гц
	9, 10 (Вторичная сторона)	12 / 24 VAC ±5 % / 25 VA или 40 VA
SATD 1-xx/63	1, 3 (Основная сторона)	230 VAC ±10 %, 50—60Гц
	11, 12 (Вторичная сторона)	12 / 24 VAC ±5 % / 63 VA
Соединения	Сечение провода	макс. 2 / 5 mm²

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Прежде чем приступить к монтажу трансформатора *SATD1, внимательно прочитайте* **«Безопасность и мерыпредосторожности»** и выполните следующие действия:

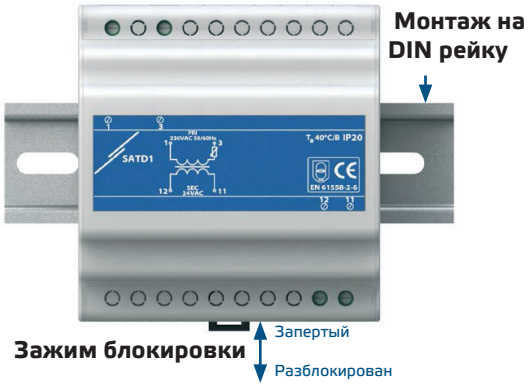
1. Сдвиньте устройство по направляющим стандартной 35-мм DIN-рейки и закрепите его на рейке с помощью черного зажима на корпусе. Обратите внимание на правильное положение и монтажные размеры, показанные **на рис. 1** *Монтажные размеры* и **Рис.2** *Монтажное положение.*

Рис.1 Монтажные размеры



(тусклый в мм)	A	B	C
SATD1-12/25	70	94	73
SATD1-12/40	70	94	73
SATD1-12/63	87,5	94	73
SATD1-24/25	70	94	73
SATD1-24/40	70	94	73
SATD1-24/63	87,5	94	73

Рис.2 Монтажное положение

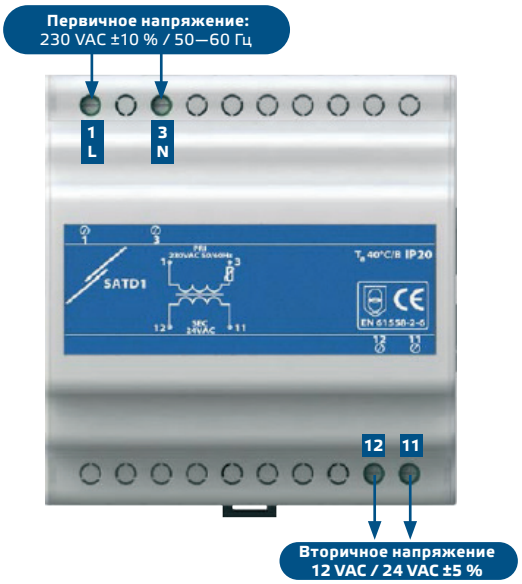


2. Выключите сетевое питание.
3. Убедившись, что основное напряжение питания находится в пределах допустимого входного номинального напряжения, подключите кабели к первичному боковому клеммному колоду, как показано **на рис.3** *Схемы подключения,* придерживаясь информации в разделе **«Проводка и соединения»**.

Рис. 3 Схема соединения

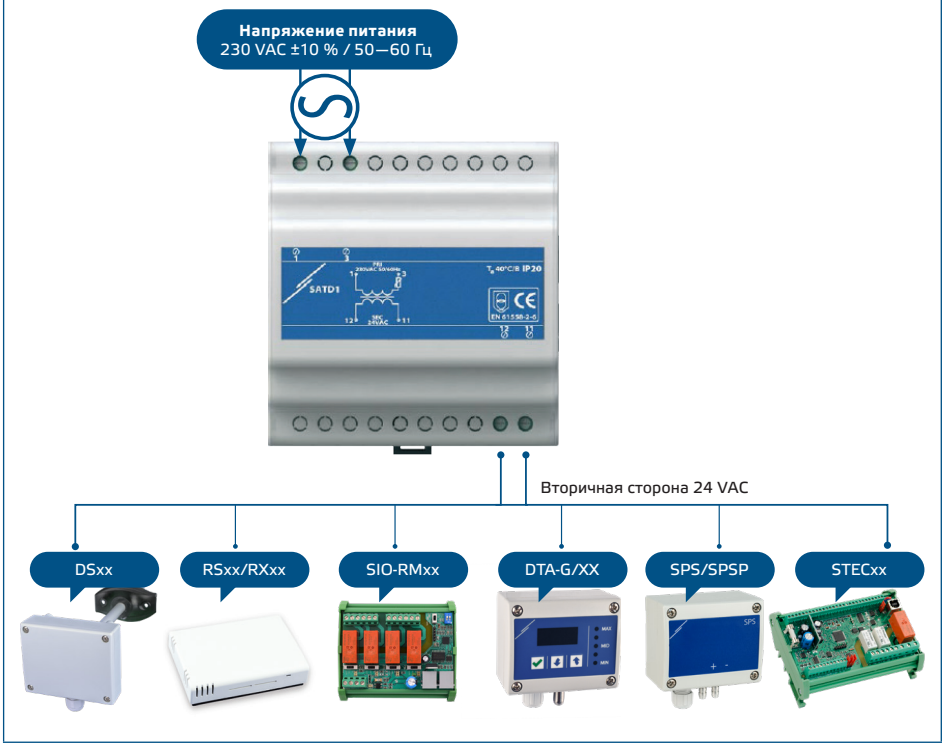
SATD 1-xx/25, SATD 1-xx/40

SATD 1-xx/25, SATD 1-xx/63



4. Включите сетевое питание и проверьте, подходит ли выходное напряжение (вторичная сторона).
5. Отключите сетевое питание и подключите кабели к вторичной стороне, придерживаясь схемы подключения.
6. Включите сетевое питание и убедитесь, что выходной ток не превышает номинальную мощность продукта.

Пример



ВНИМАНИЕ

Чрезмерный ток от трансформатора может вызвать перегрев и активировать температурную защиту. Питание восстанавливается автоматически после охлаждения трансформатора или снижения или снятия нагрузки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите соответствующую защитную схему на первичной и вторичной сторонах (плавкий предохранитель с выдержкой времени или автоматический выключатель с выдержкой времени, в соответствии с техническими характеристиками трансформатора).

ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

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

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

ВНИМАНИЕ

Выход высокого напряжения! В устройство подается электрическая энергия с напряжением, достаточным для нанесения травм или угрозы здоровью. Избегайте контакта с устройством во время работы!

ВНИМАНИЕ

Горячая поверхность! Поверхность устройства может стать горячей и вызвать ожоги при прикосновении. Избегайте контакта с устройством во время работы!

ВНИМАНИЕ

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

ВНИМАНИЕ

Избегайте прямых солнечных лучей!

ТРАНСПОРТИРОВКА 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 несёт ответственность за возможные несоответствия в технических данных и рисунках, так как устройство может быть изготовлено после даты публикации инструкции.

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 с неагрессивными продуктами. При этом устройство должно быть отключено от сети питания. Убедитесь в отсутствии попадания жидкости внутрь устройства. После очистки подключайте его только абсолютно сухой к сети питания.