Моторизованные реверсивные рубильники Socomec ATyS S и ATyS Sd - руководство по эксплуатации. Юниджет

Постоянная ссылка на страницу: https://www.uni-jet.com/catalog/ustrojstva-avr/socomec-atys-s-atys-sd/

ATyS S / Sd

Переключатель с электроприводом

Руководство

RU

socomec
Innovative Power Solutions

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ 4

2. ВВЕДЕНИЕ 5

3. АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ СЕРИИ ATYS 6

3.1. КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ ATYS «ВПЛОТНУЮ ДРУГ К ДРУГУ» 6

4. БЫСТРЫЙ ЗАПУСК 8

5. ОБЗОР 10

5.1. ATYS S И ATYS SD: ЗНАКОМСТВО С ИЗДЕЛИЕМ RTSE 10

5.2. ATYS : ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ RTSE 11

5.3. ATYS S И ATYS SD : СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ RTSE 12

5.3.1. КЛАСС ЗАЩИТЫ IP 12

5.3.2. УСЛОВИЯ РАБОТЫ 12

5.3.2.1. ТЕМПЕРАТУРА/НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК 12

5.3.2.2. ОГРАНИЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ/УПРАВЛЯЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ 12

5.3.2.3. ГИГРОМЕТРИЯ 12

5.3.2.4. ВЫСОТА НАД УРОВНЕМ МОРЯ 12

5.3.3. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ 13

5.3.3.1. ТЕМПЕРАТУРА 13

5.3.3.2. СРОК ХРАНЕНИЯ 13

5.3.3.3. ПОЛОЖЕНИЕ ПРИ ХРАНЕНИИ 13

5.3.4. ЕМКОСТЬ И ВЕС ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ 13

5.3.5. ЗНАК СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ 13

5.3.6. ОБРАБОТКА БЕЗ СВИНЦА 13

5.3.7. WEEE 14

5.3.8. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ 14

6. УСТАНОВКА 15

6.1. ATYS S И ATYS SD: РАЗМЕРЫ ИЗДЕЛИЯ RTSE 15

6.2. ATYS : ОРИЕНТАЦИЯ ПРИ УСТАНОВКЕ RTSE 15

6.3. ATYS : СБОРКА УСТАНОВЛЕННЫХ ЗАКАЗЧИКОМ АКСЕССУАРОВ RTSE 16

6.3.1. УСТАНОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ШИНЫ 16

6.3.2. КЛЕММНЫЕ КРЫШКИ 17

6.3.2.1. КРЫШКИ ИСХОДЯЩИХ КЛЕММ (ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ШИН) . 17

6.3.2.2. КРЫШКИ ВХОДЯЩИХ КЛЕММ 18

6.3.2.3. УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ 18

6.3.3. РУКОЯТКА НЕПОСРЕДСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЖИМ НАКОПИТЕЛЯ 19

7. РАЗЪЕМЫ 20

7.1. СИЛОВЫЕ КОНТУРЫ 20

7.1.1. КАБЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ 20
7.1.2. КЛЕММЫ ДЛЯ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ 20
7.1.3. ПЛОЩАДЬ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ СИЛОВОГО КАБЕЛЯ 20
7.2. КОНТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ 21
7.2.1. ТИПИЧНЫЕ МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ATYS S И ATYS SD 21
7.2.1.1. ATYS SD: 230 В ПЕР. ТОКА X 2 (СДВОЕННЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ) 21
7.2.1.2. ATYS S: 230 В ПЕР. ТОКА. 22
7.2.1.3. ATYS S: 12 В ПОСТ. ТОКА 22
7.2.1.4. ATYS S: 24/48 В ПОСТ. ТОКА. 23
7.2.1.5. ВНЕШНИЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ (400 В ПЕР. ТОКА) 23
7.2.2. ATYS S RTSE + КОНТРОЛЛЕРЫ ATS ТИПА ATYS C30 И ATYS C40. 23
7.2.3. ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ КОНТАКТЫ ATYS S И ATYS SD 24
7.2.4. НАИМЕНОВАНИЕ, ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛЕММЫ. 24

8. РЕЖИМЫ РАБОТЫ ATYS 25
8.1. АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ: РАБОТА ПРИ ПОДАЧЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ 26
8.1.1. ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 26
8.1.2. ВВОД КОМАНД — ОПИСАНИЕ. 26
8.1.3. ВВОД КОМАНД — ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 27
8.1.4. ВВОД КОМАНД — УПРАВЛЯЮЩАЯ ЛОГИКА 27
8.1.5. ВЫХОДЫ СУХОГО КОНТАКТА — ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ 27
8.2. РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ 28
8.3. БЛОКИРОВКА 28

9. ХАРАКТЕРИСТИКИ ATYS S. 29

10. РУКОВОДСТВО ПО ПОИСКУ И УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 30

11. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И АКСЕССУАРЫ 31
11.1. АКСЕССУАРЫ 31
11.2. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ATYS S 31
11.2.1. МОДУЛЬ ЭЛЕКТРОПРИВОДА 31
11.2.3. ЗАПАСНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ПИТАНИЯ: ATYS S И ATYS SD 32
11.2.4. РУКОЯТКА НЕПОСРЕДСТВЕННОГО РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ В АВАРИЙНОМ РЕЖИМЕ 32
11.2.5. МОНТАЖНЫЕ НОЖКИ 32
11.2.6. НАБОР КОНЦЕВЫХ РАЗЪЕМОВ 33

12. ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЕ ATYS S И ATYS SD 33
12.1. РЕГИСТРАЦИОННЫЕ НОМЕРА КАТАЛОГА ATYS S И ATYS SD 33

1. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- В данном руководстве содержатся инструкции по технике безопасности, подключению и эксплуатации автоматических переключателей ATyS S и ATyS Sd производства компании SOCOMEC.
- Независимо от того, в каком виде продаются ATyS S и ATyS Sd — как отдельное изделие, запасная часть, комплексное решение или часть другой конфигурации — эти устройства всегда должны устанавливаться и вводиться в эксплуатацию квалифицированным, опытном персоналом в соответствии с рекомендациями производителя, с учетом инженерно-технической практики и после изучения новейшего выпуска соответствующего руководства к изделию.
- Эксплуатация изделия и другого связанного с ним оборудования, включая операции по техническому обслуживанию, должна выполняться соответствующим образом обученным, квалифицированным персоналом.
- Каждое изделие поставляется с ярлыком или маркировкой другого типа, где указано номинальное значение и другая важная информация, относящаяся к изделию. Кроме того, следует обращать внимание на маркировку и учитывать значения и ограничения, касающиеся конкретного изделия, перед его установкой и вводом в эксплуатацию.
- Использование изделия не по назначению, не в соответствии с рекомендациями компании SOCOMEC или без учета указанных параметров и ограничений может привести к телесным повреждениям и/или повреждению оборудования.
- Доступ к данному руководству должен предоставляться всем, кому необходимо его прочитать для использования ATyS S и ATyS Sd.
- Каждое изделие ATyS S и ATyS Sd соответствует Европейским директивам, определяющим использование данного типа изделия, и содержит знак соответствия требованиям Европейского союза по безопасности продукции.
- Запрещается открывать кожух ATyS S(под напряжением или без напряжения), поскольку внутри изделия может быть опасное напряжение, подаваемое, например, от внешних контуров.
- **Не держать в руках кабели управления или питания, подключенные к ATyS, если они находятся под напряжением или подключены к сети напрямую или косвенно.**

- Напряжение, под которым находится данное изделие, может привести к телесным повреждениям, поражению электрическим током, ожогам или смерти. Перед выполнением технического обслуживания токоведущих частей или других частей поблизости от оголенных токоведущих частей и других работ с ними убедитесь в том, что переключатель, а также все контуры управления и связанные с ними контуры обесточены.

ОПАСНО	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	ВНИМАНИЕ
РИСК : Поражение электрическим током, ожоги, смерть	**РИСК:** Возможны телесные повреждения	**РИСК:** Повреждение оборудования

- Как минимум, ATyS S и ATyS Sd соответствуют следующим международным стандартам:

  - IEC 60947-6-1
  - GB 14048-11
  - EN 60947-6-1
  - BS EN 60947-6-1
  - NBN EN 60947-6-1
  - IEC 60947-3
  - IS 13947-3
  - EN 60947-3
  - NBN EN 60947-3
  - BS EN 60947-3

  Информация, содержащаяся в данном руководстве, подлежит изменению без предварительного уведомления, предназначена только для общего ознакомления и не подразумевает договорных обязательств.

socomec Innovative Power Solutions

2. ВВЕДЕНИЕ

Серия «коммутационного оборудования с дистанционным управлением» (RTSE) ATyS S предназначена для использования в системах электропитания для безопасного переключения подачи нагрузки от нормального и альтернативного источника. Переключение производится с разрывом цепи и с минимальным прерыванием подачи питания во время переключения в полном соответствии со стандартами IEC 60947-6-1, GB 14048-11 и другими международными стандартами TSE согласно списку.

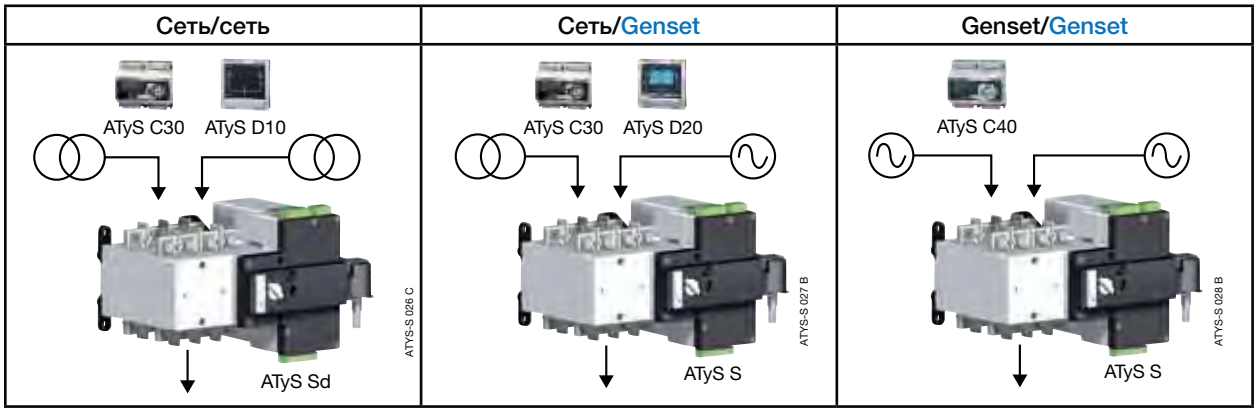
ATyS S и ATyS Sd — коммутационное оборудование (переключатели) для переключения полной нагрузки, основными компонентами которого являются устройства, созданные с использованием признанных технологий и соответствующие требованиям стандартов IEC 60947-3.

Изделия ATyS S и ATyS Sd, относящиеся к классу PC RTSE и способные «производить и выдерживать токи короткого замыкания», соответствуют требованиям стандарта IEC 60947-3 к категориям применения до AC23B, GB 14048-11, IEC 60947-6-1 и требованиям эквивалентных стандартов к категориям применения до AC32B.

Автоматические переключатели источника ATyS S и ATyS Sd соответствуют следующим положениям.

- Управление электропитанием и безопасностью нормального и альтернативного источника.
- Законченное изделие, поставляемое в виде полностью собранного и протестированного решения.
- Интуитивно понятный человеко-машинный интерфейс для использования в случае аварии/работы на месте.
- Надежный встроенный выключатель.
- Ясное указание на положение переключателя.
- Надежная встроенная механическая блокировка.
- Стабильные положения (I – 0 – II), на которые не влияет вибрация и ударная нагрузка.
- Постоянное давление на контактах, на которое не влияет напряжение сети.
- Низкое энергопотребление и фактически отсутствие потребления в нормальном, альтернативном или выключенном положении.
- Быстрый, легкий и безопасный переход в ручной режим работы под нагрузкой в случае аварии. *(Ручной режим действует как при использовании электропривода, так и без него.)*
- Прочность, отсутствие ошибок и блокировка навесным замком.
- Простота установки и эргономичность.
- Минимальное время простоев благодаря простоте технического обслуживания.
- Интерфейс для простого и безопасного управления электроприводом.
- Встроенные и независимые дополнительные контакты положения переключателя.
- Достаточное количество аксессуаров для удовлетворения особых требований.
- Совместимость практически с любой моделью контроллера ATS, AMF, Genset. *(Обычно используется контроллер ATyS C30/C40 ATS или подобная модель, а управление производится через контакты, на которых нет напряжения.)*

- Непрерывная подача электропитания при выполнении большинства задач…



3. АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ СЕРИИ ATyS

Серия ATyS спроектирована во взаимодействии с центром обеспечения качества SOCOMEC во Франции, который гордится своей собственной испытательной лабораторией электропитания 100MVA, аккредитованной COFRAC и сотрудничающей с такими организациями, как KEMA, CEBEC, UL, CSA, ASTA, «Регистр Ллойда», Bureau Véritas, BBJ-SEP, EZU, GOST-R и другими.

SOCOMEC производит продукцию по управлению электропитанием и для обеспечения безопасности с 1922 года. Первое поколение автоматических переключателей SOCOMEC было представлено в 1990 году, и сегодня торговая марка ATyS признана большинством игроков на рынке товаров для электроэнергетики.

Серия ATyS включает в себя полный набор коммутационного оборудования с дистанционным управлением (RTSE), а также автоматические, полностью интегрированные изделия и решения (ATSE). Выбор подходящего изделия ATyS зависит от области применения, а также особенностей оборудования, на котором устанавливается изделие ATyS.

Данное руководство содержит подробные сведения и инструкции, касающиеся только RTSE “ATyS S и ATyS Sd”. Для получения информации обо всех остальных изделиях серии ATyS обращайтесь к соответствующему руководству по конкретному изделию. (Доступны для загрузки на веб-сайте www.socomec.com).

Обзор всего набора ATyS представлен ниже.
(ATyS S и ATyS Sd — коммутационное оборудование, подробно описанное в настоящем руководстве.)

Подходящее изделие ATyS для конкретной сферы применения…

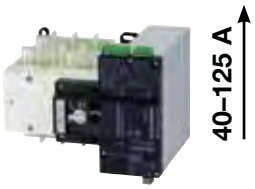
ATyS:
небольшая площадь основания

Конфигурация «вплотную друг к другу»

ATyS p
Управление питанием / Genset

ATyS g
Простое управление Genset

ATyS t
Управление трансформатором



ATyS Sd
Small Genset
с DPS

ATyS d
Двойное энергоснабжение (DPS)

ATyS S (RTSE)
Small Genset

ATyS
RTSE

ATyS M: модульный профиль

ATyS M6e
Улучшенное управление Genset

ATyS M6s
Простое управление Genset

ATyS M6b
Управление трансформатором (в здании)

ATyS M3s
RTSE

Конфигурация «вплотную друг к другу»

3.1. Ключевые характеристики серии ATyS «вплотную друг к другу»

Выбор подходящего изделия ATyS зависит от области применения, требуемых функциональных возможностей, а также особенностей оборудования, на котором устанавливается изделие ATyS. Ниже приводится схема выбора изделий, содержащая ключевые характеристики каждого изделия (конфигурация «вплотную друг к другу»), позволяющая быстро разобраться в продукции и выбрать подходящее изделие ATyS для удовлетворения конкретных нужд.

socomec
Innovative Power Solutions

	ATyS S	ATyS Sd	ATyS	ATyS d	ATyS t	ATyS g	ATyS p
Автоматическое переключение управления через изолированные контакты	•	•	•	•	•	•	•
Ручное управление в аварийном режиме работы с помощью выносной рукоятки	•	•	•	•	•	•	•
Широкополосная подача управляющего напряжения переменного тока	•	•	•	•	•	•	•
Широкополосная подача управляющего напряжения постоянного тока	•						
Реле сторожевого таймера для обеспечения доступности изделия			•	•	•	•	•
Номинальный ток 40–125 A в соответствии с индикацией или 125–3200 A для •	40–125 A	40–125 A	•	•	•	•	•
Блок управления ручной коррекций и принудительное переключение в нулевое положение (выкл)			•	•	•	•	•
Интегрированные дополнительные контакты положения (I – O – II)	•	•	•	•	•	•	•
Светодиодный индикатор доступности источника				•	•	•	•
Подключение модуля дистанционного дисплея RJ45 для ATyS D10				•	•	•	ATyS D20
Интегрированная двойная подача питания		•		•	•	•	•
Сеть — сетевые приложения	•	•	•	•	•		•
Сеть — приложения Genset	•	•	•	•		•	•
Genset — приложения Genset	•	•	•	•			
Предварительно заданный фиксированный ввод/вывод			• 5/1	• 5/1	• 9/2	• 11/3	• 5/2
Программируемый ввод/вывод							• 6/1
Дополнительные программируемые модули ввода/вывода (дополнительно до 4 модулей)							• 8/8
Коммутационное оборудование с дистанционным управлением (RTSE класса PC)	•	•	•	•			
Автоматическое коммутационное оборудование (ATSE класса PC)					•	•	•
Дистанционное + ручное управление	•	•	•	•			
Автоматическое + дистанционное + ручное управление					•	•	
Автоматическое + дистанционное + местное + ручное управление							•
Автоматическая настройка уровня напряжения и частоты					•	•	•
Светодиодный индикатор положения переключателя					•	•	•
Уплотнительная крышка для обеспечения безопасности					•	•	
Настройка с помощью потенциометров и DIP-переключателей					•	•	
Испытание под нагрузкой						•	•
Испытание не под нагрузкой						•	•
Программируемая конфигурация с использованием клавишной панели и жидкокристаллического дисплея							•
Измерения: кВт; кВАр; кВА + кВт/ч; кВАр·ч; кВА·ч							•
Связь по протоколу RS485 + Ethernet + шлюз Ethernet (дополнительно)							•
Доступ к веб-серверу через дополнительный модуль Ethernet (дополнительно)							•
Программное обеспечение, обеспечивающее легкую настройку (через Ethernet/Modbus)							•
Подключение дистанционного терминала RJ45 для ATyS D20							•
Регистратор данных для записи событий с помощью RTC (через Ethernet/Modbus)							•
Функциональные возможности программируемого пульта управления двигателя (через Ethernet/Modbus)							•
Многоуровневый доступ путем ввода пароля							•
Функция сброса нагрузки							•
Функциональные возможности управления энергоресурсами							•
Функциональные возможности ограничения пиковой нагрузки							•
Модуль связи 4–20 мА (дополнительно)							•
Модуль пульсирующего выходного напряжения, кВт/ч (дополнительно)							•
Счетчики кВт/ч, перестановка…							•
Жидкокристаллический дисплей для программирования, выполнения измерений, таймеров и счетчиков							•
Возможность добавления дополнительной функциональности							•

4. БЫСТРЫЙ ЗАПУСК

socomec
Innovative Power Solutions

БЫСТРЫЙ ЗАПУСК RU

ATyS S/Sd

Моторизованный переключатель

Перед первым использованием

Проверить следующее при получении устройства и после удаления упаковки:

- Упаковка и содержимое в надлежащем состоянии.
- Артикул устройства соответствует номеру, указанному в заказе.
- В комплект должны входить:
  ATyS S/Sd - 1 шт.;
  рукоятка и зажим для хранения - 1 шт.;
  инструкция по быстрому запуску;
  набор, включающий 3 клеммных зажима - 1 шт.;
  набор, включающий 16 винтов, гаек и шайб для подключения силовой секции - 1 шт.;

Внимание!

⚠ Риск поражения электрическим током, получения ожогов или причинения вреда здоровью персонала и/или повреждения оборудования.

Инструкция по быстрому запуску предназначена для уже прошедшего необходимое обучение персонала по монтажу и пусконаладке устройства. Более подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации устройства, доступном на веб-сайте SOCOMEC.

- Данное устройство должно быть установлено и запущено в эксплуатацию квалифицированным персоналом, имеющим допуск.
- Техническое обслуживание и прочие сервисные работы должны выполняться обученным персоналом, допущенным к выполнению данных работ.
- Не держать в руках кабели и прочие соединения, если они находятся под напряжением или подключены к сети напрямую или косвенно.
- Всегда использовать прибор индикации для проверки отсутствия напряжения.
- Необходимо убедиться, что металлические предметы не упали в электротехнический шкаф (риск образования электрической дуги).

Отсутствие необходимой инженерно-технической практики, а также несоблюдение данных требований техники безопасности, может привести к травмированию пользователей или смертельному исходу.

⚠ Риск повреждения устройства

- В случае падения или повреждения устройства иным образом, рекомендуется полностью заменить его.

Аксессуары

- Соединительные шины 4 фазы 125 А.
- Трансформатор управляющего напряжения 400 В -> 230 В.
- Клеммы сторона подачи/сторона нагрузки.
- Кронштейн разъема безопасности.
- Переключатели напряжения.
- 4-модульная DIN-рейка.
- Контроллер ATS типа ATyS C30 + D10/D20.
- Контроллер ATS типа ATyS C40.

Более подробную информацию см. в руководстве пользователя к данному изделию в главе «Запасные части и аксессуары»

www.socomec.com
Для загрузки брошюр, каталогов и технических руководств:

541 891 D – 08/13 – RU

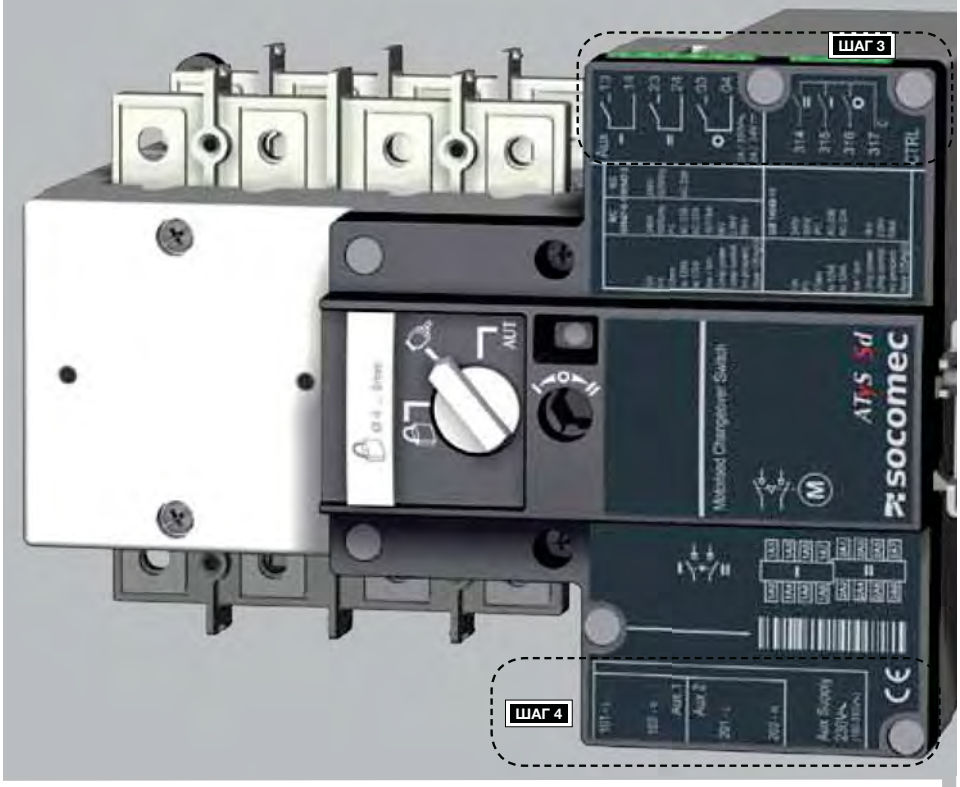
CE

Недоговорной документ.
Информация может быть изменена
без предварительного уведомления.

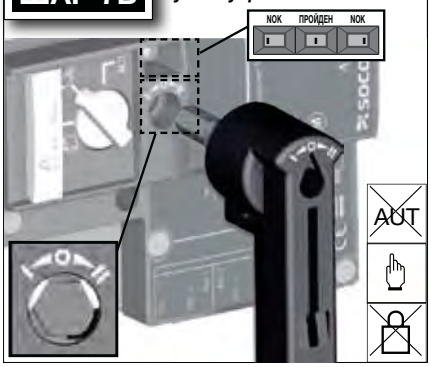
Монтаж и пусконаладка

ШАГ 1 Шкаф/установка задней панели → ШАГ 2 Подключение к разъему POWER → ШАГ 3 Клеммные соединения COMMAND/ CONTROL → ШАГ 4 Клеммные соединения подвода питания → ШАГ 5 Монтаж аварийной рукоятки → ШАГ 6 Проверка

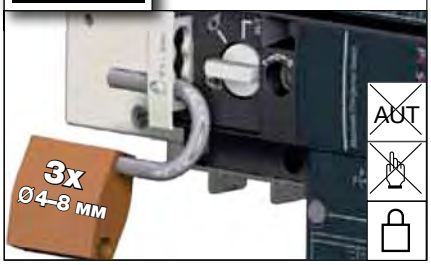
ШАГ 7A Автоматический режим работы (AUT)
ШАГ 7B Ручное управление
ШАГ 7C Блокировка



ШАГ 7B *Ручное управление*



ШАГ 7C *Блокировка (в положении 0)*

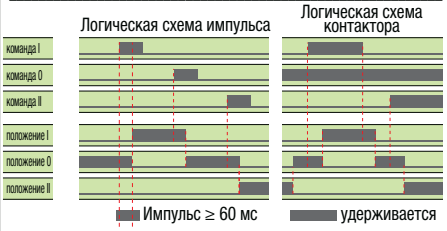


ШАГ 6 *Проверка*

В ручном режиме управления проверить проводку и, в случае если она в норме, включить устройство.

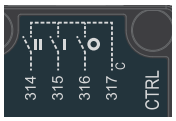
ШАГ 7A *Автоматический режим работы*

Убедитесь, что рукоятка не вставлена в устройство и поверните переключатель выбора режима в положение AUT.



Замкните контакт, соответствующий необходимому положению.

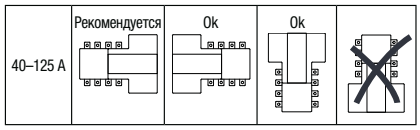
Приоритет команды: I и II имеют равный приоритет над 0. Если I и II замыкаются одновременно, положение устройства не изменится.



socomec
Innovative Power Solutions

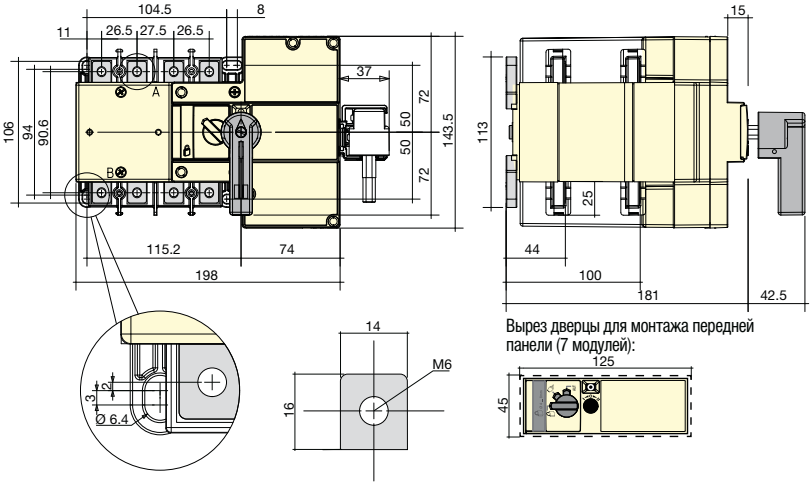
ШАГ 1 *Установка*

Внимание! Устройство должно быть установлено на плоскую, твердую поверхность.
Расположение:



Точное место крепления: 0° – 45° – 90°

Все размеры указаны в мм.



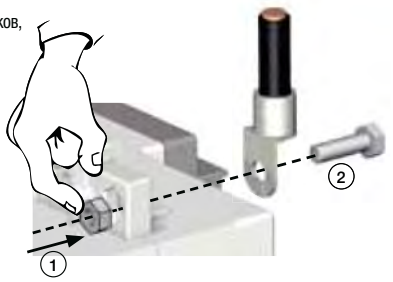
Вырез дверцы для монтажа передней панели (7 модулей):

ШАГ 2 *Клеммные соединения подвода питания*

Для подключения при помощи кабельных наконечников, твердых или гибких шин.

	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Минимальное сечение кабеля Cu (мм²)	10	16	25	35	50
Максимальное сечение кабеля Cu (мм²)	70	70	70	70	70
Тип винта	M6	M6	M6	M6	M6
Рекомендуемый момент затяжки (Н·м)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Максимальный момент затяжки (Н·м)	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4

Все значения являются приблизительными.



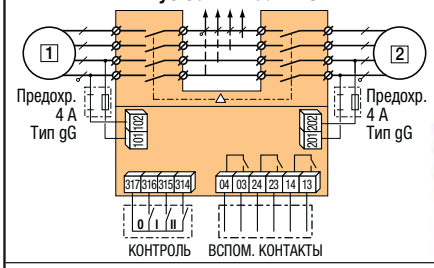
ШАГ 3 *Клеммы CONTROL/ COMMAND*

Убедившись, что устройство находится в ручном режиме, подключить его с помощью поставляемых в комплекте соединителей и соответствующих проводов с поперечным сечением 1,5–2,5 мм².

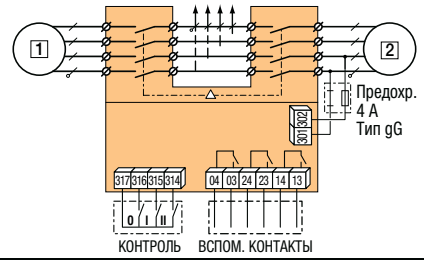
Момент затяжки винта M3: мин.: 0,5 Н·м – макс.: 0,6 Н·м

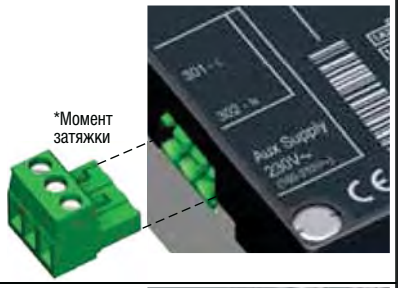
ШАГ 4 *Клеммы подвода питания*

ATyS Sd: 2 x 230 В AC

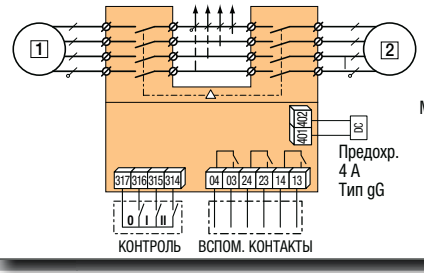


ATyS S 230 В AC

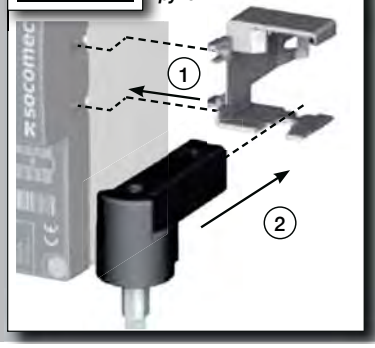




ATyS S DC-исполнение: 12 В DC/24–48 В DC

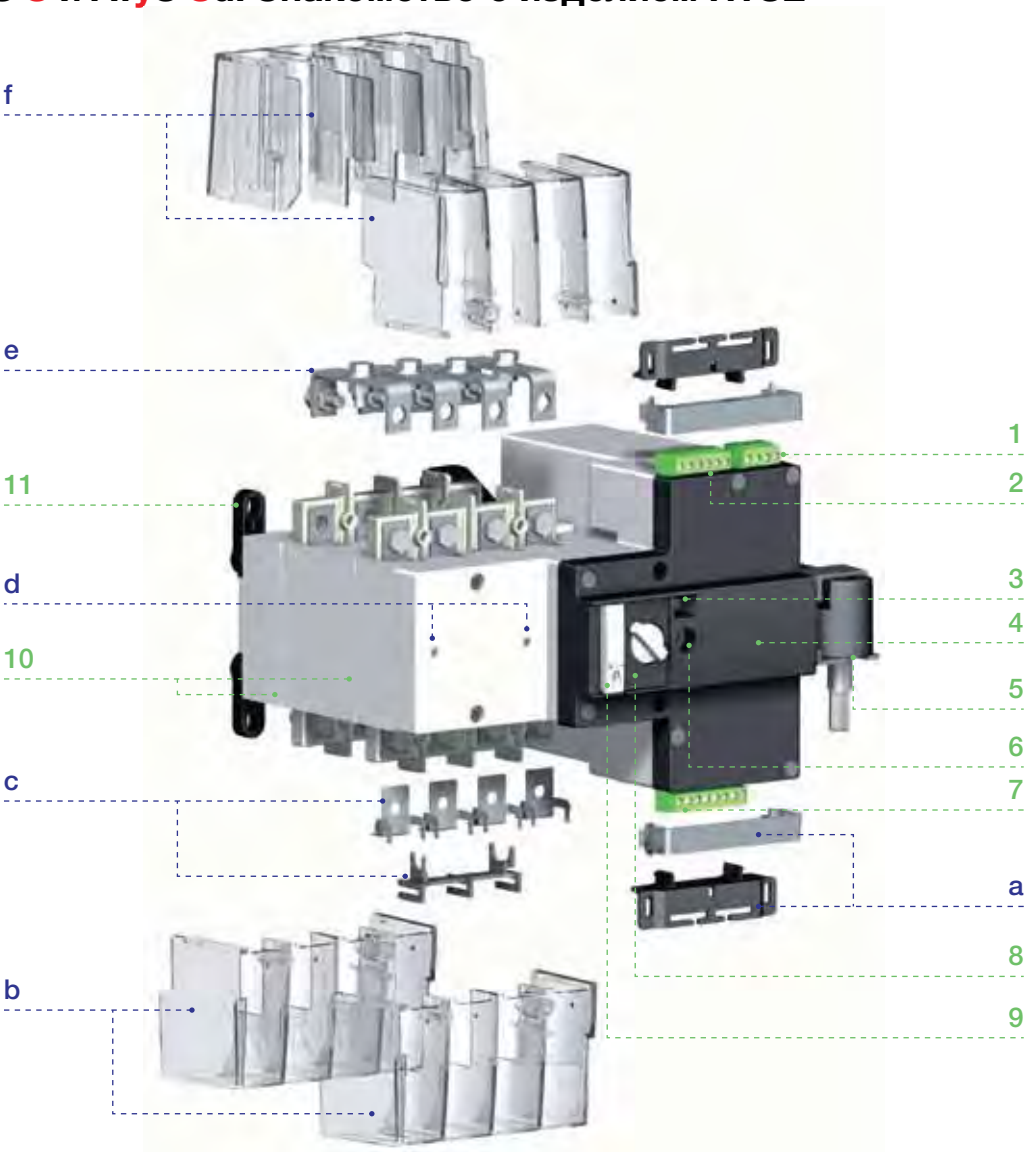


ШАГ 5 *Блок размещения рукоятки*



5. ОБЗОР

5.1. ATyS S и ATyS Sd: Знакомство с изделием RTSE



Включено в стандартную комплектацию:

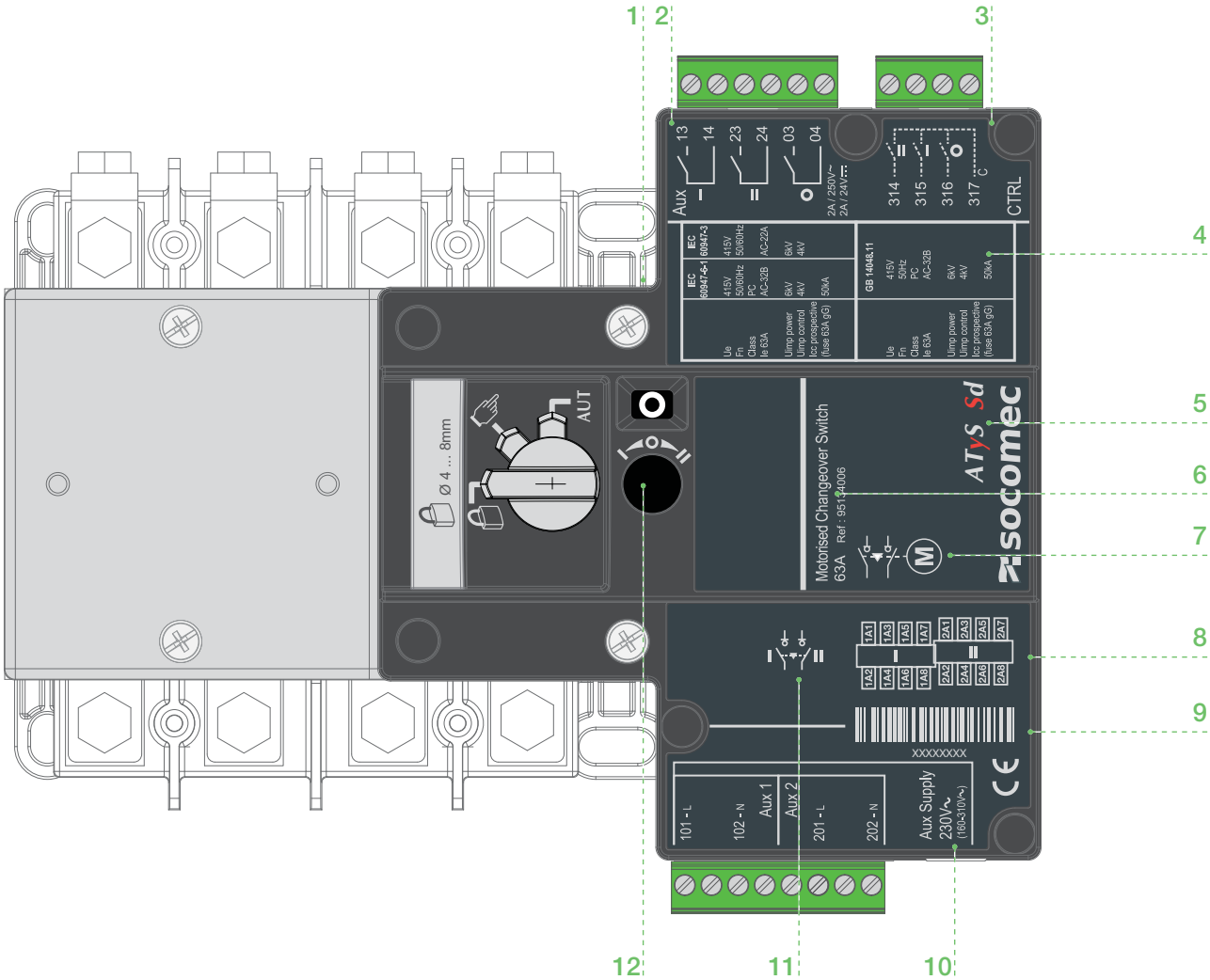
1. Положение дополнительных выходных контактов x 3 *(расположение выводов индикации I – O – II: разъем с 6 контактами).*
2. Входные контакты для управления/команд x 3 (расположение I – O – II : разъем с 4 контактами).
3. Окно индикации расположения переключателя I – 0 – II I (Вкл) – O (Выкл) – II (Вкл).
4. Корпус модуля электропривода и устройство управления.
5. Рукоятка для ручного управления в аварийном режиме и зажим накопителя.
6. Местоположение вала ручного управления в аварийном режиме (доступен только в ручном режиме).
7. Дополнительный источник питания (внимание: на рисунке показано изделие ATyS Sd)
   ATyS Sd : 230 В пер. тока x 2 (двойная подача);
   ATyS S : 230 В пер. тока, 12 В пост. тока, 24/48 В пост. тока.
8. Переключатель выбора режима: автоматический/ручной/с навесным замком.
9. Средство для запирания в положении «0». (3 x 4–8 мм).
10. Отсек питания. Узел переключателя 4P.
    Содержит собственный механический фиксатор.
    Задний переключатель II, передний переключатель I.
11. Стопорные выступы для монтирования задней панели ATyS x 4.

Поставляется как аксессуар:

a. Скоба для легкой защиты коннектора
b. Клеммные крышки на стороне подачи
c. Комплект для отвода напряжения
d. Монтажные отверстия для аксессуара ATyS S для DIN-рейки. (Рассчитано на 4 модуля)
e. Переворачиваемые соединительные шины
f. Клеммные крышки на стороне нагрузки

socomec Innovative Power Solutions

5.2. ATyS : Идентификация изделия RTSE



1. Идентификационные ярлыки переключателя 1 (спереди) и переключателя 2 (сзади) (верх и низ).
2. Идентификационный ярлык выходных контактов.
3. Идентификационный ярлык входных контактов.
4. Идентификационный ярлык главного переключателя, содержащий электрические характеристики и применимые стандарты.
5. Тип изделия ATyS (ATyS S или ATyS Sd).
6. Номинальный ток и регистрационный номер изделия ATyS S / ATyS Sd.
7. Пиктограмма типа изделия (RTSE – автоматический переключатель).
8. Сведения о входящей и исходящей проводке клемм питания.
9. Полный серийный номер изделия ATyS, штрихкод и знак соответствия требованиям Европейского союза по безопасности продукции.
10. Контакты дополнительного электропитания и идентификационный ярлык.
11. Пиктограмма положения переключателя и механического фиксатора.
12. Направление вращения для ручного управления в аварийном режиме.

5.3. ATyS S и ATyS Sd : Сведения об окружающей среде RTSE

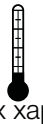
Изделия ATyS S и ATyS Sd соответствуют следующим минимальным требованиям к условиям окружающей среды.

5.3.1. Класс защиты IP

- IP2X от непосредственного контакта для устройства управления с электроприводом.
- IP2X от непосредственного контакта для отсека электропитания с установленными соединениями и при подходящих, правильно установленных входных и выходных клеммных крышках.
- IP 0 для отсека с неизолированным источником питания без установленных клеммных крышек.

5.3.2. Условия работы

5.3.2.1. Температура/номинальный ток



- От -20 до +40 °C без ограничения рабочих характеристик
- От -20 до +70 °C при применении поправочного коэффициента для ограничения рабочих характеристик Kt

Kt: поправочный коэффициент	Температура
0,9	от 40 °C до 50 °C
0,8	от 50 °C до 60 °C
0,7	от 60 °C до 70 °C

* Упрощенный метод ограничения рабочих характеристик: Ithu ≤ Ith x Kf

* Более точный расчет можно произвести для конкретных областей применения. Если это необходимо, обращайтесь в компанию SOCOMEC.

5.3.2.2. Ограничение температуры/управляющего напряжения

Температура	Напряжение (переменный ток)	12 В постоянного тока	24/48 В постоянного тока
Окружающая среда	154–310 В	8,4–15,6 В	16,8–62,4 В
-20 °C	165–310 В	9–15,6 В	17,5–62,4 В
-10 °C	165–310 В	9–15,6 В	17,5–62,4 В
55 °C	154–290 В	8,4–15 В	16,8–60 В
70 °C	154–285 В	8,4–15 В	16,8–60 В

5.3.2.3. Гигрометрия

- влажность 80 % без конденсации при температуре 55°C;
- влажность 95 % без конденсации при температуре 40°C.

5.3.2.4. Высота над уровнем моря

- До 2000 м без ограничения рабочих характеристик.
- Для большей высоты применяются поправочные коэффициенты Ka, приведенные ниже.

Ka: поправочный коэффициент	2000 м < A ≤ 3000 м	3000 м < A ≤ 4000 м
Ue	0,95	0,8
Ie	0,85	0,85

socomec Innovative Power Solutions

5.3.3. Условия хранения

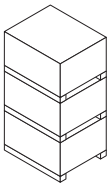
5.3.3.1. Температура

- От -40 до +70 °C

5.3.3.2. Срок хранения

- Максимальный срок хранения — 12 месяцев.
- (Рекомендация: хранить в сухом месте, исключающем коррозию и попадание соли)

5.3.3.3. Положение при хранении



Вертикально можно складывать максимум 4 коробки

5.3.4. Емкость и вес при транспортировке

Номинальный ток	ATyS S 12 В пост. тока	ATyS S 24/48 В пост. тока	ATyS S 230 В пер. тока	ATyS Sd 230 В пер. тока x2
40 A	9505 **4004**	9506 **4004**	9503 **4004**	9513 **4004**
63 A	9505 **4006**	9506 **4006**	9503 **4006**	9513 **4006**
80 A	9505 **4008**	9506 **4008**	9503 **4008**	9513 **4008**
100 A	9505 **4010**	9506 **4010**	9503 **4010**	9513 **4010**
125 A	9505 **4012**	9506 **4012**	9503 **4012**	9513 **4012**
Масса нетто	3,1 кг	3,1 кг	3,15 кг	3,2 кг
Масса брутто	3,7 кг	3,7 кг	3,85 кг	3,9 кг

5.3.5. Знак соответствия требованиям Европейского союза по безопасности продукции

ATyS S и ATyS Sd соответствуют Европейской директиве:

- Электромагнитная совместимость № 2004/108/CE от 15 декабря 2004 г.
- Директива по низкому напряжению № 2006/95/CE от 12 декабря 2006 г.

5.3.6. Обработка без свинца

- ATyS S и ATyS Sd соответствуют Европейская директиве по RoHS.

RoHS COMPLIANT Pb Pb-Free

5.3.7. WEEE

ATyS S и ATyS Sd сконструированы в соответствии с директивой 2002/96/CE:

5.3.8. Электромагнитная совместимость

ATyS S и ATyS Sd сконструированы в соответствии со стандартами IEC 60947-1.

Продукция класса B:
Продукция, предназначенная для установки в промышленных, торговых и жилых помещениях.

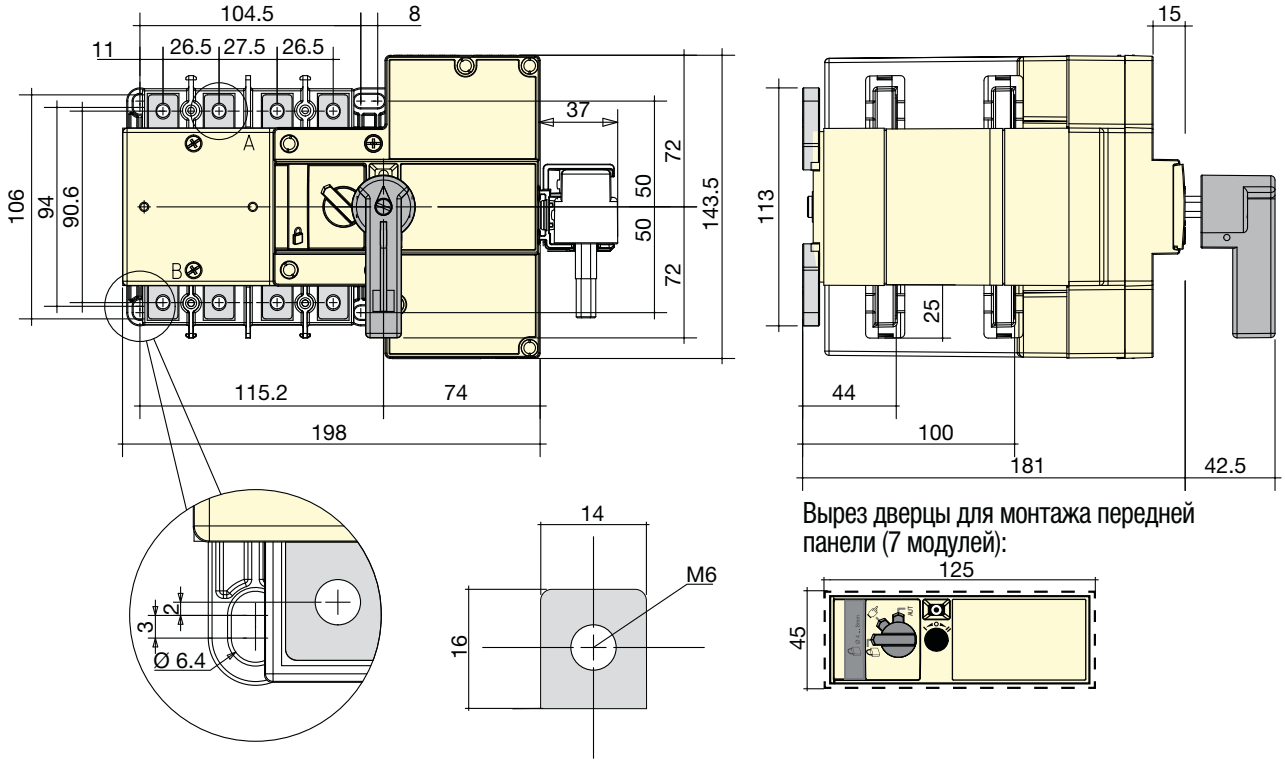
Кратковременная неустойчивость в электропитании/разрыв (EFT/испытание на разрыв)	12 В пост. тока, вариант 2 кВ, критерии: B 24/48 В пост. тока, вариант 2 кВ, критерии: B 240 В пер. тока, вариант 2 кВ, критерии: B применимо к управляющему разъему от земли, 1 кВ
Испытание импульсными перенапряжениями	12 В пост. тока, вариант 2 кВ, критерии: B 24/48 В пост. тока, вариант 2 кВ, критерии: B 240 В пер. тока, вариант 2 кВ, критерии: B
Импульсное испытание	4,8 кВ 1,2/50us – 0,5 J – IEC 60947-1, критерии A
Электростатический разряд (ESD)	Вариант пост. тока 4/8 кВ, критерии: B 240 В пер. тока, вариант 4/8 кВ, критерии: B Контактный разряд 4 кВ, разряд через воздушный зазор: 8 кВ
Испытание радиочастотного излучения электромагнитных полей	Частотный диапазон: 80–1000 МГц Вариант пост. тока 12 В — 10 В/м, критерии: A Вариант пост. тока 24/48 В — 10 В/м, критерии: A Вариант пер. тока 240 В — 10 В/м, критерии: A
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными полями	Частотный диапазон: 0,15–80 МГц Вариант пост. тока 12 В — 10 В, критерии: A Вариант пост. тока 24/48 В — 10 В, критерии: A Вариант пер. тока 240 В — 10 В, критерии: A
Испытание кондуктивного излучения	От 150 кГц до 30 МГц, класс B
Испытание излучения	От 30 МГц до 1000 МГц, класс B

6. УСТАНОВКА

6.1. ATyS S и ATyS Sd: Размеры изделия RTSE

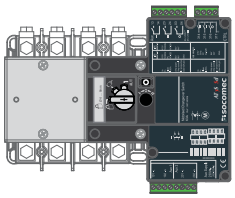
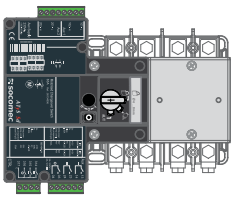
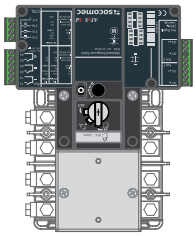
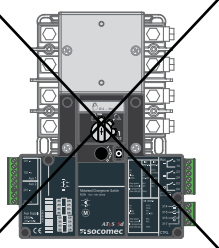
Размеры от 40 до 125 A

Все размеры указаны в мм.



ВНИМАНИЕ	Запланировать пространство, требуемое для установки (хранения) рукоятки для ручного управления, а также проводки.

6.2. ATyS : Ориентация при установке RTSE

				
От 40 до 125 A	**Рекомендуется**	Пройден	Пройден	Не пройден

ВНИМАНИЕ	Всегда устанавливайте изделие на ровной и жесткой поверхности.

РУССКИЙ

6.3. ATyS : Сборка установленных заказчиком аксессуаров RTSE

ОПАСНО	Никогда не трогайте установленные заказчиком аксессуары, поскольку существует риск наличия или появления напряжения.

6.3.1. Установка соединительной шины

Весь номинальный ток: от 40 до 125 A

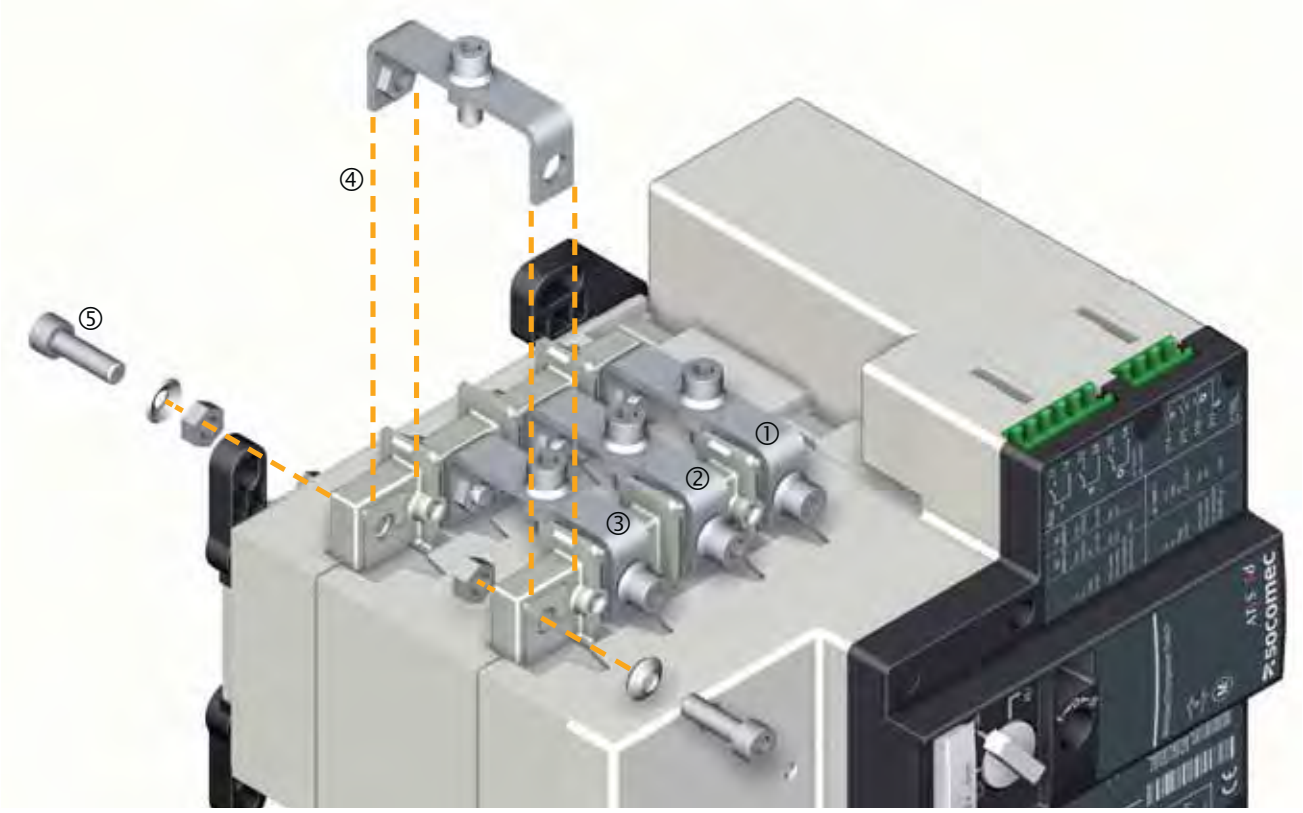
Соединительные шины поставляются в сборке (медные полосы 4P с номинальным током 125 A Ith) вместе с соответствующими болтами, гайками и шайбами. Для упрощения установки на клеммах ATyS S закреплять соединительные шины рекомендуется перед закреплением устройства на опорной пластине.

Сначала рекомендуется установить шину рядом с модулем электропривода, а затем соседнюю шину, пока не будут установлены все 4 полюса. Обратите внимание на приведенные ниже рекомендации по моментам затяжки.

Примечание:

Винты и шайбы переключателя II должны устанавливаться по направлению от задней части к передней с использованием гаек, прикрепленных к соединительным шинам для их удержания. Они ставятся взамен 4 стопорных гаек, первоначально поставляемых в незакрепленном положении вместе с переключателем, поэтому эти 4 дополнительные гайки следует убрать. Винты и шайбы переключателя I следует устанавливать по направлению от передней части к задней с помощью поставляемых незакрепленных гаек в задней части клемм переключателя.

Соединительные шины могут устанавливаться сверху или снизу, как описано выше.



	от 40 до 125 A
Рекомендуемый момент затяжки (Н·м)	4,5
Максимальный момент затяжки (Н·м)	5,4
Тип винта	M6

Все значения являются приблизительными

socomec Innovative Power Solutions

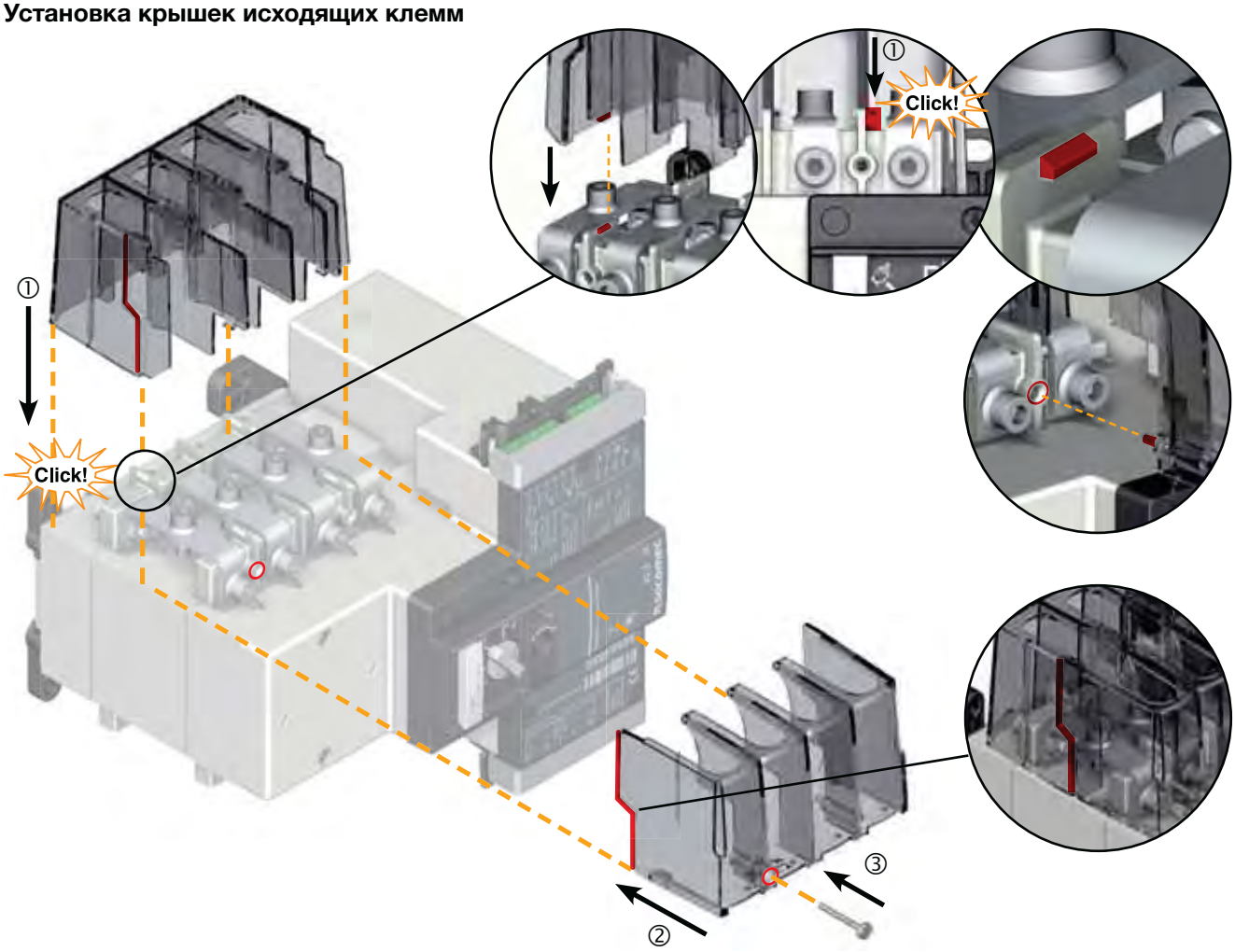
6.3.2. Клеммные крышки

Верхняя и нижняя клеммные крышки поставляются для изделий от 40 до 125 A с силовыми соединениями с подходящими кабельными наконечниками до 50 мм^2. Конструкция клеммных крышек содержит устройство для уплотнения, благодаря которому не требуются какие-либо специальные аксессуары, помимо самого уплотнения.

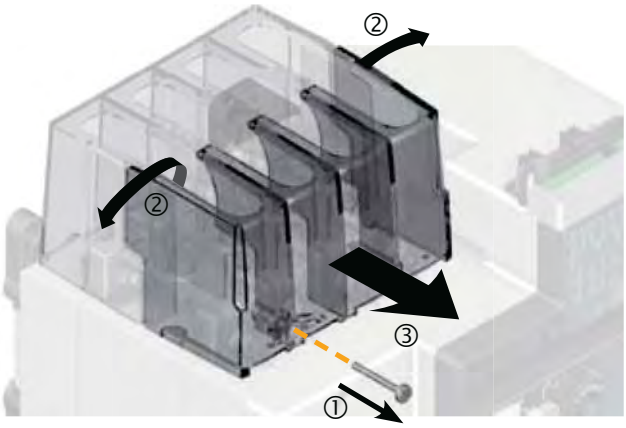
6.3.2.1. Крышки исходящих клемм (при использовании соединительных шин)

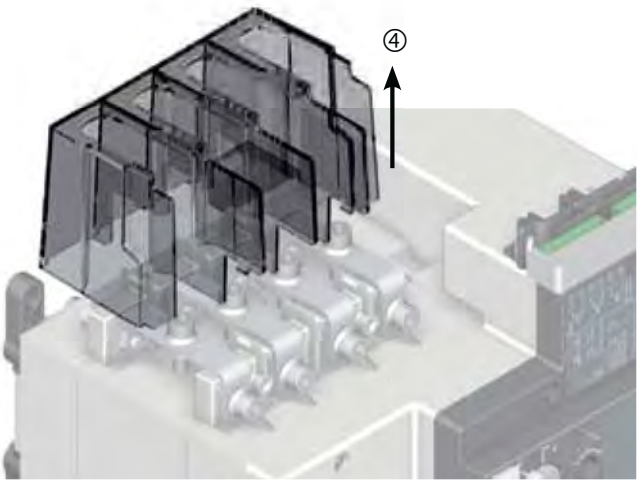
Крышки исходящих клемм сконструированы специально для установки узла соединительной шины 4P и устанавливаются вблизи клемм и исходящих токоведущих частей. Один комплект содержит 2 части, каждая из которых предназначена специально для переключателей 1 и 2. Для упрощения использования изучите приведенные ниже инструкции по установке.

Установка крышек исходящих клемм



Снятие крышек исходящих клемм



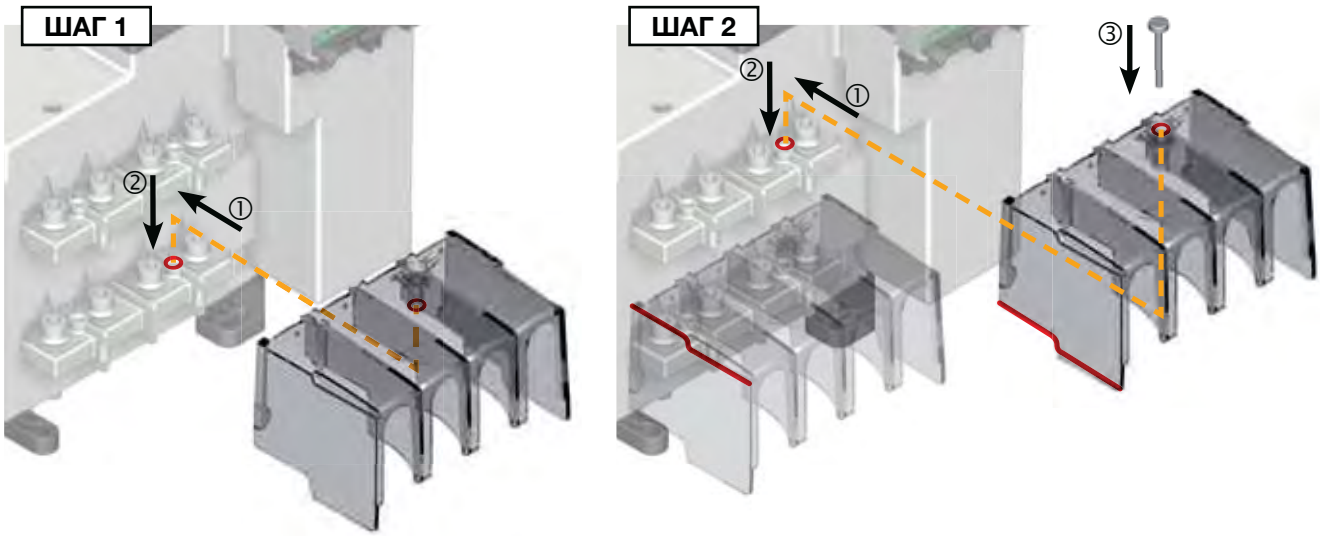


РУССКИЙ

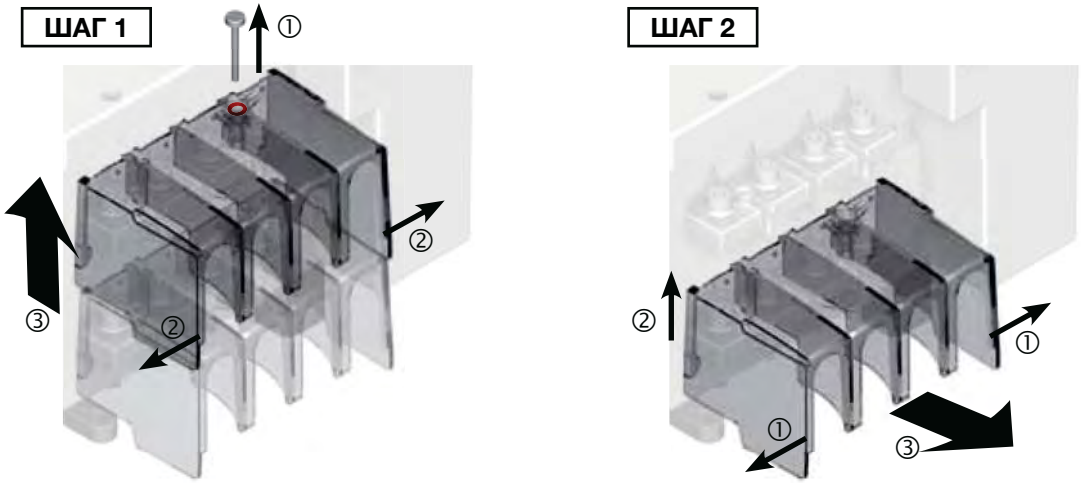
6.3.2.2. Крышки входящих клемм

Крышки входящих клемм могут устанавливаться на любой стороне изделия (для входящих и исходящих клемм), которая не оснащена соединительными шинами.
Один заказанный комплект содержит 2 идентичные части, установленные спереди, по одной для каждого переключателя.
В комплект крышек клемм входят уплотнительные винты для ограничения доступа к клеммам.
Крышки, установленные на передний переключатель, сконструированы так, чтобы можно было производить термографические измерения без снятия крышки.

Установка крышек входящих клемм

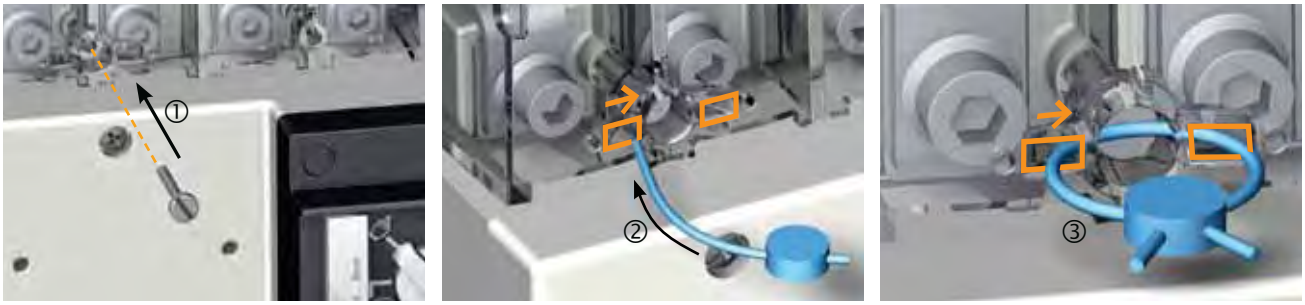


Снятие крышек входящих клемм



6.3.2.3. Уплотнительное устройство для повышения безопасности

Клеммные крышки содержат уплотнительное устройство, полностью интегрированное в конструкцию.
Для упрощения ввода обратите внимание на стрелку, указывающую на направление.



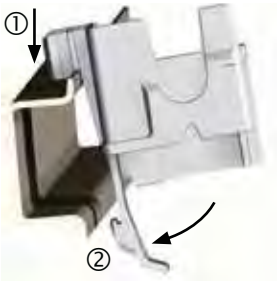
socomec
Innovative Power Solutions

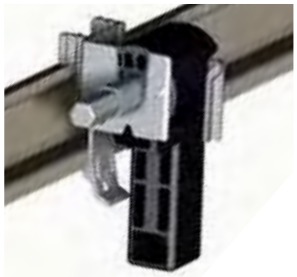
6.3.3. Рукоятка непосредственного управления и зажим накопителя

ATyS S и ATyS Sd содержат рукоятку и зажим накопителя для ручного управления в аварийном режиме. Рукоятка поставляется со стандартным шестигранным телескопическим валом толщиной 8 мм, который устанавливается на передней части ATyS S для безопасного и простого ручного управления. Несмотря на то что вал содержит шпоночный паз, на ATyS S также может устанавливаться стандартный торцовый ключ на 8 мм.
Для повышения безопасности рукоятку можно вставить только в местоположение вала на передней части ATyS S, когда переключатель режима находится в положении ручного режима.
В маловероятном случае поломки модуля электропривода данный модуль можно снять, как описано ниже (выкрутив 4 винта). Устройство для управления в аварийном режиме остается полностью функциональным при снятом модуле электропривода. Для этого необходимо снять шестигранный вал с рукоятки, выкрутив центральный крепежный винт на рукоятке. В результате штырьковый шестигранный вал превратится в гнездовую рукоятку непосредственного управления на 10 мм, совместимую с механизмом неизолированного переключателя.

Зажим накопителя рукоятки непосредственного управления в аварийном режиме сконструирован так, чтобы он подходил практически везде:

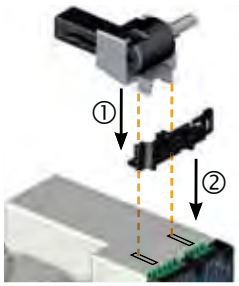
- Монтаж на DIN-рейку



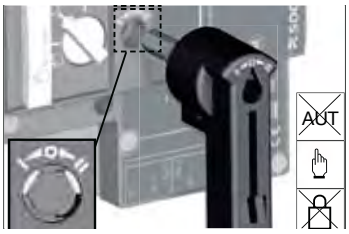


- Фиксация непосредственно на боковой стороне ATyS S

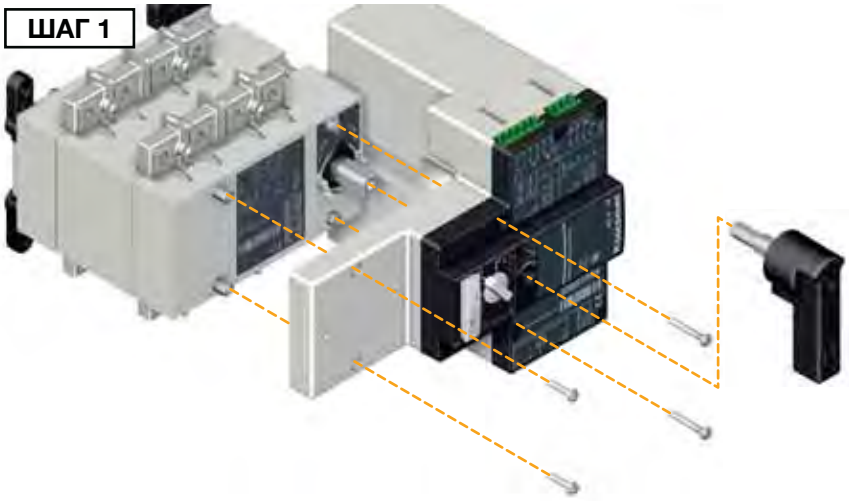
- Фиксация на верхнем или нижнем аксессуаре скобы для защиты разъема.



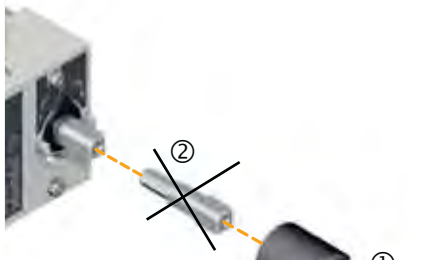
Одна и та же аварийная рукоятка может использоваться как при установленном, так и при неустановленном электроприводе.



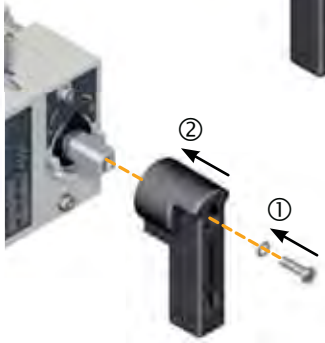
ШАГ 1



ШАГ 2

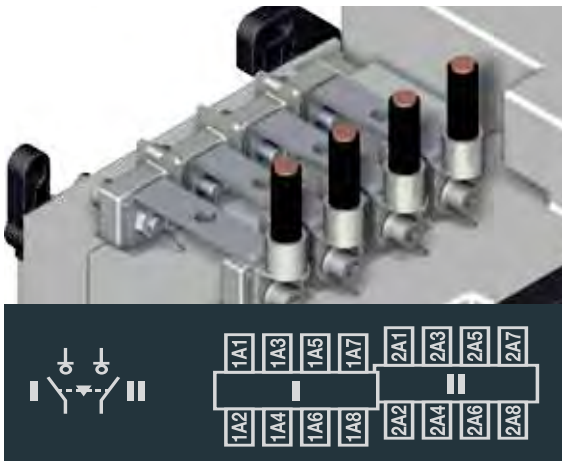


ШАГ 3



7. РАЗЪЕМЫ

7.1. Силовые контуры



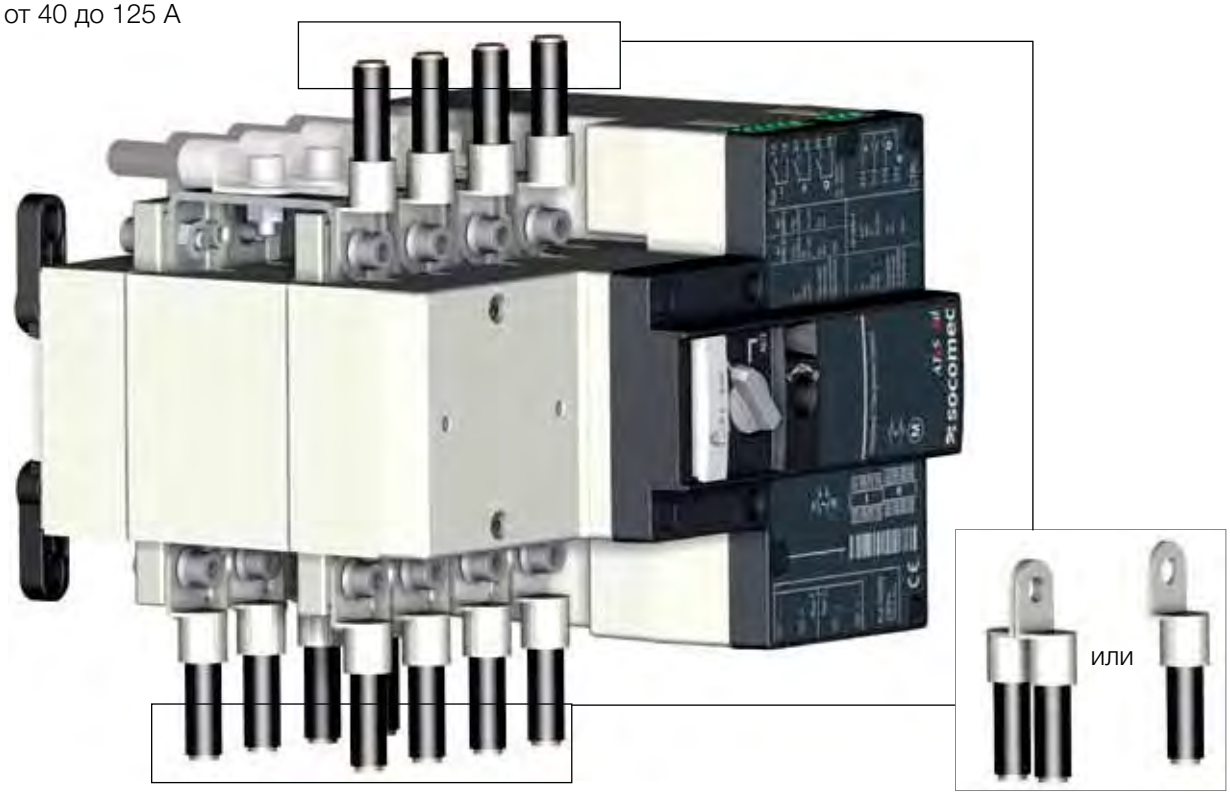
7.1.1. Кабельные соединения

	от 40 до 125 A
Рекомендуемый момент затяжки (Н·м)	4,5
Максимальный момент затяжки (Н·м)	5,4
Тип винта	M6

Все значения являются приблизительными

7.1.2. Клеммы для подачи питания

от 40 до 125 A

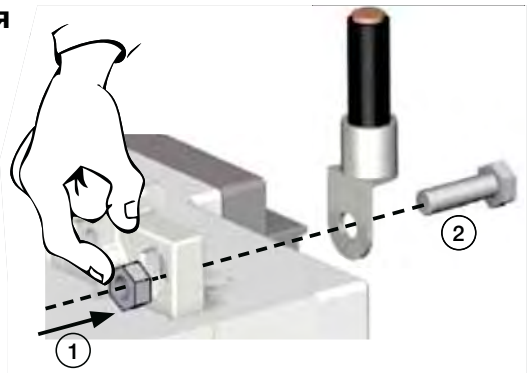


Альтернативное устройство для облегчения подключения исходящего кабеля. Входящий: исходящие и параллельные подключения могут использоваться вверху или внизу в зависимости от требований заказчика.

7.1.3. Площадь поперечного сечения силового кабеля

	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Минимальное сечение кабеля Cu (мм²) при Ith	10	16	25	35	50
Максимальное сечение кабеля Cu (мм²) при Ith	70	70	70	70	70

Все значения являются приблизительными.



Примечание по всем данным номинального тока

Примите во внимание длину соединительного кабеля при определении его сечения.

Комплект отведения напряжения и клеммных крышек предназначен для использования с наконечниками для кабелей толщиной до 50 мм² и специальных наконечников толщиной до 70 мм .

socomec
Innovative Power Solutions

7.2. Контуры управления

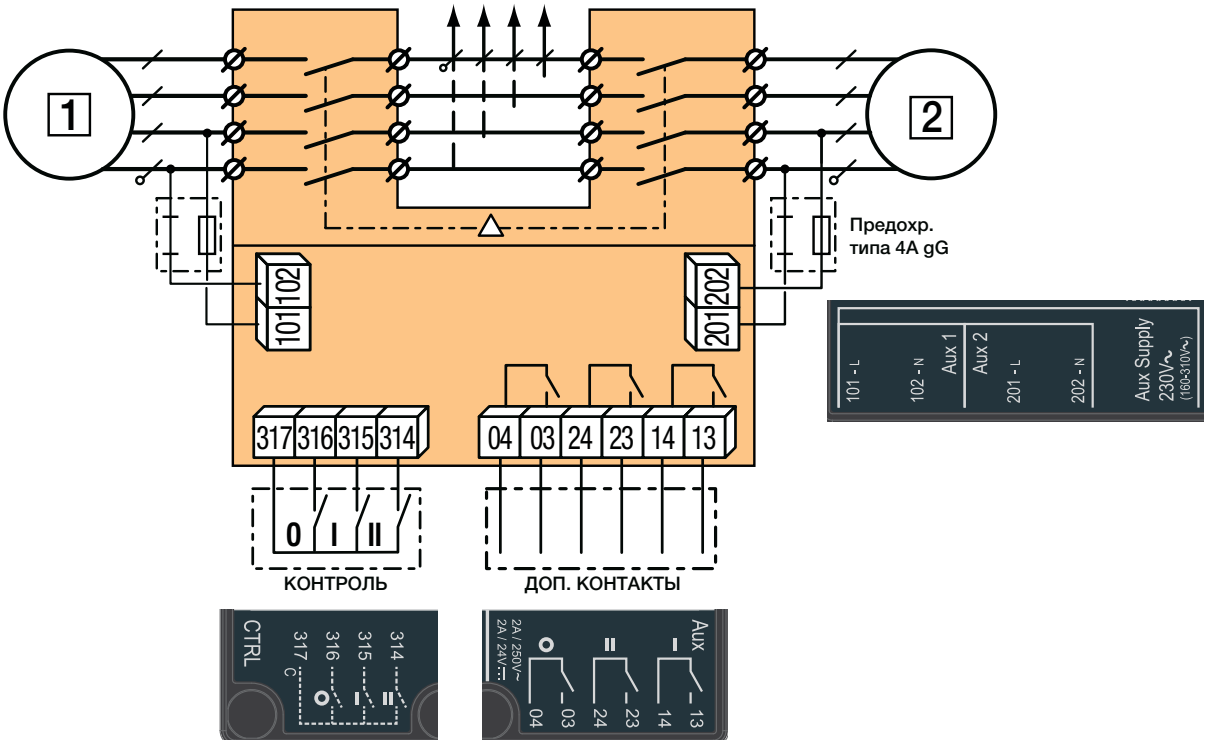
7.2.1. Типичные монтажные схемы ATyS S и ATyS Sd

ВНИМАНИЕ	Проверьте, чтобы напряжение питания на дополнительных клеммах для подачи электропитания не превышало пределов. Обращайтесь к информации об ограничении рабочих характеристик в разделе об условиях эксплуатации для выяснения конкретных температур окружающего воздуха. Максимальная длина управляющего кабеля для клемм 314–317 должна быть ограничена 100 м/800 Ом. При большем расстоянии или сопротивлении добавьте управляющее реле.

ОПАСНО	Не трогайте управляющие или силовые кабели, подключенные к изделию ATyS, когда может присутствовать или появиться напряжение.

7.2.1.1. ATyS Sd: 230 В пер. тока x 2 (сдвоенный источник питания)

Пример: Цепь управления на 415 В пер. тока с использованием изделия ATyS Sd, имеющего 3-фазный и нейтральный источник питания и двойной источник питания 2 x 230 В пер. тока.



ATyS C30

ATyS C40

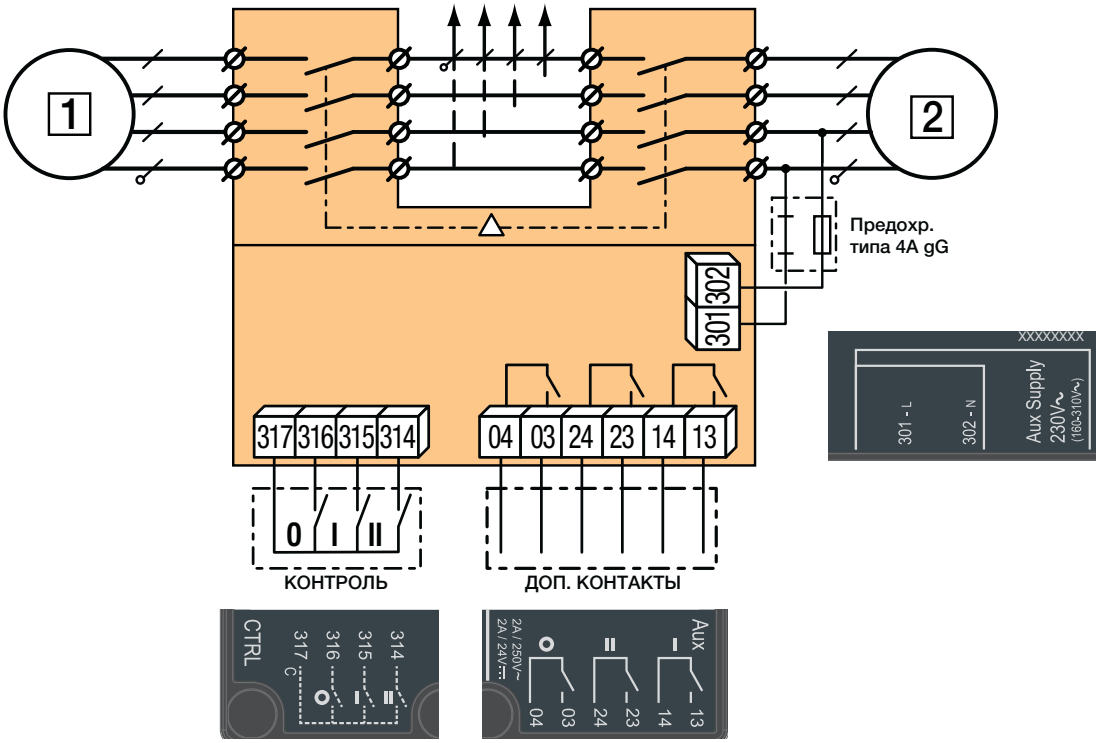
Управляющие входные сигналы

- Местные или удаленные кнопки.
- Сигналы от контроллера с программируемой логикой.
- Практически любой контроллер ATS/AMF.
- Такие контроллеры ATS, как ATyS C30 и ATyS C40, поставляются компанией SOCOMEC в качестве аксессуара.
- Контроллеры ATS позволяют автоматизировать переключение между главной и альтернативной подачей. Они также совместимы с удаленными дисплеями/панелями управления ATyS D10 и ATyS D20.

РУССКИЙ

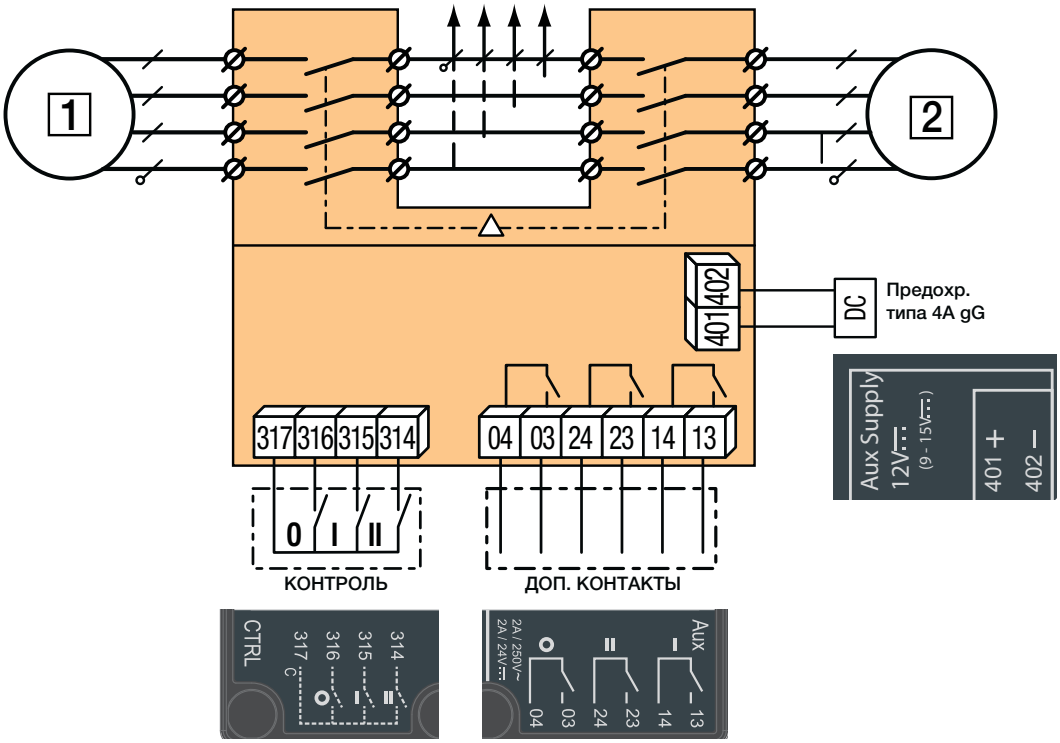
7.2.1.2. ATyS S: 230 В пер. тока

Пример: Цепь управления на 415 В пер. тока с использованием изделия ATyS S, имеющего 3-фазный и нейтральный источник питания, и управляющий источник питания на 230 В пер. тока.



7.2.1.3. ATyS S: 12 В пост. тока

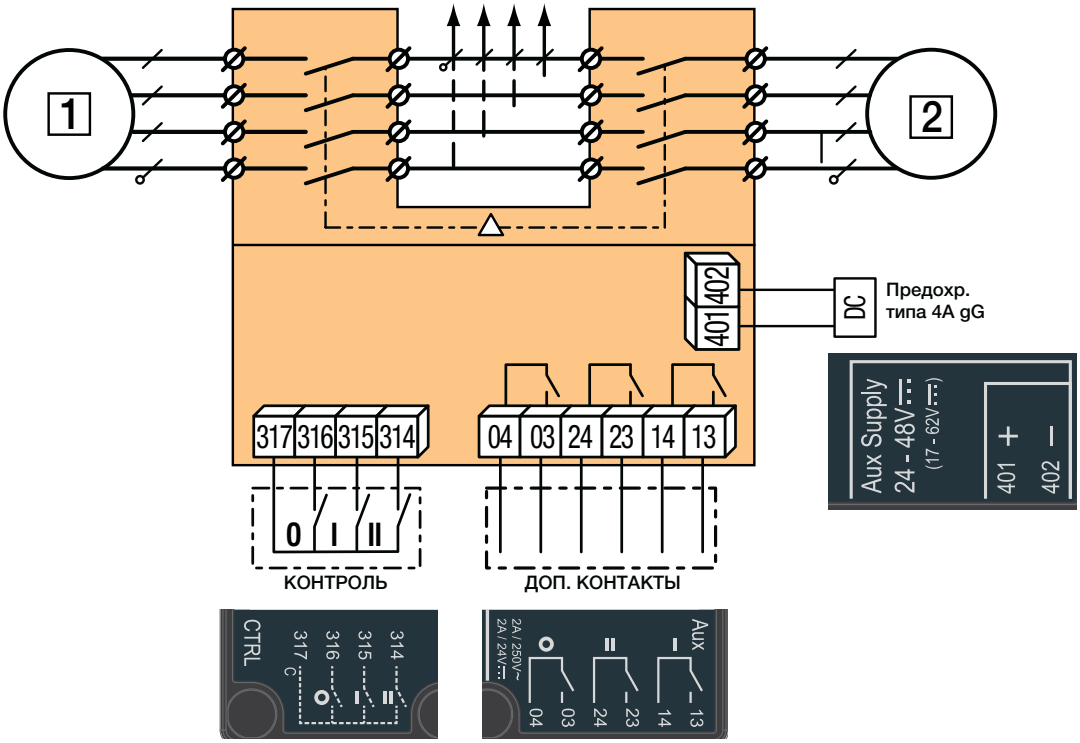
Пример: Цепь управления на 415 В пер. тока с использованием изделия ATyS S, имеющего 3-фазный и нейтральный источник питания, и управляющий источник питания на 12 В пост. тока.



socomec
Innovative Power Solutions

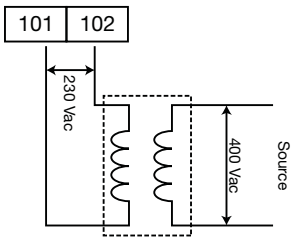
7.2.1.4. ATyS S: 24/48 В пост. тока

Пример: Цепь управления на 415 В пер. тока с использованием изделия ATyS S, имеющего 3-фазный и нейтральный источник питания, и управляющий источник питания на 24/48 В пост. тока.



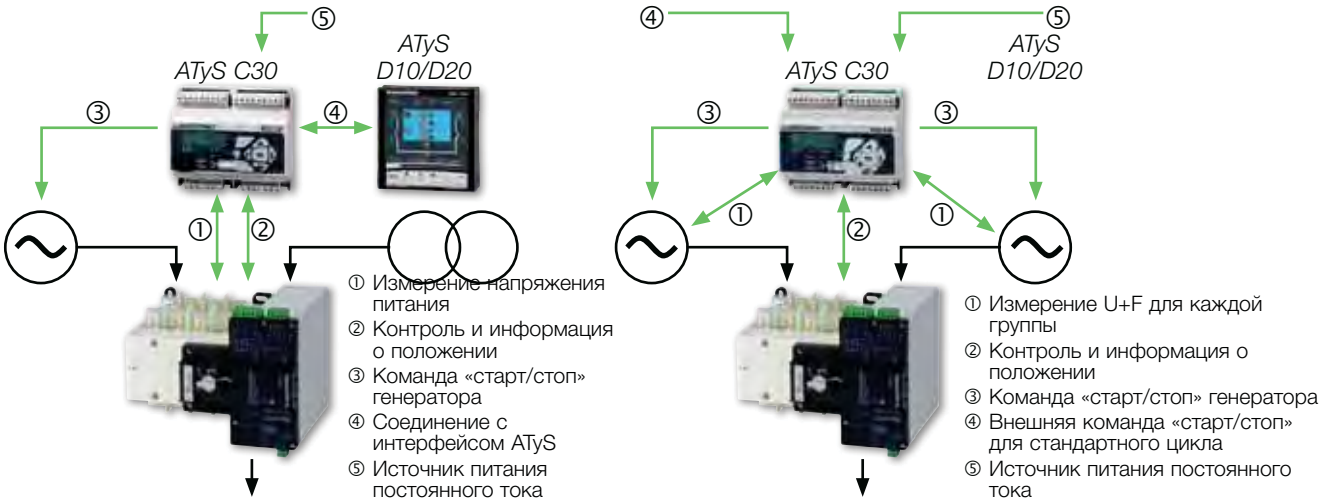
7.2.1.5. Внешний источник питания (400 В пер. тока)

Силовой трансформатор на 400 В пер. тока, межфазное напряжение, не обеспечивающее доступность нейтрального проводника. Данные трансформатора: 400 В пер. тока – 230 В пер. тока: 50 В·А. (На рисунке приведены данные для ATyS S на 230 В пер. тока.) Для ATyS Sd закажите два трансформатора, подключенных к 101–102 и 201–202.

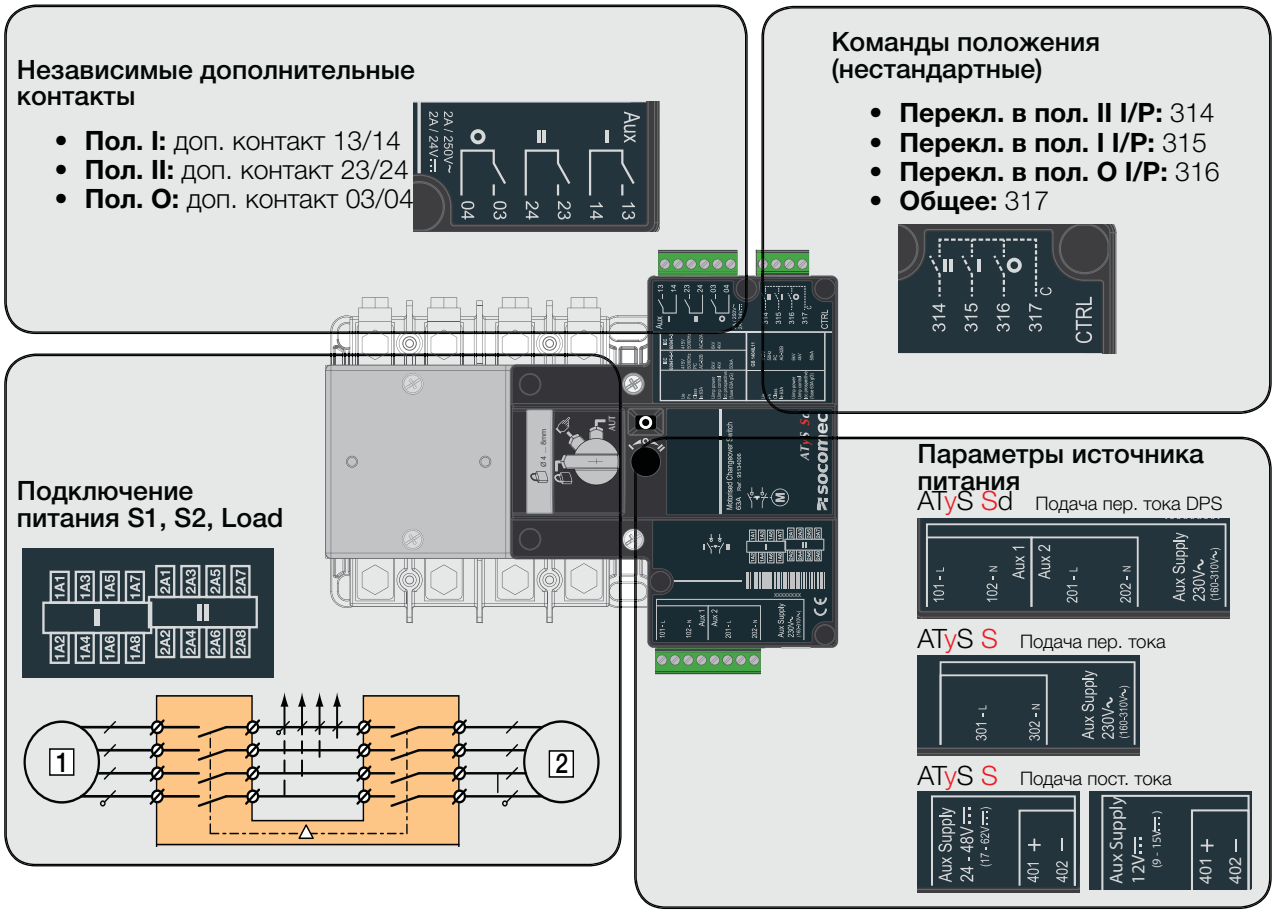


7.2.2. ATyS S RTSE + контроллеры ATS типа ATyS C30 и ATyS C40

Обращайтесь к соответствующему руководству по контроллеру ATS для получения подробных сведений о ATyS C30 и ATyS C40



7.2.3. Входные и выходные контакты ATyS S и ATyS Sd



7.2.4. Наименование, описание и характеристики клеммы.

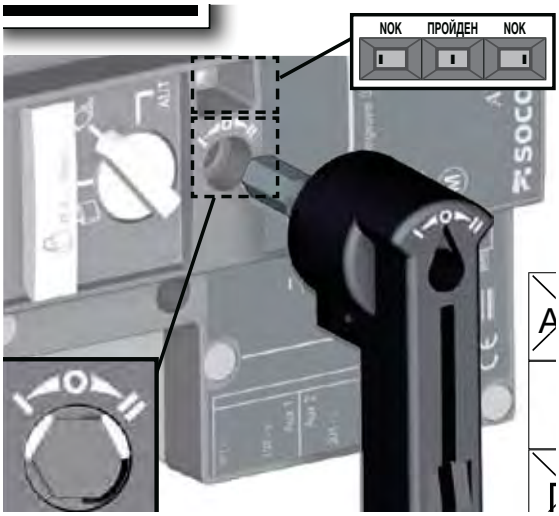
Наименование	Клеммы	Описание	Характеристики	Рекомендуемая площадь сечения кабеля
Вход источника питания	101	Источник питания: L (ATyS Sd: 230 В)	230 В пер. тока +/- 30 % (160–310 В пер. тока) 50/60 Гц	1,5 мм²
	102	Источник питания: N (ATyS Sd: 230 В)		
	201	Источник питания: L (ATyS Sd: 230 В)		
	202	Источник питания: N (ATyS Sd: 230 В)		
	301	Источник питания: L (ATyS S: 230 В)		
	302	Источник питания: N (ATyS S: 230 В)		
	401	Источник питания: Положительный + (ATyS S: 12/24/48 В пост. тока) *12 В пост. тока -25 %/+30 %, остальные +/- 30 %	*12 В пост. тока (9–15 В пост. тока) 24/48 В пост. тока (17–62 В пост. тока)	
	402	Источник питания: Отрицательный – (ATyS S: 12/24/48 В пост. тока)		
Управляющие входные сигналы	314	Команда положения II, если закрыт с 317	ВНИМАНИЕ: не подключать с источнику питания Не изолирован	1,5 мм²
	315	Команда положения I, если закрыт с 317		
	316	Команда положения 0, если закрыт с 317		
	317	Общая управляющая клемма для 314–316 (источник определенного напряжения)		
Выводы сигнализации	03	Сухой контакт: дополнительный контакт положения 0 Обычно разомкнутый контакт	Сухие контакты 2 А AC1/250 В 2 А/24 В пост. тока	1,5 мм²
	04			
	23	Сухой контакт: дополнительный контакт положения I Обычно разомкнутый контакт		
	24			
	13	Сухой контакт: дополнительный контакт положения II Обычно разомкнутый контакт		
	14			

socomec Innovative Power Solutions

8. РЕЖИМЫ РАБОТЫ ATyS

ATyS включает 3 безопасных и понятных режима работы, выбираемых с помощью переключателя, расположенного на передней стороне изделия. Имеются следующие режимы работы:

- **Автоматический режим:** переключение с дистанционным управлением.
- **Ручной режим:** ручное управление на месте в аварийном режиме.
- **Режим блокировки:** надежное средство для запирания навесным замком.

AUT РЕЖИМ		AUT	**АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ:** • активирует управляющие входные сигналы; • запрещает использование устройства для навесного замка; • запрещает вставку рукоятки для ручного управления в режиме AUT. Приведение в положение режима AUTO запрещено при навешенном замке или когда рукоятка для ручного управления вставлена в изделие ATyS S.
РЕЖИМ		AUT	**РУЧНОЙ РЕЖИМ:** • запрещает подачу управляющих входных сигналов; • позволяет вставить рукоятку для ручного управления в аварийном режиме. Примечание: обратите внимание на шпоночный паз при вставке рукоятки для аварийного режима в изделие. **Внимание!** При ручном управлении убедитесь в том, что индикатор положения помещен в центр окна после приведения в нужное положение.
РЕЖИМ		AUT	**РЕЖИМ БЛОКИРОВКИ: (с навешенным замком)** • запрещает подачу управляющих входных сигналов; • запрещает вставку рукоятки в аварийном режиме; • позволяет использовать 3 навесных замка с диаметром 4–8 мм; • позволяет выполнить блокировку, когда на ATyS S выбрано положение O. POS 0

РУССКИЙ

8.1. Автоматический режим: работа при подаче электропитания

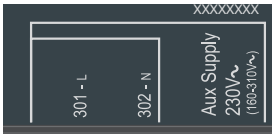
8.1.1. Источник питания

Изделие ATyS Sd должно приводиться в действие при подаче питания через клеммы 101 и 102, 201 и 202 с соблюдением следующих ограничений:

- 230 В пер. тока +/- 30 % (160–310 В пер. тока)
- 50/60 Гц +/- 10 %

Изделие ATyS S, версия на 230 В пер. тока, должно приводиться в действие при подаче питания через клеммы 301 и 302 с соблюдением следующих ограничений:

- 230 В пер. тока +/- 30 % (160–310 В пер. тока)
- 50/60 Гц +/- 10 %

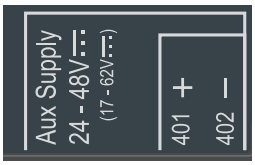


Изделие ATyS S, версия на 12 В пост. тока, должно приводиться в действие при подаче питания через клеммы 401 и 402 с соблюдением следующих ограничений:

- 12 В пост. тока – 25 % / + 30 % (9–15 В пост. тока)

Изделие ATyS S, версия на 24/48 В пост. тока, должно приводиться в действие при подаче питания через клеммы 401 и 402 с соблюдением следующих ограничений:

- 24/48 В пост. тока +/- 30 % (17–62 В пост. тока)



Токовый ввод: версии управления с переменным током

- <20 мА (режим ожидания);
- 0,2–0,4 А (режим переключения)
- 0,7–1,25 А для 100 мс (пусковой бросок).

Токовый ввод: версии управления при 12 В пост. тока

- <20 мА (режим ожидания);
- 1,3–1,8 А (режим переключения);
- 5–6,5 А для 100 мс (пусковой бросок).

Токовый ввод: версии управления при 24/48 В пост. тока

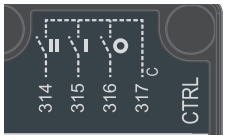
- <20 мА (режим ожидания);
- 1,5 А (режим переключения);
- 7–9 А для 100 мс (пусковой бросок).

Концевой разъем (цепь управления):

- минимум 1,5 мм^2;
- максимум 2,5 мм^2.

8.1.2. Ввод команд — описание

Изделие ATyS S содержит 3 входа команд, подаваемых через разъем с 4 контактами. Не следует подавать дополнительное питание на эти контакты, поскольку входы ДОЛЖНЫ использоваться при общем питании с клеммы 317. Эти контакты не заизолированы.
Подача питания на ATyS S должна производиться для активации входов с 314 по 317. Длительность импульса для активации: ≤ 60 мс.



- Контакт 314. Команда положения II, если закрыт с 317.
  Данный контакт активен, когда ATyS S работает в режиме AUT.
  Длительность импульса для активации и переключения в положение II равна минимум 30–60 мс.
- Контакт 315. Команда положения I, если закрыт с 317.
  Данный контакт активен, когда ATyS работает в режиме AUT.
  Длительность импульса для активации и переключения в положение I равна минимум 30–60 мс.
- Контакт 316. Команда положения O, если закрыт с 317.
  Данный контакт активен, когда ATyS работает в режиме AUT.
  Длительность импульса для активации и переключения в положение O равна минимум 30–60 мс.
  Для логической схемы контактора зафиксировать контакты между клеммами 316 и 317.
- Контакт 317. Общий для входов 314–316.

8.1.3. Ввод команд — технические данные

- Количество входов для команд: 3 неизолированные входа для команд.
- Постоянное напряжение: <5 В пост. тока (на любом входе по отношению к земле).
- Линия постоянного тока: от 0,35 до 0,5 мА.
- Сопротивление линии: 800 Ом.
- Длина линии: 100 м (минимальное сечение провода 1,5 мм^2 (#16AWG).
- Длительность импульса: 30–60 мс.
- Концевой разъем: минимум 1,5 мм^2/максимум 2,5 мм^2.

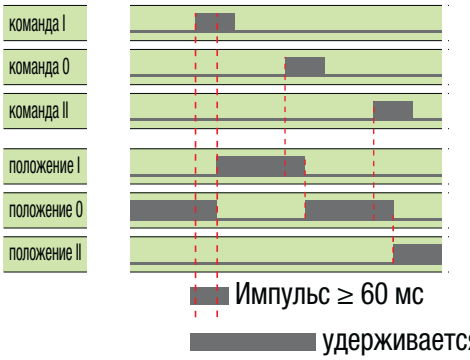
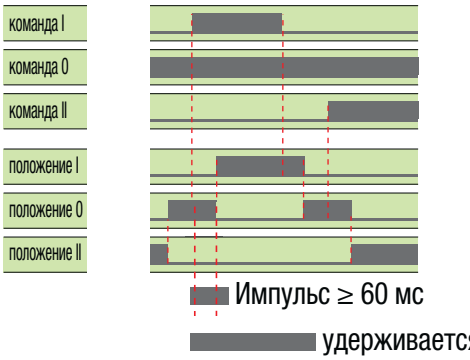
8.1.4. Ввод команд — управляющая логика

Операция переключения может выполняться в режиме AUT с помощью внешних контактов, на которых нет напряжения, как описано выше.

В зависимости от конфигурации проводки имеется два типа логики, которые могут применяться к ATyS S.

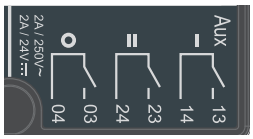
- Логическая схема импульса.
- Логическая схема контактора.

Логическая схема ввода ATyS S обеспечивает приоритет командам I и II над O, поэтому логическая схема контактора может реализовываться путем запараллеливания клемм 316 и 317.

Логическая схема импульса. На ATyS S выбираются стабильные положения (I – O – II) после получения команды импульса. • Команда переключения длительностью как минимум 60 мс необходима для запуска операции переключения. • Команды I и II имеют приоритет над O.	 (Примечание: исключаются задержки переключения положения)
Логическая схема контактора. На ATyS S выбирается конкретное положение (I или II), пока подается команда. • Подается команда O. (Перемычка 316–317) • Команды I и II имеют приоритет над O. • Команды I и II имеют равный приоритет. (1-я полученная команда удерживается до тех пор, пока ее подача не прекратится.) • Если команда I или II исчезает, устройство выполняет возврат в нулевое положение (при подаваемом электропитании).	 (Примечание: исключаются задержки переключения положения)

8.1.5. Выходы сухого контакта — дополнительные

Изделие ATyS оснащено интегрированными дополнительными контактами вывода с независимым положением (I – O – II) , осуществляемого через 3 микропереключателя.



Энергия должна подаваться на сухие контакты пользователем.

- Контакты 13–14, 23–24, 03–04 (обычно открытые и независимые контакты)

- Количество дополнительных контактов: 3.
- Конфигурация: НЕТ.
- Механическая износостойкость: 100 000 циклов.
- Номинальное напряжение/переключающее напряжение: 250 В пер. тока/24 В пост. тока/48 В пост. тока.
- Номинальный ток: 2 А.
- Выходные клеммы: минимум 1,5 мм^2/максимум 2,5 мм^2.

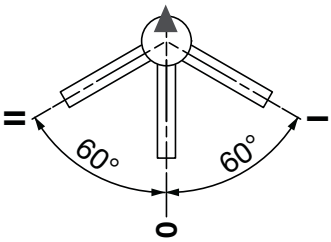
8.2. Ручное управление

Изделием ATyS S можно управлять вручную как оборудованием с ручным переключением (MTSE) с сохранением электрических характеристик и эффективности функции переключения питания. Данная функция обычно используется в случае аварии или при техническом обслуживании.

Для управления изделием ATyS S вручную убедитесь в том, что нет доступа к токоведущим частям, переведите передний переключатель в положение ручного управления (рис. 4.1, элемент 11) и вставьте рукоятку (рис. 4.1, элемент 7) в отверстие для вала рукоятки для работы в аварийном режиме (рис. 4.1, элемент 10). Место вставки вала содержит шпоночный паз для размещения рукоятки в правильном положении.

Поворачивайте рукоятку на 60° по часовой стрелке или против часовой стрелки (в зависимости от нужного положения), чтобы последовательно изменять ее положение.

I → O	На 60° по часовой стрелке
I → O → II	На 60° + 60° по часовой стрелке
II → O	На 60° против часовой стрелки
II → O → I	На 60° + 60° против часовой стрелки



Внимание! При ручном управлении убедитесь в том, что индикатор положения помещен в центр окна после приведения в нужное положение.

ВНИМАНИЕ	Проверьте положение и направление вращения изделия перед активацией ручного режима работы. Снимите рукоятку с изделия перед переводом переключателя в положение AUT или для блокировки.

8.3. Блокировка

Изделие ATyS S можно заблокировать в положении O, используя до 3 навесных замков.

Чтобы заблокировать изделие ATyS S, сначала убедитесь в том, что рукоятка ручного управления не вставлена в установочное отверстие, затем переведите передний переключатель в положение блокировки.

Потяните механизм блокировки наружу, чтобы открыть гнездо для вставки навесных замков.

Заблокируйте устройство, используя утвержденные качественные навесные замки с минимальным диаметром 4 мм и максимальным диаметром 8 мм. В механизм блокировки изделия ATyS можно вставить максимум 3 замка с толщиной дужки 8 мм.

ВНИМАНИЕ	Вставка замков разрешена в положении «O» в режиме блокировки, если рукоятка для аварийного режима не вставлена в установочное место вала.

socomec Innovative Power Solutions

9. ХАРАКТЕРИСТИКИ ATyS S

Характеристики согласно стандартам IEC 60947-3 и IEC 60947-6-1

От 40 до 125 A

Тепловой ток I_{th} при 40°C		40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Номинальное напряжение по изоляции U_i (В) (силовая цепь)		800	800	800	800	800
Максимально допустимое импульсное напряжение U_{imp} (кВ) (силовая цепь)		6	6	6	6	6
Номинальное напряжение по изоляции U_i (В) (рабочий контур)		300	300	300	300	300
Максимально допустимое импульсное напряжение U_{imp} (кВ) (рабочий контур)		4	4	4	4	4
Номинальный рабочий ток I_e (A) согласно стандарту IEC 60947-3						
Номинальное напряжение	**Категория использования**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**
415 В перем. тока	AC-20 A/AC-20 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
415 В перем. тока	AC-21 A/AC-21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/125
415 В перем. тока	AC-22 A/AC-22 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/100
415 В перем. тока	AC-23 A/AC-23 B	-/40	-/63	-/63	-/63	-/63
Номинальный рабочий ток I_e (A) согласно стандарту IEC 60947-6-1						
Номинальное напряжение	**Категория использования**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**
415 В перем. тока	AC-31 B	40	63	80	100	125
415 В перем. тока	AC-32 B	40	63	80	80	80
Стойкость к короткому замыканию (среднеквадратичный прогнозируемый ток, кА)						
Ожидаемый ток к.з. (кА, действующее значение)		50	50	50	25	15
Соответствующий номинальный ток предохранителя (A)		40	63	80	100	125
Прерыватель цепи для защиты от короткого замыкания обеспечивает отключение менее чем за 0,3 с[1]						
Ном. кратковременно допустимый ток 0,3 с I_{cw} (кА ср. кв.)		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Способность замыкания цепи (без защиты)						
Ном. кратковременно допустимый ток 1 с I_{CW} (кА ср. кв.)		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Номинальная способность замыкания цепи		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Разъем						
Максимальное сечение медного кабеля (мм²)		50	50	50	50	50
Момент затяжки мин./макс.(Нм)		1,2/3	1,2/3	1,2/3	1,2/3	1,2/3
Время переключения (стандартная настройка)						
I – O или II – O (мс)		500	500	500	500	500
I – II или II – I (мс)		1000	1000	1000	1000	1000
Длительность отключения электричества I – II (мс) минимум		500	500	500	500	500
Источник питания						
Подача питания 12 В пост. тока мин./макс. (В пост. тока)		9/15	9/15	9/15	9/15	9/15
Подача питания 24/48 В пост. тока мин./макс. (В пост. тока)		17/62	17/62	17/62	17/62	17/62
Подача питания 230 В перем. тока мин./макс. (В перем. тока)		160/310	160/310	160/310	160/310	160/310
Потребность мощности питания цепи управления						
Подача питания 12 В пост. тока, при броске тока/номинальное (ВА)		200/40	200/40	200/40	200/40	200/40
Подача питания 24/48 В пост. тока, при броске тока/номинальное (ВА)		200/40	200/40	200/40	200/40	200/40
Подача питания 230 В перем. тока, при броске тока/номинальное (ВА)		200/40	200/40	200/40	200/40	200/40
Механические характеристики						
Срок службы (число рабочих циклов)		10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Вес ATyS S и ATyS Sd 4 P (кг)		3	3	3	3	3

(1) Значение для согласования с любым прерывателем цепи, который обеспечивает отключение менее чем за 0,3 с. Для согласования с указаниями на конкретный прерыватель цепи доступны более высокие значения тока короткого замыкания. Обращайтесь к нам.

РУССКИЙ

10. РУКОВОДСТВО ПО ПОИСКУ И УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ATyS S не работает при подаче электропитания	• Убедитесь в том, что напряжение электропитания, подаваемого на клеммы от 101 до 402, находится в приемлемых пределах соответственно конкретному устройству и его номинальному напряжению. 12 В пост. тока: 9–15 В пост. тока; 24/48 В пост. тока: 17–62 В пост. тока; 230 В пер. тока: 160–310 В пер. тока. • Убедитесь в том, что передний переключатель находится в положении (AUT). • Убедитесь в том, что клемма контакта и сигналы контакта находятся в диапазоне от 314 до 317. Обычно открытые контакты с приоритетом для сигналов I и II.
Невозможно эксплуатировать переключатель в ручном режиме	• Убедитесь в том, что передний переключатель находится в положении ручного управления. • Убедитесь в том, что изделие не заблокировано. • Проверьте направление вращения рукоятки. • Окажите достаточное непрерывное воздействие в направлении, указанном на ATyS S.
Работа при подаче электроэнергии не соответствует внешней команде I, O, II	• Проверьте проводку выбранной управляющей логики (импульс или контактор) Импульс > 60 мс 314–317: Переключить в положение «II». 315–317: Переключить в положение «I». 316–317: Переключить в положение «0». Обслуживается — перемычка 316–317: Логика контактора (вернуть на ноль).
Невозможно заблокировать	• Убедитесь в том, что передний переключатель находится в положении блокировки. • Убедитесь в том, что рукоятка ручного управления в аварийном режиме не вставлена в гнездо ручного режима ATyS S. • Убедитесь в том, что на изделии ATyS S выбрано положение «0». • (Блокировка возможна только в положении «0» при снятой рукоятке ручного управления в аварийном режиме.)
Изделие не реагирует на удаленные команды	• Переведите изделие в ручной режим и переключите в нулевое положение, используя рукоятку аварийного режима. • Переключите с ручного на автоматический режим в нулевом положении. • Убедитесь в том, что подаваемое дополнительное напряжение AUX находится в нужных пределах. • Убедитесь в том, что удаленные сигналы принимаются.
Техобслуживание	• Рекомендуется по крайней мере один раз в год осуществлять полный цикл работы переключателя в автоматическом или ручном режиме.

socomec Innovative Power Solutions

11. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И АКСЕССУАРЫ

11.1. Аксессуары

Клеммные крышки на стороне источника

См.: 9594 **4012**

Клеммные крышки на стороне нагрузки

См.: 9594 **9012**

Комплект для отвода напряжения: верхний/нижний

См.: 9599 **4001**

Соединительные шины: возможна установка вверху или внизу

См.: 9509 **4012**

Скоба для легкой защиты коннектора

Скоба для легкой защиты коннектора состоит из части, которая закрепляется непосредственно в модуле электропривода ATyS S (основание), и части, которая обжимает, удерживает и защищает средство управления, дополнительный контакт и дополнительные разъемы для подачи питания. Кроме того, что данный фиксатор легко устанавливается и закрепляется для защиты разъемов, его очень легко снимать без применения специального инструмента.

См.: 9599 **4003**

Модуль DIN-рейки 4

См.: 9599 **4002**

11.2. Запасные части ATyS S

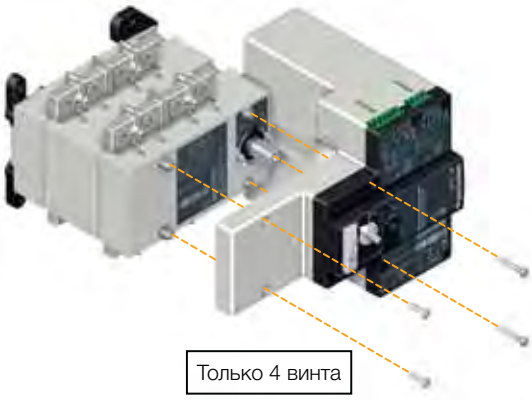
11.2.1. Модуль электропривода

Замена электропривода и средств управления легко производится в рабочем режиме путем выполнения следующих простых действий:

- отсоедините зеленые разъемы (проводка для управления, дополнительного питания и дополнительных контактов);
- открутите 4 винта на передней стороне ATyS S;
- осторожно снимите модуль электропривода.

Для установки нового модуля электропривода выполните следующие действия:

- установите модуль электропривода на переключателе, используя вал ручного управления на переключателе как установочный ключ (при установке электропривода убедитесь в том, что переключатель и модуль электропривода находятся в одном и том же положении (I – 0 или II));
- закрутите 4 первоначально приложенных винта в нужных местах и затяните их с рекомендуемым крутящим моментом;
- подсоедините зеленые разъемы.



ОПАСНО	Никогда не трогайте установленные заказчиком аксессуары, поскольку существует риск наличия или появления напряжения.

Запасные части модуля электропривода

ATyS Sd 230 В пер. тока x2	9513 **5004** 9513 **5006** 9513 **5008** 9513 **5010** 9513 **5012**	40 A 63 A 80 A 100 A 125 A	
ATyS S 230 В пер. тока	9503 **5004** 9503 **5006** 9503 **5008** 9503 **5010** 9503 **5012**	40 A 63 A 80 A 100 A 125 A	
ATyS S 24/48 В пост. тока	9506 **5004** 9506 **5006** 9506 **5008** 9506 **5010** 9506 **5012**	40 A 63 A 80 A 100 A 125 A	
ATyS S 12 В пост. тока	9505 **5004** 9505 **5006** 9505 **5008** 9505 **5010** 9505 **5012**	40 A 63 A 80 A 100 A 125 A	

11.2.3. Запасные переключатели питания: ATyS S и ATyS Sd

40 A 63 A 80 A 100 A 125 A	9509 **1004** 9509 **1006** 9509 **1008** 9509 **1010** 9509 **1012**	

11.2.4. Рукоятка непосредственного ручного управления в аварийном режиме

	 9599 **5012**

11.2.5. Монтажные ножки

	  9599 **0001**

socomec Innovative Power Solutions

11.2.6. Набор концевых разъемов

Для всех моделей ATyS S/Sd	X5 xxxx **XXXX**

12. ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЕ ATyS S и ATyS Sd

Ниже приводится руководство по заказу переключателей с электроприводом ATyS S и ATyS Sd, поставляемых вместе с рукояткой для аварийного режима и зажимом накопителя. Данное руководство содержит объяснение логики назначения регистрационных номеров SOCOMEC ATyS S.

При создании заказа обращайтесь к последнему каталогу SOCOMEC.

95 0 5 4 006

Продукт	Тип	Управляющее напряжение	№ полюсов	Номинальный ток
95 – TSE: I – O – II	0 – одинарная дополнительная подача 1 – двойная дополнительная подача (DPS)	3 – 230 В пер. тока 5 – 12 В пост. тока 6 – 24/48 В пост. тока	Полюс 4-4	004 — 40 A 006 — 63 A 008 — 80 A 010 — 100 A 012 — 125 A Номинальный ток Ith при 40° C

12.1. Регистрационные номера каталога ATyS S и ATyS Sd

ATyS S Номинальный ток	кВА при 415 В пер. тока	№ полюсов	ATyS S 12 В пост. тока	ATyS S 24/48 В пост. тока	ATyS S 230 В пер. тока	ATyS Sd 230 В пер. тока x2
40 A	≤ 28 кВА	4	9505 **4004**	9506 **4004**	9503 **4004**	9513 **4004**
63 A	≤ 45 кВА	4	9505 **4006**	9506 **4006**	9503 **4006**	9513 **4006**
80 A	≤ 57 кВА	4	9505 **4008**	9506 **4008**	9503 **4008**	9513 **4008**
100 A	≤ 70 кВА	4	9505 **4010**	9506 **4010**	9503 **4010**	9513 **4010**
125 A	< 90 кВА	4	9505 **4012**	9506 **4012**	9503 **4012**	9513 **4012**

Socomec во всем мире

РОССИЯ

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
4-ая ул. 8 Марта, 6А, 407
125167 - Москва
Тел. 495 775 19 85
факс 495 775 19 85
info.ru@socomec.com

В ЕВРОПЕ

БЕЛЬГИЯ
Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.be@socomec.com

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
Critical Power
info.ups.uk@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.uk@socomec.com

ГЕРМАНИЯ
Critical Power
info.ups.de@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.de@socomec.com

ИСПАНИЯ
Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.es@socomec.com

ИТАЛИЯ
Critical Power
info.ups.it@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.it@socomec.com
Solar Power
info.solar.it@socomec.com

НИДЕРЛАНДЫ
Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.nl@socomec.com

ПОЛЬША
Critical Power
info.ups.pl@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.pl@socomec.com

ПОРТУГАЛИЯ
Critical Power / Solar Power
info.ups.pt@socomec.com

РУМЫНИЯ
Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.ro@socomec.com

СЛОВЕНИЯ
Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.si@socomec.com

ТУРЦИЯ
Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.tr@socomec.com

ФРАНЦИЯ
Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
dcm.ups.fr@socomec.com

В АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

АВСТРАЛИЯ
Critical Power / Power Control & Safety
info.ups.au@socomec.com

ВЬЕТНАМ
Critical Power
info.ups.vn@socomec.com

ИНДИЯ
Critical Power
info.ups.in@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.in@socomec.com
Solar Power
info.solar.in@socomec.com

КИТАЙ
Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency
info.cn@socomec.com

СИНГАПУР
Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency
info.sg@socomec.com

ТАИЛАНД
Critical Power
info.ups.th@socomec.com

НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ

ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ
Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.ae@socomec.com

В АМЕРИКЕ

США КАНАДА МЕКСИКА
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.us@socomec.com

ДРУГИЕ СТРАНЫ

СЕВЕРНАЯ АФРИКА
Алжир / Марокко / Тунис
info.naf@socomec.com

АФРИКА
Другие страны
info.africa@socomec.com

ЮЖНАЯ ЕВРОПА
Кипр / Греция / Израиль / Мальта
info.se@socomec.com

ЮЖНАЯ АМЕРИКА
info.es@socomec.com

ПОДРОБНЕЕ
www.socomec.ru/worldwide

ГОЛОВНОЙ ОФИС

ГРУППА SOCOMEC
SAS SOCOMEC капитал 10 951 300 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE
Тел. +33 3 88 57 41 41
факс +33 3 88 74 08 00
info.scp.isd@socomec.com

ВАШ ДИСТРИБЬЮТОР

www.socomec.ru

ENERGY SPECIALIST SINCE 1922

socomec
Innovative Power Solutions

Документ не является договорным. © 2014, Socomec SAS. Все права защищены. - Document printed on paper from sustainably managed forests.
Ом. 541 892 C - RU - 08/14