

# ATyS S

Оборудование для удаленного переключения нагрузки в системах контроля и автоматики (AMF) и системах автоматического переключения нагрузки с силой тока до 125 А





# SOCOMEC: независимый производитель, внимательный к вашим потребностям

Преимущество эксперта: промышленная группа SOCOMEC была основана в 1922 году, и сейчас в ней работает более 3000 человек из разных стран мира. Основное направление нашей деятельности — создание систем обеспечения доступности, управления питанием и безопасности для низковольтных электрических сетей с акцентом на оборудование для переключения нагрузки (TSE).

#### Придерживаясь принципов независимости

- Контроль над принятием решений.
- Уважение к человеческим ценностям.

#### Видение специалиста

- Полный контроль над технологическим процессом.
- Оптимальные индивидуальные решения.

#### Передовая лаборатория

- Мгновенная мощность 100 МВА.
- Престижная лаборатория, аккредитованная COFRAC.
- Соответствие стандартам КЕМА, СЕВЕС, UL, CSA, ASTA, Регистра судоходства Ллойда, бюро VERITAS, BBJ-SEP, EZU, ГОСТ-Р и другим...

#### Дух инноваций

- Значительные инвестиции в НИОКР.
- Технологии: всегда на шаг впереди.

### Концентрация на качестве предоставляемых услуг

- Разработка и ввод в эксплуатацию.
- Обучение клиентов.

#### Гибкая производственная структура

- Европейские научно-инновационные центры.
- Конкурентоспособные производственные объекты.
- Принципы экономичного производства.
- Короткие сроки поставки.
- Высокое качество.

# Четыре ключевых составляющих нашей деятельности: передовой опыт и знания специалиста

Обеспечение непрерывности высококачественного электроснабжения для критически важных приложений





Управление питанием, защита людей и имущества

Повышение энергоэффективности зданий и сооружений





Гарантия безопасности и длительного срока службы фотоэлектрических станций



Конкурентоспособность • Надежность • Безопасность • Компактность • Системы управления постоянным током • Заводская сборка

# ATyS S: Оборудование для удаленного переключения нагрузки (RTSE), созданное на основе проверенной, надежной технологии

ATyS S— это экономичное, но чрезвычайно надежное решение для удаленного переключения нагрузки (RTSE), разработанное для систем контроля и автоматики (AMF) и систем автоматического переключения нагрузки (ATS).

Система ATyS S, сконструированная специалистами подразделения "Управление электропитанием и безопасность", обеспечивает явные технические и конкурентные преимущества при использовании с резервными системами электропитания с генераторной установкой и нагрузкой до 125 A (< 90 кВА/415 В~). Кроме того, в системе ATyS S используется разработанная SIRCOVER и ATyS технология зеркального переключения полюсов, которая уже давно утвердилась в качестве мирового стандарта в области оборудования для переключения нагрузки (TSE).

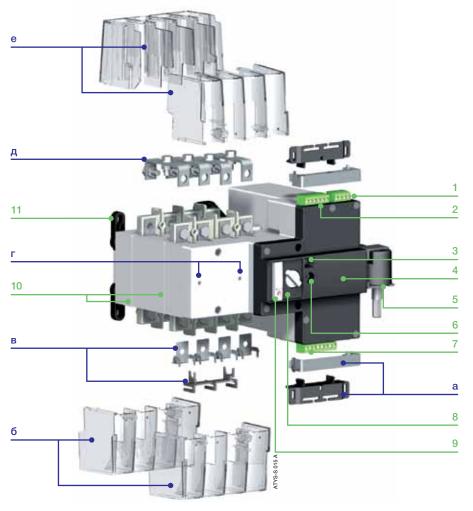


Диапазон SIRCOVER/ATyS 125–3200 A





Полностью интегрированное, экономичное решение, позволяющее изолировать основной и дополнительный источники резервного питания с нагрузкой до 125 A и осуществлять переключение между ними. < 90 кВА/3-фазный/415 В~

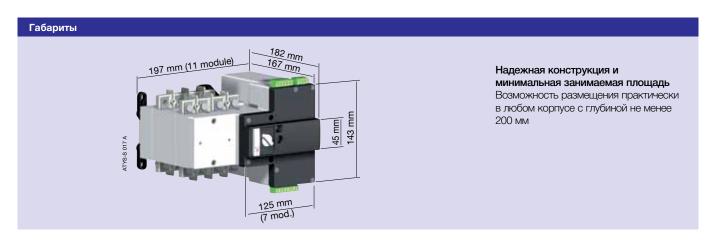


#### Входит в стандартную комплектацию

- 1. Входы системы контроля и обработки команд
- 2. Дополнительный управляющий выход положения
- 3. Окно индикации положения переключателя (четкое отображение положения: I 0 II)
- Сменный модуль электропривода (для снятия модуля достаточно открутить 4 винта)
- Аварийная рукоятка ручного управления и зажим для хранения (двойная функция)
- 6. Расположение вала для работы вручную
- 7. Дополнительный двухсторонний источник питания цепи управления переменного тока (также доступна версия с одиночным источником питания переменного тока или источником питания 12–48 В=)
- 8. Переключатель режимов работы (режимы Авто/Ручн./Блок.)
- Приспособление для блокирования висячим замком в положении "0" (до 3 висячих замков размером 4–8 мм)
- Переключатель с расположенными друг за другом полюсами (включая встроенный механический блокиратор)
- 11. Регулируемые фиксаторы (х4)

#### Не входит в стандартную комплектацию

- **а.** Кронштейн разъема с защитой для удобного крепления
- 6. Клеммные крышки на стороне питания
- в. Набор для контроля напряжения
- Монтажные отверстия для монтажа DIN-рейки на ATyS S (возможность установки до 4 модулей)
- **д.** Двухсторонние верхние/нижние соединительные шины
- е. Клеммные крышки на стороне нагрузки



## Основные преимущества



#### Безопасность и надежность

- Профилактика преждевременного выхода оборудования из строя благодаря конструкции, предполагающей сохранение стабильного положения и позволяющей выдерживать непрерывное давление на контакты переключателя независимо от напряжения в сети (это препятствует слипанию контактов и служит профилактикой поломок рабочей катушки).
- Защита нагрузок со стороны нагрузки от скачков и вибрации, образующихся в оснащенном замыкателем оборудовании для переключения нагрузки, которое требует нахождения устройства постоянного питания в положении ON (профилактика повреждения чувствительного оборудования).
- Полный контроль при использовании версий ATyS S 12/24/48 B=, доступных в качестве стандартной комплектации (полная изоляция от напряжения в сети и возможность в любой момент переключиться в любое из положений: І -
- Напряжение в широкополосной системе управления переменным током при использовании ATyS S 230 B $\sim$  или ATyS Sd позволяет безопасно принимать колебания напряжения в системе управления до +/-30% (160-310 B~).



#### Простое оперативное обслуживание

- Минимальная продолжительность простоя обеспечивается независимыми модулями питания и управления ATyS S (в маловероятном случае сбоя модуль электропривода можно легко и быстро заменить. Достаточно открутить всего 4 винта!).
- Бесперебойное электропитание нагрузки также можно обеспечить во время обслуживания (модуль питания остается в цепи и продолжает функционировать независимо от того, снят ли модуль электропривода. «Двойное аварийное **УПравление** вручную с использованием одной и той же ручки»).



#### Полная интеграция

- Гарантия эксплуатационной пригодности: ATyS S поставляется в заводской сборке и проходит тестирование компанией SOCOMEC (отсутствие рисков и затрат времени, связанных с необходимостью сборки комплекта из нескольких отдельных
- Повышенная надежность по сравнению с решениями, собираемыми из отдельных запчастей (единая точка ответственности, заводское тестирование полного функционального модуля в полном соответствии со стандартом IEC 60947-6-1).
- Повышенная безопасность благодаря встроенному отказоустойчивому механическому блокиратору, не позволяющему одновременно выключить основной и альтернативный источники
- Простота размещения заказа: один номер модели используется для обозначения всего решения.



#### Экономичность

- Энергоэффективность обеспечивается конструкцией со стабильным положением переключателей, позволяющей свести энергопотребление к минимуму (требуется только во время передачи).
- **Компактность**, благодаря которой ATyS S можно установить практически в любом корпусе с глубиной не менее 200 мм.
- Быстрая и простая установка: три клеммы цепи управления, четыре фиксирующих болта, клеммы входящего и исходящего питания объединены и подключены к зеркальному узлу переключателей и модулю электропривода с фронтальным креплением.
- Оптимизированная эргономика, обеспечивающая возможность чрезвычайно близкого бесконтактного замыкания.



#### **Удобство** эксплуатации

- Понятные режимы работы: с помощью простого и удобно расположенного переключателя режимов работы можно выбрать режим Auto (автоматический), Manual (ручной) или режим блокировки висячим замком.
- Работа в аварийном режиме проста, безопасна и организована таким образом, что практически каждый пользователь сможет с уверенностью справиться с ситуацией.

#### Эксплуатационные характеристики и стандарты

#### Категория использования

Стандарты переключения нагрузки IEC 60947-6-1/GB 14048-11

- Пер. ток 32В 415 В~: (40–80 А)
  Пер. ток 31В 415 В~: (40–125 А)

Стандарт переключения нагрузки

- Пер. ток 23A 415 B~: (40–63 A)
- Пер. ток 22A 415 B~: (40–100 A)
- Пер. ток 21B 415 B~: (40–125 A)

Номинальные значения тока: (4Р) 40 A/63 A/80 A/100 A/125 A

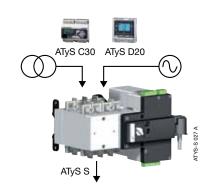




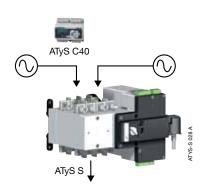
## Основные сферы применения

# ATys Sd ATys Sd



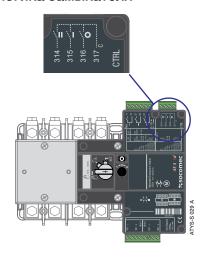


Ген. уст./Ген. уст.

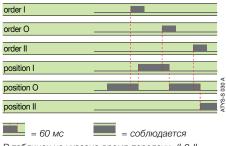


# Принципы работы

# Три стабильных положения (I — 0 — II) с двумя режимами управления: импульсная логика или логика замыкателя



#### • Импульсная логика (316/317 открыто)



В таблицах не указано время передачи. (I-0-II < 700 мс).

Система ATyS S переводится в стабильное положение после поступления импульса, продолжительностью не менее 60 мс. Положения I и II имеют приоритет над 0.

#### • Логика замыкателя (316/317 закрыто)



ATyS S переводится в конкретное положение (I или II) при замыкании соответствующих контактов управления.

При размыкании контактов положения I или II ATyS S переходит в положение 0 (при наличии питания).

#### Три режима работы: автоматический, ручной и блокировка



#### • Режим AUTO

В этом режиме управление осуществляется удаленно контактами 314–317, в это время использование рукоятки ручного переключения невозможно.

#### • Режим MANUAL

Этот режим идеально подходит для аварийных ситуаций: прекращается удаленное управление, сохраняется возможность переключения.

#### • Режим LOCKED

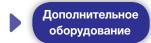
Это режим повышенной безопасности на время проведения обслуживания, потому что блокировать систему в нулевом положении можно только при отключении удаленного/автоматического и локального/ручного режимов работы. Если переключатель находится в этом положении, можно использовать встроенную надежную систему блокирования висячим замком, принимающую до 3 висячих замков (4–8 мм) в стандартной комплектации.

# Рекомендации по выбору оборудования

Номинальное значение тока

Электропитание

		ATyS S	ATyS S	ATyS S	ATyS Sd
НОМИНАЛЬН	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ІАЯ МОЩНОСТЬ	12 B= (9–15 B~)	24/48 B= (17–62 B~)	230 B~ (160–310 B~)	2x 230 B~ (160–310 B~)
4 x 40 A	≤ 28 кВА (415 B)	9505 <b>4004</b>	9506 <b>4004</b>	9503 <b>4004</b>	9513 <b>4004</b>
4 x 63 A	≤ 45 κBA (415 B)	9505 <b>4006</b>	9506 <b>4006</b>	9503 <b>4006</b>	9513 <b>4006</b>
4 x 80 A	≤ 57 κBA (415 B)	9505 <b>4008</b>	9506 <b>4008</b>	9503 <b>4008</b>	9513 <b>4008</b>
4 x 100 A	≤ 70 κBA (415 B)	9505 <b>4010</b>	9506 <b>4010</b>	9503 <b>4010</b>	9513 <b>4010</b>
4 x 125 A	≤ 90 кВА (415 B)	9505 <b>4012</b>	9506 <b>4012</b>	9503 <b>4012</b>	9513 <b>4012</b>



КЛЕММНЫЕ КРЫШКИ	КЛЕММНЫЕ КРЫШКИ	НАБОР	DIN-РЕЙКА	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ	КРОНШТЕЙН	ТРАНСФОРМАТОР
НА СТОРОНЕ	НА СТОРОНЕ	для контроля	19	ШИНЫ	РАЗЪЕМА С	ПИТАНИЯ 400 В ->
ПИТАНИЯ Х 2	НАГРУЗКИ X 2	НАПРЯЖЕНИЯ	4 МОДУЛЯ	4P	ЗАЩИТОЙ Х 2	230 B~
9594 4012	9594 <b>9012</b>	9599 <b>4001</b>	9599 4002	9509 4012	9599 4003	9599 4004

#### Часто задаваемые вопросы

• Полностью интегрированные свободные контакты



На всех изделиях ATyS S стандартно установлены три независимых контакта положения. • Двухстороннее питание (DPS)



Данная модель ATyS Sd включает двойной источник питания системы управления (DPS) с номинальным напряжением 230 B $\sim$  +/- 30%, что обеспечивает дополнительное питание для мотор-привода. (Два отдельных источника питания).

Данная дополнительная функция реализована в стандартном компактном корпусе.

• Встроенные решения



ATyS D10 ATyS D20

Системы ATyS S имеют простой интерфейс, совместимый с контроллерами генераторных установок практически любых марок, оснащенных встроенным контроллером ATS или внешним контроллером AMF, например ATyS C30 и ATyS C40.

Компания SOCOMEC разрабатывает и производит полноценные решения для систем контроля и автоматики (AMF) и систем автоматического переключения нагрузки (ATS) с источником питания 12 В=, 24/48 В=, 230 В~ и двухсторонним источником питания 230 В~дляразных сфер применения.

Для получения более подробной информации обратитесь к своему торговому представителю SOCOMEC.

# Семейство *ATyS*: полный ассортимент оборудования для переключения нагрузки (TSE) в вашем распоряжении

«Системам ATyS доверяют крупнейшие игроки мирового рынка» С 1990 года было выпущено более 400 000 переключателей полюсов с электроприводом.

На сегодняшний день ATyS — это полный ассортимент оборудования для удаленного (RTSE) и автоматического (ATSE) переключения нагрузки с силой тока до 3200 А. При выборе системы ATyS необходимо учитывать сферу применения и особенности среды, в которой будет установлена система ATyS. Обзор ассортимента продукции ATyS приводится ниже.

(Для получения более подробной информации и сведений о доступности обратитесь к своему торговому представителю SOCOMEC).

#### Идеальная система ATyS для решения ваших задач...

ATyS: компактность (расположение "друг за другом")



ATyS p	Управление питанием/генераторной установкой
ATyS g	Простое управление генераторной установкой
ATyS t	Управление трансформатором
ATyS d	Двухстороннее питание (DPS)
ATyS	RTSE

ATyS S: компактность (расположение "друг за другом")



от 40 А	по	105 A	
OT 40 A	ДΟ	125 A	

ATyS Sd	Малая генераторная установка с		
	двухсторонним питанием		
ATyS S	Малая генераторная установка (RTSE)		

#### ATyS M: модульный профиль (продольное расположение)



от 40 А до 160 А

ATyS M6e	Сложное управление генераторной установкой		
ATyS M6s	Простое управление генераторной установкой		
ATyS M6b	Управление трансформатором (контейнером для трансформатора)		
ATyS M3s	RTSE		

#### Оборудование для переключения нагрузки с ручным управлением

- SIRCO M 25-125 A (I-0-II)/(I-I+II-II)
- SIRCOVER (I-0-II): 125-3200 A (I-I+II-II): 125-1800 A
- SIRCOVER BY-PASS 125-1600 A
- ATS BY-PASS 125–1600 A
- ATS By-Pass Solution 40–3200 A



Дополнительные сведения об ассортименте оборудования для переключения нагрузки SOCOMEC см. на веб-сайте.

#### В ЕВРОПЕ

#### БЕЛЬГИЯ

B - 1190 Brussel Тел. +32 (0)2 340 02 30 info.scp.be@socomec.com

#### ФРАНЦИЯ

F - 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex Тел. +33 (0)1 45 14 63 30 info.scp.fr@socomec.com

#### **ГЕРМАНИЯ**

D - 76275 Ettlingen Тел. +49 (0)7243 65 29 2 0 info.scp.de@socomec.com

I - 20098 San Giuliano Milanese (MI) Тел. +39 02 9849821 info.scp.it@socomec.com

#### ИСПАНИЯ

E - 08310 Argentona (Barcelona) Тел. +34 93 741 60 67 info.scp.es@socomec.com

#### **ГОЛЛАНДИЯ**

NL - 3991 CD Houten Тел. +31 (0)30 760 0901 info.scp.nl@socomec.com

#### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Hitchin Hertfordshire SG4 0TY Тел. +44 (0)1462 440033 info.scp.uk@socomec.com

#### ПОЛЬША

01-625 Warszawa Tel +48 91 442 64 11 info.scp.pl@socomec.com

#### СЛОВЕНИЯ

SI - 1000 Ljubljana Tel. +386 1 5807 860 info.scp.si@socomec.com

34775 Istanbul Tel. +90 (0) 216 540 71 20 info.scp.tr@socomec.com

#### В АЗИИ

#### СЕВЕРОВОСТОЧНАЯ АЗИЯ

P.R.C 200052 Shanghai - China Тел. +86 (0)21 5298 9555 info.scp.cn@socomec.com

#### ЮГОВОСТОЧНАЯ АЗИЯ И ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

Singapore 408723 Тел. +65 6506 7600 info.scp.sg@socomec.com

#### **RNSA RAHЖO**І

122001 Gurgaon, Haryana - India Тел. +91 124 4562 700 info.scp.in@socomec.com

#### НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ

#### ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ **ЭМИРАТЫ**

Dubai, U.A.E. Тел. +971 (0) 4 29 98 441 info.scp.ae@socomec.com

#### В СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ

#### США КАНАДА МЕКСИКА

Cambridge, MA 02142 USA Тел. +1 617 245 0447 info.scp.us@socomec.com

#### ГОЛОВНОЙ ОФИС

#### ГРУППА SOCOMEC

S.A. 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









www.socomec.com

#### ОТДЕЛ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОДАЖ

#### SOCOMEC

1, rue de Westhouse - B.P. 60010 F - 67235 Benfeld Cedex - FRANCE Tel. +33 (0)3 88 57 41 41 Fax +33 (0)3 88 74 08 00 info.scp.isd@socomec.com

#### ВАШ ДИСТРИБЬЮТЕР





Эеf: DOC 1770114 - 03/13 - Фото: Мартин Бернхарт (Martin Bernhart), оформление: Отдел

документ был напечатан на бумаге РЕFC (Программа одобрения систем лесной сертификации)

Для защиты окружающей среды,





