



**QUICK START RU 125 A - 630 A**

# ATyS p

Моторизованный реверсивный рубильник  
Оборудование автоматического переключения

## 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 p x 1 шт  
Аварийная рукоятка и крепежный хомут,  
инструкция по быстрому запуску x 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.

- Установку и ввод в эксплуатацию данного устройства должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск.
- Техническое обслуживание и прочие работы по обслуживанию должны выполняться обученным и должным образом квалифицированным персоналом.
- 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).

- Для 125 - 160 A (U<sub>imp</sub> = 8 кВ). При выполнении подключений необходимо обеспечивать зазор не менее 8 мм между токоведущими компонентами и компонентами, предназначенными для заземления, а также между полюсами.
- Для 200 - 630 A (U<sub>imp</sub> = 12 кВ). При выполнении подключений необходимо обеспечивать зазор не менее 14 мм между токоведущими компонентами и компонентами, предназначенными для заземления, а также между полюсами.

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 и комплекты соединений.
- Трансформатор управляющего напряжения (400 В AC → 230 В AC).
- Питание DC (12/24 В DC → 230 В AC).
- Межфазные изоляционные барьеры.
- Клеммные крышки.
- Клеммные экраны.
- Дополнительные контакты (дополнительно).
- Блокировка в 3 положениях (I - 0 - II).
- Блокировочные аксессуары (RONIS - EL 11 AP).
- Накладочная рамка двери.
- Интерфейс ATyS D20 (дистанционное управление/удаленный дисплей).
- Кабель RJ45 для ATyS D20.
- Комплект датчиков напряжения.
- Трансформаторы тока.
- Дополнительные вставные модули: связь RS485 MODBUS, 2 входа/2 выхода, связь по Ethernet, связь по Ethernet + шлюз RS485 JBUS/MODBUS, аналоговые выходы, импульсные выходы.

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



www.socomec.com  
Для загрузки брошюр, каталогов и технических руководств:  
<http://www.socomec.com/en/documentation-atys-p>

## Монтаж и пусконаладка

### ШАГ 1

Установка в шкаф/на задней панели

### ШАГ 2

Клеммные соединения подвода питания

### ШАГ 3

Клеммные соединения COMMAND/CONTROL

### ШАГ 4

Клеммные соединения подвода питания

### ШАГ 5

ПРОВЕРКА

### ШАГ 6

ПРОГРАММИРОВАНИЕ А - ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В - КЛАВИШНАЯ ПАНЕЛЬ

### ШАГ 7A

Режим AUT (автоматическое управление)

### ШАГ 7B

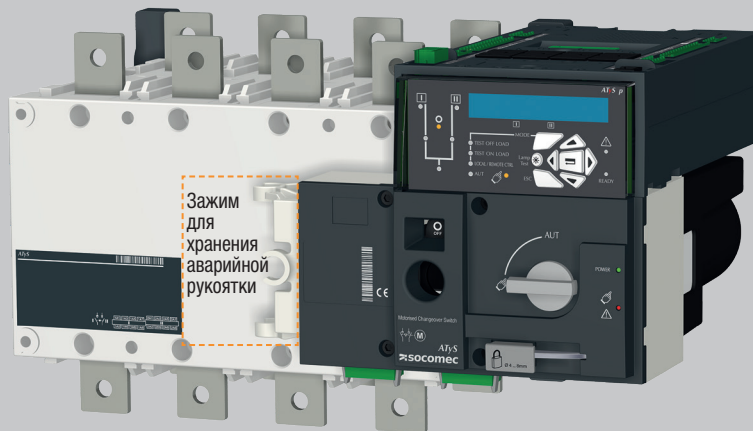
Режим AUT (дистанционное управление)

### ШАГ 7C

Ручной режим

### ШАГ 7D

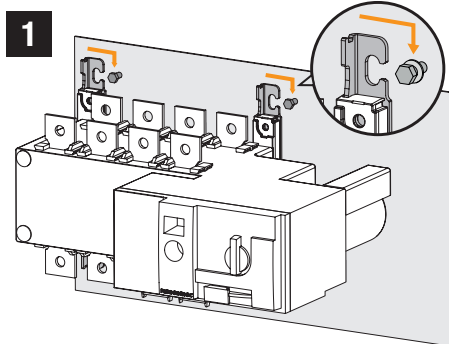
Режим блокировки



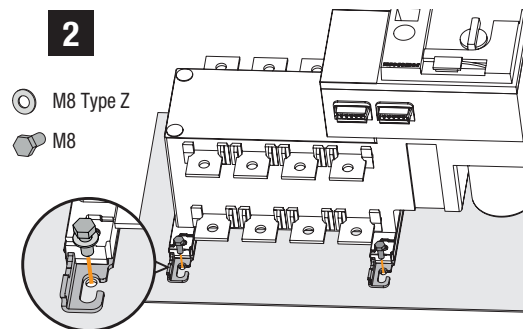
Зажим для хранения аварийной рукоятки

## ШАГ 1 Установка

1

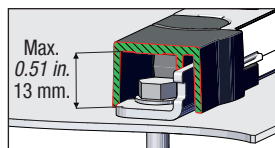


2

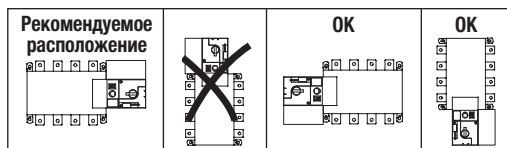


M8 Type Z

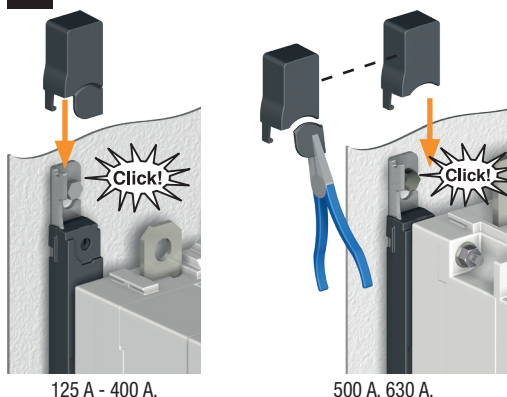
M8



**⚠ Внимание!**  
Устройство должно быть установлено на плоскую, твердую поверхность.



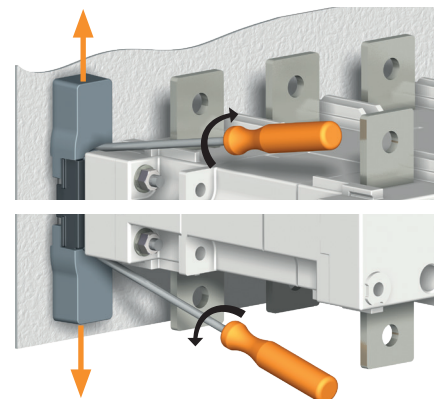
## 3 Установка



125 A - 400 A.

500 A, 630 A.

## Снятие чехлов



## ШАГ 2 Клеммные соединения подвода питания

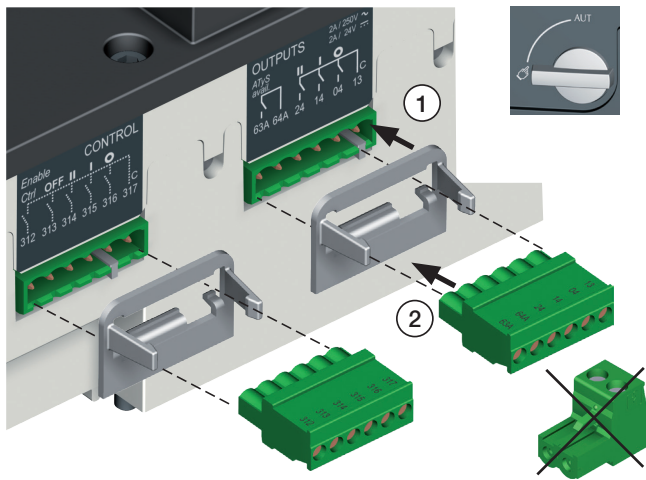
Для подключения при помощи кабельных наконечников, твердых или гибких шин.

	КОРПУС В3			КОРПУС В4			КОРПУС В5	
	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
Минимальное сечение кабеля Cu (мм²)	35	35	50	95	120	185	2x95	2x120
Рекомендуемый сечение кабеля Cu (мм²)	-	-	-	-	-	-	2x32x5	2x40x5
Максимальное сечение кабеля Cu (мм²)	50	95	120	150	240	240	2x185	2x300
Максимальное сечение медных шин (мм)	25	25	25	32	32	32	50	50
Тип винта	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12
Рекомендуемый момент затяжки (фунт. Дюйм/ Н-м)	73.46/8.3	73.46/8.3	73.46/8.3	177.02/20	177.02/20	177.02/20	354.04/40	354.04/40
Максимальный момент затяжки (фунт. Дюйм/ Н-м)	115.06/13	115.06/13	115.06/13	230.13/26	230.13/26	230.13/26	398.30/45	398.30/45

## ШАГ 3

### Клеммы CONTROL/COMMAND

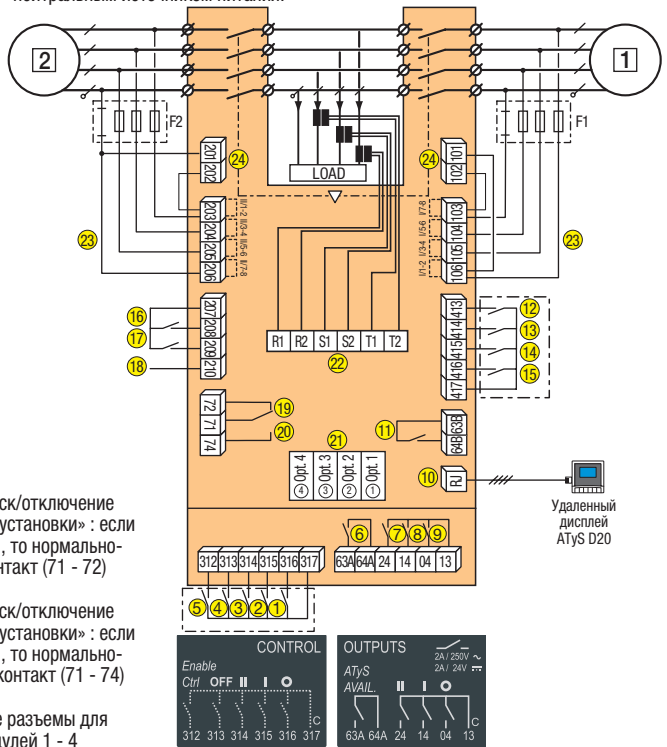
Устройство должно работать в ручном режиме.



## ШАГ 4

### Провода питания, сигнальные провода и провода цепи управления (контроллер ATS)

Пример: провода цепи управления для устройства 400 В AC с 3-фазным и нейтральным источником питания.

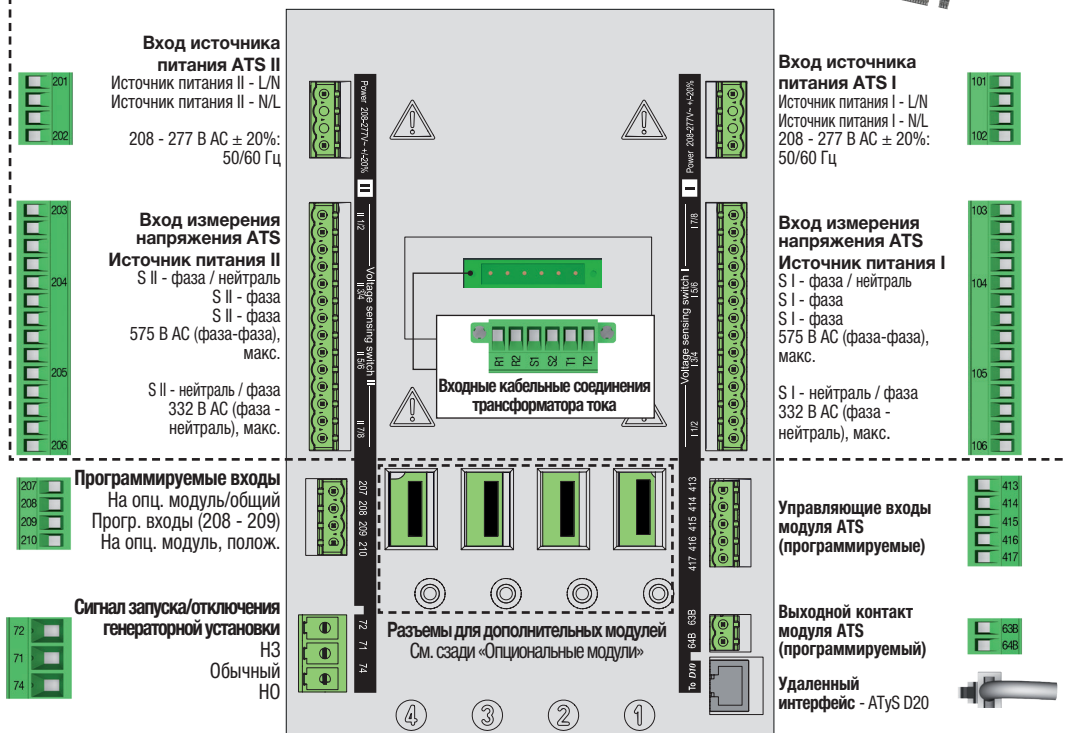


1. Предпочтительный источник
2. Альтернативный источник
1. Команда положения 0
2. Команда положения 1
3. Команда положения 2
4. Команда приоритета нулевого положения
5. Включить дистанционное управление (приоритет над автоматическим режимом)
6. Номинальная выходная мощность устройства (электродвигатель)
7. Дополнительный контакт положения II
8. Дополнительный контакт положения I

9. Дополнительный контакт положения 0
10. Выход на удаленный дисплей ATyS D20
11. Программируемый выходной контакт По умолчанию установлен на доступное устройство ATS - нормально-открытый
- 12-15. Программируемые входы 1 - 4
- 16-17. Программируемые входы 5 - 6
18. Вспомогательный источник питания (207/210) должен использоваться с опциональными модулями ввода-вывода ATyS

19. Контакт «Запуск/отключение генераторной установки»: если S1 недоступен, то нормально-замкнутый контакт (71 - 72) замкнут
20. Контакт «Запуск/отключение генераторной установки»: если S1 недоступен, то нормально-разомкнутый контакт (71 - 74) разомкнут
21. Опциональные разъемы для установки модулей 1 - 4
22. Входные кабельные соединения трансформатора тока
23. Входы измерения напряжения
24. Входы источника питания

Подсоедините устройство кабелем с сечением 1,5 - 2,5 мм<sup>2</sup>.  
Винт M3 - момент затяжки:  
мин.: 0,5 Н·м - макс.: 0,6 Н·м / мин.: 4.43 lbf·in - макс.: 5.31 lbf·in

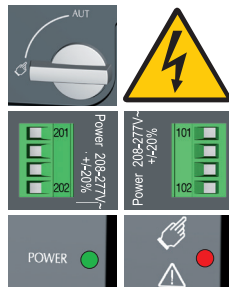


## ШАГ 5

### Проверка

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

Светодиод питания (зеленый): Кнопка включения  
Светодиод «Ручной режим/по умолчанию», красный: Вкл.



ATyS p программируется после включения питания и проверки проводов. Проверка осуществляется на лицевой панели контроллера ATS с помощью клавишной панели или посредством программного обеспечения Easy Config, удобного для пользователя. Для удобства мы рекомендуем применять программное обеспечение Easy Config. (Его можно бесплатно загрузить на сайте [www.socomec.com](http://www.socomec.com)).

ATyS p поставляется с заводскими настройками, соответствующими наиболее распространенным требованиям пользователей. Минимальными программируемыми параметрами конфигурации являются тип сети и приложения, а также номинальные значения напряжения и частоты. Функция автоматической настройки ATyS p делает установку напряжения, частоты, порядка чередования фаз и нулевого положения простой и удобной

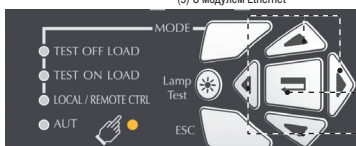
### A - программирование при помощи ПО Easy Config

Для выполнения программирования ATyS p с помощью ПО Easy Config просто заполните все поля установки слева направо, пока не будут произведены все настройки в каждом окне. Всплывающие окна справки показывают минимальные и максимальные значения для отдельных параметров. Данное программное обеспечение включает большинство продуктов SOCOMEC. Поэтому перед программированием нажмите NEW и выберите «ATyS p» из списка продуктов. После включения питания и связи с ATyS p в программе будет отображен экран, позволяющий отслеживать и контролировать состояние ATyS p. Управление посредством ПО (например, изменение коммутационного положения I-0-II) также может осуществляться в режиме Super User.



### - программирование с помощью клавишной панели ATyS p

1 SETUP	2 VOLT. LEVELS	3 FREQ. LEVELS	4 PWR. LEVELS	5 TIMERS VALUE	6 I-O	7 COMM	8 DATE/TIME
NETWORK 4NBL	OV. U I 115%	OV. F I 105%	OV.P I 0000 KVA	1FT 0003 SEC	IN 1 --- NO	DHCP NO (9)	YEAR
AUTOCONF NO (7)	OV. U HYS I 110%	OV. F HYS I 103%	OV.P HYS I 0000 KVA	1RT 0180 SEC	IN 2 --- NO	IP 1-2 192.168. (9)	MONTH
NEUTRAL AUTO	UND. U I 085%	UND. F I 095%	OV.P II 0000 KVA	2FT 0003 SEC	IN 3 --- NO	IP 3-4 .002.001	DAY
ROT PH. ---	UND. U HYS I 095%	UND. F HYS I 097%	OV.P HYS II 0000 KVA	2RT 0005 SEC (2)	IN 4 --- NO	GAT1-2 000.000.	HOUR
CHECK ROT YES	UNB. U I 00%	OV. F II 105%	(1) Если «APP» установлено на «M-G» (2) Если «APP» установлено на «M-M» (3) Если один из входов установлен на «EON» (4) Если один из выходов установлен на «EOF» (5) Если один из выходов установлен на «LSC» (6) Если один из выходов установлен на «EES» (7) Устройство должно работать в ручном режиме (8) С дополнительными модулями ввода-вывода (9) С модулем Ethernet	2AT 0005 SEC (1)	IN 5 --- NO	GAT3-4 .000.000	MINUTE (9)
NOM. VOLT 400 V	UNB. U HYS I 00%	OV. F HYS II 103%		2CT 0180 SEC (1)	IN 6 --- NO	MSK1-2 255.255.	SECOND (9)
NOM. FREQ 50 Hz	OV. U II 115%	UND. F II 095%		2ST 0030 SEC (1)	IN 7 --- NO (8)	MSK3-4 .255.000	
APP M-G	OV. U HYS II 110%	UND. F HYS II 097%		ODT 0003 SEC	IN 8 --- NO (8)	ADDRESS 005	
PRIOTON NO (1)	UND. U II 085%			TOT UNL (1)	IN 9 --- NO (8)	BDRATE 9600	
PRIOEON NO (3)	UND. U HYS II 095%			TOT 0010 SEC (1)	IN10 --- NO (8)	STOP BIT 1	
PRIONET 1 (2)	UNB. U II 00%			T3T 0000 SEC (1)	IN11 --- NO (8)	PARITY NONE	
RETRANS NO	UNB. U HYS II 00%			TFT UNL (1)	IN12 --- NO (8)		
RETURN 0 NO				TFT 0600 SEC (1)	IN13 --- NO (8)		
CT PRI 100				E1T 0005 SEC (3)	IN14 --- NO (8)		
CT SEC 5				E2T UNL (3)	OUT 1 POP NO		
S1=SW2 NO				E2T 0010 SEC (3)	OUT 2 --- NO (8)		
BACKLGHNT INT				E3T 0005 SEC (3)	OUT 3 --- NO (8)		
CODE P 1000				E5T 0005 SEC (4)	OUT 4 --- NO (8)		
CODE E 0000				E6T LIM (4)	OUT 5 --- NO (8)		
BACKUP SAVE				E6T 0600 SEC (4)	OUT 6 --- NO (8)		
				E7T 0005 SEC (4)	OUT 7 --- NO (8)		
				LST 0004 SEC (5)	OUT 8 --- NO (8)		
				EET 0168 H (6)	OUT 9 --- NO (8)		
				EDT 1800 SEC (6)			



Устройства ATyS p можно также запрограммировать посредством клавишной панели контроллера ATS. Этот способ программирования должен использоваться для устройств, не оснащенных коммуникационными модулями Ethernet или Modbus, облегчающими процесс программирования с помощью ПО Easy Config, описанного выше. Клавишную панель удобно применять для связи и программирования при изменении нескольких параметров или опросе устройства.

**Доступ к режиму программирования:** Нажмите и удерживайте в течение 5 с нажимную кнопку «Validation» (17). Доступ посредством клавишной панели возможен в автоматическом или ручном режиме, если устройство находится в устойчивом положении (I, 0 или II) с не менее, чем одним источником питания. Программирование недоступно при выполнении любой последовательности циклов.

**Для изменения конфигурации:** введите код (заводская настройка = 1000) с помощью кнопок навигации (14).

**Выход из режима программирования:** Нажмите и удерживайте в течение 5 с кнопку «Validation» (17).

**Примечание 1:** вышеуказанные значения являются значениями настроек по умолчанию.

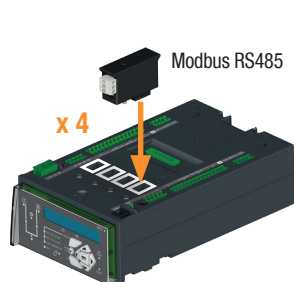
**Примечание 2:** перед использованием автоматической настройки обеспечьте соответствие сетевой настройки по умолчанию и приложения установке или внесите соответствующие изменения.

3 фазы/4 провода	3 фазы/3 провода	2 фазы/3 провода	2 фазы/2 провода	1 фаза/2 провода
4NBL 4BL 3 <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	3NBL 3BL 3 <sub>3</sub> 2 <sub>2</sub>	2NBL 2 <sub>2</sub> 3 <sub>3</sub>	2BL 2 <sub>2</sub> 3 <sub>3</sub>	1BL 1 <sub>2</sub> N <sub>2</sub>

### Дополнительные модули

Связь между ПО и ATyS p может осуществляться через модули Ethernet/Modbus TCP или Modbus RTU, поставляемые дополнительно. Модули ETHERNET/MODBUS устанавливаются в один из разъемов блока управления ATyS p ATS.

Easy Config может устанавливаться на ПК, подключенный через модуль ETHERNET или MODBUS, для прямой конфигурации ATyS, также изолированный с возможностью создания специфической конфигурации для последующей загрузки и использования в ATyS.



Modbus RS485

Модуль Ethernet включает встроенный веб-сервер для мониторинга, управления системой тестирования двигателя, отображения событий...

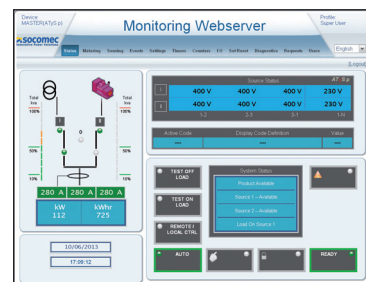


Расширенные входы- выходы  
2 x входа 2 x выхода

Modbus RS485

Импульсный выход

4 - 20 mA



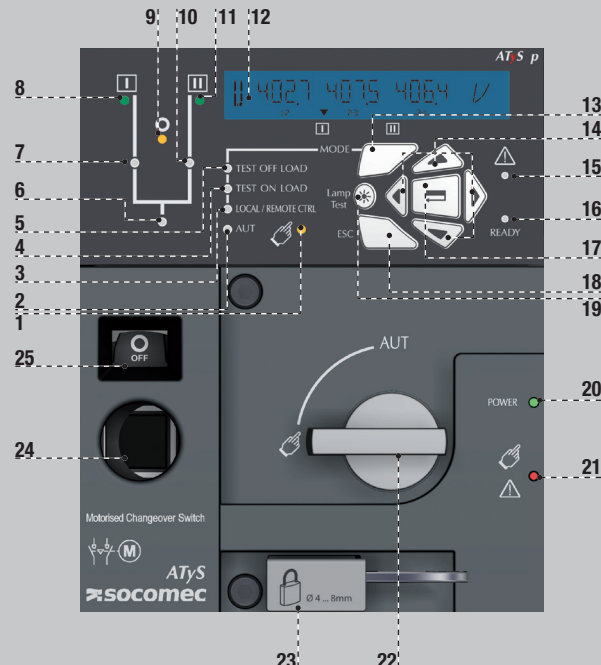
**Примечание:** К ATyS p может подключаться до 4 дополнительных модулей ввода-вывода с дополнительными 8 программируемыми входами и 8 программируемыми выходами. Если применяется модуль MODBUS, то к ATyS p может подключаться 3 модуля ввода-вывода, а если используется модуль ETHERNET, то 2 модуля ввода-вывода.

Подробную информацию см. в списке аксессуаров ATyS p.



- Индикация светодиодом ручного режима. (Постоянный желтый свет при работе в ручном режиме).
- Индикация светодиодом автоматического режима постоянным зеленым светом при работе в автоматическом режиме без таймеров. Мигающий зеленый свет при работе в автоматическом режиме с таймерами.
- Индикация светодиодом режима местного/ дистанционного управления. Постоянный желтый свет при работе в режиме местного/дистанционного управления. Для установки режима дистанционного управления, необходимо перевести переключатель автоматического и ручного режима в положение Авто и переключить клемму 312 с клеммой 317. Для получения команд дистанционного управления, необходимо переключить клеммы 314 – 316 с 317. Режим дистанционного управления также включается посредством ПО Easy Config ATyS р при подключении по Ethernet или MODBUS. (дополнительные модули). Режим местного управления можно выбрать и использовать посредством клавишной панели ATyS р.
- Индикация светодиодом режима управления ИСПЫТАНИЕМ ПОД НАГРУЗКОЙ. (Постоянный желтый свет при работе в режиме TON/EON).
- Индикация светодиодом режима управления ИСПЫТАНИЕМ БЕЗ НАГРУЗКИ. (Постоянный желтый свет при работе в режиме TOF/EOFF).
- Светодиод включения питания нагрузки. (Горит зеленым светом при питании нагрузки).
- Индикация светодиодом положения 1. (Горит зеленым светом в положении 1).
- Индикация светодиодом готовности источника питания I. (Горит зеленым светом, если напряжение источника питания I находится в пределах заданного диапазона).
- Индикация светодиодом нулевого положения. (Горит желтым светом в положении 0).
- Индикация светодиодом положения 2. (Горит зеленым светом в положении 2).
- Индикация светодиодом готовности источника питания II. (Горит зеленым светом, если напряжение источника питания II находится в пределах заданного диапазона).
- Экран ЖК-дисплея: (состояние, измерение, таймеры, счетчики, события, ошибки, программирование...)
- Клавиша MODE для переключения режимов работы.
- Клавиши навигации для перемещения по меню ATyS р без использования ПО.
- Индикация отказа светодиодом. (Постоянный красный свет при внутреннем отказе контроллера ATS. Перевод устройства из автоматического режима в ручной и в обратном направлении для сброса неисправности).

- Индикация светодиодом готовности к эксплуатации. (Постоянный зеленый свет: устройство в автоматическом режиме, сторожевая схема – ОК, устройство, доступное для переключения).
- Клавиша Enter используется для перехода в режим программирования (нажать и удерживать в течение 5 секунд) подтверждения настроек, запрограммированных с помощью клавишной панели.
- Клавиша ESC используется для возврата в главное меню.
- Клавиша испытания ламп для проверки светодиодов и ЖК-экрана.
- Индикация зеленым светодиодом: питание
- Индикация красным светодиодом: устройство недоступно/ручной режим/неисправность
- Переключатель режима работы: автоматический/ручной режим (опционально можно заказать переключатель в клавишном исполнении)
- Блокировочное приспособление (до 3 блокировок диам. 4 – 8 мм)
- Местоположение вала ручного управления в аварийном режиме (доступен только в ручном режиме).
- Окно индикации положения переключателя: I (переключатель вкл. I) 0 (выкл.) II (переключатель вкл. II).

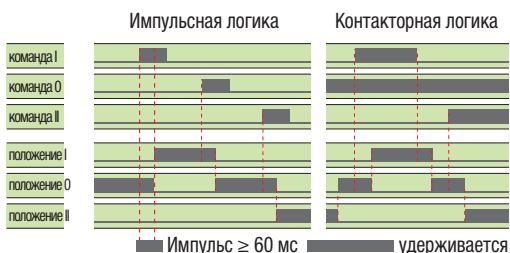


## ШАГ 7А Режим AUT (автоматическое управление)

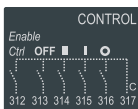
Аварийная рукоятка не должна быть вставлена в устройство. Поверните переключатель выбора режима в положение AUT. Светодиод питания (зеленый): Кнопка включения. Светодиод «Ручной режим/по умолчанию»: Выкл.



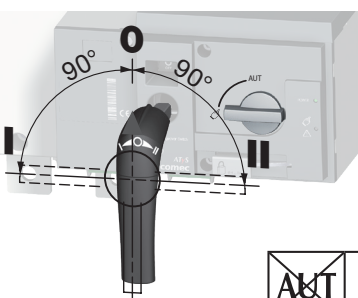
## ШАГ 7В Режим AUT (дистанционное управление)



Для включения управления, переключите контакт 312 с 317. Для контакторной логики, переключите контакт 316 с 317. Для эксплуатации: замкните контакт, соответствующий необходимому положению. Для перевода устройства в положение 0 «Выкл.», переключите контакт 313 с 317.



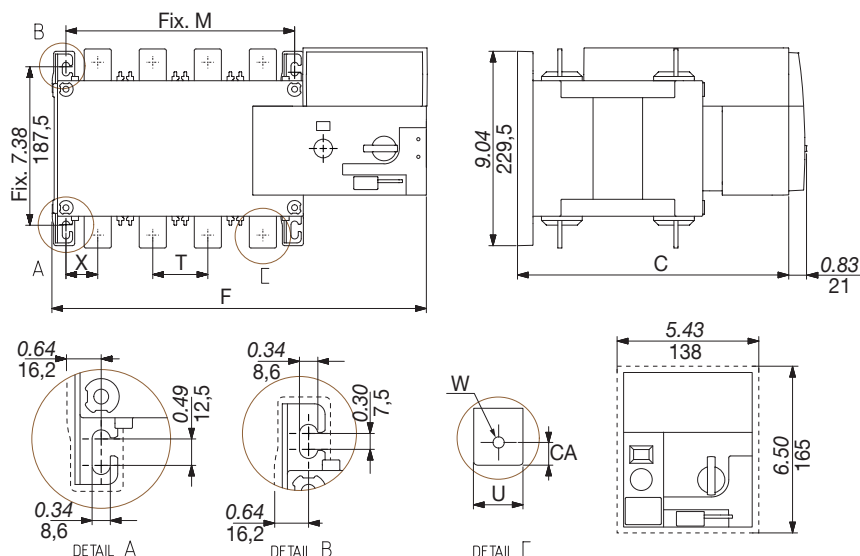
## ШАГ 7С Ручной режим



## ШАГ 7D Режим блокировки (по умолчанию: в положении 0)



## Размер в in./mm.



	125 A				160 A				200 A				250 A			
	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P
C	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244
CA	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.59	15	0.59	15
F	11.28	286,5	12.48	317	11.28	286,5	12.48	317	11.28	286,5	12.48	317	12.91	328	14.88	378
M	4.72	120	5.91	150	4.72	120	5.91	150	4.72	120	5.91	150	6.30	160	8.27	210
T	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.97	50	1.97	50
U	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.98	25	0.98	25
W	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.43	11	0.43	11
X	1.10	28	0.87	22	1.10	28	0.87	22	1.10	28	0.87	22	1.30	33	1.30	33

	315 A				400 A				500 A				630 A			
	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P
C	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	12.64	321	12.64	321	12.64	321	12.64	321
CA	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.79	20	0.79	20
F	12.91	328	14.88	378	12.91	328	14.88	378	14.84	377	17.20	437	14.84	377	17.20	437
M	6.30	160	8.27	210	6.30	160	8.27	210	8.27	210	10.63	270	8.27	210	10.63	270
T	1.97	50	1.97	50	1.97	50	1.97	50	2.56	65	2.56	65	2.56	65	2.56	65
U	1.38	35	1.38	35	1.38	35	1.38	35	1.26	32	1.26	32	1.77	45	1.77	45
W	0.43	11	0.43	11	0.43	11	0.43	11	0.55	14	0.55	14	0.51	13	0.51	13
X	1.30	33	1.30	33	1.30	33	1.30	33	1.67	42,5	1.48	37,5	1.67	42,5	1.48	37,5