


Технические характеристики мастер-станции SIMA	SIMA 2SM20
Мастер-станция SIMA для управления приводами AUMA с помощью Profibus DP или Modbus RTU	
Оборудование и функции	
Напряжение питания, частота сети и потребление тока	Стандарт: переменный ток 90 – 260 В перем.тока, 48 – 63 Гц, прил. 0,3 – 1,0 А Опция: постоянный ток 24 В пост.тока –25 %/+50 %, прил. 3,5 А Потребление тока: макс. 85 Вт
Электрическое подключение	Стандарт: тип входного соединения IEC C14 на задней панели SIMA Опции: Клеммный разъем на передней панели SIMA Боковое положение входного соединения IEC C14 (слева или справа) ¹⁾
Корпус	Стандарт: Корпус для установки на 19" стойках Размеры: 3 HE/30 TE Опции: Корпус со встроенным сенсорным экраном для установки на 19" стойках Размеры: 3 HE/84 TE Корпус для настенного монтажа в шкафу управления Размеры (W x H x D): 209 x 132 x 291 Корпус со встроенным сенсорным экраном для настенного монтажа в шкафу управления Размеры (W x H x D): 482 x 132 x 291
Приводы	Следующие приводы AUMA подходят для подключения к мастер-станции SIMA AUMA SA/SAR многооборотные приводы или SG/SGR неполнооборотные приводы с блоками управления AUMATIC AC 01.1 и Profibus DP или Modbus RTU AUMA SAExC/SARExС многооборотные приводы или SGExC/ SGRExС неполнооборотные приводы с блоками управления AUMATIC ACExС 01.1 и Profibus DP или Modbus RTU AUMA SA/SAR многооборотные приводы или SG/SGR неполнооборотные приводы с блоками управления AUMA MATIC AM 01.1 и Profibus DP или Modbus RTU AUMA SAExC/SARExС многооборотные приводы или SGExC/SGRExС неполнооборотные приводы с блоками управления AUMA MATIC AMExC 01.1 и Profibus DP или Modbus RTU Другие полевые устройства с интерфейсом Profibus DP или Modbus RTU ¹⁾
Соединение между мастер-станцией SIMA и приводами	Общая информация: Передача данных через RS-485 Активное терминирование шины на концах сегментов кабеля RS-485 Витой экранированный медный кабель в соответствии с IEC 61158 Возможно присоединение и отсоединение приводов во время работы Использование цифровых протоколов по международному стандарту Настройка параметров соединения через пользовательский интерфейс SIMA. Стандарт: Profibus DP в линейной топологии Соединение через гнездо Sub D-9 со стандартным распределением Profibus DP на передней панели SIMA Соединение по шине через разъем Profibus DP с переключаемым терминированием шины ²⁾ Доступная скорость передачи: 9,6 кбит/с – 1,5 Мбит/с Длина кабеля: Без репитера – макс. 1,2 км, с репитером – прил. 10 км Количество приводов: Без репитера - макс. 32, с репитером – макс. 125 Стандартное время цикла при 93,75 кбит/с: Количество приводов/время цикла: 20/100 мс, 40/200 мс, 60/300 мс, 80/400 мс Поддерживаемые блоки управления: AUMATIC и AUMA MATIC с Profibus DP Modbus RTU линейная топология Подключение через гнездо Sub D-9 на передней панели SIMA Терминирование шины через внешние модули терминирования ³⁾ Доступная скорость передачи: 0,3 кбит/с – 38,4 кбит/с
1) Просьба связаться AUMA. 2) Входит в комплект поставки 3) Входит в комплект поставки, в наличии с питанием 24 В пост.тока или 115 - 230 В перем.тока	
Мы оставляем за собой право внесения изменений при усовершенствовании продукции. С появлением этого издания все предыдущие становятся недействительными.	
	1/4 Издание 1.08 Y003.111/009/ru

Соединение между мастер-станцией SIMA и приводами

Длина кабеля: Без репитера – макс. 1,2 км, с репитером – прибл. 10 км
 Количество приводов: Без репитера – макс. 32, с репитером – макс. 247
 Стандартное время цикла при 38,4 кбит/с:
 Количество приводов/время цикла:
 20/1.000 мс, 49/2.000 мс, 60/3.000 мс, 80/4.000 мс
 Поддерживаемые блоки управления: AUMATIC и AUMA MATIC с Modbus RTU

Опции:

Profibus DP с дублированием
 Дублирующая линейная топология (установка дополнительного дублирующего интерфейса мастера Profibus DP внутри мастер-станции SIMA)
 Автоматическое (без ответной реакции) подключение к дублирующему каналу связи в случае ошибки
 Поддерживаемые блоки управления: AUMATIC с компонентным дублированием Profibus DP

Modbus RTU с дублированием
 Дублирующая линейная топология к приводам через дополнительный дублирующий интерфейс мастера Modbus RTU, встроенный в мастер-станцию SIMA
 Автоматическое (без ответной реакции) подключение к дублирующему каналу связи в случае ошибки
 Поддерживаемые блоки управления: AUMATIC с интерфейсом Modbus RTU

Modbus RTU с петлевым дублированием
 Дублирующая линейная топология к приводам через дополнительный дублирующий интерфейс мастера Modbus RTU, встроенный в мастер-станцию SIMA
 Автоматическое (без ответной реакции) переключение на другой канал связи в случае ошибки
 Функция репитера в блоке управления, т.е. внешние репитеры не требуются для длины кабеля макс. 1.200 м между устройствами⁴⁾
 Длина кабеля: макс. 296 км (без внешних репитеров)
 Количество приводов: макс. 247
 Поддерживаемые блоки управления: AUMATIC с Modbus RTU для петлевого дублирования

Соединение между мастер-станцией SIMA и PCY

Стандарт: Нет соединения с PCY, мастер-станция SIMA получает команды управления для приводов только через пользовательский интерфейс SIMA

Опции:

Modbus RTU
 Передача данных через RS-485
 Активное терминирование шины на концах сегментов кабеля RS-485
 Витой экранированный медный кабель в соответствии с IEC 61158
 Настройка параметров соединения через пользовательский интерфейс SIMA.
 Соединение через гнездо Sub D-9 на передней панели SIMA
 Терминирование шины через внешние модули терминирования³⁾
 Доступная скорость передачи: 9,6 кбит/с – 115,2 кбит/с
 Поддерживаемые функции:
 - 01 Read Coil Status
 - 02 Read Input Status
 - 03 Read Holding Registers
 - 04 Read Input Registers
 - 05 Force Single Registers
 - 06 Preset Single Registers
 - 15 (0F_{Hex}) Force Multiple Coils
 - 16 (10_{Hex}) Preset Multiple Registers


Modbus RTU (дублирующий)
 SIMA с дополнительным дублирующим интерфейсом Modbus RTU для дублирующего соединения с дублирующей PCY

Modbus TCP/IP
 Передача данных через Ethernet, 10 Base-T, или 100 Base-T (IEEE 802.3), Макс. 4 одновременных соединения
 Соединение через разъем RJ-45 на передней панели SIMA
 Передача информации в формате данных Modbus через протоколы TCP/IP

3) Входит в комплект поставки, в наличии с питанием 24 В пост.тока или 115 - 230 В перем.тока

4) В случае потери питания на приводе, оба сегмента RS-485, подключенные к AUMATIC, автоматически соединяются друг с другом для замыкания дублирующей петли. Таким образом, общая длина кабелей соседних сегментов RS-485 не должна превышать 1.200 м.

Мы оставляем за собой право внесения изменений при усовершенствовании продукции. С появлением этого издания все предыдущие становятся недействительными.

Технические характеристики мастер-станции SIMA	SIMA 2SM20
Соединение между мастер-станцией SIMA и PCY	Modbus TCP/IP (дублирующий) SIMA с дополнительным дублирующим интерфейсом Modbus TCP/IP RS-232 Передача данных через RS-232 Доступная скорость передачи: 9,6 кбит/с to 115,2 кбит/с Соединение через разъем RS-232 со стандартным распределением на передней панели SIMA Настройка соединения через пользовательский интерфейс SIMA. Протокол последовательных данных ¹⁾
Дублирование с помощью мастер-станции SIMA (Hot-Standby)	Если необходимо обеспечить функции дублирования, можно использовать конфигурацию из двух одинаковых мастер-станций SIMA. Системы SIMA отслеживают работу друг друга; в случае сбоя в работе одной из мастер-станций, другая дублирующая мастер-станция SIMA автоматически принимает на себя все функции.
Управление и мониторинг (SIMA пользовательский интерфейс)	Пользовательский интерфейс SIMA используется для: - Управления и настройки мастер-станции SIMA и присоединенных приводов - Обратная связь о статусе мастер-станции SIMA и подключенных приводов Стандарт: Язык пользовательского интерфейса - английский Опция: Язык пользовательского интерфейса - немецкий или испанский Мастер-станция SIMA предлагает различные пользовательские интерфейсы в зависимости от требований Стандарт: Без пользовательского интерфейса; Управление и мониторинг через Ethernet с использованием внешнего компьютера ⁵⁾ и функции Windows «Remote Desktop Connection», соединение через разъем RJ-45 Опции: Управление и мониторинг с помощью встроенного сенсорного экрана SIMA. Свойства сенсорного экрана: - Яркость: 400 кд/м - 262 k цветов возможно - Видимый экран: 130 мм x 100 мм - Разрешение: 640 x 480 пикселей Управление и мониторинг с помощью стандартных устройств ввода/вывода (мышь, монитор, клавиатура), соединение через VGA, USB, RS-232 или PS-2 с передней панелью SIMA
Охлаждение	Не требует ТО, пассивное охлаждение без вентилятора
Запоминающее устройство	Не требует ТО, флэш-память
Операционная система	Стандарт: Windows XP Embedded, английский Опция: Windows XP Embedded, немецкий или испанский
Функции ПО SIMA	Графический пользовательский интерфейс для управления и мониторинга мастер-станции SIMA Автоматическое отображение (сразу после включения) самой важной статусной информации о мастер-станции SIMA и подключенных приводах Защищенный паролем доступ к настройкам и командам управления приводами Команды управления и сигналы обратной связи (для дополнительного уровня диагностики, независимый от PCY) Управление подключенными приводами Визуализация команд управления для каждого привода, полученных от PCY Визуализация сигналов обратной связи от каждого подключенного привода Идентификация привода через пользовательский интерфейс Определение индивидуального наименования для каждого привода через пользовательский интерфейс Адаптация характеристик связи через пользовательский интерфейс Настройка соединения между мастер-станцией SIMA и приводами (дублирование, скорость передачи, четность, номер порта, количество приводов, адрес верхнего полевого устройства) Настройка соединения между мастер-станцией SIMA и PCY (скорость передачи, четность, количество стоповых битов, адрес, время мониторинга) Связь с приводами Автоматическое установление связи с приводами Мониторинг соединения с подключенными приводами, включая автоматический переключатель в случае ошибки (для дублирующего соединения с приводами) Визуализация статуса связи для каждого привода Автоматическое переключение на дублирующую станцию SIMA для дублирующей мастер-станции SIMA (Hot-Standby)
1) Просьба связаться с компанией AUMA.	
5) Не входит в комплект поставки	
Мы оставляем за собой право внесения изменений при усовершенствовании продукции. С появлением этого издания все предыдущие становятся недействительными.	
	3/4 Издание 1.08 Y003.111/009/ru

Функции ПО SIMA	Связь с PCY
	<p>Визуализация статуса соединения с PCY</p> <p>Для дублирующего подключения к PCY: два равноправных канала связи</p> <p>Шлюзовая функция</p> <p>Управление различными протоколами связи с PCY и приводами</p> <p>Управление различными решениями по дублирующему соединению с PCY и приводами</p>

Доступное содержимое интерфейса данных

Интерфейс данных приводов	<p>Выходные данные (команды управления) от мастер-станции SIMA к приводам ОТКРЫТЬ, СТОП, ЗАКРЫТЬ, уставка по положению, СБРОС⁷⁾</p> <p>Входные данные (сигналы обратной связи) от приводов к мастер-станции SIMA</p> <p>Конечные положения ОТКРЫТО, ЗАКРЫТО</p> <p>Фактическая величина положения</p> <p>Ключ-селектор в положении МЕСТНЫЙ/ДИСТ</p> <p>Индикация работы (по направлению)</p> <p>Моментный выключатель ОТКРЫТО, ЗАКРЫТО</p> <p>Концевой выключатель ОТКРЫТО, ЗАКРЫТО</p> <p>Срабатывание защиты электродвигателя</p> <p>Ошибка по моменту сработала до достижения конечного положения</p> <p>Потеря одной фазы</p>
Интерфейс данных к системе управления процессом	<p>Выходные данные от PCY к мастер-станции</p> <p>Выходные данные (команды управления) к приводам, а также данные конфигурации от мастер-станции SIMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Количество подключенных полевых устройств - Адрес полевого устройства высшего уровня <p>Входные данные от мастер-станции SIMA к PCY</p> <p>Входные данные (сигналы обратной связи) от приводов, а также информация о статусе мастер-станции SIMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Статус соединения с приводами - Статус соединения с PCY - Количество обнаруженных приводов - Список действующих приводов

Условия эксплуатации

Защита оболочки в соответствии с EN 60 529	Стандарт: IP 20
	Опции: IP 55 (при установке мастер-станции SIMA в корпусе IP 55)
Температура окружающей среды	Стандарт: 0 °C до +50 °C
	Опции: 0 °C до +40 °C (при установке мастер-станции SIMA в корпусе IP 55)
Влажность	10 % до 90 % (без конденсации)
Вес	Стандарт: 2,8 кг
	Опция: 6,0 кг (со встроенным сенсорным экраном)

Комплектующие

RS-485 модуль терминирования шины	Внешний модуль терминирования шины для активного терминирования сегментов RS-485, доступен при питании 24 В пост.тока или 115 - 230 В перем.тока
RS-485 репитер	Внешние репитеры для систем соединения по полевой шине RS-485, необходимые, если длина кабеля превышает максимально допустимую длину сегмента (зависит от скорости передачи, макс. 1200 м, или когда на один сегмент необходимо подключить более 32 приводов) ¹⁾
RS-485/OB преобразователь	RS-485 OB преобразователи для передачи данных по оптоволокну применимы для: <ul style="list-style-type: none"> - Больших расстояний - Сложных условия окружающей среды (ЭМС) - Значительные требования по гальванической изоляции, уравниванию потенциалов или защите от перенапряжения Оптоволоконные преобразователи доступны для различных типов оптоволоконных соединителей ¹⁾
Дистанционный модуль ввода/вывода	Дистанционный модуль ввода/вывода для подключения стандартных входных и выходных сигналов от датчиков или похожих устройств на полевой шине к приводам ¹⁾

Другая информация

Директивы ЕС	Директива по электромагнитной совместимости (ЭМС): (2004/108/ЕС) Директива по низковольтному оборудованию: (2006/95/ЕС)
Ссылочные документы	Описание продукции «Мастер-станция SIMA» Размеры «Мастер-станция SIMA»

1) Просьба связаться с компанией AUMA.

7) Доступно только в комбинации с AUMATIC

Мы оставляем за собой право внесения изменений при усовершенствовании продукции. С появлением этого издания все предыдущие становятся недействительными.