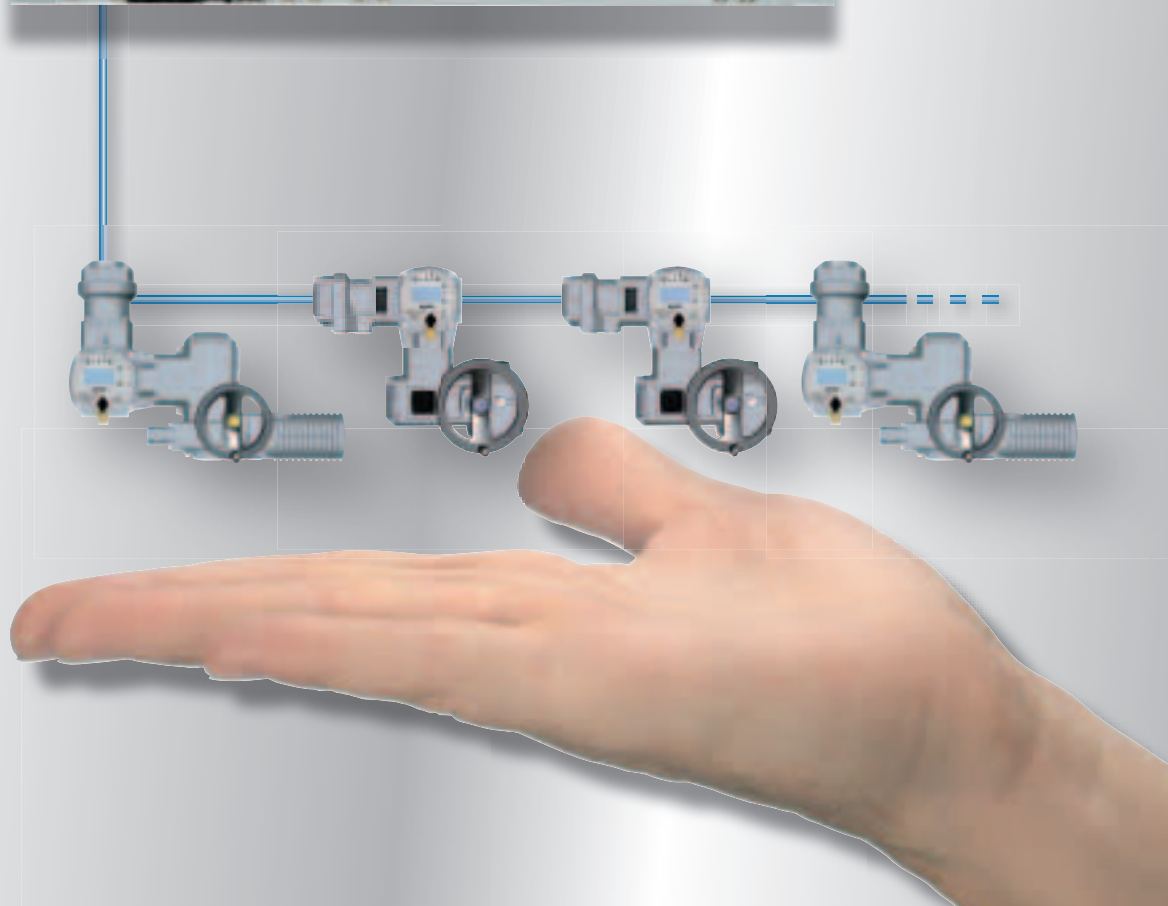


Мастер-станция SIMA

Автоматизация арматуры с помощью одного устройства



На сегодняшний день процесс автоматизации требует знаний в двух областях. С одной стороны, необходимы знания для разработки и создания индивидуальных компонентов с определенным интерфейсом для осуществления соединения. С другой стороны, необходимы обширные знания для понимания требований процесса и структуры системы автоматизации.

Компания AUMA владеет технологией производства приводов, а также навыками их интеграции в систему автоматизации.

Для осуществления этой задачи (интеграции приводов) используется Мастер-станция SIMA.

SIMA – система поддержки подключения приводов

Полевые устройства, подключенные к Мастер-станции SIMA, вводятся в эксплуатацию автономно, через распределенную систему управления (PCU). Параметры настройки приводов и их соединения тестируются до включения верхней системы управления через PCU.

SIMA – контроллер системы управления

Мастер-станция SIMA обеспечивает соединение полевых устройств. Блок управления контролирует подключение к каналам связи, которые являются дублирующими. При необходимости производится переключение на другой канал.

SIMA – концентратор информации

Современные системы автоматизации подают множество сигналов обратной связи. Возникает необходимость правильного использования этих данных. Мастер-станция SIMA обеспечивает доступ ко всей необходимой информации о состоянии приводов. Она передает сигналы на PCU. Это позволяет значительно «разгрузить» PCU и упростить работу пользователей.

SIMA – средство диагностики

Диагностические сигналы и сигналы ошибки, получаемые от приводов, доступны через Мастер-станцию SIMA. В случае ошибки немедленно диагностируется причина ее возникновения.

Открытая система

Мастер-станция SIMA работает с такими открытыми протоколами, как Profibus DP или Modbus RTU. Система стандартизована, может работать и с другими производителями устройств, работающих по данным протоколам.

Простота эксплуатации

В основе операционной системы Мастер-станции SIMA лежит промышленная версия операционной системы Windows. Управление осуществляется общеизвестными методами.

Эффективная интеграция приводов в PCU

AUMA – системный интегратор

Ни один пользователь не заинтересован в том, чтобы отдельно задавать параметры для каждого полевого устройства или каждого компонента системы управления. Оператору необходимо получить готовое решение для автоматизации данного процесса, что становится все сложнее в связи с растущими требованиями и возможностями.

Компания AUMA обладает знаниями и компетенцией не только в области производства приводов, но и в области интеграции устройств в PCU.

Компания AUMA осуществляет услуги по программированию периферийной системы управления в комбинации с приводами, по поставке и установке всех необходимых компонентов, а также предлагает свои услуги по осуществлению их ввода в эксплуатацию.

Структуры сети, реализуемые с помощью Мастер-станции SIMA

Не существует типичной, стандартной структуры PCU, как не существует типичного, стандартного технологического процесса. Структура PCU определяется множеством аспектов: типом системы, структурой и

системой уровней, которые постоянно совершенствуются, различными условиями безопасности, расстояниями между полевыми устройствами. Различными могут быть и требования к доступности системы. И это далеко не полный перечень требований и условий.

Мастер-станция SIMA имеет модульный принцип конструкции и может быть адаптирована под любые условия. При этом пользовательский интерфейс остается неизменным.

Помимо простой линейной топологии предлагается множество других видов соединения.

- [1] **Дублирование линии на уровне полевых устройств**
- [2] **Дублирование Мастера и дублирование линии на уровне полевых устройств**
- [3] **Дублирование линии на уровне полевых устройств и на уровне PCU**
- [4] **Дублирование Мастера и дублирование линии на уровне полевых устройств и на уровне PCU**

[5] Петлевое дублирование на уровне полевых устройств

При разрыве петли Мастер-станция SIMA управляет получившимися сегментами как отдельными линейными структурами. Доступ сохраняется ко всем полевым устройствам. Что касается протокола Modbus RTU, эта топология обеспечивает соединение на больших расстояниях посредством обычных медных проводов. Длина замкнутой петли может достигать 290 км

[6] Дублирование Мастера и петлевое дублирование на уровне полевых устройств

[7] Петлевое дублирование на уровне полевых устройств и линейное дублирование на уровне PCU

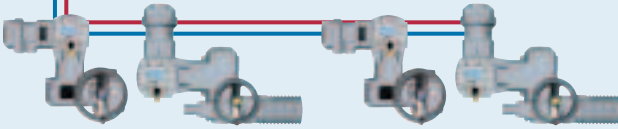
[8] Дублирование Мастера, петлевое дублирование на уровне полевых устройств и дублирование линии на уровне PCU

[1]

Modbus RTU (RS-232, RS-485) /
Modbus TCP/IP (Ethernet)



2 x Modbus RTU / Profibus DP

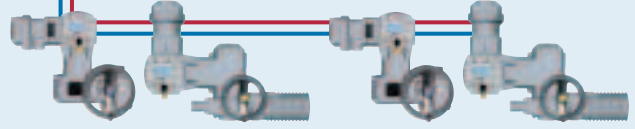


[2]

Modbus RTU (RS-485)



2 x Modbus RTU / Profibus DP

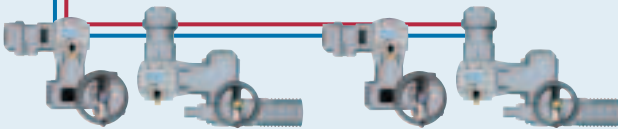


[3]

2 x Modbus RTU (RS-232, RS-485) /
Modbus TCP/IP (Ethernet)



2 x Modbus RTU / Profibus DP

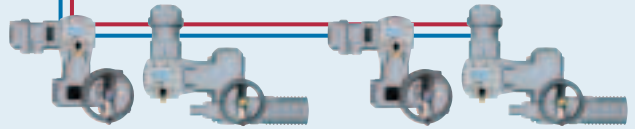


[4]

2 x Modbus RTU (RS-485)



2 x Modbus RTU / Profibus DP

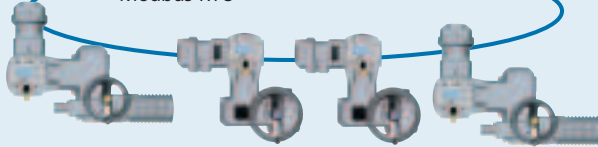


[5]

Modbus RTU (RS-232, RS-485) /
Modbus TCP/IP (Ethernet)



Modbus RTU

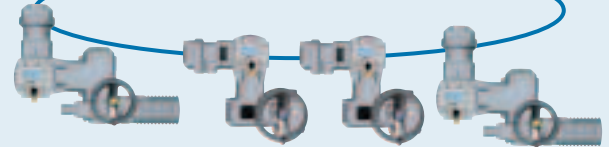


[6]

Modbus RTU (RS-485)



Modbus RTU

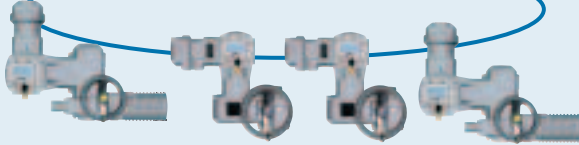


[7]

2 x Modbus RTU (RS-232, RS-485) /
Modbus TCP/IP (Ethernet)



Modbus RTU

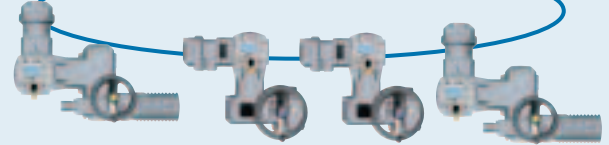


[8]

2 x Modbus RTU (RS-485)



Modbus RTU



2011-04-15

[1] Многооборотные электроприводы
SA 07.2 – SA 16.2/SA 25.1 – SA 48.1
Крутящий момент от 10 до 32 000 Нм
Скорость вращения от 4 до 180 об/мин

[2] Многооборотные электроприводы
SA/SAR с блоком управления AUMATIC
Крутящий момент от 10 до 1 000 Нм
Скорость вращения от 4 до 180 об/мин

[3] Линейные приводы SA/LE
Комбинация многооборотного привода
SA с прямоходным модулем LE
Усилие от 4 кН до 217 кН
Ход до 500 мм
Линейная скорость
от 20 до 360 м/мин

[4] Неполнооборотные приводы
SG 05.1 – SG 12.1
Крутящий момент от 100 до 1 200 Нм
Время поворота на 90° от 4 до 180 сек

[5] Неполнооборотные приводы SA/GS
Комбинация многооборотного привода
SA с червячным редуктором GS
Крутящий момент до 675 000 Нм

[6] Конические редукторы
GK 10.2 – GK 40.2
Крутящий момент до 16 000 Нм

[7] Цилиндрические редукторы
GST 10.1 – GST 40.1
Крутящий момент до 16 000 Нм

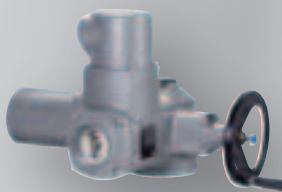
[8] Рычажные редукторы
GF 50.3 – GF 250.3
Крутящий момент до 32 000 Нм

AUMA Riester GmbH & Co. KG

P. O. Box 1362
79373 Müllheim, Germany
Tel +49 7631 809-0
Fax +49 7631 809-1250
riester@auma.com

ООО Приводы АУМА

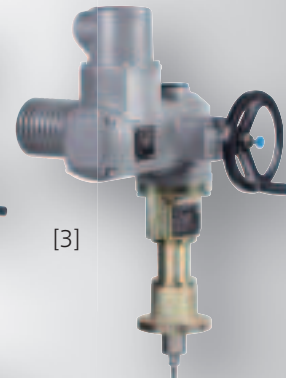
Россия-141400,
Московская обл.,
Химкинский р-н, п. Клязьма,
ОСК "Мидланд", офис 6
тел.: +7 495 221 64 28
факс: +7 495 221 64 38
aumarussia@auma.ru



[1]



[2]



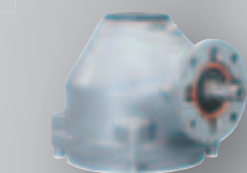
[3]



[4]



[5]



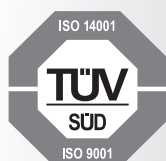
[6]



[7]



[8]



Сертификат регистрац. №
12 100/104 4269

Изменения могут быть внесены без предварительного уведомления. Представленные харак-теристики и технические данные не подразумевают принятия на себя каких-либо гаран-тий-ных обязательств. Y002.801/004/ru/1.10