auma®
Solutions for a world in motion

MaxiArm
people oriented

Электроприводы и редукторы для арматуры

Обзор продукции

www.maxiarm.ru

Решения для мира в движении

AUMA автоматизирует арматуру

Автоматизация нужна в каждом производственном процессе. Нет автоматизации без приводов - и наоборот: приводы - это нервные центры, от их надежности зависит безопасность и рентабельность целых промышленных предприятий.

Однако промышленный процесс - это слишком общее понятие. Каждая отрасль имеет свои особенности, каждый проект, где задействованы приводы, требует индивидуального подхода. Могут потребоваться приводы как для работы в режиме ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ, так и в режиме регулирования, с высокой степенью защиты оболочки или же взрывозащищенного исполнения -то есть, от изготовителя приводов требуется большая гибкость для обеспечения общей автоматизации процесса.

Именно поэтому компания AUMA производит широкий ряд электроприводов с модульной конструкцией - многооборотные и неполнооборотные, прямоходные и рычажные, а также несколько различных типов редукторов. Средства управления приводами AUMA поставляются по заказу с управлением от микропроцессора и ряда интерфейсов цифровых шин. Таким образом, обеспечивается оптимальное интегрирование исполнительных средств в процесс управления. Это позволяет найти правильное решение по автоматизации практически для любой арматуры.

Компания AUMA разрабатывает и производит электроприводы и редукторы более 45 лет. У нее есть опыт и новые технологии, которые трудно превзойти. Компания AUMA является одним из ведущих производителей электроприводов во всем мире.

В данной брошюре предлагается обзор продукции и услуг компании AUMA. Вы можете получить более подробную информацию в офисах AUMA или в Интернете на сайте www.auma.ru.

Электроприводы компании AUMA находят свое применение везде, где для автоматизации арматуры требуется вращательная, поворотная, линейная или рычажная формы движения.

MaxiArm
people oriented

2010.04.14

Энергетика

- Электростанции (уголь, газ, нефть)
- Атомные электростанции
- Гидроэлектростанции
- Геотермальные электростанции
- Солнечные электростанции
- Биогазовые установки

Водное хозяйство

- Очистные станции
- Водоподготовительные установки
- Насосные станции
- Опреснительные станции
- Плотины, шлюзы

Нефть & газ

- Разведка месторождений, морские трубопроводы
- Нефте- и газоперерабатывающие заводы
- Нефте- и газораспределение
- Резервуары для хранения газа
- Нефтебазы

Другие

- Кондиционирование воздуха
- Пищевая промышленность
- Химическая/фармацевтическая промышленность
- Кораблестроение и строительство подводных лодок
- Металлургические заводы
- Бумажная промышленность
- Цементные заводы
- Горнодобывающая промышленность

www.maxiarm.ru

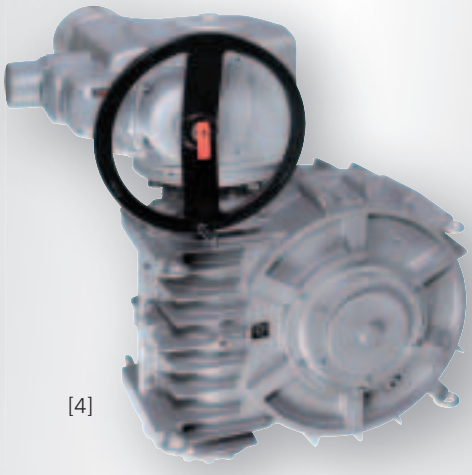
Многооборотные приводы

напр., для задвижек или клапанов

[1]

[2]

[3]



[4]

[1] Многооборотные приводы
SA 07.2 – SA 16.2/SA 25.1 – SA 48.1
крутящие моменты от
10 Нм до 32 000 Нм
частота вращения от
4 об/мин до 180 об/мин

[2] Привод в комбинации с коническим редуктором SA/GK
Крутящие моменты - до 16 000 Нм

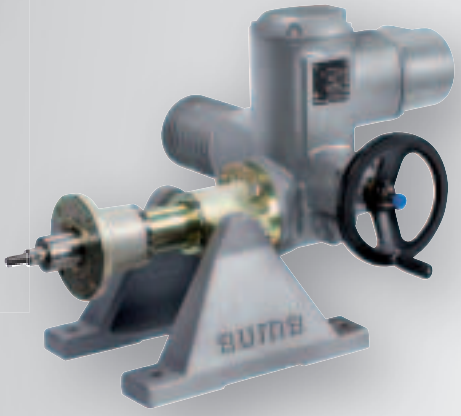
[3] Привод в комбинации с цилиндрическим редуктором SA/GST
Крутящие моменты - до 16 000 Нм

[4] Комбинации привод/ червячный редуктор SA/GHT
Крутящие моменты - до 80 000 Нм

Прямоходные приводы

напр., для задвижек, шаровых кранов или заслонок с рычажным механизмом

[1]



[2]

[1] Комбинации привод/ прямоходный модуль SA/LE
усилия на штоке от 4 кН до 217 кН
величина хода до 500 мм
скорость перемещения от 20 мм/мин до 360 мм/мин

[2] Для работы с рычажным механизмом LE может быть установлен на опорном фланце.

Неполнооборотные приводы

напр., для поворотных или шаровых кранов

[1]

[2]

[3]

[4]

[1] Неполнооборотные приводы
AS 6 – AS 50
крутящие моменты от 25 Нм до 500 Нм
время поворота на 90° от 4 сек. до 90 сек.

[2] Неполнооборотные приводы
SG 03.3 – SG 04.3
крутящие моменты от 32 Нм до 63 Нм
время поворота на 90° от 8 сек. до 32 сек.

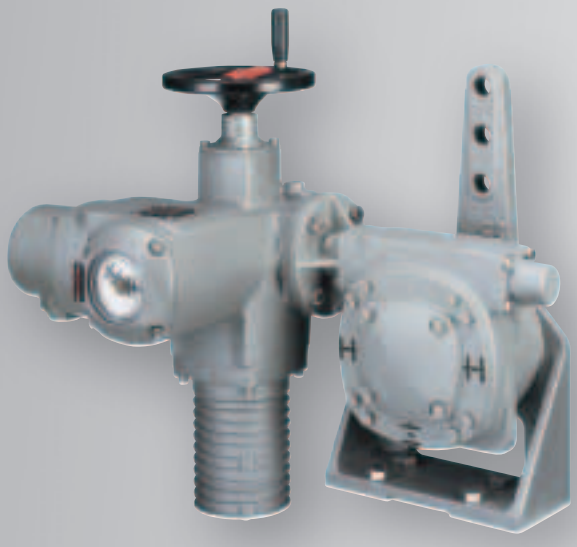
[3] Неполнооборотные приводы
SG 05.1 – SG 12.1
крутящие моменты от 90 Нм до 1 200 Нм
время поворота на 90° от 4 сек. до 63 сек.

[4] Комбинации привод/
червячный редуктор SA/GS
крутящие моменты до 675 000 Нм

Рычажные приводы

напр., для поворотных затворов с рычажным механизмом

[2]



[1]

[1] Комбинации привод/
рычажный редуктор SA/GF
крутящие моменты до 32 000 Нм

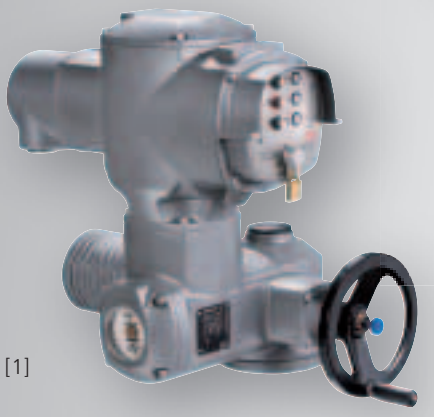
[2] Рычажные приводы SGF 05.1 – SGF 12.1
крутящие моменты от 90 Нм до 1 200 Нм
время поворота на 90° от 4 сек. до 63 сек.

Приводы со средствами управления

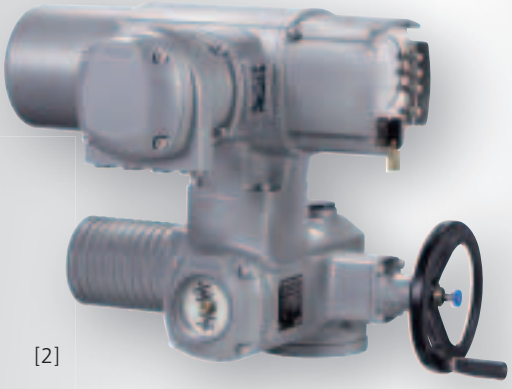
Многооборотные приводы SA до типоразмера 16.2 и неполнооборотные приводы SG и AS могут поставляться с блоком управления с интегрированным локальным пультом управления. Эти средства представляют собой оптимальный интерфейс между контроллером процесса и приводом.

Существует несколько вариантов средств управления, напр.,для параллельного управления или по цифровой шине, для простого режима управления ОТКРЫТЬ - ЗАКРЫТЬ или со вст PID- регулятором. Таким образом, есть возможность интегрировать почти любое средство управления.

Что касается проектирования, ввода в эксплуатацию и функционирования, средства управления компании AUMA значительно превосходят отдельно монтируемые шкафы управления. благодаря использованию этих средств, значительно повышается конкурентноспособность всего промышленного предприятия.



[1]



[2]

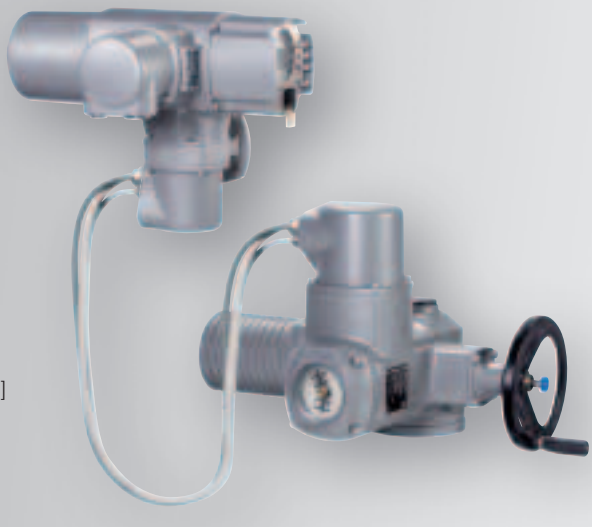
[1] Многооборотный привод SA со встроенным блоком управления AUMA MATIC. Управление AUMA MATIC - идеальный интерфейс для управления процессом ОТКРЫТЬ - ЗАКРЫТЬ (управляющий режим работы).

[2] Многооборотный привод SA со встроенным блоком управления AUMATIC. Контролируемое микроконтроллером управление AUMATIC предлагает большую гить в функциональности - иционирования до записи и хранения эксплуатационных данных. Возможно управление по цифровой шине.

www.maxiarm.ru

[3]

[3] Неполнооборотный привод AS со встроенным блоком управления VARIOMATIC. Управление VARIOMATIC разработано для всех приводов AUMA с двигателями с переменной скоростью вращения.



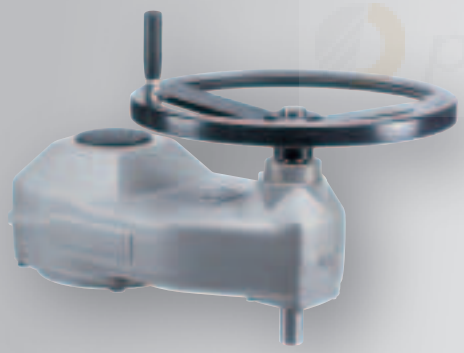
[4]

[4] Средства управления могут не только устанавливаться непосредственно на привод, они также могут монтироваться отдельно на стене с помощью кронштейна. Это рекомендуется в следующих случаях:

- существуют ограничения по доступу к средствам управления и, соответственно, к локальному пульту управления;
- сильная вибрация или высокие температуры на месте установки привода могут повлиять на работу электроники.

Многооборотные редукторы

для арматуры с ручным управлением



[1]

[2]

[3]

[1] Цилиндрические редукторы
GST 10.1 – GST 40.1
крутящие моменты до 16 000 Нм
передаточные числа от 1:1 до 22:1

[2] Конические редукторы
GK 10.2 – GK 40.2
крутящие моменты до 16 000 Нм
передаточные числа от 1:1 до 22:1

[3] Редуктор с концевыми выключателями WSH 10.1 – WSH 14.1
крутящие моменты до 800 Нм
передаточное число 1:1
Редукторы WSH служат для дистанционного показания конечных положений и положения арматуры на оперативном пункте. По механическому указателю положения можно считать положение арматуры.

Неполнооборотные редукторы

для арматуры с ручным управлением

[1]

[2]

[1] Червячные редукторы
GS 50.3 – GS 250.3/
GS 160 – GS 500/GS 630.3
крутящие моменты до 675 000 Нм
передаточные числа
от 39:1 до 6 939:1
Червячные редукторы могут поставляться без концевых ограничителей с более чем одним оборотом на выходе.

[2] Индикаторы положения арматуры WSG и WGD
Для индикации положения арматуры дистанционно в операторской.
Индикаторы положения арматуры монтируются непосредственно на червячные редукторы GS.

Продукция AUMA – краткий обзор

Для электроприводной арматуры	Крутящий момент или усилие на штоке	Частота вращения или скорость перемещения* скоростьперемещения*	Задвижки, клапаны	Заслонки, шаровые краны	Клапаны, заслонки с рычажным механизмом	Заслонки с рычажным механизмом	Примечания
Многооборотные приводы SA 07.2 – SA 16.2/SA 25.1 – SA 48.1	10 Нм до 32 000 Нм	4 об/мин – 180 об/мин	■				исполнения для работы ОТКРЫТЬ - ЗАКРЫТЬ, регулирования и взрывозащищенного назначения
Многооборотные приводы SA 07.2 – SA 16.2 с коническими редукторами GK 10.2 – GK 40.2	до 16 000 Нм	в зависимости от передаточного числа	■				изменяетет направление действия на 90 градусов
Многооборотные приводы SA 07.2 – SA 16.2 с цилиндрическими редукторами GST 10.1 – GST 40.1	до 16 000 Нм	в зависимости от передаточного числа	■				комбинации маленького привода и редуктора чаще дешевле, чем большой привод
Многооборотные приводы SA 07.1 – SA 16.1 с червячными редукторами GHT 80.1	до 80 000 Нм	2 об/мин – 16 об/мин	■				например, для задвижек высокого давления с высокими требованиями к крутящему моменту
Неполнооборотные приводы SG 05.1 – SG 12.1	90 Нм до 1 200 Нм	4 с до 63 с на 90°		■			исполнения для работы ОТКРЫТЬ - ЗАКРЫТЬ, регулирования и взрывозащищенного назначения
Неполнооборотные приводы SG 03.3 – SG 04.3	32 Нм до 63 Нм	8 с до 32 с на 90°		■			маленький, легкий и недорогой электропривод для простой автоматизации
Неполнооборотные приводы AS 6 – AS 50	25 Нм до 500 Нм	4 с до 90 с на 90°		■			в исполнении ASR - идеально для регулирования
Многооборотные приводы SA 07.2 – SA 16.2/SA 25.1 – SA 48.1 с червячными редукторами GS 50 – GS 630	до 675 000 Нм	9 с до 392 с на 90°		■			применимо для неполноповоротной арматуры и с потребностью в высоком крутящем моменте
Многооборотные приводы SA 07.2 – SA 16.2 с прямоходными механизмами LE 12.1 – LE 200.1	4 кН до 217 кН	20 мм/мин – 360 мм/мин			■		диапазон перемещения - до 500 мм
Рычажные приводы SGF 05.1 – SGF 12.1	90 Нм до 1 200 Нм	4 с до 63 с на 90°				■	основан на приводах SG
Многооборотные приводы SA 07.2 – SA 16.2/SA 25.1 с рычажными редукторами GF 50 – GF 250	до 32 000 Нм	17 с до 392 с на 90°				■	рычажные редукторы, основанные на червячных редукторах GS
Для ручной арматуры		Передаточные числа					Примечания
Конические редукторы GK 10.2 – GK 40.2	до 16 000 Нм	1:1 – 22:1	■				изменяетет направление действия на 90 градусов
Цилиндрические редукторы GST 10.1 – GST 40.1	до 16 000 Нм	1:1 – 22:1	■				оборудован вторым валом на входе редуктора
Редуктор с концевыми выключателями WSH	до 800 Нм	1:1	■				делает возможным дистанционную индикацию положения ручной арматуры
Червячные редукторы GS 50.3 – GS 250.3, GS 160 – GS 500 и GS 630.3	до 675 000 Нм	39:1 – 6 939:1		■			высокая механическая безопасность благодаря специальным концевым граничителям
Индикаторы положения арматуры WSG/WGD				■			дополнительная оснаска для червячных редукторов GS для дистанционной индикации положения

* для неполнооборотных приводов - время поворота на 90 градусов, для многооборотных - выходная скорость вращения в об/мин, для прямоходных - скорость линейного перемещения

www.maxiarm.ru

Сервисное обслуживание

Надежность приводов является необходимым условием безопасности целых промышленных объектов. Поэтому необходимо правильно выбирать конфигурацию приводов и оптимально интегрировать привод в систему управления процессом.

Приводы применяются во всех отраслях промышленности, что налагает определенные требования уже на стадии проектирования. Правильный выбор устройств является предпосылкой для беспроблемной установки и для быстрого подключения. Тем не менее, если в процессе работы возникает неисправность, ее нужно устранить как можно быстрее.

Это и определяет концепцию сервисных центров компании AUMA, которые осуществляют техническое обслуживаниеAUMA

Консультация по телефону/e-mail

Компетентные инженеры компании AUMA могут дать консультацию на любой стадии проекта. Это означает, что на возникающие вопросы может быть быстро получен ответ. Таким образом, определенность в планировании может быть достигнута на ранней стадии проектирования. Если в кратчайшие сроки потребуется чертеж или схема подключения, необходимые документы могут быть высланы по факсу или по электронной почте.

Интернет-ресурсы

На сайте компании AUMA (www.auma. ru) содержится наиболее полная и точная информация по общим вопросам, а также вся up-to-date and extensive information around the clock. Сервисное обслуживание документация по продукции компании. Настоятельно рекомендуем посетить этот сайт, Вы найдете для себя много полезной информации.

Устранение неисправностей, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание

Сервисное обслуживание предоставляется дочерними компаниями и представительствами во всем мире. В распоряжении каждого сервисного инженера находится полный набор инструментов и оборудования, необходимого для быстрого устранения неполадки.

Кроме устранения неисправностей возможны и другие виды услуг. Квалифицированная помощь на стадии установки и подключения приводов обеспечивает правильную работу с самого начала. При заключении контракта на обслуживание обеспечивается долгая бесперебойная работа оборудования компании AUMA.

Автоматизация/модернизация

Часто после несколько десятков лет эксплуатации арматура находится еще в хорошем рабочем состоянии. Однако, приводная техника тех лет несовместима с современными системами управления процессами и требует замены. Сервисные услуги в сфере автоматизации, предоставляемые компанией AUMA, включает все необходимое для модернизации приводного оборудования на уже работающем объекте - от подготовки коммерческого предложения, разработи и изготовления специальных адаптеров до ввода в эксплуатацию.

AUMA – глобальная сеть подразделений

Европа

AUMA Riester GmbH & Co. KG
Plant Müllheim
DE-79373 Müllheim

Plant Ostfildern-Nellingen
DE-73747 Ostfildern

Service Center Cologne
DE-50858 Köln

Service Center Magdeburg
DE-39167 Niederndodeleben

Service Center Bavaria
DE-85386 Eching

AUMA Armaturenantriebe GmbH
AT-2512 Tribuswinkel

AUMA (Schweiz) AG
CH-8965 Berikon

AUMA Servopohony spol. s.r.o.
CZ-250 01 Brandýs n.L.-St. Boleslav

OY AUMATOR AB
FI-02230 Espoo

AUMA France S.A.R.L.
FR-95157 Taverny Cedex

AUMA ACTUATORS Ltd.
GB- Clevedon
North Somerset BS21 6QH

AUMA ITALIANA S.r.l. a socio unico
IT-20023 Cerro Maggiore (MI)

AUMA BENELUX B.V.
NL-2314 XT Leiden

AUMA Polska Sp. z o.o.
PL-41-219 Sosnowiec

OOO PRIWODY AUMA
RU-141400 Khimki, Moscow region

ERICHS ARMATUR AB
SE-20039 Malmö

GRØNBECH & SØNNER A/S
DK-2450 København SV

IBEROPLAN S.A.
ES-28027 Madrid

D. G. Bellos & Co. O.E.
GR-13671 Acharnai Athens

SIGURD SØRUM A. S.
NO-1300 Sandvika

INDUSTRA
PT-2710-297 Sintra

MEGA Endüstri Kontrol Sistemieri Tic. Ltd. Sti.
TR-06810 Ankara

Африка

AUMA South Africa (Pty) Ltd.
ZA-1560 Springs

Solution Technique Contrôle Commande
DZ- Bir Mourad Rais Algiers

A.T.E.C.
EG- Cairo

Америка

AUMA Automação do brasil ltda.
BR- Sao Paulo

AUMA ACTUATORS INC.
US-PA 15317 Canonsburg

AUMA Chile Representative Office
CL-9500414 Buin

LOOP S. A.
AR-C1140ABP Buenos Aires

TROY-ONTOR Inc.
CA-L4N 8X1 Barrie Ontario

Ferrostaal de Colombia Ltda.
CO- Bogotá D.C.

PROCONTIC Procesos y Control Automático
EC- Quito

Corsusa International S.A.C.
PE- Miralflores - Lima

PASSCO Inc.
PR-00936-4153 San Juan

Suplibarca
VE- Maracaibo Estado, Zulia

Азия

AUMA Actuators Middle East W.L.L.
BH- Salmabad 704

AUMA Actuators (Tianjin) Co., Ltd.
CN-300457 Tianjin

AUMA (INDIA) PRIVATE LIMITED
IN-560 058 Bangalore

AUMA JAPAN Co., Ltd.
JP-210-0848 Kawasaki-ku, Kawasaki-shi Kanagawa

AUMA ACTUATORS (Singapore) Pte Ltd.
SG-569551 Singapore

Al Ayman Industrial. Eqpts
AE- Dubai

PERFECT CONTROLS Ltd.
HK- Tsuen Wan, Kowloon

DW Controls Co., Ltd.
KR-153-702 Gasan-dong, GeumChun-Gu, Seoul

Al-Arfaj Engineering Co WLL
KW-22004 Salmiyah

Petrogulf W.L.L
QA- Doha

Sunny Valves and Intertrade Corp. Ltd.
TH-10120 Yannawa Bangkok

Top Advance Enterprises Ltd.
TW- Jhonghe City Taipei Hsien (235)

Австралия

BARRON GJM Pty. Ltd.
AU-NSW 1570 Artarmon

www.maxiarm.ru

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Management Service

СЕРТИФИКАТ

Орган по сертификации
общества TÜV SÜD Management Service GmbH

удостоверяет, что предприятие

auma

AUMA Riester GmbH & Co. KG
Aumastr.1, D-79379 Müllheim

в следующих областях

конструирование, производство, сбыт и
сервисное обслуживание электрических приводов,
средств управления и редукторов для автоматизации арматур,
а так же компонентов для приводной техники общего назначения

внедрило и применяет системы
качества и экологии.

Проверочный аудит, № отчёта 70009378
подтвердил выполнение требований следующих
нормативных документов:

ISO 9001: 2008
ISO 14001: 2004

Данный сертификат действителен вместе
с основным сертификатом до **08.06.2012г.**

Регистрационный номер сертификата **12 100/104 4269/01 TMS**

Мюнхен, 25.06.2009г.

IAF

QMS/EMS-TGA-ZM-07-92

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Germany

TÜV

auma®
Solutions for a world in motion

MaxiArm
people oriented

ISO 14001
TÜV SÜD
ISO 9001
Certificate Registration No.
12 100/104 4269

Изменения могут быть внесены без предварительного уведомления. Представленные характеристики и технические данные не подразумевают принятия на себя каких-либо гарантийных обязательств. Y000.160/008/ru/1.10