



Многооборотный редуктор
GP 10.1 – GP 30.1



Перед началом работы прочитать руководство!

- Соблюдать технику безопасности.
- Настоящая инструкция входит в комплект изделия.
- Хранить инструкцию в течение всего периода эксплуатации изделия.
- При передаче изделия другому эксплуатационнику необходимо приложить эту инструкцию.

Целевая группа

Настоящий документ содержит информацию для персонала, выполняющего установку, ввод в эксплуатацию и техобслуживание.

Оглавление	Страница
1. Техника безопасности.....	4
1.1. Общие указания по технике безопасности	4
1.2. Область применения	4
1.3. Предупредительные указания	5
1.4. Указания и значки	5
2. Идентификация.....	6
2.1. Заводская табличка	6
2.2. Краткое описание	7
3. Транспортировка, хранение и упаковка.....	8
3.1. Транспортировка	8
3.2. Хранение	9
3.3. Упаковка	9
4. Монтаж.....	10
4.1. Монтажное положение	10
4.2. Монтаж маховика	10
4.3. Многооборотный привод для автоматического режима	10
4.3.1. Монтаж установочного фланца	11
4.4. Монтаж редуктора на арматуру	12
4.4.1. Конструкция втулок В	12
4.4.1.1. Присоединение редуктора с втулками В к арматуре	13
5. Ввод в эксплуатацию.....	14
5.1. Отключение многооборотного привода	14
6. Техобслуживание и уход.....	15
6.1. Профилактические мероприятия по уходу и безопасной эксплуатации	15
6.2. Интервал техобслуживания	15
6.3. Демонтаж и утилизация	15
7. Технические характеристики.....	17
7.1. Технические характеристики многооборотных редукторов	17
8. Запасные части.....	20
8.1. Многооборотный редуктор GP 10.1 — 14.1 (2,4:1/3:1/4:1)	20
8.2. Многооборотный редуктор GP 14.1 (4:1/8:1)	22
8.3. Многооборотный редуктор GP 16.1 (4:1/8:1)	24
8.4. Многооборотный редуктор GP 25.1 – 30.1 (16:1)	26
8.5. Многооборотный редуктор GP 25.1 30.1 (4:1/8:1)	28

9.	Сертификат.....	30
9.1.	Декларация производителя и Сертификат соответствия нормативам ЕС	30
	Предметный указатель.....	33
	Адреса.....	34

1. Техника безопасности

1.1. Общие указания по технике безопасности

Нормативы. Директивы	<p>Наши изделия разрабатываются и изготавливаются в соответствии с признанными стандартами и директивами.</p> <p>Выполняя работы по монтажу, электрическому подключению, вводу в эксплуатацию и управлению, эксплуатационник и наладчик должны обеспечить соблюдение всех требований, предписаний, нормативов и национального регламента.</p>
Правила техники безопасности. Предупреждения	<p>Работая с установкой, персонал должен знать и соблюдать правила техники безопасности. Во избежание травм и материального ущерба необходимо также соблюдать указания предупредительных табличек на корпусе устройства.</p>
Квалификация персонала	<p>Монтаж, работу с электрооборудованием, ввод в эксплуатацию, управление и техобслуживание разрешается производить только квалифицированным специалистам с разрешения эксплуатационника или наладчика установки.</p> <p>Перед началом работ персонал должен ознакомиться и понять содержимое настоящего руководства. Во время эксплуатации установки необходимо соблюдать правила техники безопасности.</p>
Ввод в эксплуатацию	<p>Перед пуском необходимо проверить выполнение всех необходимых настроек и требований. Неправильная настройка может привести к выходу из строя арматуры и установки. Завод-изготовитель не несет ответственности за возможный ущерб, возникший вследствие неправильной эксплуатации электроприводов. Всю ответственность в этом случае несет эксплуатационник.</p>
Эксплуатация	<p>Условия безопасной и надежной эксплуатации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Надлежащая транспортировка, хранение, установка, монтаж, а также квалифицированный ввод в эксплуатацию. • Изделие разрешается эксплуатировать только в исправном состоянии с учетом инструкций настоящего руководства. • При возникновении сбоя немедленно отреагировать соответствующим образом и устранить неполадку. • Соблюдайте правила охраны труда. • Соблюдайте местные нормы безопасности. • Во время работы корпус нагревается, и температура его поверхности может достигать высоких значений. Для защиты от ожогов рекомендуется перед началом работ термометром проверить температуру поверхности. Надевайте защитные перчатки.
Меры защиты	<p>Эксплуатационник несет ответственность за наличие соответствующих средств безопасности, таких как ограждения, крышки, средства индивидуальной защиты.</p>
Уход	<p>Необходимо соблюдать указания настоящего руководства по техническому уходу, так как в противном случае надежная работа изделия не гарантируется.</p> <p>Вносить изменения в конструкцию устройства разрешается только с письменного разрешения производителя.</p>

1.2. Область применения

Многооборотные редукторы AUMA предназначены для управления промышленной арматурой, например клапанами, заслонками и др.

Перед началом применения устройств для других целей необходимо предварительно получить письменное разрешение фирмы-изготовителя.

Запрещается применение, например:

- средств наземного транспорта согласно EN ISO 3691;

- грузоподъемных механизмов согласно EN 14502;
- пассажирских лифтов согласно DIN 15306 и 15309;
- грузовых лифтов согласно EN 81-1/A1;
- эскалаторов;
- режима длительной эксплуатации;
- во взрывоопасных средах;
- в радиоактивных средах на атомных установках.

В случае неправильного использования изделия или его использования не по назначению производитель освобождается от ответственности за возможные последствия.

В понятие использования по назначению также входит соблюдение этой инструкции.

1.3. Предупредительные указания

Наиболее ответственные операции выделены соответствующей пиктограммой со значениями ОПАСНО, УВЕДОМЛЕНИЕ, ОСТОРОЖНО, ВНИМАНИЕ.



Непосредственно опасные ситуации с высокой степенью риска. Несоблюдение этого указания приведет к серьезным травмам или смерти.




Возможные опасные ситуации со средней степенью риска. Несоблюдение этого указания может привести к серьезным травмам или смерти.



Возможные опасные ситуации с небольшой степенью риска. Несоблюдение этого указания может привести к травмам легкой и средней степени тяжести. Кроме того, возможен материальный ущерб.



Возможная опасная ситуация. Несоблюдение этого указания может привести к материальному ущербу. Несоблюдение таких указаний не может привести к телесным повреждениям.

Пиктограмма  предупреждает об опасности получения травм.

Сигнальное слово (здесь ОПАСНО) указывает на степень опасности.

1.4. Указания и значки

В настоящем руководстве применяются следующие указания и символы:

Информация

Предупреждение **Информация** указывает на важные сведения и информацию.



значок ЗАКРЫТО (арматура закрыта)



значок ОТКРЫТО (арматура открыта)

Электрическая схема

Тексты из других документов

Тексты из других документов выделяются другим шрифтом. Например: электрическая схема.



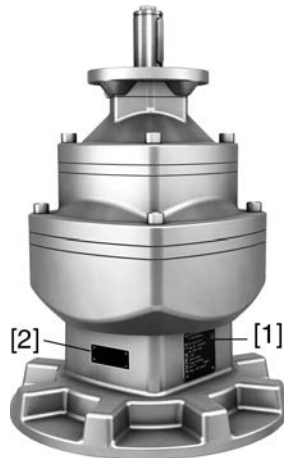
Результат действия

Описывает результат предыдущего действия.

2. Идентификация

2.1. Заводская табличка

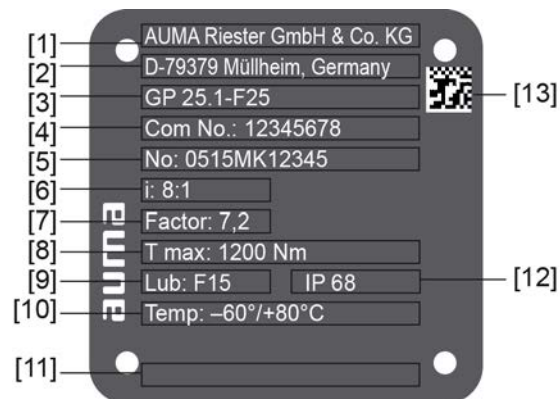
рис. 1: Вид заводской таблички



- [1] Заводская табличка редуктора
- [2] Дополнительная табличка, например, табличка KKS

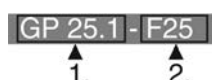
Описание заводской таблички редуктора

рис. 2: Заводская табличка редуктора (пример GP 25.1)



- [1] Производитель
- [2] Адрес производителя
- [3] **Типовое обозначение** — Присоединение к арматуре (фланец)
- [4] **Номер заказа**
- [5] **Серийный номер**
- [6] **Передаточное число**
- [7] **Коэффициент**
- [8] Макс. крутящий момент арматуры (выходной крутящий момент)
- [9] Тип смазки
- [10] Допустимая температура окружающей среды
- [11] Заполняется по требованию заказчика
- [12] Степень защиты
- [13] **Код DataMatrix**

Типовое обозначение рис. 3: Тип (пример)



- 1. Тип и типоразмер привода

2. Размер фланца для присоединения к арматуре

Тип и типоразмер

Настоящее руководство действительно для следующих типов устройств и типоразмеров:

многооборотный редуктор типа **GP**, типоразмеры **10.1 – 30.1**

Номер заказа По этому номеру можно идентифицировать изделие и найти его технические данные, а также данные, связанные с заказом.

При обращении в сервисную службу необходимо указывать номер заказа.

На вебсайте <http://www.auma.com> > Сервис и поддержка > myAUMA зарегистрированный пользователь, указав номер заказа, может загрузить соответствующую документацию, такую как электросхемы, технические данные (на английском и немецком языках), сертификаты испытаний, инструкцию по эксплуатации и др.

Серийный номер

Таблица 1:

Расшифровка серийного номера (на примере 0515МК12345)

05	15	МК12345
05	Позиции 1+2: неделя монтажа = календарная неделя 05	
	15	Позиции 3+4: год выпуска = 2015
	МК12345	Внутренний номер для точной идентификации изделия

Передаточное число С помощью передаточного числа редуктора преобразовывается входной момент и увеличивается время хода.

Коэффициент Механический коэффициент для определения типоразмера привода:
 входной момент = требуемый крутящий момент арматуры (выходной крутящий момент) / коэффициент.

Код DataMatrix Зарегистрированный пользователь с помощью приложения **AUMA Assistant** может считать код DataMatrix и получить прямой доступ к документации своего оборудования, не указывая номер заказа и серийный номер.

рис. 4: Ссылка на приложение AUMA Assistant:



Более подробные сведения об обслуживании и поддержке, программном обеспечении, приложениях и т. п. см. www.auma.com.

2.2. Краткое описание

Многооборотные редукторы AUMA типа GP представляют собой коаксиальные планетарные редукторы, которые передают движение на арматуру. Входное усилие (через многооборотный привод) подается от электродвигателя или от маховика (ручной режим).

Типичные области применения — задвижки с двойным штоком, клиновые запорные задвижки, шаровые краны. Благодаря компактной конструкции — входной вал расположен в удлинителе вала арматуры — этот редуктор можно устанавливать в самом ограниченном пространстве, например под полом.

3. Транспортировка, хранение и упаковка

3.1. Транспортировка

Транспортировку к месту установки следует осуществлять в прочной упаковке. Редуктор и электропривод следует транспортировать отдельно.

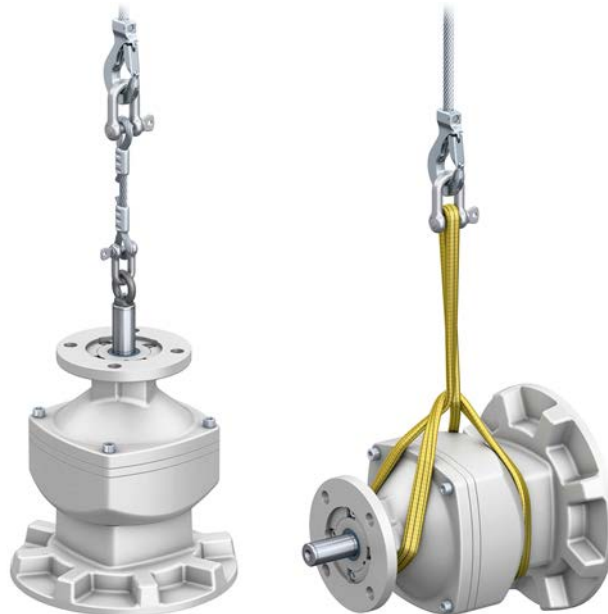


Не стойте под грузом!

Опасность травм и смерти!

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ стоять под подвешенным грузом.
- Крепить грузоподъемное устройство и стропы за маховик ЗАПРЕЩЕНО.
- Грузоподъемное устройство и стропы следует крепить к редуктору с помощью рым-болта или обматывать вокруг корпуса редуктора и электропривода.
- Учитывайте общий вес установки.
- Рым-болт рассчитан только на собственный вес редуктора.

рис. 5: Пример. Подъем редуктора



Информация Рым-болт, грузоподъемное устройство и стропы не входят в комплект поставки AUMA.

Таблица 2:

Масса	
Тип	[кг]
GP 10.1	6,0
GP 14.1	6,0
GP 16.1	19,5
GP 25.1	55
GP 30.1 (4:1/8:1)	63,5
GP 30.1 (16:1)	75,5

3.2. Хранение

УВЕДОМЛЕНИЕ**Неправильное хранение ведет к образованию коррозии!**

- Складевать в хорошо проветриваемых, сухих помещениях (макс. влажность 70 %).
- Защищать от сырости грунта путем хранения на стеллаже или деревянном поддоне.
- Накрыть в целях защиты от пыли и грязи.
- Неокрашенные поверхности обработать антикоррозионным средством.

Длительное хранение

При длительном хранении (более 6 месяцев) соблюдать следующее:

1. Перед хранением:
обработать неокрашенные поверхности, особенно присоединительные поверхности и фланцы, долгодействующим антикоррозионным средством.
2. Каждые 6 месяцев:
проверять на предмет образования коррозии. В случае появления коррозии заново нанести антикоррозионную защиту.

3.3. Упаковка

В целях безопасности транспортировки изделия упаковываются на заводе в специальный упаковочный материал. Упаковка выполнена из экологически безопасного материала, который легко удаляется и перерабатывается. Упаковка изготавливается из следующих материалов: дерево, картон, бумага, полиэтиленовая пленка. Утилизацию упаковочного материала рекомендуется осуществлять через перерабатывающие предприятия.

4. Монтаж

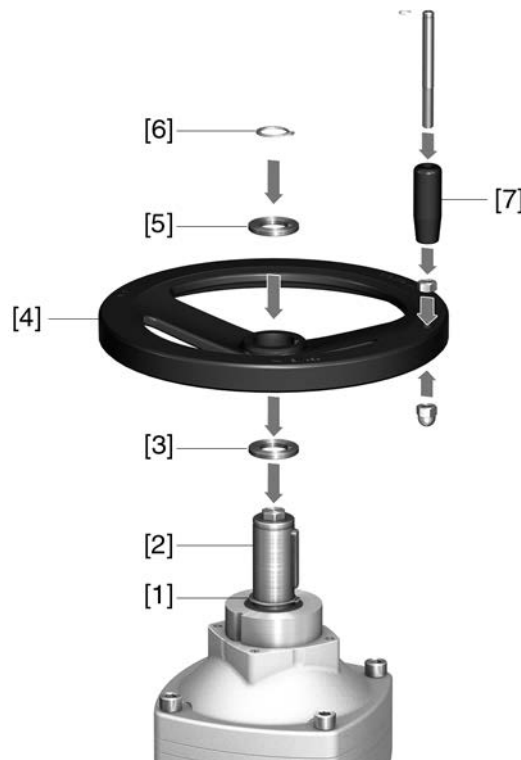
4.1. Монтажное положение

Описанные здесь редукторы могут работать в любом монтажном положении без ограничений.

4.2. Монтаж маховика

В комплект редукторов с ручным управлением входит маховик. Монтаж маховика производится согласно приведенному здесь описанию.

рис. 6: Маховик



- [1] Предохранительное кольцо входного вала (при необходимости)
- [2] Входной вал редуктора
- [3] Распорная шайба (при необходимости)
- [4] Маховик
- [5] Распорная шайба (при необходимости)
- [6] Стопорное кольцо
- [7] Рукоятка маховика

1. Для входного вала с пазом: предохранительное кольцо [1] насадить на входной вал [2].
2. При необходимости вставить распорную шайбу [3].
3. Маховик [4] насадить на входной вал.
4. При необходимости вставить распорную шайбу [5].
5. Зафиксировать маховик [4] предохранительным кольцом [6] (в комплекте).
6. Установить фасонную ручку [7] на маховик.

4.3. Многооборотный привод для автоматического режима

Порядок монтажа многооборотного привода к редуктору см. в руководстве по эксплуатации соответствующего привода.

В настоящей главе приводятся общие сведения и инструкции в дополнение к руководству по эксплуатации многооборотного привода.

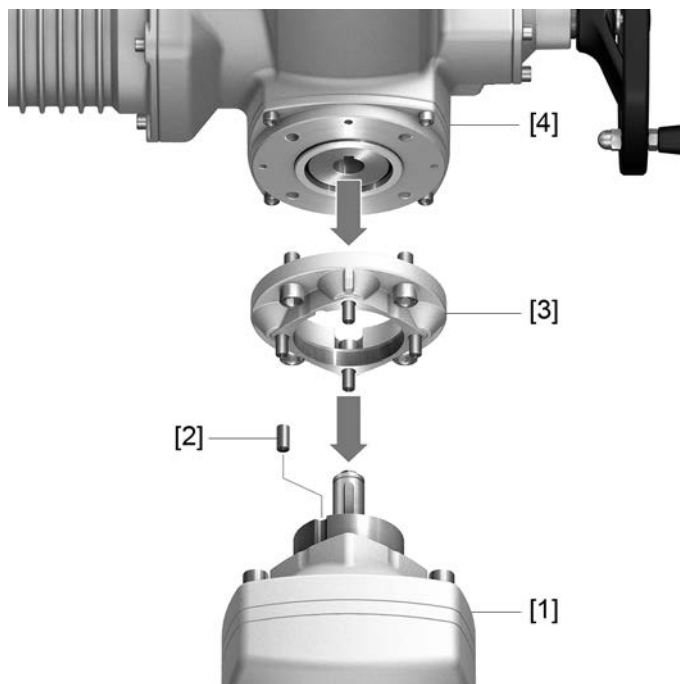
4.3.1. Монтаж установочного фланца

Для монтажа многооборотного привода требуется установочный фланец. В зависимости от исполнения фланец для многооборотного привода устанавливается на заводе.

Таблица 3:

Редукторы	Передаточное число	Входной вал [мм]	Установочный фланец для монтажа многооборотных приводов	
			EN ISO 5210	DIN 3210
GP 10.1	2,4: 1	20	F10	G0
	3: 1	20	F10	G0
	4: 1	20	F10	G0
GP 14.1	2,4: 1	30	F14	G1/2
	3: 1	20/30	F14	G1/2
	4: 1	20	F10	G0
GP 16.1	4: 1	30	F14	G1/2
	8: 1	20	F10	G0
GP 25.1	4: 1	30	F14	G1/2
	8: 1	30	F14	G1/2
	16: 1	20	F10	G0
GP 30.1	4: 1	40	F16	G3
	8: 1	30	F14	G1/2
	16: 1	30	F14	G1/2

- Операции по монтажу**
1. Очистить прилегающие поверхности, тщательно обезжирить неокрашенные поверхности.
рис. 7: Пример монтажа установочного фланца на многооборотный привод AUMA



- [1] Редукторы
- [2] Цилиндрический штифт
- [3] Фланец для привода
- [4] Многооборотный привод AUMA

2. Установите цилиндрический штифт [2].
3. Насадите установочный фланец [3] и закрепите болтами.
4. Затяните винты крест-накрест с моментом, указанным в таблице.

Таблица 4:

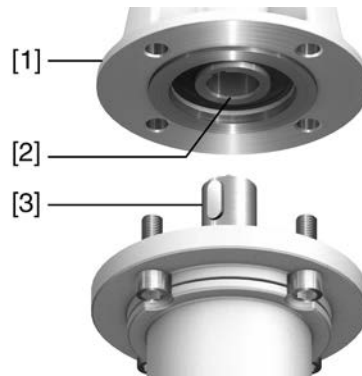
Момент затяжки болтов (для монтажа многооборотного привода и установочного фланца)	
Резьба	Момент затяжки [Нм]
	Класс прочности A2-80
M10	48
M12	82
M16	200
M20	392

5. Подсоедините привод AUMA согласно руководству по эксплуатации привода.

4.4. Монтаж редуктора на арматуру

4.4.1. Конструкция втулок В

Втулка В с отверстием и пазом.

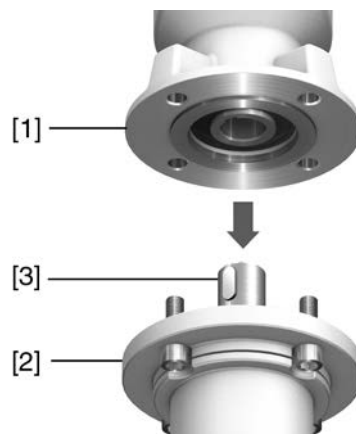


- [1] Фланец редуктора
- [2] Пустотелый вал с пазом
- [3] Вал арматуры с призматической шпонкой

Информация Центрирование фланцев арматуры выполнить в виде посадки с зазором.

4.4.1.1. Присоединение редуктора с втулками В к арматуре

рис. 8: Монтаж втулок В



- [1] Редуктор GP
- [2] Арматура
- [3] Вал арматуры

1. Проверьте совместимость монтажных фланцев.
2. Втулка редуктора [1] и втулка арматуры/редуктора или вала арматуры/вала арматуры [2/3] должны соответствовать друг другу.
3. Слегка смажьте вал арматуры [3].
4. Присоедините редуктор [1].
Информация: обратит внимание на правильное центрирование и полное прилегание фланцев.
5. Закрепите редуктор с помощью винтов.
Информация: для защиты контактной поверхности от коррозии на резьбу болтов рекомендуется нанести уплотнительную смазку.
6. Затяните винты крест-накрест с моментом, указанным в таблице.

Таблица 5:

Моменты затяжки винтов	
Резьба	Момент затяжки [Нм]
	Класс прочности A2-80
M10	48
M12	82
M16	200
M20	392

5. Ввод в эксплуатацию

5.1. Отключение многооборотного привода

В настоящей главе приводятся общие сведения и инструкции в дополнение к руководству по эксплуатации многооборотного привода.

- Вид отключения (концевыми выключателями или моментными выключателями) устанавливается изготовителем арматуры.
- Отключение в конечных положениях необходимо настраивать согласно руководству по эксплуатации многооборотного привода.
- При отключении концевыми выключателями требуется установить величину перебега, т. е. величину перемещения арматуры после отключения двигателя.
- Установки ограничителя крутящего момента на многооборотном приводе не должны превышать момент отключения редуктора в оба направления (см. технические характеристики или заводскую табличку).
- Во избежание выхода из строя арматуры моментный выключатель на многооборотном приводе следует установить на следующую величину: момент отключения = крутящий момент арматуры / коэффициент (см. заводскую табличку)

6. Техобслуживание и уход



Неправильный уход ведет к выходу оборудования из строя!

- Техобслуживание и уход разрешается производить только квалифицированному персоналу, имеющему допуск для выполнения таких работ. Рекомендуется обращаться к специалистам сервисной службы AUMA.
- Работы по техобслуживанию выполнять только на выключенной установке.

AUMA Сервис и техническая поддержка

Компания AUMA предлагает полное сервисное обслуживание, в том числе техническое обслуживание, ремонт и консультации. Адреса представительств и офисов смотрите в разделе «Адреса» или в интернете: (www.auma.com).

6.1. Профилактические мероприятия по уходу и безопасной эксплуатации

- Перед вводом в эксплуатацию проведите визуальную проверку на предмет утечки смазки и повреждений лакокрасочного покрытия (коррозия).
- При необходимости тщательно устраните повреждения лакокрасочного покрытия. Фирменную краску в небольших количествах поставляется непосредственно компанией AUMA.

6.2. Интервал техобслуживания

Рекомендации для установок с высоким уровнем вибрации

- В установках с высоким уровнем вибрации через 6 месяцев после ввода в эксплуатацию, а затем ежегодно: проверьте затяжку болтов между приводом, арматурой и редуктором. При необходимости подтяните с усилием согласно главе <Монтаж>. Это не требуется для болтов, обработанных герметизирующим составом.

Рекомендации по замене смазки и уплотнений:

- При малом количестве переключений (как правило, при подземном монтаже) редукторы не требуют технического обслуживания. Замена смазки и дополнительная смазка не требуется.
- При интенсивном переключении (как правило, в режиме регулирования) рекомендуется менять смазку и уплотнения каждые 4—6 лет.



Использование ненадлежащей смазки может стать причиной повреждения редуктора!

- Применять только заводские смазочные средства компании AUMA.
- Запрещается смешивать смазочные средства.

6.3. Демонтаж и утилизация

Изделия компании AUMA рассчитаны на длительный срок службы. Однако со временем их все же требуется заменять. Устройства имеют модульный принцип конструкции, поэтому их можно разбирать, демонтировать и сортировать по различным материалам:

- различные металлы;
- пластик;
- смазки и масла.

Соблюдайте следующие общие правила:

- Жир и масла загрязняют воду, поэтому они не должны попасть в окружающую среду.
- Разобранные материалы следует утилизировать, соблюдая местные правила, или перерабатывать отдельно по веществам.

- Соблюдайте местные нормы охраны окружающей среды.

7. Технические характеристики

Информация В следующих таблицах приводятся параметры стандартного исполнения и опции. Фактическое исполнение указано в соответствующей заказу технической документации. Техническую документацию по своему заказу на английском и немецком языках можно загрузить с сайта <http://www.auma.com> (необходимо указать номер заказа).

7.1. Технические характеристики многооборотных редукторов

Арматура			Редукторы					
Макс. крутящий момент арматуры	Присоединение к арматуре		Редукторы	Передаточное число	Коэффициент ¹⁾	Макс. входные моменты	Входной вал	Вес
до [Нм]	Фланец согласно EN ISO 5210	Диаметр вала ²⁾ [мм]				[Нм]	[мм]	[кг]
100	F10	20	GP 10.1	2,4: 1	2,2	46	20	6,0
				3: 1	2,7	37	20	6,0
				4: 1	3,6	28	20	6,0
400	F14	30	GP 14.1	2,4: 1	2,2	185	30	6,0
				3: 1	2,7	148	20/30	6,0
				4: 1	3,6	111	20	6,0
700	F16	40	GP 26.1	4: 1	3,6	194	30	19,5
				8: 1	7,2	97	20	19,5
1 200	F25	50	GP 25.1	4: 1	3,6	333	30	55
				8: 1	7,2	167	30	55
				16: 1	14,4	83	20	65
2 500	F30	60	GP 30.1	4: 1	3,6	694	40	63,5
				8: 1	7,2	347	30	63,5
				16: 1	14,4	174	30	75,5

1) Преобразование выходного крутящего момента во входной для определения размера привода

2) Отверстие с пазом согласно DIN 6885-1

Возможности комбинаций с многооборотными приводами				
Редукторы	Передаточное число	Соответствующий многооборотный привод AUMA ¹⁾	Установочный фланец для монтажа многооборотных приводов	
			EN ISO 5210	DIN 3210
GP 10.1	2,4: 1	SA 07.6	F10	G0
	3: 1	SA 07.6	F10	G0
	4: 1	SA 07.2	F10	G0
GP 14.1	2,4: 1	SA 14.2	F14	G1/2
	3: 1	SA 14.2	F14	G1/2
	4: 1	SA 10.2	F10	G0
GP 16.1	4: 1	SA 14.2	F14	G1/2
	8: 1	SA 10.2	F10	G0
GP 25.1	4: 1	SA 14.6	F14	G1/2
	8: 1	SA 14.2	F14	G1/2
	16: 1	SA 10.2	F10	G0

Технические характеристики

Возможности комбинаций с многооборотными приводами				
Редукторы	Передачное число	Соответствующий многооборотный привод AUMA ¹⁾	Установочный фланец для монтажа многооборотных приводов	
			EN ISO 5210	DIN 3210
GP 30.1	4: 1	SA 16.2	F16	G3
	8: 1	SA 14.6	F14	G1/2
	16: 1	SA 14.6	F14	G1/2

1) Стандартный фланец в соответствии с EN ISO 5210

Оборудование и функциональные возможности										
Режим работы	<ul style="list-style-type: none"> Кратковременный режим S 2 — 15 мин (режим управления) Повторно-кратковременный режим S4 — 25 % (режим регулирования) 									
Направление вращения	Движение входного вала по часовой стрелке приводит к повороту выходного вала также по часовой стрелке.									
Входной вал	Входной вал с металлическим защитным слоем поверхности, цилиндрический с призматической шпонкой в соотв. с DIN 6885-1									
Автоматический режим	<ul style="list-style-type: none"> От многооборотного электропривода, напрямую Установочные фланцы для монтажа многооборотных приводов 									
Ручной режим	Диаметры маховика (стандарт EN 12570) в зависимости от выходного момента:									
	Тип	GP 10.1			GP 14.1			GP 16.1		
	Передачное число	2,4:1	3:1	4:1	2,4:1	3:1	4:1	4:1	8:1	
	Входной вал	20			30	20/30	20	30	20	
	Маховик Ø [мм]	250			500	315	250	500	250	
		315			630	400	315	630	315	
		400			800	500	400	800		
	Тип	GP 25.1			GP 30.1					
	Передачное число	4:1	8:1	16:1	4:1	8:1	16:1			
	Входной вал	30	30	20	30	20/30	20			
Маховик Ø [мм]	630	500	250	500	315	250				
	800	630	315	630	400	315				
		800	400	800	500	400				
Стандарт:	<ul style="list-style-type: none"> Ручной маховик из алюминия Ручной маховик с рукояткой 									
Опция:	<ul style="list-style-type: none"> Ручной маховик из GJL-200 Блокируемый маховик 									
Присоединение к арматуре	В3 согласно EN ISO 5210 (отверстие с пазом призматической шпонки)									

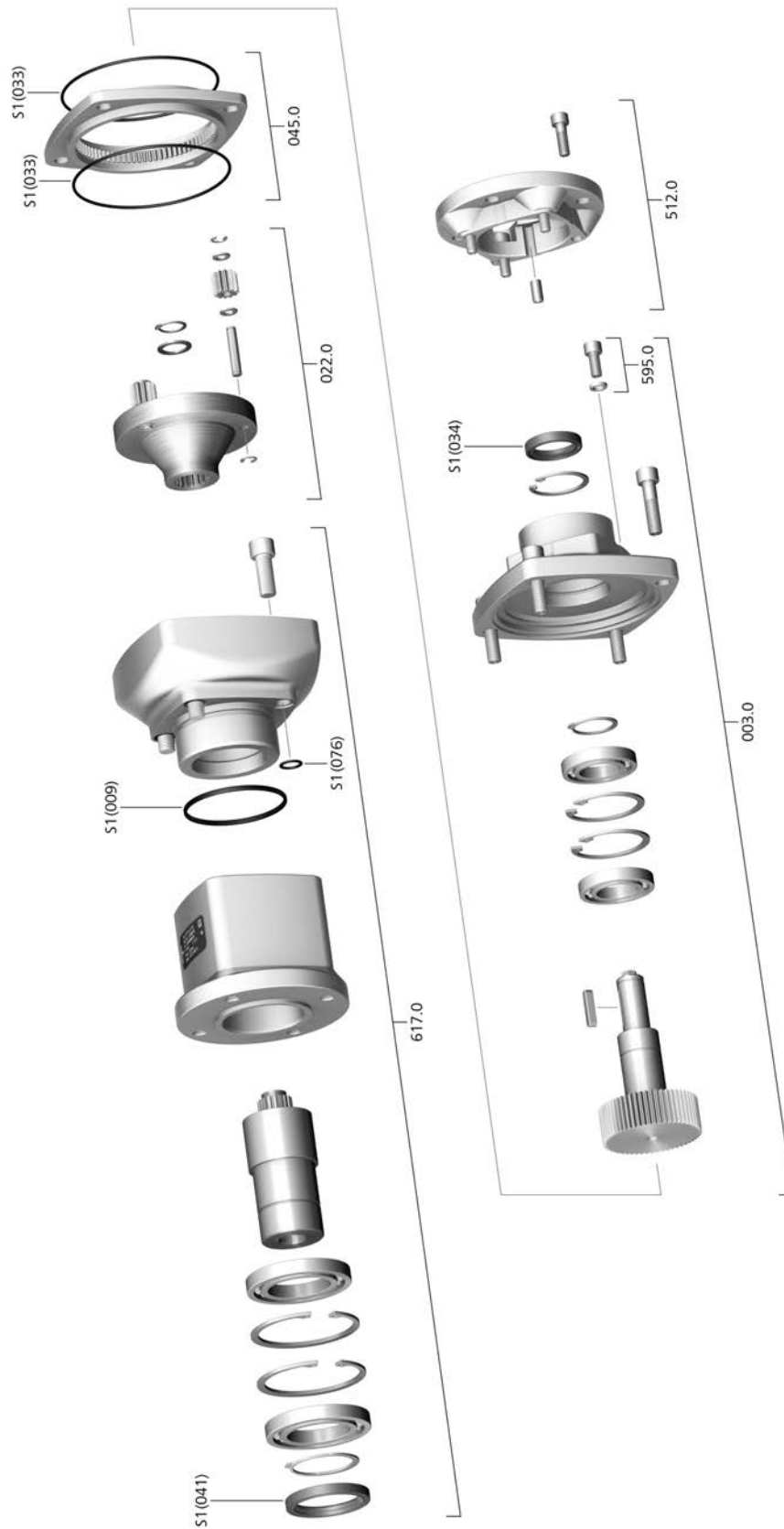
Условия эксплуатации	
Монтажное положение	Любое
Температура окружающей среды	Стандарт: от –60 до +80 °C
	Опции: от 0 до +140 °C (до +150 °C временно с уменьшенным сроком службы)
Степень защиты согласно EN 60529	Стандарт: IP68-8, пылевлагозащищенные до макс. 8 м водяного столба
	Опция: IP68-20, пылевлагозащищенные до макс. 20 м водяного столба
Защита от коррозии	Стандарт: KN: для установки на промышленных предприятиях, гидростанциях и электростанциях с низким уровнем загрязненности
	Опции: KS: для эксплуатации в зонах высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения. KX: для эксплуатации в зонах чрезвычайно высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.
Лаковое покрытие	Двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа

Условия эксплуатации	
Цвет	Стандарт: AUMA, серебристо-серый (аналогичный RAL 7037)
	Опция: Другой цвет по заказу
Срок службы	Многооборотные редукторы AUMA соответствуют нормативам сроков службы согласно EN 15714-2 или превышают их. За более подробной информацией обращайтесь к производителю.
Корпус	серый чугун

Дополнительная информация	
Директивы ЕС	Директива по машиностроению: (2006/42/ЕС)

8. Запасные части

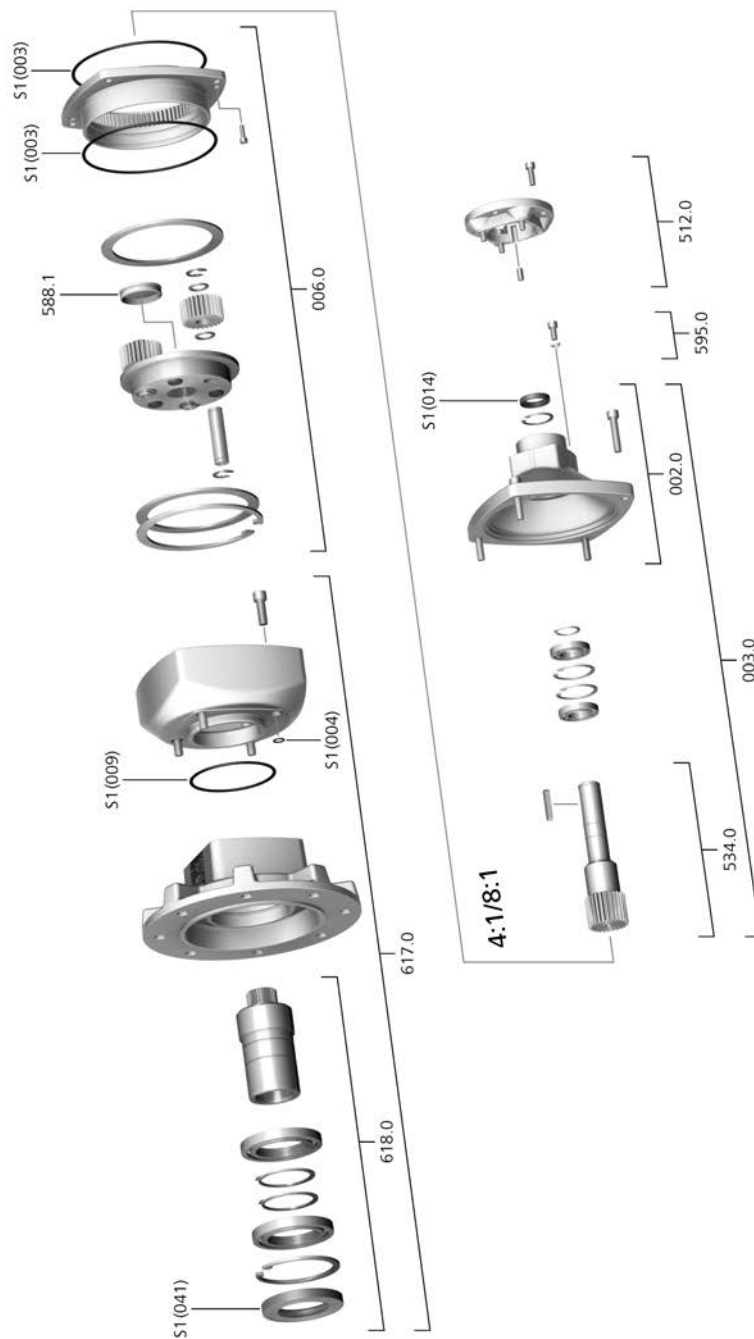
8.1. Многооборотный редуктор GP 10.1 – 14.1 (2,4:1/3:1/4:1)



При заказе запасных частей указывайте тип устройства и номер заказа (см. заводскую табличку). Разрешается применять только заводские запасные части компании AUMA. Применение других деталей ведет к аннулированию гарантии, а также исключает всякую ответственность завода-изготовителя за возникший ущерб. Поставляемые запасные части могут отличаться от представленных на чертеже.

Код	Наименование	Тип
003.0	Крышка корпуса с приводным валом	в сборе
022.0	Водило планетарной передачи	в сборе
045.0	Зубчатый фланец	
512.0	Установочный фланец	в сборе
595.0	Комплект винтов для ручного редуктора	в сборе
617.0	Выпускной корпус	в сборе
S1	Уплотнения	комплект

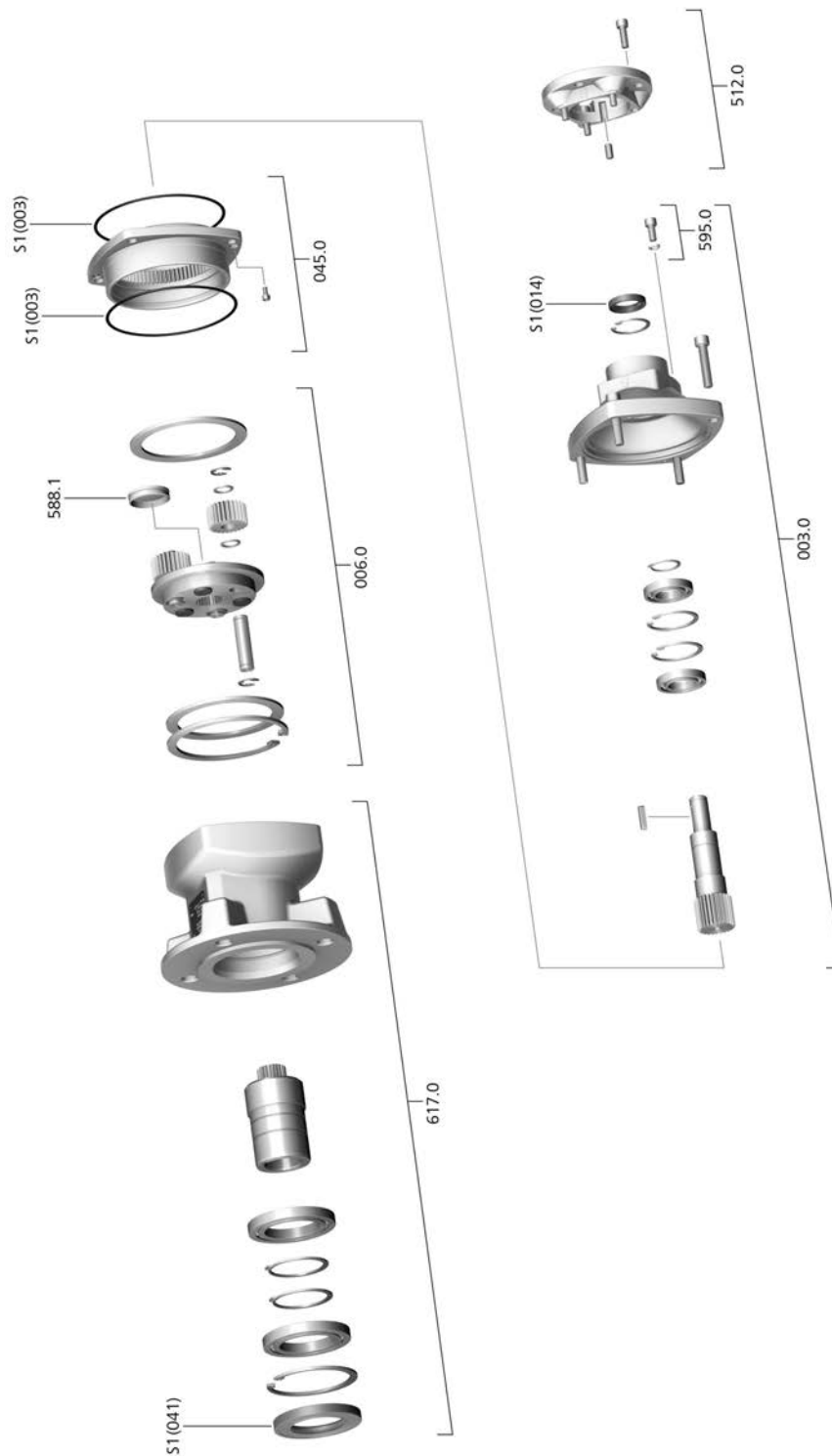
8.2. Многооборотный редуктор GP 14.1 (4:1/8:1)



При заказе запасных частей указывайте тип устройства и номер заказа (см. заводскую табличку). Разрешается применять только заводские запасные части компании AUMA. Применение других деталей ведет к аннулированию гарантии, а также исключает всякую ответственность завода-изготовителя за возникший ущерб. Поставляемые запасные части могут отличаться от представленных на чертеже.

Код	Наименование	Тип
002.0	Крышка кожуха	в сборе
003.0	Крышка корпуса с приводным валом	в сборе
006.0	Планетарная передача	в сборе
512.0	Фланец для привода	в сборе
534.0	Приводной вал	в сборе
588.1	Заглушка	
595.0	Комплект винтов для ручного редуктора	в сборе
617.0	Выпускной корпус	в сборе
618.0	Ведомая втулка	в сборе
S1	Уплотнения	комплект

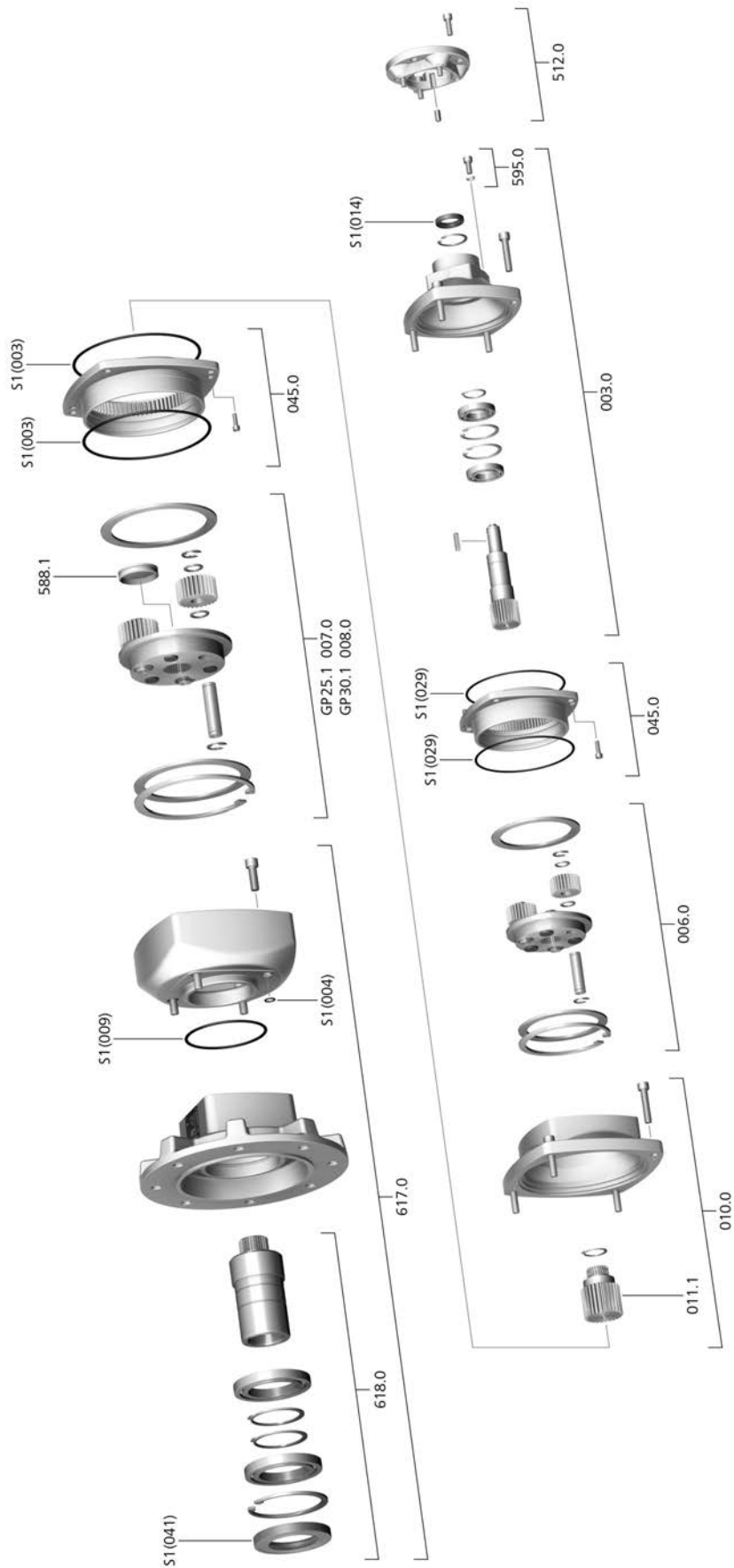
8.3. Многооборотный редуктор GP 16.1 (4:1/8:1)



При заказе запасных частей указывайте тип устройства и номер заказа (см. заводскую табличку). Разрешается применять только заводские запасные части компании AUMA. Применение других деталей ведет к аннулированию гарантии, а также исключает всякую ответственность завода-изготовителя за возникший ущерб. Поставляемые запасные части могут отличаться от представленных на чертеже.

Код	Наименование	Тип
003.0	Крышка корпуса с приводным валом	в сборе
006.0	Планетарная передача	в сборе
045.0	Зубчатый фланец	
512.0	Установочный фланец	в сборе
588.1	Заглушка	
595.0	Комплект винтов для ручного редуктора	в сборе
617.0	Выпускной корпус	в сборе
S1	Уплотнения	комплект

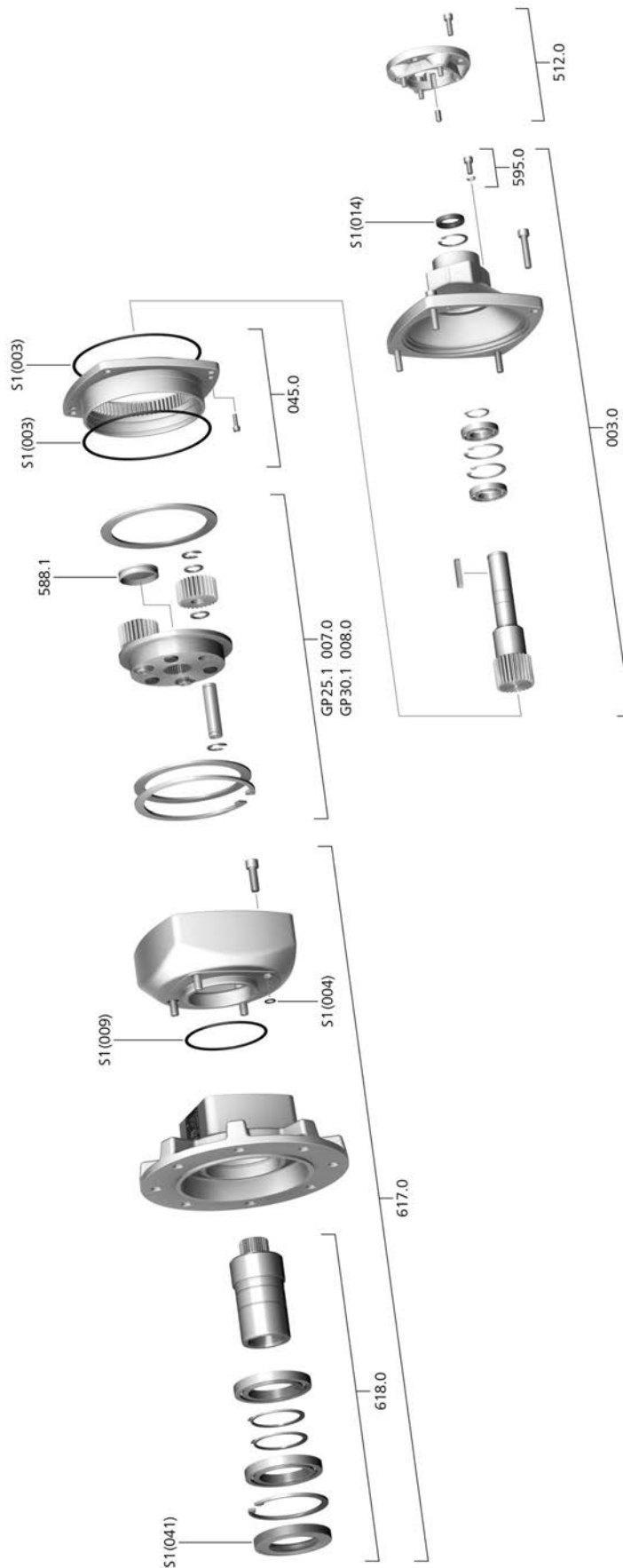
8.4. Многооборотный редуктор GP 25.1 – 30.1 (16:1)



При заказе запасных частей указывайте тип устройства и номер заказа (см. заводскую табличку). Разрешается применять только заводские запасные части компании AUMA. Применение других деталей ведет к аннулированию гарантии, а также исключает всякую ответственность завода-изготовителя за возникший ущерб. Поставляемые запасные части могут отличаться от представленных на чертеже.

Код	Наименование	Тип
003.0	Крышка корпуса с приводным валом	в сборе
006.0	Планетарная передача, 1-я ступень	в сборе
007.0	Планетарная передача, 2-я ступень (GP 25.1)	в сборе
008.0	Планетарная передача, 2-я ступень (GP 30.1)	в сборе
010.0	Переходный корпус	в сборе
011.1	Шестерня	в сборе
045.0	Зубчатый фланец	
512.0	Установочный фланец	в сборе
588.1	Заглушка	
595.0	Комплект винтов для ручного редуктора	в сборе
617.0	Выпускной корпус	в сборе
618.0	Выходная втулка	в сборе
S1	Уплотнения	комплект

8.5. Многооборотный редуктор GP 25.1 30.1 (4:1/8:1)



При заказе запасных частей указывайте тип устройства и номер заказа (см. заводскую табличку). Разрешается применять только заводские запасные части компании AUMA. Применение других деталей ведет к аннулированию гарантии, а также исключает всякую ответственность завода-изготовителя за возникший ущерб. Поставляемые запасные части могут отличаться от представленных на чертеже.

Код	Наименование	Тип
003.0	Крышка корпуса с приводным валом	в сборе
007.0	Планетарная передача (GP 25.1)	в сборе
008.0	Планетарная передача (GP 30.1)	в сборе
045.0	Зубчатый фланец	
512.0	Установочный фланец	в сборе
588.1	Заглушка	
595.0	Комплект винтов для ручного редуктора	в сборе
617.0	Выпускной корпус	в сборе
618.0	Выходная втулка	в сборе
S1	Уплотнения	комплект

9. Сертификат

Информация Сертификаты действительны с указанной на них даты выдачи. Изменения вносятся без уведомления. Текущие версии прилагаются к устройству и доступны для загрузки на сайте <http://www.auma.com>.

9.1. Декларация производителя и Сертификат соответствия нормативам ЕС

AUMA Riester GmbH & Co. KG
Aumastr. 1
79379 Müllheim, Germany
www.auma.com

Tel +49 7631 809-0
Fax +49 7631 809-1250
info@uma.com



EU Declaration of Conformity / Declaration of Incorporation in compliance with Machinery Directive

for gearboxes of the of the following types:

GS 50.3, GS 63.3, GS 80.3, GS 100.3, GS 125.3, GS 160.3, GS 200.3, GS 250.3
GS 630.3 with reduction gearing GZ 630.3
GS 315, GS 400, GS 500 with reduction gearing GZ 16.1, GZ 30.1, GZ 35.1, GZ 40.1
GK 10.2, GK 14.2, GK14.6, GK 16.2, GK 25.2, GK 30.2, GK 35.2, GK 40.2
GST 10.1, GST 14.1, GST 14.5, GST 16.1, GST 25.1, GST 30.1, GST 35.1, GST 40.1
GP 10.1, GP 14.1, GP 25.1, GP 30.1

AUMA Riester GmbH & Co. KG as manufacturer declare herewith, that the above mentioned gearboxes meet the basic requirements of the following Directives:

2014/34/EU (ATEX Directive)
2006/42/EC (Machinery Directive)

As partly completed machinery in "ATEX" and "Mining" versions, the gearboxes further comply with the requirements of the following directives and the respective approximation of national laws as well as the respective harmonised standards as listed below:

Directive 2014/34/EU

EN 1127-1:2011 EN 13463-1:2009
EN 1127-2:2014 EN 13463-5:2011

Directive 2006/42/EC

EN ISO 12100:2010
EN ISO 5210:1996
EN ISO 5211:2001

The above mentioned AUMA gearboxes in "ATEX" and "Mining" versions are marked as follows:

II2G c IIC T4 or T3
II2D IP6X T130°C or T190°C
IM2 c I

In order to meet the requirements for use of AUMA gearboxes in potentially explosive atmospheres, the relevant information in the operation instructions must imperatively be observed.

AUMA gearboxes are designed for the operation of industrial valves. Putting into service is prohibited until the final machinery has been declared in conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC.

The following basic requirements in compliance with Annex I of the Directive are respected:

Appendix I, articles 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.7, 1.5.1, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

The manufacturer shall be obligated to electronically submit the documents for the partly completed machinery to national authorities on request. The relevant technical documentation pertaining to the machinery described in Annex VII, part B has been prepared.

Authorised person for documentation: Peter Malus, Aumastrasse 1, 79379 Müllheim, Germany

Müllheim, 2016-07-01

Dr. J. Hoffmann, Managing Director

This declaration does not contain any guarantees. The safety instructions in product documentation supplied with the devices must be observed. Non-concerted modification of the devices voids this declaration.

Y007.334/003/en/1.16

Предметный указатель**А**

Акт выходных испытаний 7

В

Ввод в эксплуатацию 4, 14

Взрывозащита 6

Втулка В 12

Выходной крутящий момент 6

Г

Год выпуска 7, 7

Д

Декларация производителя 30

Демонтаж 15

Директивы 4

З

Заводская табличка 6

Замена уплотнений 15

Запасные части 20

Защита от коррозии 9, 18

И

Идентификация 6

Интервалы техобслуживания 15

Исполнение 6

К

Квалификация персонала 4

Класс защиты 6

Код DataMatrix 7

Коэффициент 6, 7

Крутящий момент арматуры 6

М

Маховик 10

Меры защиты 4

Многооборотный привод 10

для автоматического режима

Монтаж 10

Монтажное положение 10

Н

Номер заказа 6, 7

Нормативы 4

О

Область применения 4

Отключение 14

Отключение моментными 14

выключателями

П

Передаточное число 6, 7

Правила техники безопасности. Предупреждения 4

Приложение Assistant 7

Приложение AUMA 7

Assistant

Присоединение к арматуре 6

Р

Ремонт 15

С

Сервис 15

Серийный номер 6, 7

Сертификат 30

Сертификат соответствия 30

нормативам ЕС

Степень защиты 18

Т

Температура окружающей 6, 18

среды

Техника безопасности 4

Техническая поддержка 15

Технические характеристики 17

Техобслуживание 15

Тип (тип устройства) 6

Типовое обозначение 6

Типоразмер 6

Тип смазки 6

Тип устройства 6

Транспортировка 8

У

Упаковка 9

Условия эксплуатации 4

Установочные фланцы 11

Утилизация 15

Уход 4

Ф

Фланец 6

Фланцы 11

Х

Хранение 9

Э

Эксплуатация 4

Европа**AUMA Riester GmbH & Co. KG**

Location Muellheim
DE 79373 Muellheim
 Tel. +49 7631 809 - 0
 info@auma.com
 www.auma.com

Location Ostfildern-Nellingen
DE 73747 Ostfildern
 Tel +49 711 34803 - 0
 riester@auma.com

Service-Center Bayern
DE 85386 Eching
 Tel +49 81 65 9017-0
 Service.SCB@auma.com

Service-Center Koeln
DE 50858 Koeln
 Tel +49 2234 2037 - 900
 Service@sck.auma.com

Service-Center Magdeburg
DE 39167 Niederndodeleben
 Tel +49 39204 759 - 0
 Service@scm.auma.com

AUMA-Armaturentriebe Ges.m.b.H.
AT 2512 Tribuswinkel
 Tel +43 2252 82540
 office@auma.at
 www.auma.at

AUMA BENELUX B.V. B. A.
BE 8800 Roeselare
 Tel +32 51 24 24 80
 office@auma.be
 www.auma.nl

ProStream Group Ltd.
BG 1632 Sofia
 Tel +359 2 9179-337
 valtchev@prostream.bg
 www.prostream.bg

ООО «Дункан-Привод»
BY 220004 Минск
 Tel +375 29 6945574
 belarus@auma.ru
 www.zatvor.by

AUMA (Schweiz) AG
CH 8965 Berikon
 Tel +41 566 400945
 RettichP.ch@auma.com

AUMA Servopohony spol. s.r.o.
CZ 250 01 Brand s n.L.-St.Boleslav
 Tel +420 326 396 993
 auma-s@auma.cz
 www.auma.cz

IBEROPLAN S.A.
ES 28027 Madrid
 Tel +34 91 3717130
 iberoplan@iberoplan.com

AUMA Finland Oy
FI 02230 Espoo
 Tel +358 9 5840 22
 auma@auma.fi
 www.auma.fi

AUMA France S.A.R.L.
FR 95157 Taverny Cedex
 Tel +33 1 39327272
 info@auma.fr
 www.auma.fr

AUMA ACTUATORS Ltd.
GB Clevedon, North Somerset BS21 6TH
 Tel +44 1275 871141
 mail@auma.co.uk
 www.auma.co.uk

D. G. Bellos & Co. O.E.
GR 13673 Acharnai, Athens
 Tel +30 210 2409485
 info@dgbellos.gr

APIS CENTAR d. o. o.
HR 10437 Bestovje
 Tel +385 1 6531 485
 auma@apis-centar.com
 www.apis-centar.com

Fabo Kereskedelmi s Szolg ltat Kft.
HU 8800 Nagykanizsa
 Tel +36 93 324-666
 auma@fabo.hu
 www.fabo.hu

Falkinn HF
IS 108 Reykjavik
 Tel +00354 540 7000
 os@falkinn.is
 www.falkinn.is

AUMA ITALIANA S.r.l. a socio unico
IT 20023 Cerro Maggiore (MI)
 Tel +39 0331 51351
 info@auma.it
 www.auma.it

AUMA BENELUX B.V.
LU Leiden (NL)
 Tel +31 71 581 40 40
 office@auma.nl

NB Engineering Services
MT ZBR 08 Zabbar
 Tel 356 2169 2647
 nikibel@onvol.net

AUMA BENELUX B.V.
NL 2314 XT Leiden
 Tel +31 71 581 40 40
 office@auma.nl
 www.auma.nl

SIGUM A. S.
HO 1338 Sandvika
 Тел. +47 67572600
 post@sifag.no

AUMA Polska Sp. z o.o.
PL 41-219 Sosnowiec
 Тел. +48 32 783 52 00
 biuro@auma.com.pl
 www.auma.com.pl

AUMA-LUSA Representative Office, Lda.
PT 2730-033 Barcarena
 Tel +351 211 307 100
 geral@aumalusa.pt

SAUTECH
RO 011783 Bucuresti
 Tel +40 372 303982
 office@sautech.ro

ООO PRIWODY AUMA
RU 141402 Khimki, Moscow region
 Tel +7 495 221 64 28
 aumarussia@auma.ru
 www.auma.ru

ООO PRIWODY AUMA
RU 125362 Москва
 Tel. +7 495 787 78 21
 aumarussia@auma.ru
 www.auma.ru

AUMA Scandinava AB
SE 20039 Malmoe
 Tel +46 40 311550
 info.scandinavia@auma.com
 www.auma.se

ELSO-b, s.r.o.
SK 94901 Nitra
 Tel +421 905 336-926
 office@elsob.sk
 www.elsob.sk

Auma Enduestri Kontrol Sistemleri Limited
 Sirketi
TR 06810 Ankara
 Tel +90 312 217 32 88
 info@auma.com.tr

AUMA Technology Automations Ltd
UA 02099 Kiev
 Tel +38 044 586-53-03
 auma-tech@aumatech.com.ua

Африка

Solution Technique Contr le Commande
DZ Bir Mourad Rais, Algiers
 Tel +213 21 56 42 09/18
 stcco@wissal.dz

A.T.E.C.
EG Cairo
 Tel +20 2 23599680 - 23590861
 contactus@atec-eg.com

SAMIREG
MA 203000 Casablanca
 Tel +212 5 22 40 09 65
 samireg@menara.ma

MANZ INCORPORATED LTD.
NG Port Harcourt
 Tel +234-84-462741
 mail@manzincorporated.com
 www.manzincorporated.com

AUMA South Africa (Pty) Ltd.
ZA 1560 Springs
 Tel +27 11 3632880
 aumasa@mweb.co.za

Америка

AUMA Argentina Rep. Office
AR Buenos Aires
 Tel +54 11 4737 9026
 contacto@aumaargentina.com.ar

AUMA Automato do Brazil Ltda.
BR Sao Paulo
 Tel +55 11 4612-3477
 contato@auma-br.com

TROY-ONTOR Inc.
CA L4N 8X1 Barrie, Ontario
 Tel +1 705 721-8246
 troy-ontor@troy-ontor.ca

AUMA Chile Representative Office
CL 7870163 Santiago
 Tel +56 2 2821 4108
 claudio.bizama@auma.com

B & C Biosciences Ltda.
CO Bogot D.C.
 Tel +57 1 349 0475
 proyectos@bycenlinea.com
 www.bycenlinea.com

AUMA Region Andina & Centroamericana
EC Quito
 Tel +593 2 245 4614
 auma@auma-ac.com
 www.auma.com

Corsusa International S.A.C.
PE Miraflores - Lima
 Tel +511444-1200 / 0044 / 2321
 corsusa@corsusa.com
 www.corsusa.com

Control Technologies Limited
TT Marabella, Trinidad, W.I.
 Tel + 1 868 658 1744/5011
 www.ctitech.com

AUMA ACTUATORS INC.
US PA 15317 Canonsburg
 Tel +1 724-743-2862
 mailbox@auma-usa.com
 www.auma-usa.com

Suplibarca
VE Maracaibo, Estado, Zulia
 Tel +58 261 7 555 667
 suplibarca@intercable.net.ve

Азия

AUMA Actuators UAE Support Office
AE 287 Abu Dhabi
 Tel +971 26338688
 Nagaraj.Shetty@auma.com

AUMA Actuators Middle East
BH 152 68 Salmabad
 Tel +97 3 17896585
 salesme@auma.com

Mikuni (B) Sdn. Bhd.
BN KA1189 Kuala Belait
 Tel + 673 3331269 / 3331272
 mikuni@brunet.bn

AUMA Actuators (China) Co., Ltd.
CN 215499 Taicang
 Tel +86 512 3302 6900
 mailbox@auma-china.com
 www.auma-china.com

PERFECT CONTROLS Ltd.
HK Tsuen Wan, Kowloon
 Tel +852 2493 7726
 joeip@perfectcontrols.com.hk

PT. Carakamas Inti Alam
ID 11460 Jakarta
 Tel +62 215607952-55
 auma-jkt@indo.net.id

AUMA INDIA PRIVATE LIMITED.
IN 560 058 Bangalore
 Tel +91 80 2839 4656
 info@auma.co.in
 www.auma.co.in

ITG - Iranians Torque Generator
IR 13998-34411 Teheran
 +982144545654
 info@itg-co.ir

Trans-Jordan Electro Mechanical Supplies
JO 11133 Amman
 Tel +962 - 6 - 5332020
 Info@transjordan.net

AUMA JAPAN Co., Ltd.
JP 211-0016 Kawasaki-shi, Kanagawa
 Tel +81-(0)44-863-8371
 mailbox@auma.co.jp
 www.auma.co.jp

DW Controls Co., Ltd.
KR 153-702 Gasan-dong, GeumChun-Gu,, Seoul
 Tel +82 2 2624 3400
 import@actuatorbank.com
 www.actuatorbank.com

Al-Arfaj Engineering Co WLL
KW 22004 Salmiyah
 Tel +965-24817448
 info@arfajengg.com
 www.arfajengg.com

TOO "Armaturny Center"
KZ 060005 Atyrau
 Tel +7 7122 454 602
 armacentre@bk.ru

Network Engineering
LB 4501 7401 JBEIL, Beirut
 Tel +961 9 944080
 nabil.ibrahim@networkenglb.com
 www.networkenglb.com

AUMA Malaysia Office
MY 70300 Seremban, Negeri Sembilan
 Tel +606 633 1988
 sales@auma.com.my

Mustafa Sultan Science & Industry Co LLC
OM Ruwi
 Tel +968 24 636036
 r-negi@mustafasultan.com

FLOWTORK TECHNOLOGIES CORPORATION
PH 1550 Mandaluyong City
 Тел. +63 2 532 4058
 flowtork@pldtel.net

M & C Group of Companies
PK 54000 Cavalry Ground, Lahore Cantt
 Tel +92 42 3665 0542, +92 42 3668 0118
 sales@mcass.com.pk
 www.mcass.com.pk

Petrogulf W.L.L.
QA Doha
 Tel +974 44350151
 pgulf@qatar.net.qa

AUMA Saudi Arabia Support Office
SA 31952 Al Khobar
 Tel + 966 5 5359 6025
 Vinod.Fernandes@auma.com

AUMA ACTUATORS (Singapore) Pte Ltd.
SG 569551 Singapore
 Tel +65 6 4818750
 sales@auma.com.sg
 www.auma.com.sg

NETWORK ENGINEERING
SY Homs
 +963 31 231 571
 eyad3@scs-net.org

Sunny Valves and Intertrade Corp. Ltd.
TB 10120 Yannawa, Bangkok
 Tel +66 2 2400656
 mainbox@sunnyvalves.co.th
 www.sunnyvalves.co.th

Top Advance Enterprises Ltd.
TW Zhonghe City, Taipei Hsien (235)
 Tel +886 2 2225 1718
 support@auma-taiwan.com.tw
 www.auma-taiwan.com.tw

AUMA Vietnam Hanoi RO
VN Hanoi
 +84 4 37822115
 chiennguyen@auma.com.vn

Австралия

BARRON GJM Pty. Ltd.
AU NSW 1570 Artarmon
 Tel +61 2 8437 4300
 info@barron.com.au
 www.barron.com.au

auma[®]

Solutions for a world in motion

AUMA Riester GmbH & Co. KG

P.O. Box 1362

DE 79373 Muellheim

Tel. +49 7631 809 - 0

Fax +49 7631 809 - 1250

info@auma.com

www.auma.com

Ближайший филиал:

ООО ПРИВОДЫ АУМА

RU 141402 Московская область,

г. Химки, квартал Клязьма 1Г

Тел. +7 495 755 60 01

Факс +7 495 755 60 03

aumarusia@auma.ru

www.auma.ru