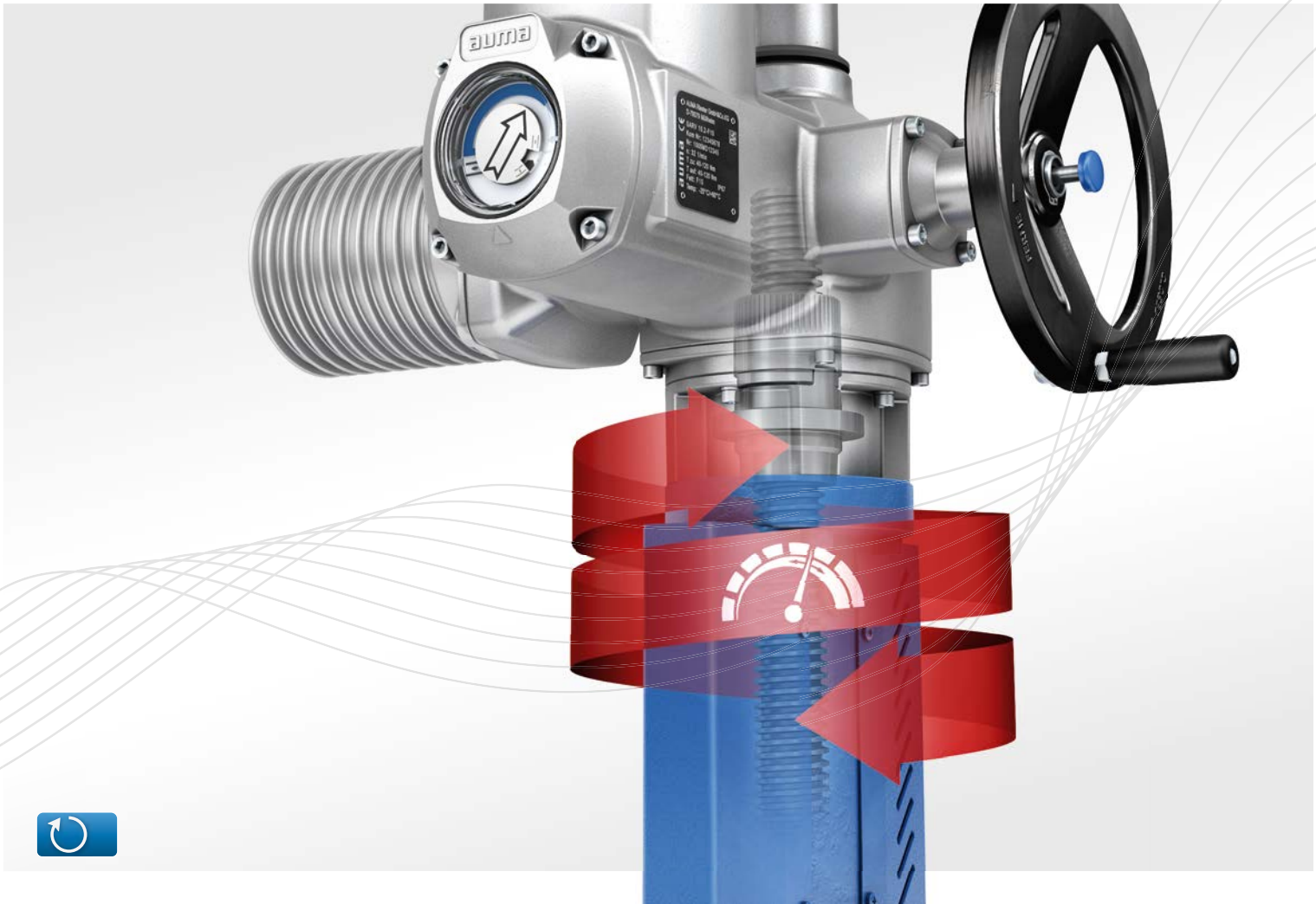
auma®
Solutions for a world in motion



МНОГООБОРОТНЫЕ ПРИВОДЫ С ИЗМЕНЯЕМОЙ СКОРОСТЬЮ

Для специальных задач регулирования и управления при автоматизации промышленной арматуры



МНОГООБОРОТНЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ С ИЗМЕНЯЕМОЙ СКОРОСТЬЮ SAV И SARV

Многооборотные приводы с регулируемой скоростью SAV 07.2 – SAV 16.2 для режима «Открыть – Закрыть» и SARV 07.2 – SARV 16.2 для режима регулирования в сочетании с блоком управления ACV 01.2 дополняют зарекомендовавшую себя серию SA/SAR. Компания AUMA задает новые стандарты, расширяя диапазон регулирования скорости.

Регулируемая скорость открывает новые возможности. Для каждого изменения положения арматуры можно настроить наиболее подходящую скорость перемещения. В соответствии с этой возможностью AUMA интегрировала новые функции в блок управления электроприводом:

Плавный пуск и плавный останов

Перемещения из конечного положения начинаются с нулевой скоростью. Затем скорость увеличивается до заданного значения. При плавном останове порядок обратный: до достижения конечного положения скорость линейно снижается. Благодаря этому уменьшается износ всех задействованных механических компонентов.

Повышение точности позиционирования

Как и при перемещении в конечное положение, при приближении положения арматуры к заданному привод снижает скорость перемещения до нуля. Это позволяет устанавливать заданное положение не рывками, как при приводе с постоянной скоростью, а намного точнее. Эта способность имеет особое значение для регулирующих модификаций SARV.

Внешнее управление скоростью

Изменяемая скорость электропривода является дополнительным регулируемым параметром для оптимизации процесса управления в системе управления. Для этого скоростью привода SARV можно управлять с помощью внешнего регулятора.

Профиль перемещения с восемью опорными точками

Скорость можно задать для восьми промежуточных положений в каждом направлении. Увеличение или снижение скорости перед этими промежуточными положениями также выполняется плавно. Данная функция позволяет избежать перепадов давления при перекрытии трубопроводов.

Аварийный ход с заданной скоростью

Аварийный ход выполняется с заданной скоростью, в большинстве случаев очень высокой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Приведенные ниже технические характеристики призваны только дать общее представление. Подробнее см. в отдельных таблицах с техническими данными.

Точность позиционирования

Точность позиционирования электроприводов достигает < 0,2 %.

Режим работы

Режим работы электропривода зависит от номинального напряжения применяемого двигателя.

> Многооборотные электроприводы для режима управления SAV
> S2 - 15 мин. или S2 - 30 мин
> Многооборотные электроприводы для режима регулирования SARV
> S4 - 25 %, S4 - 50 % или S4 - 75 %

Температура окружающей среды

> от –30 до +70 °C

Приводы некоторых типоразмеров могут иметь ограничения при допустимой температуре окружающей среды в зависимости от напряжения питания, режима работы и требуемого крутящего момента.

Напряжение питания

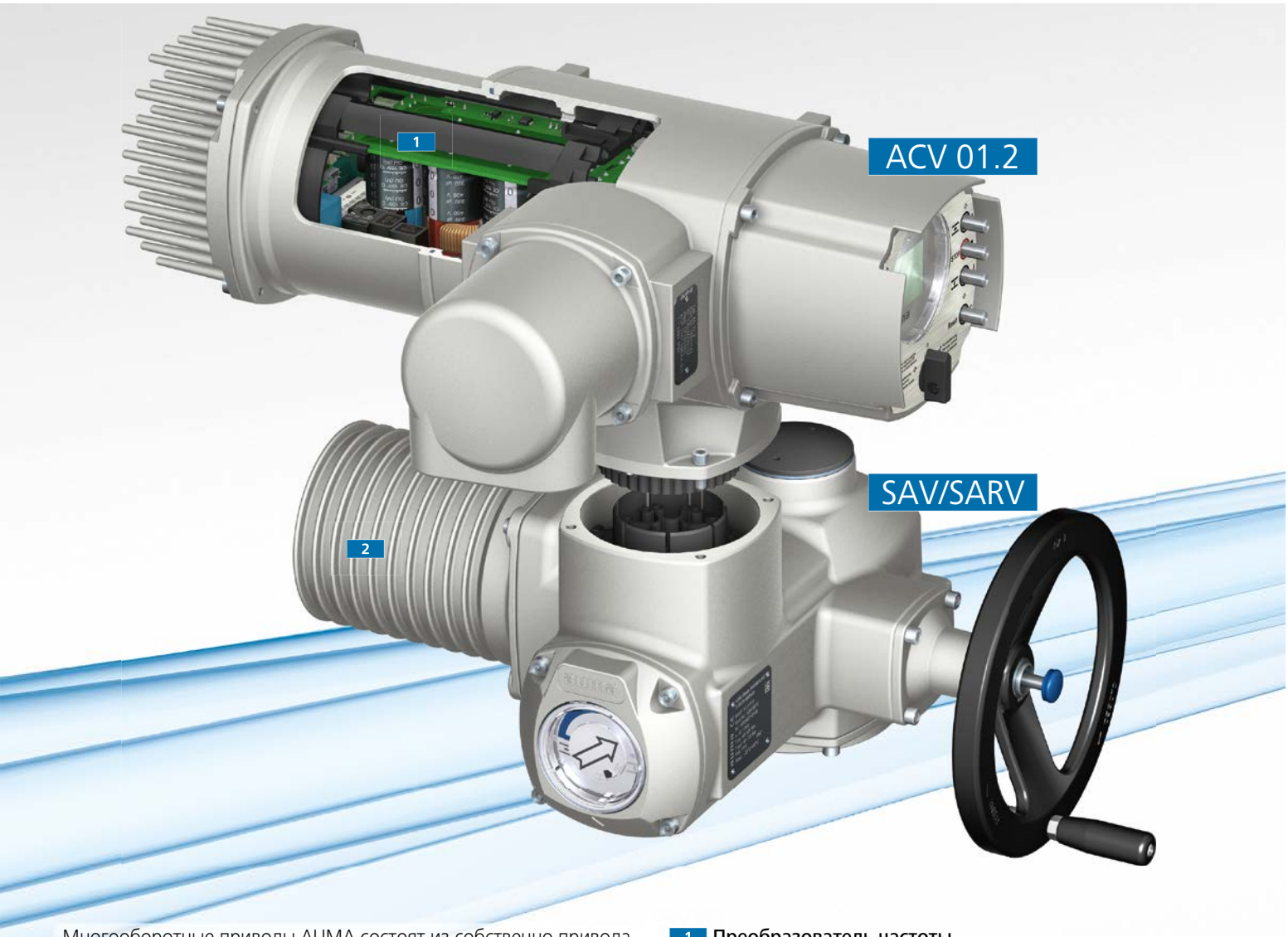
> Трехфазный ток 50/60 Гц
> Максимальное напряжение сети 480 В
> Переменный ток 50/60 Гц
> Максимальное напряжение сети 240 В

В таблице приводятся данные только для приводов с трехфазными электродвигателями.

Тип	Диапазоны скорости	Диапазон настроек момента отключения	Максимальный крутящий момент для режима регулирования	Частота переключений в режиме регулирования Пуски, макс.
	[об/мин]	[Нм]	[Нм]	[1/ч]
SAV 07.2	**6 – 60; 12 – 120; 24 – 240**	10 – 30	–	–
SARV 07.2	**6 – 60; 12 – 120; 24 – 240**	15 – 30	15	1 500
SAV 07.6	**6 – 60; 12 – 120; 24 – 240**	20 – 60	–	–
SARV 07.6	**6 – 60; 12 – 120; 24 – 240**	30 – 60	30	1 500
SAV 10.2	**6 – 60; 12 – 120; 24 – 240**	40 – 120	–	–
SARV 10.2	**6 – 60; 12 – 120; 24 – 240**	60 – 120	60	1 500
SAV 14.2	**6 – 60; 12 – 120; 24 – 240**	100 – 250	–	–
SARV 14.2	**6 – 60; 12 – 120; 24 – 240**	120 – 250	120	1 200
SAV 14.6[1]	**6 – 60; 12 – 120; 24 – 240**	200 – 500	–	–
SARV 14.6[1]	**6 – 60; 12 – 120; 24 – 240**	250 – 500	200	1 200
SAV 16.2[1]	**6 – 60**	400 – 1 000	–	–
SARV 16.2[1]	**6 – 60**	500 – 1 000	400	900

1 Возможны ограничения при максимальной температуре окружающей среды в зависимости от режима работы и требуемого крутящего момента.

2021.01.08



Многооборотные приводы AUMA состоят из собственно привода SAV/SARV и блока управления ACV 01.2. Изменение скорости привода достигается за счет интегрированного в блок управления преобразователя частоты. Основой ACV 01.2 является интеллектуальный блок управления электроприводом AC 01.2. Управление и интеграция ACV в РСУ такие же, как у AC.

Конструкция SAV и SARV лишь незначительно отличается от конструкции соответствующих приводов SA и SAR. Измененное наименование указывает на возможность использования привода с ACV 01.2.

1 Преобразователь частоты

Для обеспечения гибкого регулирования скорости трехфазного электродвигателя оптимальным решением является преобразователь частоты. Специально разработанный компанией AUMA преобразователь частоты отличается широким диапазоном частоты вращения и постоянным крутящим моментом.

Благодаря преобразователю приводы с трехфазными электродвигателями можно запитывать от сети переменного тока. Преобразователь способен компенсировать колебания напряжения и частоты. Кроме того, преобразователь устраняет возникающие при пуске высокие пусковые токи.

2 Трехфазный электродвигатель

Независимо от того, рассчитано ли устройство на питание от трехфазного или однофазного переменного тока, электропривод всегда оснащается специально разработанным трехфазным электродвигателем переменного тока. Преобразователь частоты преобразует подаваемое напряжение питания в трехфазное.

auma®
Solutions for a world in motion

AUMA Riester GmbH & Co. KG
Aumastr. 1
79379 Muellheim
Germany
Tel +49 7631 809-0
Fax +49 7631 809-1250
info@auma.com

ООО «ПРИВОДЫ АУМА»
141402 Московская область,
г. Химки, квартал клязьма 1Г
Тел.: +7 (495) 755 60 01
Факс: +7 (495) 755 60 03
aumarussia@auma.ru
www.auma.ru

Дочерние предприятия AUMA и представительства расположены в 70 странах. Подробную контактную информацию вы найдете на сайте компании.
www.auma.com

Изменения вносятся без уведомления. Указанные здесь характеристики изделий не являются гарантийным поручительством.
Y007.306/009/ru/2.16