

**Технические характеристики неполнооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима регулирования**

Тип	Время поворота на 90° в сек		Диапазон крутящего момента <sup>1)</sup>			Регулирующий момент <sup>2)</sup>		Частота переключений	Длительность импульса <sup>3)</sup>	Погрешность реверса <sup>4)</sup>	Присоединение к арматуре		Вал арматуры			Ручной маховик		Вес
	50 Гц	60 Гц	Миним. [Нм]	Макс. S4-25% [Нм]	Макс. S4-50% [Нм]	Макс. S4-25% [Нм]	Макс. S4-50% [Нм]				Кол-во пусков макс. [1/ч]	Миним. [мс]	Макс. [мс]	Стандарт EN ISO 5211	Опция EN ISO 5211	Цилиндрический Макс. [мм]	Квадратный Макс. [мм]	
SQR 05.2	8	6	75	150	110	75	55	1 500	50	160	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11	21 <sup>5)</sup>
	11	9								200							16	
	16	12								265							11	
	22	17								350							16	
	32	25								480							11	
	63	50								800							11	
SQR 07.2	8	6	150	300	220	150	110	1 500	50	160	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11	21 <sup>5)</sup>
	11	9								200							16	
	16	12								265							11	
	22	17								350							16	
	32	25								480							11	
	63	50								800							11	
SQR 10.2	11	9	300	600	420	300	210	1 500	50	200	F10	F12	38	30	27	200	15	26 <sup>5)</sup>
	16	12								265							11	
	22	17								350							15	
	32	25								480							11	
	45	35								650							15	
	63	50								900							11	
SQR 12.2	16	12	600	1 200	840	600	420	1 500	50	180	F12	F14	50	36	41	200	22	35 <sup>5)</sup>
	22	17								230							30	
	32	25								320							22	
	45	35								430							30	
	63	50								580							22	
	90	75								800							30	
SQR 14.2	125	108	1 200	2 400	1 680	1 200	840	1 500	50	1 000	F14	F16	60	46	46	200	22	44 <sup>5)</sup>
	36	30								250							51	
	48	40								315							70	
	72	60								450							51	
	100	85								600							70	

**Общая информация**

Для работы неполнооборотных приводов AUMA NORM требуется блок управления. Компания AUMA для типоразмеров SQR 05.2 – SQR 14.2 предлагает блоки управления AM и AC. Данные блоки легко монтируются на уже установленные приводы.

**Примечания к таблице**

1) Диапазон крутящего момента	Момент отключения для направлений ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ плавно регулируется в диапазоне крутящего момента.
2) Момент регулирования	Максимально допустимый крутящий момент в режиме регулирования.
3) Длительность импульса	Минимальная длительность импульса при идентичном направлении вращения.
4) Погрешность реверса	Минимальная длительность импульса при изменении направления вращения.
5) Вес	Вес указан для неполнооборотного привода AUMA NORM с трехфазным электродвигателем, стандартным электрическим подключением, необработанной втулкой и ручным маховиком.
6) Вес с опорой и рычагом	Вес указан для неполнооборотного привода AUMA NORM с однофазным электродвигателем переменного тока, стандартным электрическим подключением, ручным маховиком, опорой и рычагом.

**Оборудование и функции**

Режим работы	Стандарт:	Повторно-кратковременный режим S4 - 25%, класс C согласно EN 15714-2
	Опция:	Повторно-кратковременный режим S4 - 50%, класс C согласно EN 15714-2
При номинальном напряжении, температуре окружающей среды +40 °C и при нагрузке по моменту регулирования.		
Электродвигатели	Трехфазный асинхронный электродвигатель, исполнение IM B9 согласно IEC 60034-7, метод охлаждения IC410 согласно IEC 60034-6	

В связи с появлением новых разработок в текст руководства могут вноситься изменения. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

Напряжение и частота электросети	Стандартные напряжения:	
	<b>Напряжения и частоты</b> трехфазного тока	
	В	380 400 415 440 460 480 500
	Гц	50 50 50 60 60 60 50
	Специальные напряжения:	
<b>Напряжения и частоты</b> трехфазного тока		
В	220 230 240 525 575 600 660 690	
Гц	50 50 50 50 60 60 50 50	
По другим вариантам напряжения обращайтесь в офисы AUMA. Допустимые колебания напряжения сети: $\pm 10\%$ Допустимые колебания частоты сети: $\pm 5\%$		
Категория повышенного напряжения	Категория III согласно МЭК 60364-4-443	
Класс изоляции	Стандарт:	F, тропическое исполнение
	Опция:	H, тропическое исполнение
Защита электродвигателя	Стандарт:	термовыключатели (H3)
	Опция:	Термисторы (PTC согласно DIN 44082) Для термистора необходимо в блоке управления предусмотреть соответствующее отключающее устройство.
Обогреватель двигателя (опция)	Напряжения:	110 – 120 В~, 220 – 240 В~ ил 380 – 400 В~
	Мощность:	12,5 Вт
Угол поворота	Стандарт:	от 75° до < 105°, с плавной регулировкой
	Опции:	от 15° до < 45°, от 45° до < 75°, от 105° до < 135°, от 135° до < 165°, от 165° до < 195°, от 195° до < 225°
Самоподхват	Да (Неполнооборотные приводы являются самоблокирующимися в том случае, если положение арматуры нельзя изменить из положения покоя, воздействуя крутящим моментом на выходной вал).	
Ручное управление	Ручной режим для настройки и работы в аварийной ситуации, не функционирует при работе от электродвигателя	
	Опции:	Маховик с блокировкой; Удлинитель штока маховика Силовое устройство аварийного управления с 4 гранями, 30 мм или 50 мм
Сигнализация ручного режима (опция)	Индикация ручного управления (активно/неактивно) через одинарный выключатель (1 переключающий контакт)	
Электрическое подключение	Стандарт:	Штепсельный разъем AUMA с резьбовым типом соединения
	Опции:	Клеммы и обжимные соединения Управляющие позолоченные контакты (гнезда и штекеры)
Резьба кабельных вводов	Стандарт:	Метрическая резьба
	Опции:	Pg-резьба, NPT-резьба, G-резьба
Схема подключения	TPA 00R1AA-001-000 (базовое исполнение)	
Муфта сцепления с зубчатыми шлицами для соединения с валом арматуры	Стандарт:	Необработанная втулка
	Опции:	Втулка с отверстием и шпоночным пазом, квадратным отверстием или с двумя фасками согласно EN ISO 5211
Присоединение к арматуре	Размеры в соответствии с EN ISO 5211, без центровки	

<b>С опорой и рычагом (опция)</b>	
Поворотный рычаг	Из шаровидного графита с двумя или тремя отверстиями для крепления рычажного механизма. С помощью шлицев рычаг монтируется на приводном валу в любом положении с учетом внешних условий.
Шаровые шарниры (опция)	Два шаровых шарнира для рычага, контргайка и два сварных шва для трубы согласно таблице размеров
Крепление	Опора с 4-мя отверстиями для крепежных болтов

Электромеханический блок выключателей	
Отключение концевыми выключателями	Блок выключателей для конечных положений ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО
	<p>Стандарт: Одинарные выключатели (1 НЗ и 1 НО), серебряный контакт (Ag) для каждого конечного положения, без гальванической развязки</p> <p>Опции: Сдвоенные выключатели (2 НЗ и 2 НО) для каждого конечного положения, с гальванической развязкой</p> <p>Тройные выключатели (3 НЗ и 3 НО) для каждого конечного положения, с гальванической развязкой</p> <p>Промежуточный выключатель (концевой выключатель DUO), настраивается для любого положения в каждом направлении</p> <p>Позолоченные контакты (Au), рекомендуется для блоков управления с низким напряжением</p>
Отключение по моменту	Отключение по моменту регулируется для направлений ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ.
	<p>Стандарт: Одинарные выключатели (1 НЗ и 1 НО), серебряный контакт (Ag) для каждого направления, без гальванической развязки</p> <p>Опции: Сдвоенные выключатели (2 НЗ и 2 НО) для каждого направления, с гальванической развязкой</p> <p>Позолоченные контакты (Au), рекомендуется для блоков управления с низким напряжением</p>
Сигнал обратной связи, аналоговый (опция)	Потенциометр или 0/4 – 20 мА (электронный датчик положения)
Механический индикатор положения	Непрерывная индикация, настраиваемый индикаторный диск с символами ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО
Индикация хода (опция)	Блинкер
Обогреватель в блоке выключателей	Стандарт: Саморегулирующийся обогреватель PTC, 5 – 20 Вт, 110 – 250 В~/=
	Опции: 24– 48 В~/= или 380 – 400 В~
При работе через блок управления AUMA MATIC или AUMATIC в приводе устанавливается резистивный обогреватель (5 Вт, 24 В~).	

Электронный блок выключателей (только при наличии блока управления AC)	
Настройки режима «Non Intrusive» (опция)	Магнитный датчик положения и момента (MWG)
Обратная связь по положению	Через блок управления
Обратная связь по моменту	Через блок управления
Механический индикатор положения	Непрерывная индикация, настраиваемый индикаторный диск с символами ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО
Индикация хода	Сигнал блинкера через блок управления
Обогреватель в блоке выключателей	Резистивный обогреватель, 5 Вт, 24 В~

Условия эксплуатации	
Применение	Внутри помещения и снаружи
Монтажное положение	Любое
Уровень монтажа	≤ 2000 метров над уровнем моря > 2000 м над уровнем моря по заказу
Температура окружающей среды	Стандарт: от –30 °С до +70 °С
	Опции: от –40 °С до +70 °С от –60 до +60° С
Степень защиты согласно EN 60529	Стандарт: IP68 с трехфазным двигателем AUMA
	Опция: Клеммный отсек дополнительно уплотнен от внутренней части привода (двойное уплотнение)
Согласно положениям AUMA класс защиты IP 68 соответствует следующим требованиям:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Глубина погружения: макс. 8 м</li> <li>• Продолжительность погружения: макс. 96 ч</li> <li>• До 10 срабатываний при погружении</li> <li>• При погружении в воду режим регулирования не предусмотрен</li> </ul>	

В связи с появлением новых разработок в текст руководства могут вноситься изменения. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

Влажность воздуха	До 100% относительной влажности во всем допустимом температурном диапазоне		
Степень загрязнения согласно IEC 60664-1	Степень загрязнения 4 (при закрытом кожухе), степень загрязнения 2 (внутренняя)		
Виброустойчивость согласно EN 60068-2-6	2 г, 10 - 200 Гц (привод AUMA NORM), 1г, 10 - 200 Гц (для приводов с блоком управления AM или AC) Сопротивление вибрациям во время пуска или сбоя в работе. Однако на основе этого нельзя вычислить усталостную прочность. Действительно для многооборотных приводов в исполнении AUMA NORM (с круглым штекером AUMA, без блока управления).		
Защита от коррозии	Стандарт:	KS	Подходит для эксплуатации в зонах высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.
	Опции:	KX	Подходит для эксплуатации в зонах чрезвычайно высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.
		KX-G	Исполнение KX, но без использования алюминия (наружные детали)
Покрытие	Двухслойное порошковое покрытие Двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа		
Цвет	Стандарт:	AUMA серебристо-серый (аналогичный RAL 7037)	
	Опция:	другой цвет по заказу	
Срок службы	Неполнооборотные приводы AUMA соответствуют нормативам сроков службы согласно EN 15124-2 или превышают их. За более подробной информацией обращайтесь к производителю.		

<b>Дополнительная информация</b>	
Директивы ЕС	Директива по электромагнитной совместимости (EMV): (2014/30/EC) Директива по низковольтному оборудованию: (2014/35/EC) Директива по машиностроению: (2006/42/EC)
Справочная документация	Описание электроприводов для автоматического управления промышленной арматурой Размеры неполнооборотных приводов SQ 05.2 – SQ 14.2/SQR 05.2 – SQR 14.2 Электрические характеристики неполнооборотных приводов SQR 05.2 – SQR 14.2 с трехфазными электродвигателями переменного тока Технические характеристики электронного датчика положения/потенциометра Технические характеристики выключателей