SQR 05.2 — SQR 14.2
AUMA NORM

Технические характеристики неполнооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима регулирования

Тип	Время поворота на 90°		Диапазон крутящего момента[1]			Момент регулирования[2]		Кол-во пусков	Длительность импульса[3]	Погрешность реверса[4]	Присоединение к арматуре		Вал арматуры			Маховик		Вес
	50 Гц	60 Гц	Мин. [Нм]	S4-25% Макс. [Нм]	S4-50% Макс. [Нм]	S4-25% Макс. [Нм]	S4-50% Макс. [Нм]	Кол-во пусков Макс. [1/ч]	Мин. [мс]	Макс. [мс]	Стандарт EN ISO 5211	Опция EN ISO 5211	Цилиндрический Макс. [мм]	Квадратный Макс. [мм]	С двумя фасками Макс. [мм]	Ø [мм]	Кол-во об. на 90°	прибл. [кг]
SQR 05.2	8	6	75	150	110	75	55	1 500	50	160	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11	21[5] 27[6]
	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[5] 27[6]
	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[5] 31[6]
	16	12								265							11	
	22	17								350							15	
	32	25								480							11	
	42	35								650							15	
	63	50								900							11	
SQR 12.2	16	12	600	900	630	450	315	1 500	50	180	F12	F14	50	36	41	200	22	35[5] 43[6]
	22	17		1 200	840	600	420			230							30	
	32	25								320							22	
	45	35								430							30	
	63	50								580							22	
	84	70								800							30	
	125	108								1 000							22	
SQR 14.2	36	30	1 200	1 800	1 260	900	630	1 500	50	250	F14	F16	60	46	46	200	51	44[5] 55[6]
	48	40		2 400	1 680	1 200	840			315							70	
	72	60								450							51	
	100	85								600							70	

Общая информация

Для работы неполнооборотных приводов AUMA NORM требуется блок управления.

Компания AUMA предлагает для типоразмеров SQR 05.2 — SQR 14.2 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	При одинаковом направлении вращения время, в течение которого на двигатель должно поступать питание до начала вращения выходного вала.
4) Погрешность реверса	При изменении направления вращения время, в течение которого на двигатель должно поступать питание до начала вращения выходного вала.
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 трехфазным электродвигателем, стандартным электрическим подключением, ручным маховиком, опорой и рычагом.

Оборудование и функции

Режим работы	Стандартное исполнение:	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	

Составитель оставляет за собой право на внесение в текст изменений, обусловленных усовершенствованием продукции. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

SQR 05.2 — SQR 14.2
AUMA NORM

Технические характеристики неполнооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима регулирования

<table>
<tr><td>Напряжение и частота электросети</td><td colspan="2">Стандартные напряжения:
<table>
<tr><th colspan="12">Трехфазный ток</th></tr>
<tr><td colspan="12">Напряжения и частоты</td></tr>
<tr><td>В</td><td>220</td><td>230</td><td>380</td><td>380</td><td>400</td><td>400</td><td>415</td><td>440</td><td>460</td><td>480</td><td>500</td></tr>
<tr><td>Гц</td><td>60</td><td>50</td><td>50</td><td>60</td><td>50</td><td>60</td><td>50</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>50</td></tr>
</table>
Специальные напряжения:
<table>
<tr><th colspan="8">Трехфазный ток</th></tr>
<tr><td colspan="8">Напряжения и частоты</td></tr>
<tr><td>В</td><td>220</td><td>440</td><td>525</td><td>575</td><td>600</td><td>660</td><td>690</td></tr>
<tr><td>Гц</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>60</td><td>60</td><td>50</td><td>50</td></tr>
</table>
По другим вариантам напряжения обращайтесь в офисы AUMA.
Допустимые колебания напряжения сети: ±10 %
Допустимые колебания частоты сети: ±5 %</td></tr>
<tr><td>Категория перенапряжения</td><td colspan="2">Категория III согласно IEC 60364-4-443</td></tr>
<tr><td>Класс изоляции</td><td>Стандартное исполнение:</td><td>F, тропическое исполнение</td></tr>
<tr><td></td><td>Опция:</td><td>H, тропическое исполнение</td></tr>
<tr><td>Защита электродвигателя</td><td>Стандартное исполнение:</td><td>Термовыключатели (H3)</td></tr>
<tr><td></td><td>Опция:</td><td>Термисторы (PTC согласно DIN 44082)
Для термисторов в блоке управления необходимо дополнительно предусмотреть соответствующее отключающее устройство.</td></tr>
<tr><td>Обогреватель двигателя (опция)</td><td>Варианты напряжения:</td><td>110—120 В~, 220—240 В~ или 380—400 В~</td></tr>
<tr><td></td><td>Мощность:</td><td>12,5 Вт</td></tr>
<tr><td>Угол поворота</td><td>Стандартное исполнение:</td><td>от 75° до < 105°, с плавной регулировкой</td></tr>
<tr><td></td><td>Опции:</td><td>от 15° до < 45°, от 45° до < 75°, от 105° до < 135°, от 135° до < 165°, от 165° до < 195°, от 195° до < 225°</td></tr>
<tr><td>Самоблокировка</td><td colspan="2">Да (неполнооборотные приводы являются самоблокирующимися, если положение арматуры нельзя изменить из положения покоя, воздействуя крутящим моментом на выходной вал).</td></tr>
<tr><td>Ручной режим</td><td colspan="2">Ручной привод для настройки и аварийного управления, не работает при включенном электродвигателе</td></tr>
<tr><td></td><td>Опции:</td><td>Блокируемый маховик
Маховик с удлинителем штока
Втулка для аварийного управления с обработкой «под квадрат» 30 или 50 мм</td></tr>
<tr><td>Индикация ручного управления (опция)</td><td colspan="2">Сигнал «ручной режим вкл./выкл.» через одинарный выключатель (1 переключающий контакт)</td></tr>
<tr><td>Электрическое соединение</td><td>Стандартное исполнение:</td><td>Штепсельный разъем AUMA с резьбовым типом соединения</td></tr>
<tr><td></td><td>Опции:</td><td>Клеммы или обжимное соединение
Управляющие позолоченные контакты (гнезда и штекеры)</td></tr>
<tr><td>Резьба кабельных вводов</td><td>Стандартное исполнение:</td><td>Метрическая резьба</td></tr>
<tr><td></td><td>Опции:</td><td>Резьба Pg, резьба NPT, резьба G</td></tr>
<tr><td>Схема подключения</td><td colspan="2">TPA 00R1AA-001-000 (базовое исполнение)</td></tr>
<tr><td>Муфта с зубчатыми шлицами для соединения с валом арматуры</td><td>Стандартное исполнение:</td><td>Муфта без отверстия</td></tr>
<tr><td></td><td>Опции:</td><td>Готовая муфта с отверстием и пазом, квадратным отверстием или с двумя фасками согласно EN ISO 5211</td></tr>
<tr><td>Присоединение к арматуре</td><td colspan="2">Размеры в соответствии с EN ISO 5211, без центровки</td></tr>
</table>

Составитель оставляет за собой право на внесение в текст изменений, обусловленных усовершенствованием продукции. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

SQR 05.2 — SQR 14.2
AUMA NORM

Технические характеристики неполнооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима регулирования

С опорой и рычагом (опция)		
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		
Концевой выключатель	Блок выключателей для конечных положений ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО Оборотов на ход: 2—500 (стандарт) или 2—5 000 (опция)	
	Стандартное исполнение:	Одинарные выключатели (1 НЗ и 1 НО) для каждого конечного положения, без гальванической развязки
	Опции:	Сдвоенные выключатели (2 НЗ и 2 НО) для каждого конечного положения, с гальванической развязкой Тройные выключатели (3 НЗ и 3 НО) для каждого конечного положения, с гальванической развязкой Промежуточный выключатель (концевой выключатель DUO), настраивается для любого положения в каждом направлении
Отключение по моменту	Отключение по моменту регулируется для направлений ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ.	
	Стандартное исполнение:	Одинарные выключатели (1 НЗ и 1 НО) для каждого направления, без гальванической развязки
	Опция:	Сдвоенные выключатели (2 НЗ и 2 НО) для каждого направления, с гальванической развязкой
Материалы контактов переключателя	Стандартное исполнение:	Серебро (Ag)
	Опция:	Золото (Au), рекомендуется для блоков управления с низким напряжением
Сигнал обратной связи, аналоговый (опции)	Потенциометр или 0/4—20 мА (электронный датчик положения)	
Механический указатель положения	Непрерывная индикация, настраиваемый индикаторный диск с символами ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО	
Индикация хода (опция)	Блинкер	
Обогреватель в блоке выключателей	Стандартное исполнение:	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 (опция, используется только с блоком управления AC)	
Настройки режима Non Intrusive	Магнитный датчик положения и момента (MWG)
Обратная связь по положению	Через блок управления
Обратная связь по моменту	Через блок управления
Механический указатель положения	Непрерывная индикация, настраиваемый индикаторный диск с символами ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО
Индикатор хода	Сигнал блинкера через блок управления
Обогреватель в блоке выключателей	Резистивный обогреватель, 5 Вт, 24 В~

Составитель оставляет за собой право на внесение в текст изменений, обусловленных усовершенствованием продукции. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

SQR 05.2 — SQR 14.2
AUMA NORM

Технические характеристики неполнооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима регулирования

Условия эксплуатации			
Применение	Для использования внутри и вне помещений		
Монтажное положение	Любое		
Уровень монтажа	≤ 2 000 м над уровнем моря > 2 000 м над уровнем моря — по запросу		
Температура окружающей среды	Стандартное исполнение:	от –30 до +70 °C	
	Опции:	от –40 до +70 °C от –60 до +60 °C	
Степень защиты согласно EN 60529	Стандартное исполнение:	IP68 с трехфазным двигателем AUMA	
	Опция:	Клеммный отсек дополнительно уплотнен со стороны внутренней части привода (двойное уплотнение)	
	Согласно стандартам AUMA степень защиты IP68 соответствует следующим требованиям: • глубина погружения: макс. 8 м; • продолжительность погружения: макс. 96 ч.; • до 10 срабатываний при погружении; • при погружении в воду режим регулирования не предусмотрен.		
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 в соответствии с EN 60068-2-6	2 g, 10—200 Гц (AUMA NORM), 1 g, 10—200 Гц (для приводов со встроенным блоком управления AM или AC) Устойчивость к колебаниям и вибрациям во время пуска или при неисправностях установки. Расчет усталостной прочности на основе имеющихся данных невозможен. Действительно для неполнооборотных приводов в исполнении AUMA NORM и в исполнении со встроенным блоком управления, с круглыми разъемами AUMA. Не подходит в сочетании с редукторами.		
Защита от коррозии	Стандартное исполнение:	KS	для эксплуатации в зонах высокой солености, при почти постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.
	Опции:	KX	для эксплуатации в зонах чрезвычайно высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.
		KX-G	аналогично исполнению KX, но без алюминия (наружные детали)
Покрытие	Двухслойное порошковое покрытие Двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа		
Цвет	Стандартное исполнение:	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.		

Дополнительная информация	
Директивы ЕС	Директива по электромагнитной совместимости (ЭМС): (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 Технические характеристики конструктивного исполнения согласующего редуктора

Составитель оставляет за собой право на внесение в текст изменений, обусловленных усовершенствованием продукции. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.