

Тип	Время поворота на 90° в с		Диапазон крутящего момента ¹⁾			Момент регулирования ²⁾		Частота переключения	Длительность импульса ³⁾	Погрешность реверса ⁴⁾	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]				Макс. [ц/ч]	[мс]	Стандарт EN ISO 5211	Опция EN ISO 5211	Цилиндрический Макс. [мм]	Квадратный Макс. [мм]	Двугранный Макс. [мм]		Ø [мм]
SQREx 05.2	8	6	75	150	110	75	55	1 200	50	160	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11	29 ⁵⁾	
	11	9																	16
	16	12																	22
	22	17																	32
	32	25																	48
SQREx 07.2	8	6	150	300	220	150	110	1 200	50	160	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11	29 ⁵⁾	
	11	9																	200
	16	12																	265
	22	17																	350
	32	25																	480
SQREx 10.2	11	9	300	600	420	300	210	1 200	50	200	F10	F12	38	30	27	200	11	34 ⁵⁾	
	16	12																	265
	22	17																	350
	32	25																	480
	45	35																	650
SQREx 12.2	16	12	600	1 200	840	600	420	1 200	50	180	F12	F14	50	36	41	200	22	42 ⁵⁾	
	22	17																	230
	32	25																	320
	45	35																	430
	63	50																	580
SQREx 14.2	36	30	1 200	2 400	1 680	1 200	840	1 200	50	250	F14	F16	60	46	46	200	51	51 ⁵⁾	
	48	40																	315
	72	60																	450
	100	85																	600
																			70

Общая информация

Для работы неполнооборотных приводов AUMA NORM требуется блок управления.

Компания AUMA для типоразмеров SQREx 05.2 – SQREx 14.2 предлагает блоки управления AMExC и ACExC. 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

Взрывозащита	Стандарт:	IIG Ex de IIC T4 или T3 Gb IIG с IIC T4 или T3 IIG Ex tb IIC T130 °C или T190 °C Db IP6x
	Опция:	IIG Ex d IIC T4 или T3 Gb
Сертификат ЕС испытания промышленного образца	DEKRA 13 ATEX 0016 X	

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						
	Для номинального напряжения и температуры окружающей среды +40 °C, при нагрузке по рабочему моменту.							
Электродвигатели	Трехфазный асинхронный электродвигатель, исполнение IM B9 согласно IEC 60034-7, метод охлаждения IC410 согласно IEC 60034-6							
Напряжение и частота электросети	Стандартные напряжения:							
	Напряжения и частоты трехфазного тока							
	V	380	400	415	440	460	480	500
	Гц	50	50	50	60	60	60	50
	Специальные напряжения:							
Напряжения и частоты трехфазного тока								
V	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: ± 10 % Допустимые колебания частоты сети: ± 5 %								
Категория повышенного напряжения	Категория III согласно IEC 60364-4-443							
Класс изоляции	Стандарт:	F, тропическое исполнение						
	Опция:	H, тропическое исполнение						
Защита электродвигателя	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~ или 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 Силовой инструмент для аварийного режима с 4 гранями, 30 мм или 50 мм						
Индикация ручного режима (опция)	Индикация ручного управления (активно/неактивно) через одинарный выключатель (1 переключающий контакт)							
Электрическое подключение	Стандарт:	Взрывозащищенный штепсельный разъем AUMA с зажимным типом соединения (KP)						
	Опции:	Взрывозащищенный штепсельный клеммный разъем AUMA (KES) Взрывозащищенный штепсельный разъем AUMA (KT); клеммы для двигателя резьбовые; управляющие клеммы вставные						
Резьба кабельных вводов	Стандарт:	Метрическая резьба						
	Опции:	Pg-резьба, NPT-резьба, G-резьба						
Схема подключения	TPA 00R2AA-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							

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.
------------------	--

AUMA NORM

Технические характеристики неполнооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима регулирования

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	
	Стандарт:	Одинарные выключатели (1 НЗ и 1 НО), серебряный контакт (Ag) 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 Позолоченные контакты (Au), рекомендуется для блоков управления с низким напряжением
	Отключение по моменту	Отключение по моменту регулируется для направлений ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ.
	Стандарт:	Одинарные выключатели (1 НЗ и 1 НО), серебряный контакт (Ag) для каждого направления, без гальванической развязки
	Опции:	Сдвоенные выключатели (2 НЗ и 2 НО) для каждого направления, с гальванической развязкой Позолоченные контакты (Au), рекомендуется для блоков управления с низким напряжением
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)	Блинка	
Обогреватель в блоке выключателей	Стандарт:	Саморегулирующийся обогреватель РТС, 5 – 20 Вт, 110 – 250 В~/=
	Опции:	24 – 48 В~/= или 380 – 400 В~
	При наличии блока управления АМExС или АСExС в приводе устанавливается резистивный обогреватель (5 Вт, 24 В~).	

Электронный блок выключателей (только при наличии блока управления АСExС)

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	Стандарт:	≤ 2000 метров над уровнем моря
	Опция:	> 2000 м над уровнем моря по заказу
Температура окружающей среды	Стандарт:	от –30 °С до +60 °С
	Опции:	от –40 °С до +60 °С
		от –60 °С до +60 °С
Влажность воздуха	До 100 % относительной влажности во всем допустимом температурном диапазоне	

Степень защиты согласно EN 60529	IP68 с трехфазным двигателем AUMA Клеммный отсек дополнительно уплотнен от внутренней части привода (двойное уплотнение)		
	Согласно положениям AUMA класс защиты IP68 соответствует следующим требованиям: <ul style="list-style-type: none"> • Глубина погружения: макс. 8 м • Продолжительность погружения: макс. 96 ч • До 10 срабатываний при погружении • При погружении в воду режим регулирования не предусмотрен 		
Степень загрязнения согласно IEC 60664-1	Степень загрязнения 4 (при закрытом кожухе), степень загрязнения 2 (внутренняя)		
Виброустойчивость согласно EN 60068-2-6	2 g, 10 - 200 Гц (AUMA NORM), 1 g, 10 - 200 Гц (для приводов с блоком управления AMExC или ACExC) Сопротивление вибрациям во время пуска или сбоя в работе. Однако на основе этого нельзя вычислить усталостную прочность. Действительно для неполнооборотных приводов в исполнении AUMA NORM и в исполнении с встроенным блоком управления (оба исполнения со штепсельным разъемом AUMA). Не подходит в сочетании с редукторами.		
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.		

Дополнительная информация

Директивы ЕС	Нормативы взрывобезопасности: (2014/34/EU) Директива по электромагнитной совместимости (EMC): (2014/30/EU) Директива по низковольтному оборудованию: (2014/35/EU) Директива по машиностроению: (2006/42/EC)
Дополнительная документация	Брошюра Электроприводы для автоматизации арматуры в нефтегазовой промышленности Размеры неполнооборотных приводов SQREx 05.2 – SQREx 14.2 Электрические характеристики неполнооборотных приводов SQREx 05.2 – SQREx 14.2 с трехфазными электродвигателями переменного тока Технические характеристики электронного датчика положения/потенциометра Технические характеристики выключателей